



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล โทร. ๐-๗๗๓๑-๓๙๗๘

ที่ สฎ ๕๒๐๐๖.๕/๙๕๙

วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความเห็นขอราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จัดซื้อ
รถยนต์หัวลากพร้อมหางพ่วง

เรียน ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

๑. เรื่องเดิม

ตามที่เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ได้ขออนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทค่าครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถยนต์หัวลากพร้อมหางพ่วงพื้นต่ำไม่น้อยกว่า ๓ เพลา ตัวรถหัวลากชนิด ๑๐ ล้อ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า มีหางพ่วงพื้นต่ำช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๕,๙๕๐,๐๐๐ บาท (ราคานอกเหนือบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม ๒๕๖๓) เพื่อความเหมาะสมในการใช้งานประหยัด คุ่มค่า จึงใช้ราคาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) เพิ่มเติมครั้งที่ ๑๖ หน้า ๙ ลำดับที่ ๕

๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ตามคำสั่งเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ที่ ๔๕๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ และเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

ดังนั้น คณะกรรมการฯ ตามคำสั่งได้ดำเนินการสืบราคาจากท้องตลาด ปรากฏว่ามีผู้เสนอราคา จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๑. บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด เสนอราคา ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(หกล้านบาทถ้วน)

๒. บริษัท พีรภัทร บอดี้ทรีค จำกัด เสนอราคา ๕,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเท แมชชีนเนอร์รี่ เสนอราคา ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(หกล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันพิจารณาแล้วเห็นว่า ราคาต่ำสุดคือ บริษัท พีรภัทร บอดี้ทรีค จำกัด เสนอราคา ๕,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) จึงมีมติกำหนดให้เป็นราคากลางในการจัดซื้อ ครั้งนี้

รถบรรทุกหัวลาก พร้อม หางลากแบบขานต่ำ ๓ เพลา บรรทุกเครื่องจักร

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุกหัวลาก ขนาด ๑๐ ล้อ มีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า สมรรถนะการรับน้ำหนักรวมบรรทุก (GVW) ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม พร้อมหางลากแบบขานต่ำล้อปิดไม่น้อยกว่า ๓ เพลา สำหรับบรรทุกเครื่องจักร สมรรถนะการรับน้ำหนักรวมบรรทุก รวมน้ำหนักหัวลาก ไม่น้อย ๕๐,๕๐๐ กิโลกรัม สมรรถนะการรับน้ำหนักบรรทุก (PAY LOAD) ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัน หางลาก ประกอบด้วย ๓ เพลา ระบบเบรกเป็นแบบ ลมล้วน ระบบรองรับการสั่นสะเทือนเป็นแบบ สปริงแหนบ มีสะพานขึ้นลงด้านท้าย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก เพื่อขนถ่ายเครื่องจักร

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. รถยนต์บรรทุกหัวลาก

๑.๑ ลักษณะทั่วไป

๑.๑.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต ติดตั้งจานลาก สำหรับลากรถกึ่งพ่วง ขานต่ำ

๑.๑.๒ เป็นรถยนต์ยี่ห้อที่มีใช้กันแพร่หลายภายในประเทศ มีโรงงานผลิตหรือประกอบตั้งอยู่ใน ประเทศ หรือมีตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการตั้งอยู่ภายในประเทศ

๑.๑.๓ มีศูนย์บริการตามยี่ห้อของตัวรถอย่างเป็นทางการ ตั้งอยู่ภายในประเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๕ แห่ง

๑.๑.๔ มีศูนย์บริการตามยี่ห้อของตัวรถอย่างเป็นทางการ ตั้งอยู่ในรัศมีการเดินทางห่างจากที่ตั้งของ หน่วยงานไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร

๑.๑.๕ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๒ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระทะ ล้อ ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๑.๑.๖ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ หรือ ตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต

๑.๒ เครื่องยนต์

๑.๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือยูโร๓

๑.๒.๒ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า

๑.๒.๓ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น หรือ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๑.๓ ระบบส่งกำลัง

๑.๓.๑ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๓.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๘ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๑.๔ ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)



๑.๕ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

๑.๖ ระบบกันสะเทือน

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๗ ระบบห้ามล้อ

๑.๗.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๘ สมรรถนะรถ

สามารถรับ น้ำหนักรวมน้ำหนักลากจูงสูงสุด (GCW) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐,๕๐๐ กิโลกรัม

๑.๙ ระบบไฟฟ้า

๑.๙.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

๑.๙.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙.๓ มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๒ ลูก

๑.๙.๕ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

๑.๑๐ งานลาก

๑.๑๐.๑ ติดตั้งงานลากสำหรับ ลากหางลาก คิงพิน ขนาด ๓.๕ นิ้ว ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบแปลนแคตตาล็อก ตัวรถยนต์หัวลาก และ รายชื่อตัวแทนจำหน่ายที่ติดต่อได้ และ ศูนย์บริการที่ตั้งอยู่ในประเทศ พร้อมแผนที่ระยะทางจากหน่วยงานไปยังศูนย์บริการที่ใกล้ที่สุด (สามารถใช้ Google Map ได้)

๒. รถกึ่งพ่วงหางลากแบบขนานต่ำ

๒.๑ ลักษณะทั่วไปขนาดมิติต่างๆ

๒.๑.๑ เป็นรถกึ่งพ่วงแบบขนานต่ำชนิดล้อปิด (SEMI TRAILER LOW BED) มีเพลาไม่น้อยกว่า ๓ เพลา แบบล้อคู่ ๖ ล้อ ยาง ๑๒ เส้น เพลาสุดท้ายสามารถบังคับเลี้ยวได้ด้วยระบบไฮดรอลิก ทั้ง ๓ เพลา มีสะพานขึ้นลงด้านท้ายสามารถพับขึ้นลงได้ด้วยระบบไฮดรอลิก มีระบบขาค้ำด้านหน้าทำงานด้วย ระบบมือหมุน มีเกียร์ช่วยผ่อนแรง มีระบบขาค้ำด้านท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก มีระบบไฟฟ้าสัญญาณไฟจราจร ตามกฎหมายกำหนด บริเวณพื้นที่บรรทุกของของหางลาก มีห่วงและตะขอ สำหรับยึดโซ่ หรือ สลิง สำหรับ รัด เครื่องจักร หรือ สิ่งของที่ต้องบรรทุก ไม่น้อยกว่า ๖ จุด ต่อข้าง ขนาด เหมาะสมกับการใช้งาน ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๑.๒ ความยาวรวมของรถหางลากไม่เกิน ๑๓,๖๐๐ มิลลิเมตร

๒.๑.๓ พื้นที่บรรทุก ปูด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๕.๐๐ มิลลิเมตร ด้านข้างซ้าย-ขวา มีไม้เนื้อแข็ง หนาไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร กว้างรวมกันแต่ละข้าง(ปกรวมกันหลายแผ่น) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตรต่อข้าง ปูทับเหล็กตลอดความยาวของพื้นที่บรรทุก ความกว้างพื้นที่บรรทุกวัดรวมจากขอบซ้ายสุด ถึง ขวาสุด ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ แต่ไม่เกิน ๒,๕๕๐ มิลลิเมตร ความยาวพื้นที่บรรทุกรวมไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐ มิลลิเมตร สามารถขยายความกว้างได้ข้างละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร วัดรวมจากซ้ายไปขวาได้ไม่น้อยกว่า ๒,๙๐๐ มิลลิเมตร ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก (แบบแบบกลไกการทำงาน และวงจรไฮดรอลิกควบคุม ระบบขยายความกว้างพื้นที่บรรทุก มาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑.๔ ความสูง...

๒.๑.๔ ความสูงวัดที่พื้นดินถึงพื้นที่บรรทุก (ส่วนที่เป็นเหล็กไม่รวมไม้ที่ปูทับ) ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร
๒.๑.๕ ระยะจากสลักคิงพินส่วนท้ายสุด ไม่เกิน ๑๒,๐๐๐ มิลลิเมตร
๒.๑.๖ คิงพินขนาด ๒.๐ นิ้ว แบบยึดด้วยการขันน็อต สามารถถอดเปลี่ยนเป็นขนาด ๓.๕ นิ้วได้
๒.๑.๗ โครงสร้างหลัก MAIN FRAME สร้างจากเหล็กทนแรงดึงสูง High Tensile Strength มีค่า Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ MPa (แบบมาตรฐานและคุณสมบัติเหล็กที่จะใช้ทำ MAIN FRAME พร้อมใบ certificate มาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์)

๒.๑.๘ โครงสร้างหลักได้รับการออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัน โดยมีค่า Safety Factor of Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๒.๔ เท่า (แบบรายการคำนวณ วิเคราะห์ความแข็งแรงตลอดความยาวของ main frame แสดงกราฟแรงเฉือนและโมเมนต์ค้ำยันที่เกิดจากการรับน้ำหนักบรรทุก longitudinal shear force and bending moment diagram มาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์)

๒.๑.๙ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบ BODY DIMENSION แสดงภาพไม่น้อยกว่า ๓ ด้าน คือด้านข้าง หน้าท้าย และ ด้านบน และ รายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้าง รายการคำนวณการกระจายน้ำหนักลงเพลลา เปรียบเทียบกับสมรรถนะของ เพลลา ล้อยาง ระบบรองรับการสั่นสะเทือน ชาค้ำยัน คิงพิน โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปลงนามรับรอง มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑.๑๐ รถทางลากเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิต หรือ ประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถูกต้องตามกฎหมาย พ.ร.บ.โรงงาน ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถพ่วง สามารถ สร้าง ประกอบ ดัดแปลง หรือ เปลี่ยนแปลงสภาพรถยนต์ หรือ รถพ่วง ตลอดจนการพ่นสี หรือ เคลือบสีชิ้นงาน หรือ ตัวถังรถยนต์บรรทุก หรือ รถพ่วง และได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้เสนอต้องระบุชื่อและสถานที่ตั้งโรงงานที่จะผลิตหรือประกอบ เพื่อให้คณะกรรมการสามารถเข้าตรวจสอบระหว่างกระบวนการผลิตได้ พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน และ หนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์การไม่ตรวจรับงานหากพบว่าผลิตภัณฑ์นั้น ผลิตในโรงงานที่ไม่ตรงกับโรงงานที่ได้ยื่นไว้ในเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ระบบบังคับเลี้ยว

๒.๒.๑ ระบบบังคับเลี้ยวทำงานด้วยระบบออคัยแรงเสียดทาน ระหว่างยางกับ ผิวถนน ติดตั้งอยู่ที่เพลลาท้ายสุดของตัวรถทางลาก ช่วยให้รัศมีวงเลี้ยว ในขณะที่ขับเคลื่อนหน้าแคบขึ้น

๒.๒.๒ ในเวลาถอยหลังมีระบบล็อกเพลลาคั่นชักรันส่งให้ล้ออยู่ในแนวตรง ด้วยระบบลม

๒.๒.๓ ระบบบังคับเลี้ยวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายทั่วไปมีใช้กันแพร่หลาย สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๒.๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แคตตาล็อก และมาตรฐานรับรอง พร้อมแบบวงจรถควบคุม เพลลาเลี้ยว โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปลงนามรับรอง มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๓ ระบบสะพานท้าย

๒.๓.๑ ระบบสะพานท้ายเป็นแบบ ๒ พับ กางลง และ พับขึ้นเก็บด้วยระบบไฮดรอลิก ความกว้างสะพานไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ สะพาน ซ้าย-ขวา ระบบการควบคุมแยกอิสระจากกัน โครงสร้างสะพานท้ายได้รับการออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักเครื่องจักร ขึ้นลงได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัน โดยมีค่า Safety factor of Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๒.๔ เท่า (แนบรายการคำนวณวิเคราะห์ความแข็งแรงของสะพานท้ายมาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์)

๒.๓.๒ มีระบบเลื่อนขยายความกว้างสะพานท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยเมื่อขยายออก แล้ววัดระยะจากขอบด้านนอกของสะพานด้านซ้ายถึงขอบด้านนอกของสะพานด้านขวา กว้างไม่น้อยกว่า ๒,๙๐๐ มิลลิเมตร และเมื่อเลื่อนเก็บต้องกว้างไม่เกิน ๒,๕๕๐ มิลลิเมตร แนบแบบกลไกการทำงาน และวงจรไฮดรอลิกควบคุม ระบบขยายความกว้างสะพานท้าย มาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๓.๓ เมื่อกางสะพานลงมาเพื่อให้เครื่องจักรขึ้น ต้องสามารถทำมุมลาดเอียงได้ ไม่เกิน ๑๐ องศา เพื่อให้เครื่องจักรขึ้นลงได้สะดวก ให้แสดงมุมลาดเอียง ของสะพานท้ายมาในแบบที่ยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๓.๔ เมื่อเก็บสะพานท้ายขึ้นความสูงต้องไม่เกินกฎหมายกำหนด

๒.๓.๕ ระบบวาล์วควบคุมติดตั้งอยู่ด้านท้ายของตัวรถหางลาก

๒.๓.๖ ระบบต้นกำลังไฮดรอลิก เป็นแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ๒๔ VDC ขับปั๊มไฮดรอลิก

๒.๓.๗ กระจบอกไฮดรอลิกสำหรับยกสะพานท้าย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเสื้อกระจบอกไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร และ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแกนกระจบอกไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ กระจบอก

๒.๓.๘ กระจบอกไฮดรอลิกสำหรับเลื่อนขยายความกว้างสะพานท้าย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเสื้อกระจบอกไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร และ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแกนกระจบอกไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ กระจบอก

๒.๓.๙ กระจบอกไฮดรอลิก ที่ใช้ในระบบสะพานท้ายเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ (แบบแคตตาล็อกหรือแบบกระจบอกไฮดรอลิก พร้อมเอกสารรับรองคุณภาพมาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอ) ๑๐

๒.๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบโครงสร้าง แบบขั้นตอนการทำงานกางขึ้นลง-เก็บขึ้น เลื่อนขยายความกว้างออก - หดเก็บเข้า แบบวงจรไฮดรอลิก และไฟฟ้าควบคุม รายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้าง แบบกระจบอกไฮดรอลิก โดยมี วิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปลงนามรับรอง พร้อมเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ๑๑

๒.๔ ระบบขาตั้งด้านหน้า (Semi-Trailer Landing Leg)

๒.๔.๑ ระบบขาตั้งด้านหน้าใช้ในขณะจอด ปลดหางลากออกจากหัวลาก

๒.๔.๒ ระบบการทำงานเป็นแบบเกียร์ทดผ่อนแรง ให้แรงคนปกติหมุนขึ้นลงได้ สามารถปรับเปลี่ยนอัตราทดช้า-เร็วได้ไม่น้อยกว่า ๒ อัตราทด

๒.๔.๓ สมรรถนะการรับน้ำหนักในแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัน ความสามารถในการยกไม่น้อยกว่า ๒๔ ตัน

๒.๔.๔ ขาค้ำยัน...

๒.๔.๔ ขาค้ำยันเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายทั่วไปไม่มีใช้กันแพร่หลาย สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต ผลิตจากโรงงานที่การรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๒.๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แคตตาล็อก และมาตรฐานรับรอง ของขาค้ำยันด้านหน้ามาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๕ ระบบขาค้ำยันด้านท้าย

๒.๕.๑ ขาค้ำยันด้านท้าย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก จำนวน ๒ กระบอก ซ้าย-ขวา

๒.๕.๒ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเสื้อกระบอกไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแกนกระบอกไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร

๒.๕.๓ ระบบวาล์วควบคุมการทำงาน ของกระบอกไฮดรอลิกขาค้ำยัน เป็นแบบอิสระต่อกัน ซ้าย-ขวา

๒.๕.๔ กระบอกไฮดรอลิกขาค้ำยันด้านท้ายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘

๒.๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบกระบอกไฮดรอลิกขาค้ำยันด้านท้าย แบบวงจรรีเลย์และไฟฟ้าควบคุม โดยมี วิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปลงนามรับรอง พร้อมเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๖ ระบบเพลลา

๒.๖.๑ รถทางลาก ประกอบด้วย ๓ เพลลา เพลลาแบบแข็งตายตัว จำนวน ๓ เพลลา สมรรถนะการรับน้ำหนักต่อเพลลา ทั้ง ๓ เพลลาไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม ต่อ เพลลา

๒.๖.๒ เพลลาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายทั่วไปไม่มีใช้กันแพร่หลาย สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต ผลิตจากโรงงานที่การรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๒.๖.๓ สมรรถนะการรับน้ำหนักต่อเพลลา ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๒.๖.๔ ผู้เสนอราคาต้อง แนบแคตตาล็อกของเพลลาแบบแข็งตายตัว (RIGID AXLE) และเอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๗ ระบบรองรับการสั่นสะเทือน

๒.๗.๑ ระบบรองรับการสั่นสะเทือน แบบสปริงแหนบ

๒.๗.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายทั่วไป สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต ผลิตจากโรงงานที่การรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๒.๗.๓ สมรรถนะการรับน้ำหนักของแหนบต่อเพลลา ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๒.๗.๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แคตตาล็อกสปริงแหนบ และเอกสารรับรองมาตรฐาน และรายการคำนวณการรับน้ำหนักของแหนบ โดยมี วิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปลงนามรับรอง มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๘ ระบบเบรก

๒.๘.๑ ระบบเบรกใช้เป็นระบบลมล้วน ประกอบด้วยหม้อลมเบรก แบบ ๒ ชั้น จำนวน เพลาละ ๒ ลูก รวม ๖ ลูก

๒.๘.๒ มีถังเก็บลมเพื่อใช้ในระบบเบรกความจุรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร

๒.๘.๓ มีระบบเบรกมือ ขณะจอด Parking Brake ควบคุมด้วยระบบลม

๒.๘.๔ มีระบบเบรกฉุกเฉิน ทำงานทันทีเมื่อหางลากหลุดจากหัวลาก (ระบบสายลมต่อฟ่วงหลุด)

๒.๘.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบวงจรควบคุมระบบเบรก โดยมี วิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไป ลงนามรับรอง มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์

๒.๙ ระบบป้องกันการถอยชน

๒.๙.๑ ติดตั้งระบบป้องกันการชนด้านท้ายขณะรถขับถอยหลัง โดยมีสัญญาณเสียงหรือไฟ แสดงที่ ห้องคนขับ และระบบเบรกถอยอัตโนมัติระยะก่อนชนวัตถุหรือคนที่ตั้งค่าไว้

๒.๙.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบวงจรควบคุมระบบเบรกป้องกันการถอยชนโดยอัตโนมัติ ตาม มาตรฐานผู้ผลิต โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปลงนามรับรอง มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑๐ ยางและกระทะล้อ

๒.๑๐.๑ ยางเป็นแบบเรเดียล ไม่มียางใน ขนาดยาง เป็นแบบที่เหมาะสมกับรถกึ่งฟ่วงขนต่ำ

๒.๑๐.๒ ยางเป็นยี่ห้อที่มีจำหน่ายในประเทศไทย สามารถหาอะไหล่ได้ง่าย

๒.๑๐.๓ สมรรถนะการรับน้ำหนักต่อเพลลาของยางไม่น้อย ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๒.๑๐.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของ LOAD INDEX ของยาง และรายการคำนวณการรับ น้ำหนัก โดยมี วิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปลงนามรับรอง มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่น ข้อเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓. อุปกรณ์ประจำรถ

๓.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ ๑ ชุด

๓.๒ ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ สำหรับรถยนต์บรรทุกทุกหัวลาก จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๓.๓ ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ สำหรับรถหางลาก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๓.๔ อุปกรณ์สำหรับถอดล้อ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๓.๕ แม่แรงไฮดรอลิก ความสามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัน ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๓.๖ โช้กำลังสำหรับยึดเครื่องจักร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร พร้อมตะขอ และ อุปกรณ์สำหรับรั้งตั้ง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๖ ชุด

๔. การรับประกัน

ภายใน ๑ ปี ตามการใช้งานปกติ

๕. กำหนดส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วัน

๖. งบประมาณ

๕,๙๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)



/๓.ข้อเสนอ...

๓. ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบราคาากลาง และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงาน

- เพื่อโปรดพิจารณา/อนุมัติ

(นายเสกสรรค์ ปุรินทรภิบาล)
ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

(นายประเสริฐ สุขทองโต)
ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ

(.....(นายประเสริฐ บุญประสพ).....)

.....นายกเทศมนตรีนครสุราษฎร์ธานี.....

วันที่..... ๒๕ พ.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายเสกสรรค์ ปุรินทรภิบาล)
ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสถิตย์ หนูปลอด)
นายช่างสำรวจชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ
(นายอำนาจ ทองแดง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นางสาวสุนทนา ยมแก้ว)
ปลัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
๒๕ พ.ค. ๒๕๖๕

ตรวจแล้ว

.....นิติกร

.....พัสดุ

.....การเงิน

.....ตรวจสอบภายใน

ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถยนต์หัวลากพร้อมหางพ่วง จำนวน ๑ คัน
๒. /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๕,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด
- ๕.๒ บริษัท พีรภัทร บอดี้ทรีด จำกัด
- ๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเท แมชชีนเนอร์รี่
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- ๖.๑ นายเสกสรรค์ บุรินทร์ภิบาล ตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล ประสานกรรมการ
- ๖.๒ นายสฤติย์ หนูปลอด ตำแหน่งนายช่างสำรวจชำนาญงาน กรรมการ
- ๖.๓ นายอำนาจ ทองแดง ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ