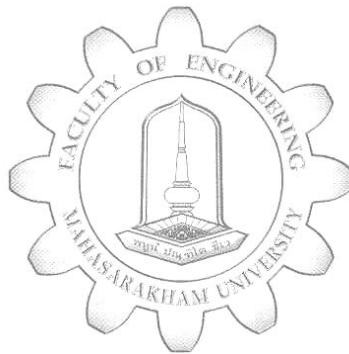


ร่าง



การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(Terms of Reference : TOR)

จัดซื้อกล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม (Total station) จำนวน 3 ชุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Terms of Reference :TOR)

การจัดซื้อกล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม (Total station) จำนวน 3 ชุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. ความเป็นมา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีพันธกิจในการจัดการเรียนการสอน และบริการวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการสาขาวิชาชีพวิศวกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของนักศึกษาและบุคลากรในการปฏิบัติงานสำรวจและออกแบบโครงการวิศวกรรมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบัน กล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม (Total Station) เป็นอุปกรณ์สำคัญในการฝึกอบรม และดำเนินการด้านวิศวกรรมสำรวจ เพราะสามารถใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงพิกัดที่มีความแม่นยำสูง ซึ่งมีความจำเป็นต่อการดำเนินการสำรวจพื้นที่ภาคสนาม รวมถึงการสร้างแผนที่และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ การจัดซื้อกล้องสำรวจแบบประมวลผลรวมในครั้งนี้ จะช่วยพัฒนาทักษะของนักศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือสำรวจ และสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ การจัดซื้อกล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม จึงมีความจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและทางด้านวิศวกรรมสำรวจให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการพัฒนาทางวิชาชีพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมสำรวจ และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้และทักษะในการใช้กล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม (Total Station) ที่มีความทันสมัยและมีความแม่นยำสูง

2.2 เพื่อสนับสนุนการดำเนินการพัฒนาในโครงการต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยเฉพาะงานด้านการสำรวจ การทำแผนที่ และการเก็บข้อมูลเชิงพิกัดที่ต้องการความถูกต้องและแม่นยำในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกและชุมชน โดยการนำเทคโนโลยีการสำรวจที่ทันสมัยมาใช้ในการสำรวจและวางแผนการพัฒนาพื้นที่ในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

2.4 เพื่อทดแทนอุปกรณ์สำรวจที่มีอยู่เดิมซึ่งล้าสมัยและมีอายุการใช้งานนาน ทำให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของการเรียนการสอนในปัจจุบันได้อย่างเพียงพอ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่มีผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้คำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สุทธิตามที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ที่ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มียกเงิน 500,000 บาทขึ้นไปกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อไม่เกิน 1 ใน 4 ของมูลค่า

งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจการค้าประกันตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งให้ทราบ) โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตามข้อ (1) ข้อ (4) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม (TOTAL STATION)

จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

เป็นกล้องวัดมุมและวัดระยะอยู่ในเครื่องเดียวกัน และใช้แกนร่วมกัน (TOTAL STATION) ใช้วัดมุม ค่าพิสัยระยะทางได้ทันทีในสนาม ประกอบด้วยอุปกรณ์ครบชุด

4.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

4.2.1 ระบบกล้องเล็งที่หมาย (TELESCOPE SYSTEM)

4.2.1.1 ภาครับและภาคส่งของเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์จะต้องถูกประกอบอยู่ในกล้องเล็ง สำหรับวัดมุม ซึ่งมีแกนร่วมกัน และสามารถหมุนได้รอบตัว

4.2.1.2 เส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องเล็ง (OBJECTIVE APERTURE) มีขนาด 45 มิลลิเมตร มีกำลังขยาย 30 เท่า ให้ภาพหัวตั้ง

4.2.1.3 ให้มุมมองภาพกว้าง (FIELD OF VIEW) 1 องศา 30 ลิปดา

4.2.1.4 มีระยะชัดใกล้สุด 1.30 เมตร

4.2.1.5 มีระบบแสงสว่างภายในสามารถปรับแสงสว่างได้ 5 ระดับ

4.2.1.6 มีลำแสงเลเซอร์ชนิดมองเห็นเพื่อเล็งที่หมายและสามารถ เปิดและปิดลำแสงขณะทำการรังวัดระยะได้

4.3 ระบบการวัดมุม

4.3.1 การวัดมุมใช้ระบบ ABSOLUTE READING

4.3.2 ระบบล้อคจานองศาราบและตั้งทำจากวัสดุที่เป็นโลหะและล้อคโดยการหมุนเกลียว

4.3.3 ค่ามุมราบและมุมตั้งน้อยที่สุด ที่สามารถอ่านได้ (MINIMUM READING) 1 ฟลิปดา

4.3.4 ความละเอียดถูกต้อง (ACCURACY) หรือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวัดมุมราบและมุมตั้ง 2 ฟลิปดา

4.3.5 มีหลอดระดับฟองกลมและฟองยาวเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ ความไว 6 ลิปดาและระดับฟองกลมที่ฐานกล้อง 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร

4.3.6 มีกล้องส่องหัวมุดติดกับตัวกล้อง (PLUMMET) กำลังขยาย 3 เท่าและมีระยะโฟกัสภาพชัดใกล้สุด 0.5 เมตร

4.3.7 COMPENSATOR เป็นแบบ DUAL-AXIS LIQUID TILT SENSOR เพื่อปรับค่าความคลาดเคลื่อนขององศาราบและองศาตั้งโดยอัตโนมัติ โดยมีช่วงการทำงาน ± 6 ลิปดา

4.4 ระบบการวัดระยะ (DISTANCE MEASUREMENT)

4.4.1 ในสภาวะอากาศปกติ ซึ่งมีทัศนวิสัยประมาณ 40 กิโลเมตร เมื่อวัดระยะโดยใช้

- ปริซึมชนิดดวงเดียว วัดระยะทางได้ตั้งแต่ 1.3 ถึง 4,000 เมตร
- ไม่ใช้ปริซึม วัดระยะทางได้ตั้งแต่ 0.3 ถึง 500 เมตร

4.4.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STANDARD DEVIATION) ของการวัดระยะโดยใช้ปริซึม (1.5 mm +2 ppm) m.s.e. และการวัดระยะโดยไม่ใช้ปริซึม (2 mm +2 ppm) m.s.e.

4.4.3 มีปุ่มสำหรับวัดระยะทางได้

4.4.4 สามารถปรับแก้ค่าคงที่ของปริซึม (PRISM CONSTANT CORRECTION) ได้ตั้งแต่ -99.9 mm ถึง +99.9 mm

4.4.5 สามารถปรับแก้ค่าหักเหของคลื่นในชั้นบรรยากาศ (ATMOSPHERIC CORRECTION) โดยการป้อนค่าอุณหภูมิและความกดอากาศได้ ตั้งแต่ -499.9 ppm ถึง +499.9 ppm

4.4.6 สามารถใช้งานได้ดีในสภาวะอุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียสถึง 60 องศาเซลเซียส

4.4.7 มีเสียงแสดงสัญญาณคลื่นแสงสะท้อนกลับ

4.4.8 เวลาในการวัดแบบละเอียด 1 มิลลิเมตรใช้เวลาไม่เกิน 0.9 วินาที

4.5 ระบบการควบคุม ระบบการแสดงผล การถ่ายทอดข้อมูล และแบตเตอรี่

4.5.1 มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ Graphic LCD แสดงผลได้ 192 x 80 จุด พร้อมไฟส่อง

4.5.2 มีหน่วยความจำภายในตัวกล้องสำหรับบันทึกข้อมูลการรังวัดในสนามได้ 50,000 จุด

4.5.3 มีพอร์ตสำหรับรับส่งข้อมูลตามมาตรฐานแบบ RS-232C

4.5.4 มีพอร์ตสำหรับ USB Flash Drive ซึ่งรองรับความจุอย่างน้อย 32 GB

4.5.5 ตัวกล้องสามารถป้องกันความชื้นและน้ำ (WATER PROTECTION) ในระดับ IP66

4.5.6 มีปุ่มควบคุมการใช้งานไม่น้อยกว่า 28 ปุ่มสามารถใส่ค่าตัวเลขและตัวอักษรได้โดยตรง

4.5.7 แบตเตอรี่ขนาดมาตรฐานสามารถทำงานได้ 14 ชั่วโมงต่อก่อน

4.6 ความสามารถพื้นฐาน

4.6.1 สามารถวัดความสูงของตำแหน่งที่ไม่สามารถวางปริซึมได้ (Remote Elevation Measurement)

4.6.2 สามารถวัดระยะระหว่างจุดที่มีสิ่งกีดขวางแนวเล็งได้ (Missing Line Measurement)

4.6.3 สามารถกำหนดทิศทางอ้างอิง โดยการป้อนใส่ค่าพิกัดของจุดอ้างอิง

4.6.4 มีฟังก์ชันการทำงานเพื่อค้นหาจุดหรือกำหนดจุดในสนามได้ (Setting Out)

4.6.5 มีฟังก์ชันรังวัดเพื่อหาตำแหน่งพิกัดของจุดตั้งกล้อง (Resection)

4.6.6 สามารถคำนวณพื้นที่ (Area Calculation) ได้

4.7 มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 แนบเอกสารประกอบการพิจารณา

4.8 มีการสาธิตแนะนำวิธีการใช้กล้องวัดมุมชนิดประมวลผลรวม (TOTAL STATION) ให้แก่ผู้ใช้งานสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.9 รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปีขึ้นไป นับจากวันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีบริการตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงรักษาที่ศูนย์บริการของผู้ขาย โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นตลอดอายุการรับประกัน และต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันไว้เป็นหลักฐาน

4.10 กล่องสำรวจแบบประมวลผลรวม (Total station) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ พร้อมใช้งานได้ทันที

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์ซ่อมบำรุงที่ได้มาตรฐานเป็นของผู้ยื่นข้อเสนอเองพร้อมมีช่างซ่อมบำรุง ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต แนบเอกสารประกอบการพิจารณา

4.11 อุปกรณ์ประกอบและคู่มือปฏิบัติการ

4.11.1 กล่องพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกล่องตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด

4.11.2 แบตเตอรี่ Li-ion แบบประจุไฟใหม่ได้ จำนวน 2 ชุด

4.11.3 เครื่องประจุไฟชนิดมาตรฐาน จำนวน 1 ชุด

4.11.4 ปริซึมชนิด 1 ดวง พร้อมเป้าเล็ง แท่นตั้งมีช่องมองดิ่งและระดับฟองกลม ประกอบกับตัว แท่นตั้งปริซึม จำนวน 2 ชุด

4.11.5 ขาตั้งกล้องชนิดอลูมิเนียมเลื่อนสูงต่ำได้ จำนวน 3 ชุด

4.11.6 USB Flash Memory ความจุขนาด 32 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 อัน

4.11.7 ปริซึมชนิด 1 ดวงพร้อมหลักขาวแดงแบบมีตัวเลขกำกับยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 2 ชุด

4.11.8 มินิปริซึมชนิด 1 ดวงพร้อมหลักขาวแดงแบบมีตัวเลขกำกับยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 1 ชุด

4.11.9 โปรแกรมสำหรับรับและส่งข้อมูล จำนวน 1 ชุด

4.11.10 คู่มือการใช้ภาษาภาษาไทย จำนวน 1 ชุด

5. เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ

5.1 หากปรากฏต่อเจ้าหน้าที่ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาผลการประกวดราคาฯ ว่ามีผู้ยื่น ข้อเสนอกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.5 ของเอกสารซื้อ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e -bidding) และเจ้าหน้าที่เชื่อว่าการกระทำ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เจ้าหน้าที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็น ผู้ยื่นข้อเสนอและคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็น ผู้ทำงาน เว้นแต่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็น ผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์การพิจารณาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไม่ต่ำกว่าข้อกำหนด ในเอกสารฉบับนี้ ทุกรายการโดยข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงตารางเปรียบเทียบ “คุณลักษณะที่ต้องการ” กับ “คุณลักษณะที่ยื่นเสนอ” โดยใช้มาตราวัดอันเดียวกันทุกประการและให้ทำเครื่องหมายกำกับและระบุหมายเลข กำกับทุกข้อทุกรายการอย่างชัดเจน ในเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่แนบมาด้วยนี้ (ยกตัวอย่าง)

หัวข้อ ที่	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่ยื่นเสนอ	หมายเหตุ
4.1	สกรูมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร	สกรูมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มิลลิเมตร	ดีกว่าหรือเป็นไปตามรายละเอียดของทาง ราชการกำหนด หน้าที่ 1

6. การกำหนดระยะเวลาส่งมอบ

6.1 กำหนดเวลาวันส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จ ภายใน 60 วันทำการนับแต่วันถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

7. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาเป็นสำคัญ

8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

กล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม (Total station) จำนวน 3 ชุด วงเงินงบประมาณ 783,300 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน) โดยเงินงบประมาณเงินสะสม พ.ศ. 2568

ราคากลางของการซื้อในครั้งนี้ เป็นเงิน 803,463 บาท (แปดแสนสามพันสี่ร้อยหกสิบสามบาทถ้วน)

9. งานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้าง ภายใน 60 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาหรือวันส่งซื้อส่งจ้าง โดยให้ส่งมอบจำนวน 1 ชุด ให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับพัสดุถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างให้ครบถ้วนภายในกำหนด 1 ชุด

10. การกำหนดอัตราค่าปรับ

การกำหนดอัตราค่าปรับในสัญญาซื้อขาย ค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ให้คิดในอัตราร้อยละศูนย์จุดสองศูนย์ (0.20) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เรื่อง แบบสัญญาเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 แล้วแต่กรณี จะรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป ถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. ระยะเวลาเข้าทำสัญญา

หากผู้ชนะการเสนอราคาหรือได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง เพื่อให้ผู้ชนะการเสนอราคาหรือได้รับการคัดเลือกเข้าทำสัญญากับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถ้าหากไม่เข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงจะถูกลงโทษเป็นผู้ทำงานทันที

13. การกำหนดยื่นราคา

13.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคา ไม่น้อยกว่า 45 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

13.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

14. การรับฟังความคิดเห็น

☐ รับฟังความคิดเห็น

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ ได้ที่สถานที่
ติดต่อ : ฝ่ายงานพัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด
มหาสารคาม 44150 เบอร์โทรศัพท์ : 0-4302-9665 ต่อ 101 โทรสาร : 0-4375-4316 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ :
wirun.p@msu.ac.th

เว็บไซต์ : <https://eng.msu.ac.th/>

ทั้งนี้ ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้
ให้มหาวิทยาลัยทราบด้วย

☐ ไม่รับฟังความคิดเห็น เนื่องจาก.....

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ รายการกล้องสำรวจแบบประมวล
ผลรวม (Total station) จำนวน 3 ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายศิวิลา แก้วปลั่ง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีปิยนัฐ จันทโสมฤทธิ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ
(นายมีศักดิ์ธนา พัวพิทยาธร)