

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**  
**ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิค พร้อมกระเช้าไฟฟ้าซ่อมไฟฟ้า ชนิด ๖ ล้อ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ  
เทศบาลตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
๓. วงเงินงบประมาณ ๔,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (-สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน-)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙  
เป็นเงิน ๓,๗๐๐,๐๐๐.- บาท (-สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน-)
  - ๔.๑ รถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิค พร้อมกระเช้าไฟฟ้าซ่อมไฟฟ้า ชนิด ๖ ล้อ  
เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า กระเช้ายกได้ไม่น้อยกว่า ๑๒.๐๐ เมตร  
จำนวน ๑ คัน (จัดซื้อตามราคาท้องตลาดเนื่องจากไม่ได้กำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ บริษัท แกรนด์ เซอร์วิส ทรีค จำกัด
  - ๕.๒ บริษัท เอ็ม.เอ็ม.ที.แมชชีนเนอร์รี่ จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท วีที แอสเซมบลีย์ จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่/คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - ๖.๑ นายสาธิต ผูกน้อย ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายการโยธา ทต.ทุ่งหลวง ประธานกรรมการ
  - ๖.๒ นายเจษฎายุทธ เดชโชติวิศาล ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน ทต.ทุ่งหลวง กรรมการ
  - ๖.๓ นายไชยยา จันทา ตำแหน่ง พนักงานราชการ กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นายสาธิต ผูกน้อย )

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายเจษฎายุทธ เดชโชติวิศาล )

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายไชยยา จันทา )

ร่างขอบเขตของงาน ( Term of Reference : TOR )

จัดซื้อรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิคพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ชนิด ๖ ล้อ  
เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า กระเช้ายกได้ไม่น้อยกว่า ๑๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ คัน

๑. ความเป็นมา

ด้วยเทศบาลตำบลทุ่งหลวง ได้มีมติในการประชุมสภา สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันศุกร์ ที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ให้ใช้จ่ายเงินสะสมเพื่อจัดซื้อรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิคพร้อมกระเช้าไฟฟ้า ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า กระเช้ายกได้ไม่น้อยกว่า ๑๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ คัน จำนวนเงิน ๔,๘๐๐,๐๐๐ บาท ( สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน ) แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อรองรับการปฏิบัติการกิจด้านไฟฟ้าสาธารณะส่องสว่างภายในเขตเทศบาลตำบลทุ่งหลวง สำหรับอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ไร้รถใช้ถนนในการสัญจรไป-มาในช่วงเวลากลางคืน และช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนน

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน ของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่ากระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีคุณสมบัติต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้จำหน่ายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลทุ่งหลวง และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์คุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มครองเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง



#### ๔. รายละเอียดคุณสมบัติและลักษณะเฉพาะของรถยนต์

##### ๔.๑ ลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุก ชนิด ๖ ล้อ ขนาดกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า น้ำหนักบรรทุกรวม น้ำหนักตัวรถ (GVW.) ไม่ต่ำกว่า ๘,๕๐๐ กิโลกรัม ตอนหน้าหัวเก๋งสามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) ด้านท้ายเก๋งติดตั้งชุดกระเช้าปฏิบัติงานในที่สูงทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ชนิดแขน ๒ พับ และแขนท่อนบนสามารถเลื่อนสไลด์เพิ่มความยาวได้ มีระยะสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร เมื่อวัดความสูงจากพื้นดินถึงขอบบนของกระเช้า กระเช้าเป็นกระเช้าไฟเบอร์สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กิโลกรัม สามารถยืนปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า ๒ คน มีระบบควบคุมการทำงานมี ๒ จุด คือที่ฐานกระเช้าเป็นแบบไฮดรอลิกมือโยก และที่ด้านบนกระเช้าเป็นแบบไฮดรอลิกมือโยกควบคู่กับระบบไฟฟ้า SAFETY INTER LOCK โดยมีสวิทช์สตาร์ทและดับเครื่องยนต์พร้อมระบบเร่งและลดรอบเครื่องยนต์ กระเช้ามีระบบปรับระดับให้กระเช้าขนานกับพื้นดินแบบอัตโนมัติทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ชุดฐานหมุนกระเช้าสามารถหมุนได้รอบตัว ๓๖๐ องศา (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด) มีระบบขาค้ำยันไม่น้อยกว่า ๒ คู่ และมีระบบเซ็นเซอร์ตัดระบบการทำงานของชุดควบคุมกระเช้าและส่งสัญญาณไปที่บนกระเช้า เมื่อตรวจพบว่าขาค้ำยันยกลอยหรือไม่สัมผัสพื้น ระบบ SAFETY INTER LOCK ของระบบขาค้ำยันและกระเช้า เป็นไปตามมาตรฐานสากล ANSI A๙๒.๒ ระบบไฮดรอลิกของกระเช้าปฏิบัติงานในที่สูงได้รับกำลังจากเครื่องยนต์ร่นผ่านเกียร์ปะข้างถ่ายทอดกำลัง สวิทช์เข้าและปลดเกียร์ปะข้างและชุดเร่งรอบเครื่องยนต์ ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า (ไม่ใช่ระบบสายเคเบิลดึง) รถยนต์บรรทุกและชุดกระเช้าปฏิบัติงานในที่สูง เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภทกิจการ ๗๐ หรือ ๗๗(๑) หรือ ๗๗(๒) ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอ (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

##### ๔.๒ ตัวรถยนต์

- ๔.๒.๑ เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อขับเคลื่อน ๑ เพลา และมียางอะไหล่พร้อมกระแทกล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน และเป็นรถยนต์ที่ผลิตในปัจจุบัน
- ๔.๒.๒ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ แบบคอมมอนเรล ไดเรคอินเจคชั่น ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๔.๒.๓ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า และได้รับมาตรฐานการผลิตอุตสาหกรรมความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ เลขที่ มอก. ๓๐๔๖ - ๒๕๖๓ หรือมาตรฐานล่าสุด
- ๔.๒.๔ มีระบบเผาไหม้แบบไดเรคอินเจคชั่นหรือมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๒.๕ ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน เป็นยี่ห้อที่มีการใช้กันแพร่หลายในประเทศไทย มีศูนย์บริการตั้งอยู่ภายในจังหวัดราชบุรีหรือจังหวัดใกล้เคียงสามารถหาอะไหล่หรือเข้ารับบริการซ่อมบำรุงได้ง่าย
- ๔.๒.๖ ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๔.๒.๗ ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดียว ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๒.๘ ระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๒.๙ ระบบพวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา แบบลูกปืนหมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย (Hydraulic Power Steering)

- ๔.๒.๑๐ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GVW.) ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๕๐๐ กิโลกรัม
- ๔.๒.๑๑ ความยาวช่วงล้อเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๒.๑๒ มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- ๔.๒.๑๓ มีระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ มีแบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๐ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๔.๒.๑๔ มีเครื่องเล่นวิทยุ, เครื่องปรับอากาศชนิด น้ำยาแอร์ ๑๓๔A พร้อมติดฟิล์มกรองแสง
- ๔.๒.๑๕ ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน
- ๔.๒.๑๖ รถยนต์บรรทุก เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง (แนบ MIT ถ้ามี) ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

#### ๔.๓ ชุดกระเช้าปฏิบัติงานในที่สูง

- ๔.๓.๑ เป็นกระเช้าปฏิบัติงานในที่สูงทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ชนิดแขน ๒ พับ และแขนท่อนบนสามารถเลื่อนสไลด์เพิ่มความยาวได้ แขนท่อนบนสร้างด้วยเหล็กทนแรงดึงสูง high tensile strength
- ๔.๓.๒ เมื่อวัดความสูงจากพื้นดินถึงขอบกระเช้าบนไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร และมีรัศมีการทำงานไม่น้อยกว่า ๕.๕ เมตร วัดจากศูนย์กลางฐานหมุนถึงขอบด้านนอกของกระเช้าที่ระดับความสูงขอบบนกระเช้าไม่น้อยกว่า ๗ เมตร
- ๔.๓.๓ กระเช้าเป็นกระเช้าไฟเบอร์สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กิโลกรัม
- ๔.๓.๔ มีระบบควบคุมการทำงานมี ๒ จุด คือ
  - ๔.๓.๔ (๑) ที่ฐานกระเช้าเป็นแบบไฮดรอลิกมือโยก
  - ๔.๓.๔ (๒) ด้านบนกระเช้าเป็นแบบไฮดรอลิกมือโยก FULL HYDRAULIC COTROL ควบคุมกับระบบไฟฟ้า SAFETY INTER LOCK โดยมีสวิทช์สตาร์ท และดับเครื่องยนต์ พร้อมระบบเร่งและลดรอบเครื่องยนต์ สามารถเลือกความเร็วเพื่อควบคุมอัตราการไหลของน้ำมันไฮดรอลิกได้ ๓ ระดับ ๑. ระดับช้า (Low) ๒. ระดับปกติ (Normal Speed) ๓. ระดับเร็ว (High Speed) เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกใช้ความเร็วในการควบคุมตามสถานการณ์
- ๔.๓.๔ (๓) มีระบบเซ็นเซอร์ตัดระบบการทำงานของชุดควบคุมกระเช้าชั่วคราว และส่งสัญญาณไปที่บนกระเช้าเมื่อตรวจสอบพบว่าขาข่ายนยกลอยหรือไม่สัมผัสพื้น มีสัญญาณไฟและเสียงเตือนที่แผงควบคุมบนกระเช้า สัญญาณต้องแสดงแยกให้ทราบว่าขาใดเป็นขาที่ลอย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบนกระเช้าสามารถหมุนกระเช้าไปทิศทางที่ถูกต้องเพื่อเพิ่มสมดุล โดยมีสวิทช์ OVER RIDE เพื่อควบคุมชุดกระเช้าชั่วคราว
- ๔.๓.๕ (๔) มีสวิทช์แตรที่บนกระเช้าเพื่อส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือจากผู้ที่อยู่ด้านล่าง
- ๔.๓.๕ (๕) มีปั๊มสำรองฉุกเฉินทำงานด้วยระบบไฟฟ้า ใช้ในกรณีที่ปั๊มหลัก หรือ เครื่องยนต์ขัดข้องเพื่อสามารถเก็บกระเช้าลงมาได้ โดยมีสวิทช์เพื่อใช้ปั๊มฉุกเฉินในแผงควบคุม ที่กระเช้า ที่ฐานหมุน และที่ขาข่ายน



- ๔.๓.๕ กระเช้ามีระบบปรับระดับให้กระเช้าขนานกับพื้นดินแบบอัตโนมัติทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค พร้อมมีระบบปรับระดับกระเช้า แบบ MANUAL เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานบนกระเช้าสามารถปรับระดับกระเช้าโดยละเอียดด้วยตนเองอีกที
- ๔.๓.๖ ชุดฐานหมุนกระเช้าสามารถหมุนได้รอบตัว ๓๖๐ องศา (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด)
- ๔.๓.๗ มีระบบ SAFETY INTER LOCK การทำงานของกระเช้าและขาค้ำยัน เพื่อความปลอดภัย โดยถ้าไม่ลงขาค้ำยันไม่สามารถยกกระเช้าขึ้นได้ และหากไม่เก็บกระเช้าลงที่ฐานเก็บ จะไม่สามารถกลับมาควบคุมขาค้ำยันได้
- ๔.๓.๘ กระบอกยกแขนบูม กระบอกสไลด์แขนบูม และ กระบอกปรับระดับกระเช้าต้องมี SAFETY VALVE ป้องกันไม่ให้เกิดการหลุดหรือหลุดตัวกรณีสายไฮดรอลิคแตก
- ๔.๓.๙ ชุดกระเช้าเมื่อติดตั้งบนตัวรถแล้ว เมื่อมองจากด้านข้างรถ ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของกระเช้ายื่นเลยหัวเก๋งและตัวถังด้านท้าย
- ๔.๓.๑๐ ชุดกระเช้าปฏิบัติงานในที่สูง เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

#### ๔.๔ ระบบขาค้ำยัน

- ๔.๔.๑ มีระบบขาค้ำยันไม่น้อยกว่า ๒ คู่ ยึดหดขึ้นลงด้วยระบบไฮดรอลิค
- ๔.๔.๒ ขาค้ำยันแต่ละขา มีระบบเซ็นเซอร์ตรวจจับการทำงานของชุดควบคุมกระเช้า และส่งสัญญาณเตือนไปที่แผงควบคุมบนกระเช้า เมื่อตรวจพบว่าขาค้ำยันยกลอยหรือไม่สัมผัสพื้น โดยส่งสัญญาณแบบแยกขา ให้ทราบขาใดลอย
- ๔.๔.๓ กระบอกขาค้ำยันมีระบบป้องกันขยับตัวเมื่อสายไฮดรอลิคแตก
- ๔.๔.๔ ระบบควบคุมกระบอกขาค้ำยันแยกอิสระทั้ง ๔ ขา
- ๔.๔.๕ กระบอกไฮดรอลิคขาค้ำยัน เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูงผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

#### ๔.๕ โครงสร้างพื้นและตู้เก็บอุปกรณ์

- ๔.๕.๑ ตู้เก็บอุปกรณ์ ติดตั้งด้านข้าง ซ้ายและขวา ของตัวรถ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๕.๒ ตู้เก็บอุปกรณ์สร้างจากเหล็ก มีฝา เปิด-ปิด พร้อมกุญแจล็อก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๕.๓ โครงสร้างพื้นและตู้เก็บอุปกรณ์สร้างด้วยเหล็กมาตรฐาน มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร
- ๔.๕.๓ ตู้เก็บอุปกรณ์ซ้าย-ขวา ,พื้นกระเบะ,ท้ายกระเบะ ปูด้วยอลูมิเนียมลายกันลื่นความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๘๐ มิลลิเมตร
- ๔.๕.๔ โครงสร้างพื้นและตู้เก็บอุปกรณ์ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิตประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

#### ๔.๖ ระบบไฮดรอลิคและเกียร์ถ่ายทอดกำลัง

- ๔.๖.๑ ระบบไฮดรอลิคทำงานจากปั๊มไฮดรอลิคที่ได้รับการถ่ายทอดกำลังจากเกียร์รถยนต์ผ่านเกียร์ปะข้างถ่ายทอดกำลัง (Side PTO.)

#### ๔.๗ ระบบไฟสัญญาณ/ไฟส่องสว่าง

- ๔.๗.๑ หัวแก้งติดตั้งไฟ ชนิดหลอด LED ทรงกระบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ดวง

#### ๔.๘ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๔.๘.๑ การพ่นสีภายนอกกระเบยยกเท้าย พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๔.๘.๒ การพ่นหรือทาสีภายในโครงเหล็กของตัวถังกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๔.๘.๓ พ่นตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานและตัวอักษรต่าง ๆ ตามแต่หน่วยงานราชการกำหนด

#### ๔.๙ แลปสะท้อนแสง

- ๔.๙.๑ ด้านข้างและด้านท้ายของตัวรถติดแลปสะท้อนแสง ตามกรมการขนส่งกำหนด
- ๔.๙.๒ ติดสติ๊กเกอร์แบบสะท้อนแสงแสดงชื่อหน่วยงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

#### ๔.๑๐ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ๔.๑๐.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๑๐.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑๐.๓ กรวยยางคาด ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร จำนวน ๔ อัน
- ๔.๑๐.๔ ถังเคมีแห้งและน้ำ จำนวนอย่างละ ๑ ถัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน
- ๔.๑๐.๕ เข็มขัดนิรภัยสำหรับทำงานในที่สูง จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๑๐.๖ ถังมือกันไฟฟ้า จำนวน ๒ คู่
- ๔.๑๐.๗ รองเท้าน้ำกันไฟฟ้า จำนวน ๒ คู่

#### ๔.๑๑ เงื่อนไขการเสนอราคา

- ๔.๑๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกหรือแบบของตัวรถยนต์ , มาตรฐานรับรอง , ศูนย์บริการ , ศูนย์กระเข้าปฏิบัติงานในที่สูง พร้อมหลักฐานรับรองต่าง ๆ
- ๔.๑๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบและรายการคำนวณ ซึ่งประกอบด้วย
- (๑) แบบภาพเขียนแสดงขนาดมิติ (Drawing Body Dimension) แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย ๓ ด้าน คือด้านข้าง ด้านบนและด้านท้ายพร้อมขนาดมิติต่าง ๆ โดยประมาณ
  - (๒) กราฟแสดงระยะการทำงาน (WORKING DIAGRAM)
  - (๓) วงจรไฮดรอลิคและระบบไฟฟ้าควบคุม
  - (๔) วงจร SAFETY INTER LOCK ระบบขาค้ายันและการใช้งานกระเข้า ตามมาตรฐาน ANSI A๙๒.๒
  - (๕) รายการคำนวณ การกระจายน้ำหนักบรรทุกลงเพลลา เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะของเพลลาหน้า และหลัง ของตัวรถที่เสนอ
  - (๖) รายการคำนวณ การยกน้ำหนักของกระเข้าเพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ ในระยะทำงานหลังหัวแก้ง ที่ค่าความปลอดภัยที่ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่า ๘ จุดวิกฤต รอบตัว ๓๖๐ องศา (๘ ทิศรอบตัว)
  - (๗) แบบและรายการคำนวณ ต้องมีวิศวกรระดับสามัญเครื่องกลขึ้นไป เป็นผู้ลงนามรับรอง พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



- ๔.๑๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นโรงงานผู้ผลิตตัวรถยนต์โดยตรง หรือ เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตตัวรถยนต์ หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายของตัวรถยนต์ โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง
- ๔.๑๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องระบุชื่อและสถานที่ตั้งของโรงงานที่จะผลิตหรือประกอบและติดตั้งชุดตัวถังรถกระเช้าดังกล่าว เพื่อให้คณะกรรมการสามารถเข้าตรวจสอบระหว่างกระบวนการผลิตได้ (หากต้องการ) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) โดยถูกต้องตามกฎหมาย ประเภทหรือชนิดของโรงงาน ๗๐ หรือ ๗๗(๑) หรือ ๗๗(๒) สามารถประกอบเชื่อมติดตั้งอุปกรณ์ พ่นสี และเคลือบผิวชิ้นงานด้วยสารเคมีกันสนิมได้และ เป็นโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ พร้อมแนบเอกสารใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน และใบรับรองมาตรฐานคุณภาพมาในวันยื่นซอง

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

- ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๖. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

- ใช้จ่ายเงินสะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จัดซื้อรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิค พร้อมกระเช้าไฟฟ้า ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า กระเช้ายกได้ไม่น้อยกว่า ๑๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ คัน จำนวนเงิน ๔,๘๐๐,๐๐๐ บาท ( สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน )

**๗. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน**

- เทศบาลตำบลทุ่งหลวงจะเบิกจ่ายเงินให้แก่คู่สัญญา (ผู้ขาย) ก็ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุบรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิคพร้อมกระเช้าไฟฟ้าดังกล่าวไว้เป็นการถูกต้องแล้ว และคู่สัญญา (ผู้ขาย) ได้จดทะเบียนคู่มือโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่เทศบาลตำบลทุ่งหลวงถูกต้องครบถ้วนตามระเบียบของทางราชการแล้วเท่านั้น

**๘. อัตราค่าปรับ**

- กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

**๙. เกณฑ์การคัดเลือกในการจัดซื้อ :** คณะกรรมการจะพิจารณาใช้เกณฑ์ราคาเป็นเกณฑ์ในการตัดสิน

**๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม**

ผู้สนใจสามารถเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ ได้ที่ สำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งหลวง หมายเลขโทรศัพท์ ๐๓๒ - ๒๒๔๙๗๑ - ๓ ต่อ ๑๑๖ หมายเลขโทรสาร ๐๓๒ - ๒๒๔๙๗๑ - ๓ ต่อ ๑๑๐ หรือทางเว็บไซต์ของเทศบาลตำบลทุ่งหลวง [www.thungluang-rb.go.th](http://www.thungluang-rb.go.th)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
( นายสาธิต ผูกน้อย )

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายเจษฎายุทธ เดชโชติวิศาล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายไชยยา จันทา)

- เห็นชอบ *อนุมัติ*  
(นายชยนาม ท้อยระย้า)  
หัวหน้าสำนักปลัด รักษาราชการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวง

- อนุมัติ  
(นางธนพร เรืองพยุงค์กดี)  
นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งหลวง