

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง
จัดซื้อรถบดล้อยาง ชนิด ๙ ล้อ ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง จำนวน ๒ คัน**

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถบดล้อยาง ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ไม่น้อยกว่า ๘.๕ ตัน มีล้อ ๙ ล้อ (มีล้อหน้า ๔ ล้อ ล้อหลัง ๕ ล้อ) เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ แรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า มีระบบสัญญาณไฟต่างๆครบ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด เป็นราคาพร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งาน อุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. ระบบเครื่องยนต์

๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

๒.๒ กำลังสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า ที่มีความเร็วรอบเครื่องยนต์ ไม่เกิน ๒,๕๐๐ รอบ/นาที

๒.๓ สตาร์ทด้วยระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๔ หัวเก๋งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓. ระบบส่งกำลัง

แบบ Hydrostatic หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔. ระบบเบรก

๔.๑ แบบ Hydraulic drum rake หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ มีเบรกมือ (Parking Brake) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕. น้ำหนักและมิติ

๕.๑ ความกว้างของแนวบดอัด ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๒ ความยาวช่วงล้อ ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ มิลลิเมตร หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๓ ความยาวตัวรถ ไม่น้อยกว่า ๔,๗๐๐ มิลลิเมตร หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๔ ความจุถังน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ลิตร หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๕ มีระบบฉีดพรมน้ำด้านหน้าและด้านหลังขณะปฏิบัติงาน

๖. ระบบบังคับเลี้ยว

แบบ All Hydraulic หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบขับเคลื่อน

๗.๑ ระบบขับเคลื่อนตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗.๒ ระบบบังคับเลี้ยวตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗.๓ ระบบรองรับน้ำหนักและล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗.๔ ระบบเบรกตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗.๕ ขนาดของยางตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๗.๖ มีล้อ...

๗.๖ มีล้อ ๙ ล้อ (ล้อหน้า ๔ ล้อ ล้อหลัง ๕ ล้อ) หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗.๗ เป็นรถดัดล้ออย่างขับเคลื่อนด้วยตัวเองไม่น้อยกว่า ๘.๕ ตัน

๘. น้ำหนักขณะปฏิบัติงาน

มีน้ำหนักขณะปฏิบัติงานรวมอุปกรณ์อื่นๆ ไม่น้อยกว่า ๘.๕ ตัน

๙. ห้องพนักงานขับ

๙.๑ หลังคา กันแดดแบบห้องแกง พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศจากโรงงานผู้ผลิต

๙.๒ ติดตั้งฟิล์มกรองแสงขนาดความเข้มตามที่กฎหมายกำหนด

๑๐. ระบบไฟฟ้า

๑๐.๑ ระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลต์

๑๐.๒ มีไฟส่องสว่าง เพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงานเวลากลางคืนที่ด้านหน้าและที่ด้านหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง

๑๐.๓ ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร เลนส์โพลีคาร์บอเนต(PC) แบบเซาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี(LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลท์ และ ๒๔ โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓(IP๖๖) โดยต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารรับรองผลการทดสอบจากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๑. อุปกรณ์ประกอบและเครื่องมือประจำรถ

๑๑.๑ มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงาน มาตรวัดและสัญญาณเตือนต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๑.๒ แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๓ มาตรวัดบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณเตือน

๑๑.๔ มาตรวัดบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณเตือน

๑๑.๕ มาตรวัดบอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ

๑๑.๖ หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด

๑๑.๗ กระบอกอัดจาระบี จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๘ กรองอากาศ จำนวน ๓ ชุด

๑๑.๙ กรองทุกระบบ จำนวน ๕ ชุด

๑๑.๑๐ อุปกรณ์ถอดน็อตล้อ จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๑๑ เกจวัดลมยาง จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๑๒ ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๘ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน

๑ ชุด

๑๑.๑๓ ชุดประแจแวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๐ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน

๑ ชุด

๑๑.๑๔ ชุดประแจ...

๑๑.๑๔ ชุดประแจบล็อก ขนาด ๑/๒ นิ้ว สำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๘ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุในกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๑๕ ชุดประแจแหวนข้างปากตาย สำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๘ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๑๖ บล็อกกะแทกไร้สาย ขนาด ๑/๒ นิ้ว แรงบิดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ นิวตันเมตร (หัวแบบ Friction ring) พร้อมแบตเตอรี่ จำนวน ๒ ลูก พร้อมแท่นชาร์จ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๑.๑๗ ไขควงปากแฉกขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๑.๑๘ ไขควงปากแบนขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน คีมล็อก ขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๑.๑๙ ประแจเลื่อนขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๑.๒๐ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ จำนวน ๑ ถัง

๑๑.๒๑ กล่องเก็บอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ x ๒๕ x ๒๐ เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความทนทานการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรองรับจากสถาบันยานยนต์ หรือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบ จากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดง ในวันเสนอราคา

๑๑.๒๒ ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังน้ำสำรองน้ำแบบปิดผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภทน้ำมันก๊าด, น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ ๑-๓, น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล, กำมะถัน และโซดาไฟ ที่ความเข้มข้นไม่เกิน ๑๒% ได้ โดยผ่านการทดสอบความทนทานต่อแรงดึง และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ ตามมาตรฐาน ISO,DIN,EN,NFPA หรือ FM และถังที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๒๓ มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง มีแรงดันไม่น้อยกว่า ๑๒๐ bar พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เช็ดดิน สิ่งสกปรกอื่นๆ ที่ติดมากับรถรวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๑๑.๒๔ เครื่องมือประจำรถจำนวน ๑ ชุด

๑๑.๒๕ ติดตั้งกล้องมองด้านหลัง พร้อมจอขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ในห้องพนักงานขับ

๑๑.๒๖ ติดตั้ง GPS Tracking ที่มีคุณสมบัติตามกฎหมายที่กรมขนส่งทางบกกำหนด โดยแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ATSI certificate มาแสดงในวันเสนอราคา

๑๑.๒๗ มีหนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุดประกอบด้วย

- คู่มือการบำรุงรักษา (OPERATION MANUAL)
- คู่มือการซ่อม (SHOP MANUAL)
- คู่มือการสั่งอะไหล่ (PARTS BOOK)

๑๒. การพ้น...

๑๒. การพนสีและตราหน่วยงาน

สีของตัวรถเป็นสีตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมพ่นตัวอักษร ข้อความ “องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี” และพ่นตราสัญลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี ขนาดและสีตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรีกำหนด พร้อมติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงและอุปกรณ์อื่นตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

๑๓. เงื่อนไขและการรับประกัน

๑๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแคตตาล็อกจากผู้ผลิต เพื่อประกอบการพิจารณา มาในวันยื่นเสนอราคา

๑๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารศูนย์บริการทางด้านอะไหล่และบริการสำรองอะไหล่ของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ตัวแทนตรงจากผู้ผลิต (ผู้นำเข้า) ภายในประเทศอย่างน้อย ๑ สาขา พร้อมรายชื่อศูนย์บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยแนบเอกสารรับรองมาในวันเสนอราคา สาขาศูนย์บริการทุกสาขาโดยศูนย์บริการทั้งหมดระบุในหนังสือรับรอง ที่ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ มาในวันยื่นเสนอราคา

๑๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนผู้ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิต พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา มาในวันยื่นเสนอราคา

๑๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะของรถบดล้อยางที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดกับคุณลักษณะของรถบดล้อยาง โดยระบุยี่ห้อและรุ่นที่เสนอให้ชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๓.๕ ผู้ขายต้องจัดอบรมการบำรุงรักษาและการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่และพนักงานขับจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างน้อย ๑ วัน หลังจากวันส่งมอบ โดยที่ผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

๑๓.๖ ผู้ขายจะต้องเติมระบบหล่อลื่นให้ได้มาตรฐาน และน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง ในวันส่งมอบ

๑๓.๗ ต้องมีบริการตรวจเช็คบำรุงรักษาตามระยะเวลาชั่วโมงการทำงานอย่างน้อย ๓ ครั้ง ในช่วงเวลาประกัน โดยแนบบตารางบำรุงรักษามาในวันยื่นเสนอราคา

๑๓.๘ ผู้ขายต้องมีรถ Mobile Service ไว้ให้บริการฉุกเฉินนอกพื้นที่ พร้อมแนบภาพถ่ายรถ Mobile Service ประกอบการพิจารณา มาในวันยื่นเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ


(นายวิบูลย์ มีพงษ์)


หัวหน้าฝ่ายการโยธา


ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสมภพ ใบบัว)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายโสภณ สดาสีทธิ์)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอัศวิน เปรมศิริ)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน