



บันทึกข้อความ

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม
เลขรับ 7265
วันที่ ๗ ก.ย. ๒๕๖๕
เวลา

ส่วนราชการ ฝ่ายเครื่องจักรกล กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

ที่ สส ๕๑๐๐๕.๓/ ๑๕๖๕

วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานร่างกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

เรือดักผักตบชวา ขนาดเล็ก เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

เรื่องเดิม

ตามบันทึกข้อความฝ่ายเครื่องจักรกล กองช่าง ที่ สส ๕๑๐๐๕.๓/๗๑๐ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ เรื่อง ขออนุมัติในหลักการเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เรือดักผักตบชวา ขนาดเล็ก (เบนซิน) ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ ด้วยฝ่ายเครื่องจักรกล กองช่าง ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เรือดักผักตบชวา ขนาดเล็ก เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ ตามโครงการใช้จ่ายเงินสะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในคราวประชุมสมัยสามัญ สมัยแรก ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕ งบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) พร้อมทั้งอนุมัติแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อเป็นคณะกรรมการในการจัดทำร่างขอบเขตของรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (เอกสารหมายเลข ๑) นั้น

ข้อเท็จจริง

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดและจัดทำรายงานร่างขอบเขตของรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เรือดักผักตบชวา ขนาดเล็ก เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว (เอกสารหมายเลข ๒)

ข้อกฎหมาย/ข้อระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๑. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ ในการซื้อหรือจ้างที่มีใช้การจ้างก่อสร้าง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาคณะหนึ่ง หรือจะให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งรับผิดชอบในการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วย (เอกสารหมายเลข ๓)

๒. หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๔/ว ๑๕๙ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) (เอกสารหมายเลข ๔)

แนวทางที่ ๒ คณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งดำเนินการจัดทำร่าง TOR อย่างละเอียด และเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน การจัดทำร่าง TOR อย่างน้อยจะต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- (๑) ความเป็นมา
- (๒) วัตถุประสงค์
- (๓) คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
- (๔) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ หรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปารายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ
- (๕) กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ
- (๖) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- (๗) วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร
- (๘) งานและการจ่ายเงิน
- (๙) อัตราค่าปรับ
- (๑๐) การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

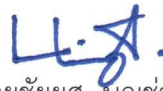
ข้อพิจารณา

เพื่อให้การจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เรือตักผักตบชวา ขนาดเล็ก เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามระเบียบฯ เห็นควรอนุมัติร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุเพื่อใช้ดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ



(นายกุลโรจน์ บุญสอาด)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน



(นายชัยยศ บุญช่วย)
หัวหน้าฝ่ายเครื่องจักรกล



(นายศักดิ์ดา สินธีกรม)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง



(นางนิลบล เดชเขต)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม
- ๙ ก.ย. ๒๕๖๕



(นายเจษฎา ญาณประภาศิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม
๑๙ ก.ย. ๒๕๖๕



(นายณัฐกิตต์ เจียรน้อย)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

๓๕

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)
การจัดซื้อเรือตัดผักตบชวา ขนาดเล็ก เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ

๑. หลักการและเหตุผล

- องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม มีหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะกับประชาชนในพื้นที่และการพัฒนาต่างๆ โดยดำเนินการภารกิจให้ความช่วยเหลือประชาชน สนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ที่ขอรับความช่วยเหลือ ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ในจังหวัดสมุทรสงครามเป็นพื้นที่ทำการเกษตร มีสวนเป็นท้องร่องตามธรรมชาติ มีลำประโดงที่เชื่อมทางน้ำจากแม่น้ำหรือคลองสายหลักผ่านในหลายพื้นที่ของจังหวัดสมุทรสงคราม ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการดำเนินชีวิตของประชาชนทั้งการอุปโภคและบริโภค สำหรับการพัฒนาแหล่งน้ำต่างๆ หรือการแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น วัชพืชขวางทางน้ำ วัชพืชขึ้นปกคลุมทำให้แหล่งน้ำเกิดการเน่าเสีย เป็นต้น จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลที่มีความพร้อมและประสิทธิภาพในการปฏิบัติการกิจต่างๆ จึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อเรือตัดผักตบชวา ขนาดเล็ก เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติการกิจกำจัดผักตบชวาและวัชพืชในลำคลอง
- ๒.๒ เพื่อการทำงานอย่างบูรณาการและทันต่อสถานการณ์ปัญหาในปัจจุบัน
- ๒.๓ เพื่อให้มีอุปกรณ์ที่ดี เหมาะสม ทันสมัยและปลอดภัย
- ๒.๔ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติการกิจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้วยเครื่องจักรกลที่มีความพร้อมและมีประสิทธิภาพ
- ๒.๕ เพื่อสนับสนุนใช้ในการช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์แก่ประชาชนเบื้องต้น
- ๒.๖ สร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนต่อการปฏิบัติงานของภาครัฐที่มุ่งหวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม ณ วันยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑๑.๑ เป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายเรือกำจัดผักตบชวาในประเทศไทย จะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นเอกสารมาพร้อมเสนอราคา

๓.๑๑.๒ บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า และใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) เพื่อให้ทางราชการมีความมั่นใจกับผลงานที่ได้รับว่ามีมาตรฐานที่เชื่อถือได้ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับการเสนอราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ ตัวเรือและอุปกรณ์ทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ทั้งหมดไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

ขนาดและมิติตัวเรือ

- ความยาวตลอดลำเรือ ไม่น้อยกว่า ๔.๘๐ เมตร
- ความกว้างกลางลำเรือสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑.๘๐ เมตร
- ความสูงกราบเรือ ไม่น้อยกว่า ๐.๔๕ เมตร
- ความหนาต้านข้างเรือ ไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร
- ความหนาท้องเรือ ไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร
- กินน้ำลึกไม่เกิน ๐.๒ เมตร
- ขอบกันกระแทกด้านข้างใช้วัสดุที่ทำมาจากอลูมิเนียม
- น้ำหนักบรรทุกสูงสุดเพื่อความปลอดภัย ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

๔.๑.๒ ตัวเรือโครงสร้างหลักเป็นอลูมิเนียม โดยใช้เครื่องยนต์เบนซินเป็นต้นกำลังในการขับเคลื่อนระบบไฮดรอลิกและระบบการทำงานทั้งหมด ติดตั้งบั้งก็สำหรับดักวัชพืชสามารถยื่นแขนตรงและงอพับได้ในการยก

๔.๑.๓ ระบบขับเคลื่อนและระบบบังคับเลี้ยว โดยใช้ล้อระหัดทำจากวัสดุอลูมิเนียมหรือเหล็ก SS๔๐๐ ตำแหน่งต้านข้างของตัวเรือทั้งสองข้าง

๔.๑.๔ ติดตั้งบั้งที่ทำจากวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ สำหรับดักวัชพืช

๔.๑.๕ อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน (Control) สามารถควบคุมอุปกรณ์ทั้งหมดได้จากตำแหน่งที่เหมาะสมโดยสามารถมองเห็นการทำงานทุกระบบได้โดยรอบ

๔.๑.๖ การทำสีเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตสี โดยใช้สีรองพื้นอีพอกซีและสีทับหน้าเป็นสี Polyurethane โดยทางราชการกำหนดให้ภายหลัง

๔.๑.๗ พ่นสีสัญลักษณ์เครื่องหมายประจำหน่วยงาน หมายเลข การกำหนดสี ขนาดและตำแหน่งตามที่ทางราชการกำหนดให้ภายหลัง

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

- เป็นเรือที่ออกแบบเพื่อใช้งานกำจัดผักตบชวาและวัชพืชชนิดลอยน้ำหรือสิ่งกีดขวางทางน้ำที่เป็นอุปสรรคในการขนส่งทางน้ำและการระบายน้ำ มีขนาดตัวเรือที่เหมาะสม การออกแบบและการจัดสร้างตัวเรือต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้งานเป็นหลัก มีอุปกรณ์จำเป็นที่ใช้ในเรือตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ลำตัวเรือ

- ตัวเรือมีลักษณะเป็นเรือท้องแบน หัวท้ายตัด ตัวเรือเชื่อมประกอบขึ้นรูปด้วยอลูมิเนียมชนิดทนการกัดกร่อน Marine Grade Series ๕๐๕๒ หรือดีกว่า มีความหนาส่วนท้องขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร และมีความหนาด้านข้างไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร เสริมความแข็งแรงด้วยการปั๊มลอนยาวด้านข้างตัวเรือ ให้โครงสร้างตัวเรือมีความแข็งแรง และส่วนของท้องเรือมีลอนเสริมความแข็งแรงไม่น้อยกว่า ๖ ลอน ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์

- แผ่นเปลือกเรือเป็นวัสดุเป็นชั้นเดียวตลอดความยาวหัวเรือถึงท้ายลำเรือเพื่อให้ตัวเรือแข็งแรง

- ภายในตัวเรือเสริมความแข็งแรงด้วยกล่องอลูมิเนียมห้องลอยซึ่งภายในบรรจุเต็มไปด้วยโฟมชนิดมีสารไม่ลามไฟ เพื่อป้องกันเรือจมและเป็นโครงสร้างสำหรับรองรับพื้นเรือที่ทำจากแผ่นอลูมิเนียมลายกันสนิมความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร อีกชั้นหนึ่ง

- บริเวณด้านข้างมีจุดสำหรับยึดหรือช่องสำหรับยกเรือโดยมีช่องที่มีความกว้างพอที่จะสามารถสอดมือเข้าได้อย่างสะดวก และสามารถจับ ยึด ได้กระชับมือจำนวนไม่น้อยกว่ากราบละ ๓ จุด

- มีขอบกันกระแทกรอบลำเรือทำจากอลูมิเนียมมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร ยาวตลอดแนวโดยรอบของลำเรือ

- รับน้ำหนักบรรทุกทุกได้สูงสุดเพื่อความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

- บริเวณด้านท้ายของเรือ เหนือพื้นดาดฟ้าเรือขึ้นมาเล็กน้อยมีช่องสำหรับเป็นรูระบายน้ำให้สามารถไหลออกนอกเรือได้และบริเวณด้านท้ายเรือมีรูระบายน้ำโดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร พร้อมวาล์วปิด - เปิดชนิดเกลียวมือหมุน จำนวน ๑ รู

๔.๒.๒ เครื่องยนต์ที่ใช้ในการขับเคลื่อน เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓ แรงม้า ระบายความร้อนด้วยอากาศ

- ระบบสตาร์ทแบบชุดเชือกดึงสตาร์ทแบบสปริงรั้งกลับ

- ระบบจุดระเบิดทรานซิสเตอร์

- ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๖.๑ ลิตร

๔.๒.๓ โครงหลังคาห้องพนักงานขับและชุดควบคุมการทำงานอุปกรณ์

- โครงหลังคาทำจากท่ออลูมิเนียมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๓/๔ นิ้ว

- ผ้าใบสามารถกันแดดกันฝนได้ ขนาดของผ้าใบสอดคล้องกับขนาดเรือ ติดตั้งกับ

โครงหลังคาให้เป็นตอนๆ สามตอน สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

- ข้อพับสำหรับกางหรือพับเก็บหลังคาผ้าใบทำจากสแตนเลส

- ข้อพับสำหรับจุดติดตั้งหลังคาผ้าใบกับตัวเรืออลูมิเนียมทำจากสแตนเลส

- ที่บริเวณด้านข้างของโครงหลังคาทั้งสองข้าง มีรูร้อยเชือกดึงรั้งระหว่างโครงหลังคาและตัวเรือเพื่อตรึงหลังคาไว้ให้แข็งแรง ไม่กระพือ หรือถล่มในขณะใช้งาน

- ชุดควบคุมบริเวณห้องพนักงานขับ การควบคุมการทำงานทั้งหมดอยู่บริเวณห้องคนขับ ที่นั่งคนขับเป็นวัสดุ PE พร้อมตัวล็อกกันการขยับตัวของที่นั่งขณะปฏิบัติงาน

๔.๒.๔ อุปกรณ์ทำงานกำจัดผักตบชวาและวัชพืช (อุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ไฮดรอลิก)

- ปั๊มต้นกำลังไฮดรอลิก (Hydraulic Pump) เป็นปั๊มแบบเฟือง (Gear pump) อัตราการไหล (Flow rate) ไม่น้อยกว่า ๑๑ ลิตรต่อนาที ที่ ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที แรงดันสูงสุด (MAX PRESSURE) ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ บาร์ โครงสร้างตัวเสื้อเป็นอลูมิเนียมและฝาหน้ากับฝาหลัง เป็นเหล็กหล่อ หน้าแปลนยึดตามมาตรฐาน SAE "A"

- มอเตอร์ไฮดรอลิก (Hydraulic Motor) แบบเฟืองจีโอโรเลอร์ (Geroler Gear) ความจุแทนที่ (Motor Displacement) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อรอบ รับแรงดันสูงสุด (Peak Max Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๒๕ บาร์ แรงบิดสูงสุด (Peak) ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ นิวตันเมตร กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ อัตราการไหลสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๗๕ ลิตรต่อนาที

- กระบอกไฮดรอลิก (Hydraulic Cylinder) เป็นกระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป แบบรับแรงสองด้าน (Double acting cylinder) แทนยึดด้วยสลักเดียว ความดันสูงสุดที่ด้านหัวสูบไม่น้อยกว่า ๔๕ MPa (๔๕๐ บาร์) ความดันสูงสุดที่ด้านก้านสูบไม่น้อยกว่า ๔๕ MPa (๔๕๐ บาร์) วัสดุกระบอกไฮดรอลิก (Barrel) ทำจากเหล็ก แกนกระบอกไฮดรอลิก (ก้านสูบ) ทำจากเหล็ก รูปทรงกระบอกไฮดรอลิก (Barrel) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิก (ก้านสูบ) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร ระยะชักของกระบอกไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๕ อุปกรณ์ประกอบระบบไฮดรอลิก

- ถังน้ำมันไฮดรอลิก (Hydraulic Power Unit) จำนวน ๑ ถัง ใช้ได้กับความดันใช้งานสูงสุด (Max Operating Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๖ MPa

- ถังเป็นวัสดุ Polypropylene หรือ Aluminum ขนาดและรูปทรง มาตรฐานผู้ผลิต

- ขนาดความจุใช้งาน (Reservoir Capacity) ไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตร

- มีช่องและหน้าแปลนสำหรับติดตั้งเกจแสดงระดับน้ำมันไฮดรอลิกและเกจแสดงอุณหภูมิน้ำมันไฮดรอลิก (Level & Temp Gauge) ต้องมีตัวบอกอุณหภูมิน้ำมันไฮดรอลิกได้ตั้งแต่ ๐ - ๘๐ องศาเซลเซียส ติดตั้งฝาถังน้ำมันไฮดรอลิกแบบมีกรองในตัว ติดตั้งกรองน้ำมันไฮดรอลิกทางดูด (ก่อนเข้าปั๊มไฮดรอลิก) กรองทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) อัตราการไหลผ่านกรอง (Flow) ไม่น้อยกว่า ๕๕ ลิตรต่อนาที รับแรงดันใช้งานสูงสุด (MAX PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓๐ บาร์

- ชุดเกียร์ทดขับล้อยึด จำนวน ๒ อัน เป็นชุดเฟืองทดรอบ (Gear reducer box) โดยมีอัตราทดตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีบูชของเหลือรองรับชุดเฟืองทดทั้งชุดเฟืองขับและชุดเฟืองตามหน้าแปลนด้านขับสามารถเชื่อมต่อ (ติดตั้ง) กับมอเตอร์ไฮดรอลิกได้พอดี เพลาส่งกำลังขาออก (Output Shaft) มีหน้าแปลนและเพลาหกลเหลี่ยมสำหรับยึดเข้ากับดุมใบพัดขับเคลื่อน เสือเกียร์ออกแบบมาให้มีจุดจับยึดแทนโครงสร้างมอเตอร์ไฮดรอลิกและจุดจับยึดบังคับโคลนได้อย่างมั่นคง และต้องสามารถถอดประกอบได้อย่างสะดวก

- วาล์วควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ไฮดรอลิก (Hand Valve) แบบ ๔ แกน ควบคุมด้วยมือผ่านคันโยกและคืนกลับตำแหน่งกลางเมื่อปล่อยมือ แกนเลื่อน (Spool valve) เป็นแบบ ๒ ทิศทาง (Two-way) อัตราการไหลผ่าน (Displacement) ไม่น้อยกว่า ๔๕ ลิตรต่อนาที รับแรงดันใช้งานสูงสุด (MAX PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ บาร์

- วาล์วกันน้ำมันไฮดรอลิกไหลกลับแนวตรง (INLINE CHECK VALVE) แบบลูกป็นกลม (Ball Check Valve) อัตราการไหลผ่าน (Displacement) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ลิตรต่อนาทีรับแรงดันใช้งานสูงสุด (Max Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓๐ บาร์ และแรงดันทำงาน (Cracking Pressure) ไม่ต่ำกว่า ๐.๕ บาร์

- เกจวัดความดันน้ำมันไฮดรอลิกสำหรับแสดงค่าความดันน้ำมันไฮดรอลิกสำหรับระบบไฮดรอลิกแบบใช้งานทั่วไป แสดงค่าความดันไม่น้อยกว่า ๒ ระบบ (หน่วยวัด) ตั้งแต่ ๐ ถึง ๒๕๐ บาร์ รับแรงดันใช้งานสูงสุด (Max Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ บาร์ โครงสร้างเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel)

- สายน้ำมันไฮดรอลิก (Hydraulic Hose) เป็นสายยางสังเคราะห์เสริมลวดอีกสองชั้น สามารถรับแรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๓๐ บาร์

- คัปปลิ่ง ผลิตจากเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิต

- เรือนครอบอุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างเพลารองยนต์กับปั๊มไฮดรอลิก (Bell Housing) ผลิตจากอลูมิเนียมหรือสแตนเลส

๕. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

- ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคากลาง (ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากหน่วยงาน)

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอดังเสนอแบบแปลนโครงสร้างเรือฯ ดังนี้

๖.๒.๑ แบบเรียบเรียงทั่วไปของโครงสร้างตามความกว้าง ความยาว และตามความสูง

๖.๒.๒ แบบแสดงชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของอุปกรณ์ประกอบในเรือฯ

๖.๒.๓ เอกสารประกอบผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารและรายละเอียดต่างๆ ให้ครบถ้วนในวันเสนอราคาซึ่งประกอบด้วย

๖.๒.๓.๑ รายละเอียดคุณลักษณะของเรือฯ

๖.๒.๓.๒ แค็ตตาล็อกเครื่องยนต์เรือ

๖.๒.๓.๓ หนังสือรับรองของวิศวกรจากบริษัทผู้ผลิตเรือ รับรองระบบไฮดรอลิกที่แสดงสมรรถนะของเรือซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อและความต้องการในการใช้งานเพื่อกำจัดผักตบชวาและวัชพืช

๖.๒.๓.๔ หนังสือรับรองผลการทดสอบการกัดกร่อนของอลูมิเนียมที่ใช้ผลิตเรือ

๖.๒.๓.๕ หนังสือรับรองเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายเรือกำจัดผักตบชวาในประเทศไทย จะต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๖.๒.๓.๖ เอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

๖.๒.๓.๗ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔)

๖.๓ การฝึกอบรมและแนะนำการใช้งานเบื้องต้น ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำการใช้งานการบำรุงรักษาให้กับผู้ซื้อหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

๗. วงเงินงบประมาณ

- ตามโครงการใช้จ่ายเงินสะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ในคราวประชุมสมัยสามัญ สมัยแรก ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๙ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๙ งบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

- กำหนดชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อได้ตรวจรับพัสดุและได้โอนกรรมสิทธิ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

- ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. กำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ผู้ขายรับประกันการชำรุดเสียหายจากการใช้งาน เป็นระยะเวลา ๑ ปี
- การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือเกิดการใช้งานผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกัน ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายศักดิ์ สันธิ์มร)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวนาวิรัตน์ ทองนิมิตร)

นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายสุเทพ พร้อมมูล)

พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
เรือดักผักตบชวา ขนาดเล็ก เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ จำนวน ๒ ลำ

.....

เป็นกรณีที่ไม่มีในบัญชีราคามาตรฐานของสำนักงบประมาณจัดซื้อตามราคาท้องตลาด โดยการสืบค้นราคาจากแหล่งข้อมูลจากหน่วยงานภายในจังหวัดสมุทรสงคราม ดังต่อไปนี้

๑. สืบค้นจากหน่วยงานราชการที่เคยจัดซื้อเรือกำจัดผักตบชวาในลักษณะเดียวกัน ได้แก่

- องค์การบริหารส่วนตำบลบางนางลี่ จำนวนเงิน ๔๙๙,๐๐๐.- บาท

- องค์การบริหารส่วนตำบลปลายโพงพาง จำนวนเงิน ๔๙๘,๐๐๐.- บาท

- องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกหนามแดง จำนวนเงิน ๔๙๙,๕๐๐.- บาท

ซึ่งจะเห็นได้ว่าราคาที่สืบค้นข้อมูลราคามาได้แก่ราคาต่ำสุด ๔๙๘,๐๐๐.- บาท ต่ำกว่าวงเงินงบประมาณที่ตั้งจ่ายไว้เนื่องจากเป็นกรณีที่ปรากฏอยู่ในบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องจัดซื้อตามราคาท้องถื่นตามคุณลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสม โดยมีรายละเอียดคุณสมบัตินอกเหนือบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์จึงไม่มีราคามาตรฐาน ต้องคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานรัฐการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช่งานก่อสร้าง ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ แนบท้ายหน้าที่ ๑๔ ของคู่มือ ข้อ ๕.๔.๑ กรณีการจัดหาที่มีประกาศเชิญชวนกรณีการจัดหาที่มีการประกาศเชิญชวน ให้ใช้เฉลี่ยเป็นราคาอ้างอิง สามารถคิดคำนวณได้ดังนี้

$$= ๔๙๙,๐๐๐.๐๐ + ๔๙๘,๐๐๐.๐๐ + ๔๙๙,๕๐๐.๐๐ = ๑,๔๙๖,๕๐๐$$

$$= ๑,๔๙๖,๕๐๐/๓ = ๔๙๘,๘๓๓.๓๓ บาท$$

แต่งบประมาณตั้งไว้ล่ำละ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท จึงพิจารณาราคากลางเป็นจำนวนเงินล่ำละ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

.....

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานจัดซื้อที่มีใช้งานก่อสร้าง
ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานจัดซื้อเรือตักผักตบชวา ขนาดเล็กเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๘๐x๑.๘๐ เมตร จำนวน ๒ ลำ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีในบัญชีราคามาตรฐานของสำนักงานประมาณจัดซื้อตามราคาท้องตลาด โดยการสืบค้นราคาจากแหล่งข้อมูลจากหน่วยงานภายในจังหวัดสมุทรสงคราม ดังต่อไปนี้

๑. สืบค้นจากหน่วยงานราชการที่เคยจัดซื้อเรือกำจัดผักตบชวาในลักษณะเดียวกัน ได้แก่
- องค์การบริหารส่วนตำบลบางนางลี่ จำนวนเงิน ๔๙๙,๐๐๐.- บาท
 - องค์การบริหารส่วนตำบลปลายโพรงพง จำนวนเงิน ๔๙๘,๐๐๐.- บาท
 - องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกหนามแดง จำนวนเงิน ๔๙๙,๕๐๐.- บาท

ซึ่งจะเห็นได้ราคาต่ำสุดที่สืบค้นข้อมูลราคามาได้แก่ราคาต่ำสุด ๔๙๘,๐๐๐.- บาท ต่ำกว่าวงเงินงบประมาณ ที่ตั้งจ่ายไว้เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ไม่ปรากฏอยู่ในบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องจัดซื้อตามราคาท้องถิ่น ตามคุณลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสม โดยมีรายละเอียดคุณสมบัติบนอกเหนือบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ จึงไม่มีราคามาตรฐานต้องคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานรัฐการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ แนบท้ายหน้า ๑๔ ของคู่มือ ข้อ ๕.๔.๑ กรณีการจัดหาที่มีประกาศเชิญชวนกรณีการจัดหาที่มีการประกาศเชิญชวน ให้ใช้เฉลี่ยเป็นราคาอ้างอิง สามารถคิดคำนวณได้ดังนี้

$$= ๔๙๙,๐๐๐.๐๐ + ๔๙๘,๐๐๐.๐๐ + ๔๙๙,๕๐๐.๐๐ = ๑,๔๙๖,๕๐๐$$
$$= ๑,๔๙๖,๕๐๐/๓ = ๔๙๘,๘๓๓.๓๓ บาท$$

แต่งบประมาณตั้งไว้ล่ำละ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท จึงพิจารณาราคากลางเป็นจำนวนเงินล่ำละ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- นายศักดิ์ดา สีนธิมรรค์ ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม
- นางสาวนารีรัตน์ ทองนิมิตร ตำแหน่ง นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน
- นายสุเทพ พร้อมมูล ตำแหน่ง พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก