

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องกลึง ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง
2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
 - 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 2.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
 - 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุทการเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
 - 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 - 2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
 - 2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - (1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอให้เสนอในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้ร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้ายื่นเสนอราคาได้
 - (2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้
3. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามผนวก ก และเงื่อนไขข้อกำหนดในการติดตั้ง ตามผนวก ข ที่แนบ
4. ข้อกำหนดในการเสนอราคา
 - 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุตัวอักษร รุ่น (ถ้ามี) บริษัทผู้ผลิต และประเทศผู้ผลิต ในใบเสนอราคา พร้อมทั้งแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอขาย ให้ตรงกับความต้องการของทางราชการ

4.2 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าขนส่งถึงและนำเข้าเก็บ ณ สถานที่ตามที่ทางราชการกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงแล้ว รวมทั้งค่าอากรทางศุลกากรสำหรับรายการพัสดุที่นำเข้าไปในราชอาณาจักร

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคา ดังนี้

4.3.1 ค่าพัสดุอุปกรณ์ โดยแยกราคาต่อหน่วย และราคารวมของแต่ละรายการ

4.3.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (ถ้ามี)

4.3.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)

4.3.4 ราคารวมตามข้อ 4.3.1 4.3.2 และ 4.3.3

4.3.5 จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มของราคารวมตามข้อ 4.3.4

4.3.6 ราคารวมทั้งสิ้นของข้อ 4.3.4 และข้อ 4.3.5

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาครบทุกรายการทางราชการจะไม่แยกซื้อ โดยพิจารณาจัดซื้อจากผู้เสนอราคา ซึ่งดำเนินการถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด

4.5 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

5. หลักฐานประกอบการพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอชื่อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(4) สำเนาหนังสือรับรองตราประทับที่มีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ยกเว้นกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล

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

5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

5.2.1 สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือรับรองตราประทับ (ถ้ามี) ที่มีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ยกเว้นกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล



5.2.2 แค็ตตาล็อก และหรือแบบรูป รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ซึ่งจัดทำโดยบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต ที่แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอขาย ที่ตรงกับรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอตามข้อ 3 พร้อมทั้ง ทำเครื่องหมายแสดงรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามที่ทางราชการต้องการให้ชัดเจน เสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา กรณีที่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ พัสดุที่ทางราชการกำหนด ไม่ปรากฏในแค็ตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือ สาขาของบริษัทผู้ผลิต รับรองว่ามีคุณลักษณะเฉพาะตามที่ทางราชการกำหนด

5.2.3 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบ อำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

5.2.4 สำเนาเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ตามข้อ 2.10

5.2.5 บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

5.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาที่ถูกต้องครบถ้วน ตามข้อ 5.1 ถึงข้อ 5.2 ทาง ราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา ยกเว้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

6. การกำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอขายต้องยื่นราคาอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 180 วัน นับแต่วันเสนอราคา

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะจัดพิมพ์ใบเสนอราคาและเอกสารการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจาก ระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคา ภายหลังจาก ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ และคุณสมบัติด้านเทคนิคแล้วเสร็จตามลำดับ

7.1 การตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน

ทางราชการจะดำเนินการตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกันจากเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ ทุกรายหากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคล ธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของ ทางราชการถือเป็นที่สุด

7.2 การตรวจสอบคุณสมบัติ

ทางราชการจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายหากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน และเสนอเอกสารหลักฐานไม่ถูกต้องตรงตามที่ทางราชการกำหนด ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของ ทางราชการถือเป็นที่สุด

7.3 การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค

7.3.1 ทางราชการจะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่เสนอถูกต้อง และตรงตามความต้องการของ ทางราชการตามที่กำหนด

7.3.2 ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่ไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ และจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของทางราชการถือเป็นที่สุด

7.4 การพิจารณาด้านราคา

ทางราชการจะตรวจสอบและพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่าน การพิจารณา ตามข้อ 7.1 7.2 และ 7.3 ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

7.4.1 จะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาครบถ้วนและเสนอราคารวมต่ำสุด



/7.4.2 ทางราชการ...

7.4.2 ทางราชการจะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอ ตามข้อ 7.4.1 มาต่อรองราคา หากต่อรองแล้วราคาอยู่ในวงเงินที่จัดซื้อ ทางราชการจะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าวเป็นผู้ชนะ

7.4.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอรายที่ราคาต่ำสุดไม่ยอมลดราคา หรือยอมลดราคาจนถึงที่สุดแล้วแต่ราคาลดลงยังสูงกว่าวงเงินที่จะจัดซื้อ คณะกรรมการ ฯ จะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการพิจารณาตามข้อ 7.1 7.2 และ 7.3 มาเสนอราคาใหม่พร้อมกันและจะคัดเลือกตามลำดับขั้นตอนนี้

7.4.3.1 ทางราชการจะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายที่ราคาต่ำสุด ที่เสนอราคาอยู่ในวงเงินที่จะจัดซื้อเป็นผู้ชนะหากรายใดไม่มายื่นซองให้ถือว่ารายนั้นยื่นราคาตามที่เสนอไว้เดิม

7.4.3.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอรายที่ราคาต่ำสุดเสนอราคาสูงกว่าวงเงินที่จะจัดซื้อหากพิจารณาแล้วเป็นราคาที่เหมาะสมและทางราชการมีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติมจะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าวเป็นผู้ชนะ

7.5 เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาคัดเลือก คัดเลือก คณกรรมการ ฯ มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ โดยทางราชการสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

7.6 ทางราชการสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

7.6.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

7.6.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมด ในใบเสนอราคา

7.6.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

7.6.4 ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

8. กำหนดส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบเครื่องกลึง ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง ณ โรงงานเครื่องกล อุทธารเรือธนบุรี กรมอุทธารเรือ ถนนอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร พร้อมติดตั้งและทดสอบทดลองภายใน 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายกับทางราชการ

9. ข้อกำหนดในการส่งมอบ

9.1 ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องกลึง ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง ซึ่งมีรายละเอียด เงื่อนไขข้อกำหนด 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 ผู้ขายต้องทำหนังสือชี้แจงเหตุผลในการเสนอราคาขายตามสัญญาซื้อขายที่ทำไว้กับทางราชการมาเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

9.4 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารต่างๆ ของเครื่องกลึง ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 4 ชุด มาพร้อมกับพัสดุที่ส่งมอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น ดังรายการต่อไปนี้


9.4.1 หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา (Instruction Manual for Operating and Maintenance)

9.4.2 หนังสือรายการอะไหล่และอุปกรณ์ (Part Lists)

9.4.3 เอกสารระบบซ่อมบำรุงตามแผน Planned Maintenance System)

9.4.4 บันทึกผลการทดสอบทดลองตามข้อ 10.1

9.4.5 เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

๗.๐ 

/9.5 ผู้ขายต้องส่ง...

9.5 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารต่างๆ ตามข้อ 9.4 ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับแล้ว ให้กองส่งกำลังบำรุง กองบังคับการ กรมอุทการเรือ เพื่อส่งมอบให้หน่วยต่างๆ (โดยอ้างถึงสัญญาซื้อขาย) ดังนี้

9.5.1 แผนกโรงงานเครื่องกล กองโรงงาน อุทการเรือธนบุรี กรมอุทการเรือ จำนวน 1 ชุด

9.5.2 กองแผนและประมาณการช่าง อุทการเรือธนบุรี กรมอุทการเรือ จำนวน 1 ชุด

9.5.3 กองออกแบบกลจักร กรมแผนการช่าง กรมอุทการเรือ จำนวน 1 ชุด

9.5.4 แผนกห้องสมุด กองวิจัยและพัฒนา กรมพัฒนาการช่าง กรมอุทการเรือ จำนวน 1 ชุด

10. การตรวจรับพัสดุ

10.1 เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบเครื่องกล ینگ ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง แล้ว ผู้ขาย ต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องกลที่ส่งมอบ ตามรายละเอียดในผนวก ข ข้อ 2.4 และทดสอบทดลองการใช้งาน เครื่องกล ینگ และอุปกรณ์ประกอบทุกอย่าง สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องเรียบร้อยโดยผู้ขายต้องทดสอบทดลอง เครื่องกล ینگ ต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมทั้งส่งมอบบันทึกผลการทดสอบทดลองให้กับ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนการทดสอบทดลอง ทั้งนี้ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบทดลองนั้น และทางราชการจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบทดลองนั้น

10.2 กรณีที่มีการทดสอบทดลองพัสดุที่ส่งมอบ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการของทางราชการ ผู้ขายต้อง ยอมรับผลการทดสอบทดลอง โดยทางราชการอนุญาตให้ผู้ขายใช้พลังงานไฟฟ้า และสาธารณูปโภคของทาง ราชการ ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ตามความจำเป็น กรณีเกิดความเสียหายต่อ เครื่องกล ینگ หรือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องของทางราชการในระหว่างการทดสอบทดลอง ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยการซ่อมทำ ดัดแปลง หรือจัดหาให้ใหม่ ให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม และผู้ขายจะนำสาเหตุของการชำรุดดังกล่าวมาเป็น ข้ออ้างในการขอขยายเวลาส่งมอบงานตามสัญญาไม่ได้

10.3 ถ้าปรากฏว่าพัสดุที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดของเงื่อนไขตามสัญญาซื้อขาย ทางราชการทรงไว้ ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำพัสดุที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

11. การรับประกัน

11.1 ผู้ขายต้องให้การรับประกันเครื่องกล ینگ ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 365 วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการได้รับมอบพัสดุไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว หากมีเหตุชำรุด บกพร่อง ชัดข้อง เสียหาย เกิดขึ้นกับเครื่องกล ینگ ระหว่างใช้งานตามปกติ และเกิดจากความบกพร่องของผู้ขาย อันเนื่องมาจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำงานได้ไม่เรียบร้อยหรือไม่ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของ ทางราชการ หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ภายในระยะเวลารับประกันแล้ว ผู้ขายต้องเริ่มเข้ามา ดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ และดำเนินการซ่อมทำหรือเปลี่ยนพัสดุที่ ชำรุดใหม่ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่ทางราชการจะกำหนดในหนังสือแจ้งการขอรับ ประกัน โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น เมื่อทำการแก้ไขแล้ว ผู้ขายจะต้องรับประกันพัสดุที่นำมา เปลี่ยนให้ใหม่ ต่อไปอีก 365 วัน แต่ระยะเวลารับประกันรวมแล้วไม่เกิน 450 วัน

11.2 ภายในระยะเวลาประกัน เมื่อผู้ขายได้รับแจ้งจากทางราชการว่าพัสดุนั้นเกิดการชำรุด และ/หรือ เสียหายระหว่างใช้งานตามปกติ และผู้ขายไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาที่ทางราชการกำหนดไว้ตาม ข้อ 11.1 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบริษัท/ห้าง/ร้าน หรือบุคคลอื่นมาทำการแก้ไข โดยผู้ขายต้องเป็น ผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

12. การให้คำแนะนำในการใช้งาน

ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องกล ینگ ให้กับเจ้าหน้าที่ของทางราชการ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 วัน หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่ของทางราชการจะเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ โดยไม่คิด

ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น ตามวันและเวลาที่ทางราชการจะนัดหมาย ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารที่ลงนามรับรองโดยเจ้าหน้าที่ของทางราชการระดับหัวหน้าแผนกหรือเทียบเท่าขึ้นไป ของหน่วยงานที่ผู้ขายได้ให้คำแนะนำในการใช้งานวัสดุดังกล่าว ว่าได้ดำเนินการให้คำแนะนำในการใช้งานและบำรุงรักษาวัสดุนั้นเรียบร้อยแล้ว

13. เงื่อนไขการชำระเงิน

13.1 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าวัสดุตามข้อ 1. ให้แก่ผู้ขายเป็นงวดดังต่อไปนี้

13.1.1 งวดที่ 1 (เงินล่วงหน้า) จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด หลังจากลงนามในสัญญากับทางราชการ และผู้ขายต้องนำหลักประกันเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ มาค้ำประกันเงินที่ได้รับล่วงหน้าไปนั้นให้แก่ทางราชการแล้ว โดยจะต้องนำหลักประกันมามอบให้ทางราชการในวันลงนามในสัญญา

13.1.2 งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 85 (แปดสิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด หลังจากที่ผู้ขายได้ส่งมอบเครื่องกลึง ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง ทดสอบ ทดลอง เครื่องกลึง ที่ติดตั้งแล้วเสร็จ จนใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งส่งมอบเอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) กับเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ได้มีการบันทึกข้อมูล ขั้นตอน เกณฑ์ และผลการทดสอบหรือทดลอง รวมทั้งส่งมอบ เอกสารตามข้อ 9.4 และเอกสารตามข้อ 12 ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุ และกรรมการตรวจรับวัสดุได้ทำการตรวจรับและทางราชการได้รับมอบไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว

13.2 การจ่ายเงินตามข้อ 13.1 ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

14. หลักประกันการรับเงินล่วงหน้า และหลักประกันสัญญา

14.1 ผู้ขายนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้า จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด ซึ่งเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ โดยต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้ามาค้ำประกันเงินที่รับล่วงหน้าไปนั้นมอบให้แก่ทางราชการในวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

14.2 ผู้ขายต้องนำหลักประกันสัญญามอบให้แก่ทางราชการเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมดโดยให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

14.2.1 เงินสด

14.2.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

14.2.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดโดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

14.2.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

14.2.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

14.3 หลักประกันการรับเงินล่วงหน้าที่ผู้ขายนำมามอบให้แก่ทางราชการตามข้อ 14.1 ผู้ซื้อจะคืนให้พร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้ายตามสัญญา ส่วนหลักประกันสัญญาตามข้อ 14.2 ผู้ซื้อจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

น.อ. ส. ๒๖๖๖

15. อัตราค่าปรับ

หากพัสดุที่ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตาม สัญญาซื้อขายที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ทางราชการจนถูกต้อง ครบถ้วน

16. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทางราชการสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น ผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับทางราชการไว้ชั่วคราว

17. ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดซื้อในครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ.2563 จากสำนักงบประมาณแล้ว กรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย เพื่อการ จัดซื้อในครั้งนี้ กรมอุทการเรือจะยกเลิกการจัดซื้อดังกล่าว

น.อ.สุวิทย์

ผนวก ก

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องกลึง ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง

2. รายละเอียดทั่วไป

2.1. เป็นเครื่องกลึงโลหะชนิดเครื่องกลึงยืนศูนย์ (Engine Lathe) เครื่องแนวอนแบบตั้งพื้น ที่ได้รับการรับรองการผลิตตามมาตรฐาน DIN โครงสร้างหลักทำด้วยเหล็กหล่อ หรือเหล็กหล่อเหนียว ตัวเครื่องวางอยู่บนแท่นรองรับที่ทำด้วยเหล็กหล่อ ที่สามารถรองรับน้ำหนักตัวเครื่องได้โดยไม่เกิดการสั่นสะเทือนขณะใช้งาน หัวเครื่องตั้งอยู่บนรางเลื่อนของเครื่อง ด้านหลังเครื่องมีแผ่นกันทำด้วยโลหะตลอดความยาว

2.2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตซึ่งอยู่ในกลุ่มบริษัทที่ประกอบธุรกิจการขนส่งทางทะเล (Maritime transport business) สร้างและซ่อมเรือ (Ship building and repair) ประกอบการทำเรือ (Port Operations) สร้างเครื่องจักรกล (Machine building) และเป็นโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 9001 (ISO 9001 certified) และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการประทับตราเครื่องหมาย CE

2.3. เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3. รายละเอียดทางเทคนิค

- 3.1. ความสูงของศูนย์เหนือแท่น (Center Height) ไม่น้อยกว่า 500 mm
- 3.2. ระยะห่างระหว่างปลายศูนย์หัวถึงศูนย์ท้าย (Distance between centers) ไม่น้อยกว่า 6,000 mm
- 3.3. ความกว้างของรางเลื่อน (Bed Width) ไม่น้อยกว่า 700 mm
- 3.4. ระยะเหวี่ยงเหนือแท่น (Swing over bed) ไม่น้อยกว่า 1085 mm
- 3.5. ระยะเหวี่ยงเหนือแท่นเลื่อน (Swing Over Cross Slide) ไม่น้อยกว่า 690 mm
- 3.6. รูของแกนเพลลาหัวเครื่อง (Spindle bore) เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 mm
- 3.7. Spindle Nose Size ไม่น้อยกว่า No.15 ตามมาตรฐาน DIN 55027
- 3.8. Spindle ความเร็วรอบต่ำสุดไม่เกิน 7 รอบ/นาที และความเร็วรอบสูงสุดไม่ต่ำกว่า 1200 รอบ/นาที
- 3.9. ความเร็วรอบของ Spindle สามารถปรับเป็น Step ได้ไม่น้อยกว่า 22 Step
- 3.10. การกลึงเกลียวทำได้ทั้งระบบเมตริก และระบบอังกฤษ โดยสามารถทำเกลียวแบบต่างๆ ได้ดังนี้
 - 3.10.1 เกลียวระบบเมตริก ได้ระยะ Pitch ต่ำสุดไม่น้อยกว่า 0.5 mm
 - 3.10.2 เกลียวระบบอังกฤษ (Inch) ได้ละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 TPI
 - 3.10.3 เกลียวระบบ Diametral Pitch ได้ละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 240 dp.
 - 3.10.4 เกลียวระบบ Module ได้ระยะ Pitch ต่ำสุดไม่น้อยกว่า 0.125 mod
- 3.11. ระยะเคลื่อนที่ของชุดยืนศูนย์ท้าย (Tailstock Shank Travel) เคลื่อนที่ได้ไม่ต่ำกว่า 250 mm
- 3.12. มอเตอร์มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 21 kW สามารถใช้กับไฟฟ้า 380 VAC 3 Ph 50 Hz ได้
- 3.13. มีชุดหล่อเย็นแบบ Coolant Pump Motor พร้อมอุปกรณ์ควบคุม
- 3.14. มีก้านป้องกันสะเก็ดขณะทำงาน
- 3.15. มีชุดไฟส่องสว่าง (Work Light) พร้อมอุปกรณ์ควบคุม
- 3.16. มีระบบตัดการทำงานฉุกเฉิน (Emergency Stop)

4. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|---|-------------|
| 4.1. ป้อมมีด (Tool Post) แบบ Turret จับมีดกลึงได้ทั้ง 4 ด้าน | จำนวน 1 ชุด |
| 4.2. หน้าจานพา (Faceplate) ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 mm | จำนวน 1 ชุด |
| 4.3. หัวจับชนิด 3 จับ ฟันพร้อม (Universal 3 Jaws Chuck) ขนาดไม่น้อยกว่า 500mm | จำนวน 1 ชุด |
| 4.4. หัวจับชนิด 4 จับ ฟันอิสระ (Independent 4 Jaws Chuck) ขนาดไม่น้อยกว่า 1000mm | จำนวน 1 ชุด |
| 4.5. ยืนศูนย์หัว (Revolving Center) ขนาดไม่เล็กกว่า Morse Taper No.6 พร้อมปลอกสวม | จำนวน 1 ชุด |
| 4.6. ยืนศูนย์ท้าย (Dead Center) ขนาดไม่เล็กกว่า Morse Taper No.6 พร้อมปลอกสวม | จำนวน 1 ชุด |
| 4.7. ชุดหัวจับดอกสว่านขนาดไม่เล็กกว่า Morse Taper No.6 | จำนวน 1 ชุด |

๗๐๑. ๕๕/๕๕
/4.8. กั้นสะท้อน ...

- 4.8. กั้นสะท้อน 2 ขา (Follow Rest) จำนวน 1 ชุด
- 4.9. กั้นสะท้อน 3 ขา (Steady Rest) จำนวน 1 ชุด
- 4.10. มีดกลึงสี่เหลี่ยมขอบแข็ง (High Speed Steel) ความแข็งไม่น้อยกว่า H.R.C.67 และ มีดตัดชนิดแบน ความแข็งไม่น้อยกว่า H.R.C.66 (เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากผู้ผลิตชั้นนำในต่างประเทศ)
- 4.10.1 มีดกลึงขนาด $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 8$ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ด้าม
- 4.10.2 มีดกลึงขนาด $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8} \times 8$ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ด้าม
- 4.10.3 มีดกลึงขนาด $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times 8$ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ด้าม
- 4.10.4 มีดกลึงขนาด $1 \times 1 \times 8$ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ด้าม
- 4.10.5 มีดตัดขนาด $\frac{1}{8} \times \frac{7}{8} \times 7$ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ด้าม
- 4.10.6 มีดตัดขนาด $\frac{3}{16} \times 1 \times 8$ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ด้าม
- 4.11. ชุดมีดทำเกลียวนอก มีดทำเกลียวใน และมีดปอกนอก เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากผู้ผลิตชั้นนำในต่างประเทศ
- 4.11.1 มีดทำเกลียวนอก มุม 60 องศา ประกอบด้วย
- ด้ามมีด มีขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง (B) 32mm ความสูง (H) 32mm ความยาว (L1) 170mm จำนวนอย่างน้อย 2 ด้าม
 - มีดมีดทำเกลียว กลึงระยะพิตซ์ ตั้งแต่ 1.5-3 mm จำนวนอย่างน้อย 10 เม็ด
 - มีดมีดทำเกลียว กลึงระยะพิตซ์ ตั้งแต่ 3.5-5 mm จำนวนอย่างน้อย 10 เม็ด
- 4.11.2 มีดทำเกลียวใน มุม 60 องศา ประกอบด้วย
- ด้ามมีด มีขนาดไม่น้อยกว่า เส้นผ่านศูนย์กลาง (ϕ) 25mm ความยาว 300mm จำนวนอย่างน้อย 1 ด้าม
 - มีดมีดทำเกลียว กลึงระยะพิตซ์ ตั้งแต่ 1.5-3 mm จำนวนอย่างน้อย 10 เม็ด
 - ด้ามมีด มีขนาดไม่น้อยกว่า เส้นผ่านศูนย์กลาง (ϕ) 32mm ความยาว 300mm จำนวนอย่างน้อย 1 ด้าม
 - มีดมีดทำเกลียว กลึงระยะพิตซ์ ตั้งแต่ 3.5-5 mm จำนวนอย่างน้อย 10 เม็ด
- 4.11.3 มีดปอกนอก ชนิดสามเหลี่ยมด้านเท่า ประกอบด้วย
- ด้ามมีด มีขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง (B) 32mm ความสูง (H) 32mm ความยาว (L1) 170mm จำนวนอย่างน้อย 2 ด้าม
 - มีดมีด มีขนาดไม่น้อยกว่า เส้นผ่านศูนย์กลาง(d) 12.7mm ความยาว(L) 22mm ความหนา(s) 4.76mm รูโต(h) 5.15mm รัศมีหน้ามีด(r) 0.8mm จำนวนอย่างน้อย 10 เม็ด
- 4.11.4 มีดปอกนอก ชนิดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มุม 80 องศา ประกอบด้วย
- ด้ามมีด มีขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง (B) 32mm ความสูง (H) 32mm ความยาว (L1) 170mm จำนวนอย่างน้อย 2 ด้าม
 - มีดมีด มีขนาดไม่น้อยกว่า ความยาว(L) 19.05mm ความหนา(s) 6.35mm รูโต(h) 7.92mm รัศมีหน้ามีด (r) 0.8mm จำนวนอย่างน้อย 10 เม็ด
- 4.12. ตู้อโลหะสำหรับเก็บเครื่องมือ ขนาด 7 ลิ้นชัก พร้อมอุปกรณ์ต่อไปนี้
- ชุดประแจแหวนข้างปากตาย ไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
 - ชุดลูกบิด $\frac{3}{8}$ นิ้ว 6 เหลี่ยม ไม่น้อยกว่า 30 ชิ้น จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
 - ชุดลูกบิด $\frac{1}{2}$ นิ้ว 6 เหลี่ยม ไม่น้อยกว่า 25 ชิ้น จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
 - ชุดไขควง ไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
 - ชุดคีม จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
- 4.13. อุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

ร.อ. ๒๕๖๓

ผนวก ข

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องกลึง ขนาดไม่น้อยกว่า 6 เมตร จำนวน 1 ชุดเครื่อง

2. ข้อกำหนดในการติดตั้ง

2.1 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการถอดถอนเครื่องกลึงเดิมส่งคืน อุ้ทหารเรือธนบุรี และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่กีดขวางการนำเครื่องกลึง ลงไปยังสถานที่ติดตั้ง (In-way) โดยจะต้องตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง และจัดทำบัญชีวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะถอดถอน เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 45 วัน ก่อนที่จะเริ่มถอดถอน โดยก่อนที่จะเริ่มถอดถอน ผู้ขายจะต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการก่อน นอกจากนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่ถูกถอดถอน ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ ในการนำมาประกอบกลับให้ใช้ราชการได้ดีเช่นเดิม ทั้งนี้ราคาที่ผู้ขายเสนอได้รวมค่าถอดถอนของเดิม งาน In-way และงานประกอบวัสดุอุปกรณ์กลับที่เดิมไว้ด้วยแล้ว

2.2 ผู้ขายต้องเสนอแบบการติดตั้ง (Shop drawing) แบบฐานแท่น (Seating drawing) และแบบวงจรระบบควบคุมการทำงาน (Electrical circuit drawing) ของการติดตั้งเครื่องกลึง ที่มีวิศวกรในสาขาวิศวกรรม ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 ไม่ต่ำกว่าประเภทสามัญวิศวกร ลงนามรับรอง เสนอให้กองส่งกำลังบำรุง กรมอุ้ทหารเรือ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญากับทางราชการ เพื่อให้กรมแผนการช่าง กรมอุ้ทหารเรือ ตรวจสอบและรับรอง ทั้งนี้หากปรากฏว่ารายละเอียดของแบบไม่เป็นไปตามหลักการทางวิศวกรรม หรือไม่เหมาะสม ผู้ขายตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

2.3 ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ใช้ในการติดตั้งและการทดสอบทดลองเครื่องกลึง เสนอให้กองส่งกำลังบำรุง กรมอุ้ทหารเรือ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญากับทางราชการ เพื่อให้กรมพัฒนาการช่าง กรมอุ้ทหารเรือ ตรวจสอบและรับรอง ก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้ง

2.4 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการติดตั้งเครื่องกลึง จำนวน 1 ชุดเครื่อง ณ โรงงานเครื่องกล อุ้ทหารเรือธนบุรี กรมอุ้ทหารเรือ ให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ในการติดตั้งหากจำเป็นต้องตัดแปลงอุปกรณ์ และ/หรือระบบต่างๆ ของโรงงาน ผู้ขายต้องแจ้งรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบและอนุญาต ก่อนเริ่มดำเนินการ หากเกิดความชำรุดเสียหายกับอุปกรณ์ และ/หรือระบบดังกล่าว ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน แล้วทดสอบทดลอง ให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเอง ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

2.5 ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร และอุปกรณ์ภายในโรงงาน อันเนื่องมาจากการดำเนินการของผู้ขาย รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการติดตั้งเครื่องกลึง จำนวน 1 ชุดเครื่อง ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการติดตั้ง หากมีการเคลื่อนย้าย แก้ไข หรือเกิดการชำรุด ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้ง หรือแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน แล้วทดสอบทดลองให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเอง ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

2.6 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ การจัดหาแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การขนส่ง ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งเครื่องกลึง จำนวน 1 ชุดเครื่อง รวมถึงการกำจัดเศษวัสดุ/ขยะ ที่เกิดจากการรื้อถอน และติดตั้ง ในครั้งนี้

2.7 ทางราชการมีสิทธิ์ที่จะขอให้ผู้ขายหยุดงาน เพื่อรื้อถอน แก้ไข หรือทำใหม่ โดยใช้วัสดุ หรืออุปกรณ์ใหม่ หากพิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้ขายใช้วัสดุหรืออุปกรณ์หรือกรรมวิธีการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสมหรือไม่ครบถ้วน โดยผู้ขายไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ได้ทั้งสิ้น

2.8 หากผู้ขายจะเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งภายในสถานที่ ของทางราชการ จะต้องขออนุญาตและได้รับความเห็นชอบจากทางราชการก่อน โดยทางราชการจะเป็น ผู้อำนวยการ

น.อ. ...
/สะดวก...

สะดวกในเรื่องสาธารณูปโภค น้ำ ไฟฟ้า และสถานที่เท่าที่จำเป็นในการเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบต่อการสูญหาย หรือเสื่อมสภาพ หรือถูกทำลาย จนกว่าจะส่งมอบงานให้กับทางราชการ

2.9 ผู้ขายต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยในระหว่างปฏิบัติงาน โดยก่อนการปฏิบัติงานที่อาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้ (Hot Work) ผู้ขายต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบทราบก่อน และอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

น.อ. ๒๕๖๕