

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
รถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล
มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ระหว่างหัวเก๋งและกระบะท้ายบรรทุก
ติดตั้งเครนไฮดรอลิกตอนท้าย ติดตั้งกระบะบรรทุกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตร
เทศบาลตำบลป่าป้อง อำเภอต๋อยสะเท็ด จังหวัดเชียงใหม่

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุก ชนิด ๖ ล้อ ติดตั้งเครนไฮดรอลิก พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าไฟเบอร์กลาส เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ระหว่างหัวเก๋งและกระบะบรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิกพร้อมขาหยั่ง ตอนท้ายติดตั้งกระบะบรรทุกท้ายมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลบ.เมตร ชุดกระบะบรรทุกเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO : ๙๐๐๑ ระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO : ๑๔๐๐๑ และประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภทหรือชนิดของใบอนุญาตลำดับที่ ๗๗(๑) ๗๗(๒) หรือ ๗๐ โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

๑) ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๐ มิลลิเมตร มีน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ กิโลกรัมมีน้ำหนัก

๒) เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๓) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ A

๔) ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เก่าเก็บ

๒. ระบบเครื่องยนต์

๑) เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๑๑

๒) มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๓,๓๐๐ รอบ/นาที

๓) มีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยตาม มอก. ๒๓๑๕ - ๒๕๕๑ หรือสูงกว่า

๔) ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน

๓. ระบบส่งกำลัง

๑) เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ และถอยหลัง ๑ เกียร์

๒) คลัทช์ เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต

๓) ระบบเบรกไฮดรอลิก พร้อมหม้อลมช่วยและเบรกมือครบถ้วน เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

๔. ระบบบังคับลิ้ว

- พวงมาลัยทางขวา มีระบบพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๘๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

๖. ระบบไฟฟ้า

- ๑) ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์
- ๒) มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓) มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๓) มีโคมไฟสัญญาณต่าง ๆ ถูกต้องตามมาตรฐานของ พรบ.การขนส่งทางบก

๗. กระบะบรรทุก

- ๑) กระบะบรรทุกเป็นแบบสามารถยกเทท้ายสามารถเปิด - ปิดได้ทั้ง ๓ ด้าน ฝาท้ายเปิดออกได้เองเมื่อท้ายยกเท มีระบบล็อกท้ายอัตโนมัติเมื่อวางกระบะลงคืน และสามารถเปิดลงได้ด้วยมือ โดยมีกลอนล็อก
- ๒) กระบะบรรทุกสร้างด้วยแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดี ส่วนพื้นความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม. แผงข้างกระบะบรรทุกและส่วนอื่น ๆ สร้างด้วยแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดี ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตร
- ๓) กระบะบรรทุกผ่านการเคลือบกันสนิมด้วยการชุบซิงค์ หรือการพ่นสารเคมีกันสนิมเคลือบชิ้นงาน โดยแนบเอกสารรับรองตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔) กระบะบรรทุกผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ด้านคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และด้านสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑

๘. ระบบยกเท

- ๑) ยกเทท้ายได้ด้วยระบบไฮดรอลิกเป็นแบบกระบะบอกไฮดรอลิกดันใต้ท้องกระบะ โดยมีคันบังคับอยู่ในห้องพนักงานขับรถด้วยระบบส่งกำลังจากเครื่องยนต์ของรถยนต์ ด้วย PTO (Power take off)
- ๒) ชุดกระบะบอกไฮดรอลิกยกเทท้าย มีความสามารถในการยกกระบะรวมสิ่งของที่บรรทุก ไม่น้อยกว่า ๔ ตัน เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมตาม มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ โดยมีเอกสารและแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นซอง

๙. ระบบเครนไฮดรอลิก

- ๑) โครงสร้างใช้วัสดุพิเศษสามารถทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า ๗๐๐ นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร (N/mm²)
- ๒) เครนไฮดรอลิกสามารถยกสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตรเมื่อต่อกระเช้า วัดจากพื้นดินถึงขอบกระเช้า
- ๓) เครนไฮดรอลิกสามารถยืดออกโดยระบบไฮดรอลิกห่างจากจุดหมุนไม่น้อยกว่า ๖.๕ เมตร และกระบะบอกที่ใช้ยึดแขนเครน เป็นแบบเสาอากาศ (Telescopic cylinder) จำนวน ๑ กระบอก โดยสามารถยืดออกได้ไม่น้อยกว่า ๒ ท่อน
- ๔) มีคันบังคับหรือสวิทช์ควบคุมการทำงานข้างตัวรถได้ทั้ง ๒ ด้าน บังคับการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๕) มีวาล์วสำหรับระบบไฮดรอลิกให้ยกอยู่ในตำแหน่งคงที่ กรณีสายไฮดรอลิกแตกหรือขาด

- ๖) ชุดขาปรับสมดุลติดตั้งกับเครนอยู่หลังแก่ง และหรือบริเวณบริเวณด้านหลังของรถ หยั่งพื้นด้วยระบบไฮดรอลิก โดยใช้มือดึงและดันของขาหยั่งเข้า - ออก ด้านข้างด้วยมือ เมื่อหดเก็บไม่เกินความกว้างของตัวรถ เมื่อดึงขาหยั่งเครนออก วัดจากกลางกระบอกขาหยั่งไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ มิลลิเมตร เพื่อช่วยการทรงตัวและปรับสมดุลให้เหมาะสมขณะปฏิบัติงาน
- ๗) มีวาล์วนิรภัยสำหรับขาหยั่งทั้ง ๒ ฟัน เพื่อป้องกันการยุบตัวของขาหยั่งกรณีสายไฮดรอลิกแตก
- ๘) เครนขณะพับเก็บเรียบร้อย มีความสูงเมื่อพับเก็บไม่เกิน ๒,๐๕๐ มิลลิเมตร จากฐานเครนและความกว้างวัดรวมเท้าข้างไม่เกิน ๒,๒๕๐ มิลลิเมตร เพื่อสะดวกแก่การเดินทาง
- ๙) เครนมีน้ำหนักมาตรฐานไม่เกิน ๑,๐๕๐ กิโลกรัม
- ๑๐) เครนสามารถหมุนรอบตัวได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา
- ๑๑) มีแผนภาพแสดงวงจรการทำงานของระบบไฮดรอลิกแนบในวันที่ยื่นเสนอราคา
- ๑๒) เครนไฮดรอลิก ได้รับการออกแบบและทดสอบความปลอดภัยตามมาตรฐาน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีแคตตาล็อก มาแสดงพร้อมเสนอราคา เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีใช้กันทั่วไปในท้องตลาด สามารถสืบค้นจากทางอินเทอร์เน็ตได้
- ๑๓) เครน เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑๔) มีระบบเลือกให้เครื่องยนต์ เร่ง หรือไม่เร่ง ด้วยไฟฟ้าขณะเครนทำงาน เพื่อความเหมาะสมในการใช้งานในแต่ละลักษณะงาน
- ๑๕) สามารถติดตั้งกระเช้าซ่อมไฟฟ้าได้
- ๑๖) ความจุถังน้ำมันไฮดรอลิก ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมเกจวัดระดับน้ำมัน
- ๑๗) สามารถใช้น้ำมันไฮดรอลิก ที่จัดหาได้ในประเทศไทย

๑๐. ความสามารถในการยก

- ๑) ความสามารถในการยก (LIFTING CAPACITY) ไม่น้อยกว่า ๔.๓ ตัน-เมตร
- ๒) สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา
- ๓) สามารถยกน้ำหนักได้ที่ระยะต่าง ๆ จากฐานเครนทำได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้
- | | |
|-----|--|
| ๓.๑ | ที่ระยะ ๑.๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔,๓๐๐ กิโลกรัม |
| ๓.๒ | ที่ระยะ ๒.๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒,๑๕๐ กิโลกรัม |
| ๓.๓ | ที่ระยะ ๓.๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ กิโลกรัม |
| ๓.๔ | ที่ระยะ ๔.๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัม |
| ๓.๕ | ที่ระยะ ๖.๕ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ กิโลกรัม |
| ๓.๖ | ผู้เสนอราคาต้องแสดงกราฟสมรรถนะการยกน้ำหนัก (Lifting Moment Diagram) ของผู้ผลิตเครน โดยสามารถตรวจสอบได้ทางเว็บไซต์ของผู้ผลิต (ในเว็บไซต์ระบุที่สามารถตรวจสอบได้ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ) |

๑๑. ชุดกระเช้าซ่อมไฟฟ้า

- ๑) กระเช้าทำด้วยไฟเบอร์กลาส สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กิโลกรัม ติดตั้งที่ปลายแขนกระเช้า ไฟเบอร์กลาสต้องผ่านการทดสอบความสามารถในการคงทนต่อแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๘ KV ๕๐ Hz เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ นาที โดยมีเอกสารรับรอง โดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานทางการศึกษาของรัฐ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๒) ติดตั้งโครงกระเช้าซ่อมไฟฟ้าไว้ที่ปลายบูมเครน มีระบบหรืออุปกรณ์ช่วยปรับระดับกระเช้าให้อยู่ในแนวตั้งเสมอโดยไม่ให้แกว่งไปมา ระหว่างการยกขึ้นลง และสามารถล็อคให้นิ่งเมื่อได้ตำแหน่งที่ต้องการจะปฏิบัติงาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบบแผนการติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์ช่วยปรับระดับกระเช้าและการติดตั้งกระเช้า พร้อมคำอธิบายวิธีการใช้งาน

๑๒. ระบบส่งกำลัง ปัมไฮดรอลิกหลัก และ ระบบควบคุม

๑) ระบบส่งกำลัง ผ่าน PTO ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า โดย PTO ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพ หรือ เป็น PTO ที่ผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ รับรองว่าสามารถใช้กับระบบเกียร์ของตัวรถได้โดยไม่เกิดปัญหา โดยมีหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๒) ปัมไฮดรอลิกเป็นแบบลูกสูบ Piston pump หรือ แบบเฟือง Gear pump สามารถต่อตรงกับ PTO ด้วยเฟืองสปลายน โดยไม่ต้องใช้เพลาขับ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น มอก. , DIN, SAE, UNI, JIS, EN, CE หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปและผลิตจากบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๓) ระบบควบคุมการเข้าหรือปลด PTO และ ระบบการยกเทกระบะ เป็นระบบควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ติดตั้งในห้องเก๋ง ผู้เสนอราคาต้องแนบบวงจรไฮดรอลิก ควบคุมกับวงจรไฟฟ้าควบคุม โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไป เป็นผู้ลงนามรับรองแบบ

๑๓. สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ๑) ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน ด้านหน้า บนหัวเก๋ง แบบ LED แผงสี่เหลี่ยม สีเหลือง สามารถใช้กับไฟ ๒๔ โวลต์ได้
- ๒) ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อก สัญญาณไฟฉุกเฉิน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๑๔. ระบบป้องกันการพลิกคว่ำ

มีระบบป้องกันการพลิกคว่ำ โดยมี ระบบ safety interlock ตรวจวัดการทำงานของขาตั้งทุกขา โดยเมื่อขาใดขาหนึ่งลอยจากพื้น ระบบไฮดรอลิกจะถูกตัดทันที มีไฟแจ้งสถานะขาตั้งทุกขา และมีเสียงเตือนเมื่อขาที่ยกขึ้นถึงตำแหน่งฐานเครนให้ผู้ใช้งานรู้ว่าขาใดลอย มีระบบ over ride เพื่อปรับสภาพให้ขาขึ้นสู่ตำแหน่งสมดุล ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบบวงจรควบคุมการทำงาน และ แบบแผนควบคุม โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไป ลงนามรับรองวงจร มาแสดงในวันยื่นขอประกอบการพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องแนบรายการคำนวณค่าความปลอดภัยในการพลิกคว่ำระหว่างการใช้งาน ทั้ง ๒ กรณี ดังนี้

- ๑) กรณียกสิ่งของในพิกัดน้ำหนักสูงสุด ที่ระยะยึดไกลสุด ตำแหน่งหมุนรอบตัว ๓๖๐ องศา
- ๒) กรณีใช้กระเช้า ในพิกัดน้ำหนักบนกระเช้าสูงสุด ที่ระยะยึดไกลสุด ตำแหน่งหมุนรอบตัว ๓๖๐ องศา โดยคำนวณ จุดวิกฤต ๘ จุดรอบตัว จะต้องมีความ safety factor of overturn ด้านหลังหัวเก๋งตั้งแต่ขาตั้งยันหน้าเป็นต้นไปไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่า ด้านหน้าหัวเก๋งไม่น้อยกว่า ๑.๓ เท่า โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไป ลงนามรับรองวงจร มาแสดงในวันยื่นขอประกอบการพิจารณา

๑๕. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๑) ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานบริเวณประตู หรือตำแหน่งที่เหมาะสม ที่หัวแก่ง และติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถ และติดสติ๊กเกอร์ หรือ พ่นสี ข้อความบริเวณตัวถังตามความต้องการของหน่วยงาน
- ๒) การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด Polyurethane Finish ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น (สีจริงตามแต่หน่วยงานกำหนด)
- ๓) พ่นสี หรือ ติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน สติ๊กเกอร์สะท้อนแสงตามมาตรฐานที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด
- ๔) บริเวณใต้บังโคลนและใต้ท้องตัวถัง พ่นสารเคมีป้องกันสนิม อีพ็อกซีโคท หรือเทียบเท่า
- ๕) ผู้เสนอราคาแนบวิธีการขั้นตอนการทำสี ประกอบการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๖. อุปกรณ์ประจำรถ

- เครื่องมือมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
 - เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
 - เครื่องตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด
 - หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์และอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
 - ติดตั้งวิทยุ วิทยุ AM/FM และลำโพงไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง
- เป็นอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ชุดอัดจารบี จำนวน ๑ ชุด
 - ถังเคมีดับเพลิงขนาด ๑๐ ปอนด์ จำนวน ๑ ถัง
 - ไฟส่องแบบสปอร์ตไลท์ โดยเสียบช่องหน้ารถ สายไฟยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด
 - หมวกนิรภัยได้รับมาตรฐาน มอก. จำนวน ๒ ใบ
 - เข็มขัดนิรภัยสำหรับปีนที่สูง จำนวน ๒ ชุด

๑๗. เงื่อนไขการเสนอราคา

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิกพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าไฟเบอร์กลาส ดังนี้
 - ๑.๑ แคตตาล็อกรถยนต์ ยี่ห้อ รุ่น ของรถยนต์ที่เสนอ , เครนไฮดรอลิก, กระเช้าไฟเบอร์กลาส, PTO, HYDRAULIC PUMP, สัญญาณไฟฉุกเฉิน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ
 - ๑.๒ แบบ BODY DIMENSION แสดงภาพของ รถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิกพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าไฟเบอร์กลาส อย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านข้าง ด้านบน และ ด้านท้าย แสดงขนาดระยะต่างๆ โดยประมาณ โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปเป็นผู้รับรองแบบ
 - ๑.๓ รายการคำนวณต่างๆ ตามข้อกำหนดโดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปเป็นผู้รับรอง
 - ๑.๔ แบบระบบหรืออุปกรณ์ช่วยปรับระดับกระเช้าไฟฟ้าให้อยู่ในแนวตั้งและแบบระบบป้องกันการพลิกคว่ำตามที่กำหนด
 - ๑.๕ มีแผนภาพแสดงวงจรการทำงานระบบไฮดรอลิกทุกระบบ

- ๑.๖ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ของวิศวกรรับรองแบบ และรายการคำนวณ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นขอเสนอราคา
๒. ผู้ยื่นขอเสนอราคาต้องแสดงเอกสารโรงงานที่ผลิตตัวถังและติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่ได้รับ อนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ประเภทกิจการประกอบตัวถังรถบรรทุก ถูกต้องตามกฎหมาย ได้รับ อนุญาตให้ ทำการประกอบ เชื่อม พันสี พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ส่วนควบต่างๆ และ เป็นโรงงานที่ได้รับ การรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ โดยแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากสำนักงานอุตสาหกรรม (รง.๔) และเอกสารการรับรองมาตรฐาน เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นขอเสนอ
๓. ผู้ยื่นขอเสนอราคาต้องแสดงเอกสารการมีศูนย์บริการมาตรฐานของรถยนต์ยี่ห้อที่เสนอ ที่ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) โดยต้องเป็นศูนย์บริการที่อยู่ภายใน ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน (ประกอบด้วยจังหวัดแม่ฮ่องสอน/แพร่/ลำปาง/ลำพูน/พะเยา/เชียงใหม่/เชียงราย/น่าน) โดยแนบเอกสาร หนังสือรับรองบริษัท ของศูนย์บริการรถยนต์ยี่ห้อที่เสนอ และใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และสำเนาบัตรและสำเนาบัตรประชาชนกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม และสำเนาบัตรทะเบียนการค้า หรือ ภพ.๒๐ และภาพถ่ายสถานที่ซ่อม และแผนที่ ฯลฯ ในวันเสนอราคา
๔. ผู้ยื่นขอเสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการมีสถานบริการซ่อมบำรุงตัวถังและอุปกรณ์ส่วนควบ ที่ได้รับ การอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) โดยต้องเป็นศูนย์บริการที่อยู่ภายใน ๘ จังหวัดภาคเหนือ ตอนบน (ประกอบไปด้วยจังหวัด แม่ฮ่องสอน/แพร่/ลำปาง/ลำพูน/พะเยา/เชียงใหม่/เชียงราย/น่าน) ไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง โดยแนบเอกสารสถานที่ซ่อมตัวถัง และใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และ สำเนาบัตรประชาชนกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม และสำเนาทะเบียนการค้า หรือ ภพ.๒๐ และภาพถ่าย สถานที่ซ่อม และแผนที่ ฯลฯ พร้อมแสดงเอกสารในวันยื่นขอ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการซ่อมบำรุงรักษา
๕. กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
๖. ผู้เสนอราคาที่มีผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ที่เป็นสาระสำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะหรือลักษณะการใช้งานของ อุปกรณ์หลัก หรือ ความปลอดภัยของผู้ใช้งาน คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราย นั้นหรือ ตามดุลพินิจของคณะกรรมการ
๗. รถที่ส่งมอบต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง และน้ำมันอื่นๆเต็มตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตกำหนดพร้อม ใช้งานได้ทันที

๑๘. เงื่อนไขการรับประกัน และการเบิกจ่าย

๑) ผู้ยื่นขอเสนอราคาต้องมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หากเกิดชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและระยะเวลาดังกล่าว ผู้ยื่นขอเสนอราคาต้องทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งให้แก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๒) หากผู้ยื่นขอเสนอราคาได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญากับหน่วยงาน กำหนดให้ในวันที่ส่งมอบรถยนต์ บรรทุกขนาด ๖ ล้อ แบบกระบะยกเกทท้ายติดตั้งเครน ไฮดรอลิกพร้อมกระเช้า ต้องมีเอกสารคู่มือรถที่จดทะเบียน กับขนส่งทางบกเรียบร้อยแล้ว พร้อมจึงจะได้รับชำระเงินตามสัญญา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑	ชื่อโครงการ	จัดซื้อรถยนต์บรรทุกติดตั้งรถเครนไฮดรอลิค ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ระหว่างหัวแก้งและกระบะท้ายบรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิคตอนท้าย ติดตั้งกระบะบรรทุกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑ คัน
๒	หน่วยงานเจ้าของโครงการ	เทศบาลตำบลป่าป้อง
๓	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๒,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
	ลักษณะงานโดยสังเขป	รถยนต์บรรทุกติดตั้งรถเครนไฮดรอลิค ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ระหว่างหัวแก้งและกระบะท้ายบรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิคตอนท้าย ติดตั้งกระบะบรรทุกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑ คัน
๔	วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๒๕ มกราคม ๒๕๖๓/
	รายงานการกำหนดราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง	๒,๖๐๐,๐๐๐.-บาท
๕	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
	๕.๑	รายงานผลการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางฯ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๓/
	๕.๒	รายงานการประชุมของคณะกรรมการฯ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๓/
	๕.๓	สืบจากราคาท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
		- บริษัท เอ็นดี ทรัค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ราคา ๒,๖๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านหกแสนบาทถ้วน)
		- บริษัท สรณสิริ พลัส จำกัด ราคา ๒,๓/๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)
		- บริษัท ยีคอน เอ็นจิเนียร์ พลัส จำกัด ราคา ๒,๓/๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)
๖	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน	
	๖.๑	นางสาวอุษณากร พรหมวัฒน์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
	๖.๒	ดร.สุภกษ โตไพบูลย์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
	๖.๓	นางสาวสุพรรณษา สารอินทร์ ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไป