

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๓ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง เทศบาลเมืองสระบุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๔,๑๕๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่อนุมัติราคากลาง ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙
เป็นเงิน ๑๔,๑๕๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
 - ๔.๑ รถกระบะเข้าไฟฟ้า ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
ดีเซล ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อน
ด้วยน้ำ กำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า
กระเช้ามีความสูงสำหรับปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า
๒๗ เมตร พร้อมอุปกรณ์
 - ๔.๒ รถยนต์บรรทุกทุกเท้าย ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๑,๙๕๐,๐๐๐ บาท
ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐
แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์ทอน
 - ๔.๓ รถยนต์บรรทุกน้ำแบบอเนกประสงค์ จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท
ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้า
สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ แรงม้า ปริมาตรความจุ
ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตร
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามพี่น้องอริยะทรัพย์ จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท ๒๒๒ เพอร์เฟคโพร จำกัด
 - ๕.๔ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิมพ์ศรี ๒๕๑๕
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายสรพงษ์ ตระกรุดแก้ว ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายควบคุมอาคาร	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายธนพงษ์ ธรรมนิยม ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	กรรมการ
๕.๓ นายกิตติพงษ์ ฤทธิ์ทอง ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และราคากลาง
การจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน 3 รายการ ให้กับสำนักช่าง
งบประมาณตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น 14,150,000 บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
ราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น 14,150,000 บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

1. ความเป็นมา

สำนักช่าง เทศบาลเมืองสระบุรี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการให้มีและบำรุงทางบกและทางน้ำ รวมถึงทางระบายน้ำ ให้มีและบำรุงการไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น ระบบไฟฟ้าสาธารณะ การคมนาคมขนส่ง ถนนหนทาง ให้มีและบำรุงสวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ รวมทั้ง งานด้านการโยธาทั่วไป ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 14 พ.ศ. 2562 และเพื่อให้การปฏิบัติงานบริการประชาชนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน 3 รายการ ดังนี้

1.1 รถกระเช้าไฟฟ้า ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
จำนวน 1 คัน งบประมาณตั้งไว้ 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

1.2 รถยนต์บรรทุกทุกเท้าย ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า
ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์ทอน จำนวน 1 คัน งบประมาณตั้งไว้ 1,950,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

1.3 รถยนต์บรรทุกน้ำ แบบอเนกประสงค์ ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร จำนวน 1 คัน งบประมาณตั้งไว้ 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 14,150,000 บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อบริการประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองสระบุรี

2.2 เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งที่ได้รับมาตรฐาน และเป็นประโยชน์กับทางราชการ

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทำให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลง ฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจกรรมร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลง ฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบ หรือผู้ผลิตรถยนต์มาแสดงด้วย

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(3) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อเพิ่มสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิของกิจการ(Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจการค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อของบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1)-(4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

4.1 รถกระบะเข้าไฟฟ้า ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ จำนวน 1 คัน ราคากลางเป็นเงิน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

ลักษณะทั่วไป

เป็นรถกระบะเข้าไฟฟ้า ติดตั้งเครื่องยนต์โรติก ชนิดพบบหลังเก๋งได้ พร้อมกระบะเข้าซ่อมไฟฟ้า ขนาดยกสูงไม่น้อยกว่า 27 เมตร ตัวรถเป็นชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ประจำรถครบชุด

4.1.1 ตัวรถยนต์

4.1.1.1 เป็นรถรุ่นใหม่ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของแท้ ของใหม่ ของผู้ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

4.1.1.2 เป็นรถหน้าสั้น ขับพวงมาลัยขวา พร้อมระบบช่วยผ่อนแรง

4.1.1.3 หัวเก๋งทำด้วยโลหะแข็งแรงตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

4.1.1.4 มีระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต

4.1.1.5 ขนาดน้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 10,000 กก.

4.1.1.6 ห้องคนขับและห้องโดยสาร พร้อมเครื่องปรับอากาศ, เครื่องเล่นวิทยุ ระบบสัมผัส AM/FM และมีช่อง USB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.1.7 เป็นแบบหัวเก๋งยกกระดกได้ และมีระบบความปลอดภัย AIR BAG และ ABS

4.1.1.8 มีประตูเข้าออก 2 ด้าน และกระจกไฟฟ้าพร้อมระบบล็อกประตู

4.1.1.9 กระจกกันลมทุกบานติดฟิล์มกรองแสงที่มีคุณสมบัติกันแสง UV ได้ตามมาตรฐาน กรมขนส่งทางบก

4.1.1.10 มีเบาะนั่งและพนักพิงบุฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียมอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง

4.1.1.11 ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่า 3 ชุด

4.1.1.12 มีที่บังแดดด้านซ้ายและด้านขวา

4.1.1.13 ผ้า양ปูพื้น 1 ชุด

4.1.1.14 แผงหน้าปัดประกอบด้วยมาตรวัดต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์

4.1.1.15 มีกระจกส่องหลังภายในเก๋ง 1 บาน และกระจกมองข้างบานใหญ่ด้านซ้าย และด้านขวา 2 บาน

4.1.1.16 มีที่ปัดน้ำฝนทำงานด้วยระบบไฟฟ้า

4.1.1.17 ตัวรถและกระบะเป็นสีที่หน่วยงานกำหนด

4.1.1.18 ตัวรถและโครงสร้างผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015

* 4.1.1.19 ตัวรถยนต์ต้องมีศูนย์บริการตรงตามยี่ห้อ ซึ่งเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานในการ ตรวจเช็คสภาพ และซ่อมบำรุงตามมาตรฐาน และมีความพร้อมในการจัดหาอะไหล่ซ่อมบำรุงและบริการหลังการขาย ทันทีตามมาตรฐาน และมีความสะดวกในการนำรถเข้าเช็คซ่อมตรวจสภาพ โดยเฉพาะจังหวัดสระบุรี หรือพื้นที่ติดต่อ โดยให้แนบชื่อศูนย์บริการ ที่อยู่ เบอร์โทรศูนย์บริการมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.1.20 ตัวรถรับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยไม่จำกัดระยะทาง

4.1.1.21 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดง สมรรถนะหรือรายละเอียด มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.2 เครื่องยนต์

4.1.2.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

4.1.2.2 ระบบการเผาไหม้เป็นแบบคอมมอนเรล ไดเร็กอินเจคชั่น

4.1.2.3 มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า

4.1.2.4 ตัวรถกับเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน

4.1.2.5 เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานยูโร 5 (มอก. 2315-2551) หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า

4.1.2.6 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร

4.1.3 ระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน

4.1.3.1 คลัทช์เป็นแบบแห้งแผ่นเดียว ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิกหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.3.2 มีเกียร์เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 ระดับ

4.1.3.3 พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering) สามารถปรับระดับได้หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.4 ระบบห้ามล้อ

4.1.4.1 เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

4.1.4.2 มีเบรกมือซึ่งมีคันบังคับอยู่ภายในแก่ง เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

4.1.5 ล้อและยาง

4.1.5.1 กระโหลกและขนาดยางตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์รุ่นนั้นๆ (ยางผลิตไม่เกิน 1 ปี)

4.1.5.2 มียางอะไหล่พร้อมกระโหลกขนาดเดียวกัน จำนวน 1 ชุด และมีที่เก็บยาง

ที่เหมาะสม

4.1.6 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

4.1.6.1 ใช้ระบบไฟฟ้า สัญญาณไฟ มาตรฐานวัดหรืออุปกรณ์วัด เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถยนต์

4.1.6.2 มีระบบไฟส่องสว่าง ไฟสัญญาณ มาตรฐานวัดหรืออุปกรณ์ ครบถ้วนตาม พ.ร.บ. จราจรทางบกกำหนด

4.1.7 ระบบปรับอากาศ

4.1.7.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.8 ชุดบูมกระเช้า

ลักษณะทั่วไป

★ 4.1.8.1 ติดตั้งจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือสูงกว่าในขอบข่ายการออกแบบและการพัฒนาการผลิต หรือ ISO 14000 หรือ 14001 และโรงงานสีเขียว หรือเทียบเท่า หรือโรงงานผู้ผลิต ต้องได้รับรองการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าจากกรมการขนส่งทางบก ระดับ 1 โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต และสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO และใบ รง.4 หรือเทียบเท่าที่ได้รับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ตาม พ.ร.บ.โรงงานฉบับใหม่ พ.ศ.2563 ณ วันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง) และ ใบแจ้งประกอบกิจการโรงงาน มาประกอบการพิจารณา โรงงานผู้ผลิตต้องมีห้องทำสี หรืออบสีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

★ 4.1.8.2 เป็นชุดบูมกระเช้า (Aerial Platform) ที่ได้รับการออกแบบทดสอบตามมาตรฐานสากล หรือเทียบเท่า และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO9001:2008 โดยมีหนังสือรับรองระบบคุณภาพ หรือมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.8.3 ชุดกระเช้ามีความสูงปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 27 เมตร (Working Height) โดยมีความสูงจากพื้นกระเช้าถึงพื้นไม่น้อยกว่า 26 เมตร (Platform Height) และสามารถยืดออกด้านข้างและปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า 15 เมตร สีชุดกระเช้าเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน แบบชนิดติดตั้งด้านท้ายของรถบรรทุก พร้อมชุดควบคุมที่ตัวกระเช้าและที่ฐานของชุดบูมกระเช้า ตัวกระเช้าผลิตจากวัสดุไม่เป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30 KV สามารถรับน้ำหนักเจ้าหน้าที่ได้ไม่น้อยกว่า 2 คนหรือ 250 กิโลกรัม ติดตั้งระบบปรับระดับตัวกระเช้าอัตโนมัติให้ขนานกับพื้นด้วยไฮดรอลิค

4.1.8.4 แขนยกทำงานพับและกางด้วยระบบกระบอกไฮดรอลิค สามารถยืดสไลด์ออกได้ด้วยระบบไฮดรอลิคไม่น้อยกว่า 1 ท่อน

4.1.8.5 ชุดฐานบูมสามารถหมุนได้ 360 องศาเป็นแบบต่อเนื่อง (turret rotation) ตามแนวระนาบหมุนรอบตัวและที่ชุดกระเช้าด้านบนสามารถปรับหมุนด้านซ้าย-ขวาได้ด้วยระบบไฮดรอลิคไม่น้อยกว่าข้างละ 65 องศา

4.1.8.6 มีขาค้ำยันทำงานด้วยระบบไฮดรอลิคจำนวน 2 คู่ ติดตั้งอยู่ที่ด้านหน้าและด้านหลังของชุดกระเช้า พร้อมติดตั้งอุปกรณ์รองรับน้ำหนักและปรับสมดุลที่ปลายขาค้ำยัน และติดตั้งอุปกรณ์อนุญาตให้เปิดใช้งานของขาค้ำยันเมื่อโครงสร้างส่วนบนของชุดกระเช้าวางลงในตำแหน่งที่ถูกต้องเท่านั้น

* 4.1.8.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตให้เป็นผู้แทนจำหน่าย โดยตรงจากผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต และหากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากต่างประเทศ จะต้องมีส่วนงานสาขาของบริษัทผู้ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อความสะดวกในการบริการหลังการขาย และสามารถบริการอะไหล่ในการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ได้อย่างรวดเร็ว โดยต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งมาในวันที่ยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.8.8 ชุดควบคุมการทำงานที่ด้านล่างมีอุปกรณ์สำคัญในการควบคุมดังนี้

4.1.8.8.1 การควบคุมการยกตัว-ลดตัวของแขนชุดกระเช้า

4.1.8.8.2 การควบคุมการยืดออก-ยืดกลับตัวของแขนชุดกระเช้า

4.1.8.8.3 การควบคุมการกางขึ้น-ลงของชุดกระเช้า

4.1.8.8.4 การควบคุมการหมุนรอบตัวของชุดฐานกระเช้า

4.1.8.8.5 การควบคุมเพื่อการหยุดในกรณีฉุกเฉิน

4.1.8.9 ชุดควบคุมการทำงานที่ด้านบนกระเช้ามีอุปกรณ์สำคัญในการควบคุมดังนี้

4.1.8.9.1 การควบคุมการยกตัว-ลดตัวของแขนชุดกระเช้า

4.1.8.9.2 การควบคุมการยืดออก-ยืดกลับตัวของแขนชุดกระเช้า

4.1.8.9.3 การควบคุมการกางขึ้น-ลงของชุดกระเช้า

4.1.8.9.4 การควบคุมการหมุนรอบตัวของชุดฐานกระเช้า

4.1.8.9.5 การควบคุมการหมุนซ้าย-ขวาของชุดกระเช้า

4.1.8.9.6 การควบคุมเพื่อการหยุดในกรณีฉุกเฉิน

4.1.8.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบบรูปแบบชุดควบคุมแสดงรูปแบบของการติดตั้งมาในวันที่ยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.9 ระบบไฮดรอลิก

4.1.9.1 ปัมป์ไฮดรอลิกสามารถทำแรงดันแบบต่อเนื่องขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 190 บาร์ เพื่อให้มีกำลังเพียงพอในการให้กำลังขณะใช้งาน โดยชุดถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ผ่านเกียร์ฝัก PTO (Power take Off) แบบประกบโดยตรงกับปัมป์ไฮดรอลิกเป็นชุดเดียวกัน ไม่มีการดัดแปลงต่อเติมใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมติดตั้งอุปกรณ์แสดงแรงดันปัมป์ไฮดรอลิก และชุดถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับชุดบูมกระเช้า และผลิตโดยบริษัท ฯ ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015

4.1.9.2 ชุดถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ผ่านเกียร์ฝัก PTO (Power take Off) สามารถออกแบบให้รับแรงบิดในการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 200 นิวตันเมตร สามารถต่อกับปัมป์ไฮดรอลิกได้โดยตรงและเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับปัมป์ไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิต โดยไม่มีการดัดแปลงต่อเติมใดๆ ทั้งสิ้น และมีชุดปัมป์ไฮดรอลิกแบบใช้มือโยกเพื่อใช้ในกรณีปัมป์ไฮดรอลิกหลักไม่สามารถใช้งานได้

* 4.1.9.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตให้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต และหากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากต่างประเทศ จะต้องมีส่วนงานสาขาของบริษัทผู้ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อความสะดวกในการบริการหลังการขาย และสามารถบริการอะไหล่ในการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ได้อย่างรวดเร็ว โดยต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งมาในวันที่ยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.10 สัญญาณไฟวับวบบนหัวแกว่ง

4.1.10.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 250 x 1,200 x 100 มิลลิเมตร (รวมฐานหรือขา)

4.1.10.2 ประกอบด้วยสัญญาณไฟ LED ปรับจางหวักระพริบได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ

4.1.10.3 หลอดไฟมีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 3 W และมีจำนวนไม่น้อยกว่า 80 หลอด

4.1.10.4 รับกำลังไฟได้ระหว่าง 12 - 24 V

4.1.10.5 ได้รับรองมาตรฐาน ECE R65 หรือ ECE R10 หรือ CE หรือ RoH หรือมาตรฐาน

อุตสาหกรรม โครงสร้างทำจากอลูมิเนียม

4.1.10.6 สัญญาณไฟได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก. 513-2553)

4.1.10.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะ หรือรายละเอียดมาในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.11 ชุดไฟด้านท้ายรถ (ไฟเบรกและไฟเลี้ยว)

4.1.11.1 ติดหลอดไฟขนาดไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ หรือไม่น้อยกว่า 24 โวลต์

4.1.11.2 หลอดไฟเป็นแบบ LED ไม่น้อยกว่า 12 ดวง

* 4.1.11.3 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน และมาตรฐานด้านยานพาหนะ หรือเทียบเท่า โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.11.4 โคมไฟได้รับมาตรฐาน ISO หรือ มอก. หรือการทดสอบตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เลขที่ 513-2553 และระดับกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP67

4.1.11.5 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินสามเหลี่ยมหรือแบบอื่นด้านท้ายรถ จำนวน 1 ชุด เป็นสัญญาณไฟฉุกเฉินชนิดหลอด LED ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.11.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะหรือรายละเอียด มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.12 ไฟคันหา

4.1.12.1 ขนาดไฟไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

4.1.12.2 ไฟคันหา หลอดไฟเป็นแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 70 วัตต์

4.1.12.3 ใช้ไฟขนาด 12 หรือ 24 โวลต์

4.1.12.4 เลนส์ทำจากโพลีคาร์บอเนต หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.12.5 มีรีโมทคอนโทรล แบบไร้สาย

* 4.1.12.6 ได้รับมาตรฐาน ECE R65 และ ECE R10 หรือ SAE หรือ RoHS หรือมาตรฐานอุตสาหกรรม โดยมีหนังสือรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.12.7 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือมาตรฐานสากล

4.1.12.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะหรือรายละเอียด มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.13 เลื่อยไฟฟ้า จำนวน 3 ตัว

4.1.13.1 มีความยาวบาร์ไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

4.1.13.2 ขนาดถังน้ำมันโซ่ไม่น้อยกว่า 140 ml. (มิลลิลิตร)

4.1.13.3 ขนาดตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร

4.1.13.4 น้ำหนักไม่เกิน 3.5 กิโลกรัม

4.1.13.5 สวิตช์เปิด-ปิด มีไฟบอกสถานะ

4.1.13.6 มีกลไกหรือระบบควบคุมความเร็ว

4.1.13.7 มีแบตเตอรี่และแท่นชาร์จเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเลื่อยไฟฟ้า

4.1.13.8 ต้องมีศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

4.1.13.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะหรือรายละเอียด มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.14 การพ่นสีและตราหน่วยงาน

4.1.14.1 พ่นสีภายนอกด้วยสีอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทน ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

4.1.14.2 พ่นสีสะท้อนแสง หรือติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงรูปตัว A (คว่ำ) หรือ A (หงาย) ที่บริเวณกันชนหน้า

4.1.14.3 พ่นสีกระเบและตัวตู้เครื่องมือด้วยสีกันสนิมไม่น้อยกว่า 2 ชั้น ใต้ท้องรถ โครงรถ และใต้บังโคลนหลังให้พ่นด้วยบอดี้ซู้ด หรือเทคโคดีท หรือสีกันสนิม

* 4.1.14.4 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และ 14001 โดยต้องมีเอกสารจากโรงงาน หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ทำการรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.14.5 ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน ขนาดกว้างหรือยาว ไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มของหน่วยงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หรือชื่อย่อขนาดสูง ไม่น้อยกว่า 7.5 เซนติเมตร ไว้ด้านข้างนอกรถยนต์ทั้งสองข้าง รวมทั้งแถบเครื่องหมายต่าง ๆ และติดสติ๊กเกอร์ชื่อ หน่วยงานที่กระจกหน้ารถยนต์ โดยตราเครื่องหมายและอักษรชื่อดังกล่าวให้พ่นด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองเห็นไม่ ชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน

4.1.14.6 แถบแผ่นสะท้อนแสงสำหรับยานพาหนะ มีความกว้างระหว่าง 50-60 มิลลิเมตร ผ่านมาตรฐาน UN Regulation No.104 โดยมีเครื่องหมายแสดงการรับรองแผ่นสะท้อนแสง ตามประกาศกรมการขนส่ง ทางบกกำหนด

4.1.15 เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

4.1.15.1 บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม	จำนวน 1 ชุด
4.1.15.2 ชุดอัดจารบี	จำนวน 1 ชุด
4.1.15.3 แม่แรงไฮดรอลิก	จำนวน 1 ชุด
4.1.15.4 กล่องใส่เครื่องมือพร้อมกุญแจล็อก	จำนวน 1 ชุด
4.1.15.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1 KV	จำนวน 1 ตัว
4.1.15.6 ชุดเครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต	จำนวน 1 ชุด
4.1.15.7 หนังสือคู่มือการใช้รถ, หนังสือคู่มือรับบริการ	จำนวน 1 ชุด
4.1.15.8 ยางอะไหล่พร้อมวงล้อ	จำนวน 1 ชุด

4.1.16 เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นๆ

4.1.16.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแคตตาล็อก รูปแบบ แบบร่างของรถบรรทุกกระบะ เทท้าย ติดตั้งเครนไฮดรอลิก พร้อมชุดกระเช้า และอุปกรณ์ต่างๆ จากโรงงานผู้ผลิต ผู้ติดตั้ง หรือผู้ประกอบการฉบับภาษาไทย โดยลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมประทับตราสำคัญกำกับเอกสารทุกแผ่น

*4.1.16.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำรายละเอียดเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่น ข้อเสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เทศบาลเมืองสระบุรีกำหนด ว่าตรงตามข้อกำหนด หรือแตกต่างไปจาก ข้อกำหนดอย่างไรบ้าง และหากผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำไม่ครบทุกข้อ จะถือว่าข้อที่ไม่ได้จัดทำมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง ตามข้อกำหนดของราชการ โดยมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.16.3 แคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ต้องเป็นฉบับจริงจากโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ไม่ใช่แคตตาล็อกที่ตัดต่อ หรือทำขึ้นมา เพื่อให้ตรงตามคุณลักษณะที่กำหนด และหากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบได้ทางเว็บไซต์ของสินค้าประเภทนั้น ๆ หรือตามสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั่วไป หากคณะกรรมการได้ตรวจสอบเอกสารแล้วปรากฏข้อเท็จจริงว่าเป็นเอกสารเท็จ จะดำเนินคดีอาญาในความผิด เกี่ยวกับเอกสารและดำเนินการลงโทษตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

4.1.16.4 ต้องจัดหาคู่มือการใช้การบำรุงรักษาระดับสากลและฉบับภาษาไทย (ย่อ) ของตัว เคนที่ยื่นข้อเสนอในวันส่งมอบ

* 4.1.16.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทน จำหน่ายในประเทศไทยของรถยนต์และชุดกระเช้า โดยแนบเอกสารแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.1.16.6 ค่าภาษีอากร ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการซื้อครั้งนี้ผู้ขาย เป็นผู้ชำระ

4.2 รถยนต์บรรทุกทุกเท้าย ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์หลา จำนวน 1 คัน ราคากลางตั้งไว้ 1,950,000 บาท

4.2.1 ลักษณะทั่วไป

4.2.1.1 เป็นรถยนต์บรรทุกทุกเท้าย ตัวรถชนิด 6 ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่

4.2.1.2 ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ มีกำลังแรงม้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ตอนหน้าเป็นหัวเก๋ง สามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า 3 คน (รวมพนักงานขับรถ)

4.2.1.3 ตอนท้ายหลังแก๊ง ติดตั้งกระเบรเทท้าย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า

4 ลูกบาศก์หลา

4.2.1.4 ตอนท้ายหลังแก๊ง ติดตั้งกระเบรเทท้าย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค

มีระบบสัญญาณไฟต่าง ๆ ตามกรรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิด เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

4.2.2 ตัวรถยนต์

4.2.2.1 เป็นรถรุ่นใหม่ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของแท้ ของใหม่ของผู้ผลิตและไม่เคยใช้งานมาก่อน

4.2.2.2 เป็นรถหน้าสั้น ขับพวงมาลัยขวา พร้อมมีระบบช่วยผ่อนแรงหัวแก๊งทำด้วยโลหะแข็งแรง ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

4.2.2.3 มีระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต

4.2.2.4 ขนาดน้ำหนักบรรทุก รวมน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 7,400 กก.

4.2.2.5 ห้องคนขับและห้องโดยสาร พร้อมเครื่องปรับอากาศ, เครื่องเล่นวิทยุระบบสัมผัสตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีช่อง USB

4.2.2.6 กระฉกกันลมทุกบานติดฟิล์มกรองแสงที่มีคุณสมบัติกันแสง UV ได้ตามมาตรฐานกรรมการขนส่งทางบก

4.2.2.7 มีเบาะนั่งและพนักพิงบุฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียมอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง

4.2.2.8 ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่า 3 ชุด

4.2.2.9 มีที่บังแดดด้านซ้ายและด้านขวา

4.2.2.10 ผ้ายางปูพื้น 1 ชุด

4.2.2.11 มีแตรสัญญาณ

4.2.2.12 แผงหน้าปัดประกอบด้วยมาตรวัดต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์

4.2.2.13 มีกระจกส่องหลังภายในแก๊ง 1 บาน และกระจกมองข้างบานใหญ่ด้านซ้ายและด้านขวา 2 บาน

4.2.2.14 มีที่ปัดน้ำฝนทำงานด้วยระบบไฟฟ้า

4.2.2.15 ตัวรถและกระเบรทุกเป็นสีที่หน่วยงานกำหนด

4.2.2.16 ได้ท้องรถพ่นสารเคมีป้องกันสนิม

4.2.2.17 ตัวรถและโครงสร้างผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 และมาตรฐาน MIT (ถ้ามี)

4.2.2.18 ตัวรถยนต์ต้องมีศูนย์บริการตรงตามยี่ห้อที่เสนอ ซึ่งเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานในการตรวจเช็คสภาพ และซ่อมแซมบำรุงรักษา ตามมาตรฐานและมีความพร้อมในการจัดหาอะไหล่และบริการหลังการขาย โดยให้แนบชื่อศูนย์บริการ ที่อยู่ เบอร์โทร ศูนย์บริการมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดหาอะไหล่หรือการซ่อมบำรุงจะต้องมีความพร้อมดำเนินการทันทีตามมาตรฐาน และมีความสะดวกในการนำรถเข้าเช็คซ่อมตรวจสภาพ โดยเฉพาะจังหวัดสระบุรี หรือพื้นที่ติดต่อ

4.2.2.19 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะหรือรายละเอียด โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.3 เครื่องยนต์

4.2.3.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบการเผาไหม้เป็นแบบคอมมอนเรล ไดเร็กอินเจคชั่น

4.2.3.2 มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า

4.2.3.3 ตัวรถกับเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน

4.2.3.4 เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐาน ยูโร 5 (มอก.3046-2563)

หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า

4.2.3.5 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร

4.2.4 ระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน

4.2.4.1 คลัทช์เป็นแบบแห้งแผ่นเดียว ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก

4.2.4.2 มีเกียร์เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 ระดับ

4.2.4.3 พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power

Steering)หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต สามารถปรับระดับได้

4.2.5 ระบบห้ามล้อ

4.2.5.1 เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

4.2.5.2 มีเบรกมือซึ่งมีคันบังคับอยู่ภายในเก๋ง เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของ

บริษัทผู้ผลิต

4.2.6 ล้อและยาง

4.2.6.1 กระโหลกล้อและขนาดยางตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์รุ่นนั้นๆ (ยางผลิต

ไม่เกิน 1 ปี)

4.2.6.2 มียางอะไหล่พร้อมกระโหลกล้อขนาดเดียวกัน จำนวน 1 ชุด และมี

ที่เก็บยางที่เหมาะสม

4.2.7 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

4.2.7.1 ใช้ระบบไฟฟ้า สัญญาณไฟ มาตรฐานหรืออุปกรณ์วัด เป็นไปตาม

มาตรฐานของผู้ผลิตรถยนต์

4.2.7.2 มีระบบไฟส่องสว่าง ไฟสัญญาณ มาตรฐานหรืออุปกรณ์ ครบถ้วนตาม

พ.ร.บ.จราจรทางบก กำหนด

4.2.8 ระบบปรับอากาศ

4.2.8.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานผู้ผลิต ชนิดใช้น้ำยาไม่ทำลาย

สภาวะแวดล้อม

4.2.9 กระเบาะเท้าย

* 4.2.9.1 กระเบาะเท้ายต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือสูงกว่า ในขอบข่ายการออกแบบ, การพัฒนาการผลิตและการบริการ หรือ ISO 14000 หรือ 14001 โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตและสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน รง.4 หรือเทียบเท่าที่ได้รับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ตาม พรบ.โรงงานฉบับใหม่ พ.ศ.2563 ณ วันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง) และ ใบแจ้งประกอบกิจการโรงงาน มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.9.2 กระเบาะเท้าย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์หลา

4.2.9.3 ผนังข้างทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

4.2.9.4 พื้นทำจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

* 4.2.9.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแบบกระเบาะเท้าย, วิธีการคำนวณปริมาตรของกระเบาะเท้าย และแบบคำนวณน้ำหนักลงเพลา พร้อมวิศวกรระดับสามัญเซ็นรับรองแบบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.10 ระบบไฮดรอลิก (ยกเท้าย)

4.2.10.1 ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกแบบยกเท้ายดันได้ห้อง ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ควบคุมการยกเท้ายอยู่ภายในหัวเก๋ง

4.2.10.2 กระบอกไฮดรอลิกสามารถยกเตได้ไม่น้อยกว่า 3 ทิศทางและรับแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 220 BAR

4.2.10.3 ชุดไฮดรอลิคต้องมีผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน และมาตรฐาน สิ่งแวดล้อม หรือเทียบเท่า หรือดีกว่าในขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.10.4 ชุดไฮดรอลิคต้องมีเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ โดยจะต้องมีหนังสือ รับรองระบบคุณภาพ หรือมาตรฐาน โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.10.5 ไฮดรอลิคต้องมีอุปกรณ์เซฟตี้ หรือความปลอดภัยที่ได้รับรอง มาตรฐาน

4.2.10.6 ไฮดรอลิคต้องมีสามารถยกเท้ายได้ไม่น้อยกว่า 40 องศา

4.2.10.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารส่วนประกอบของชุดไฮดรอลิค มาอย่างละเอียด

4.2.10.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแค็ตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะ หรือโดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.11 สัญญาณไฟวับวบบนหัวเก๋ง

4.2.11.1 โคมไฟมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 x 40 x 10 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

4.2.11.2 โคมไฟทำจากพลาสติก ABS หรือ POLYCARBONATE

4.2.11.3 โคมไฟมีหลอด LED

4.2.11.4 โคมไฟใช้กระแสไฟฟ้าขนาด 12-24 โวลท์

4.2.11.5 โคมไฟได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ SAE หรือ ROHS หรือมาตรฐาน อุตสาหกรรม

4.2.11.6 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ 9002

4.2.12 ชุดไฟด้านท้ายรถ (ไฟเบรกและไฟเลี้ยว)

4.2.12.1 ติดหลอดไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 12 โวลท์ หรือไม่น้อยกว่า 24 โวลท์

4.2.12.2 หลอดไฟเป็นแบบ LED ไม่น้อยกว่า 12 ดวง

4.2.12.3 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน และมาตรฐานด้านยานพาหนะ หรือ เทียบเท่า โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.12.4 โคมไฟได้รับมาตรฐาน ISO หรือ มอก. หรือการทดสอบตามมาตรฐาน อุตสาหกรรมเลขที่ 513-2553 หรือระดับกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP67

4.2.12.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแค็ตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะหรือรายละเอียด โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.13 คุณสมบัติ แลบสะท้อนแสงสำหรับยานพาหนะ สีขาวหรือ สีแดง หรือสี เหลือง

4.2.13.1 วัสดุสะท้อนแสงผลิตจากกรรมวิธี prismatic Lens Technology หรือ Micro-Prisms มีขนาดหน้ากว้างระหว่าง 50-60 มิลลิเมตร

4.2.13.2 ผ่านมาตรฐานการรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐานสากล ตามข้อกำหนดสหประชาชาติ 104 (UN Regulation No.104) หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า ต้องได้รับรองจากกรมการขนส่ง ทางบก

4.2.13.3 ต้องแนบผลทดสอบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์

4.2.13.4 ต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาในประเทศไทยโดยมี เอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.13.5 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 และมาตรฐาน ด้านสิ่งแวดล้อม หรือเทียบเท่า

4.2.14 การพ่นสีและตราหน่วยงาน

4.2.14.1 สีจริงภายนอกของตัวรถกระบะเหล็กตามหน่วยงานกำหนด

4.2.14.2 ภายนอกของตัวกระบะเหล็ก พ่นสีกันสนิมโดยใช้ EPOXY หรือ เทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น ก่อนพ่นสีจริง

4.2.14.3 พ่นสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ชั้น บริเวณใต้ท้องรถ ได้บังโคลน

หน้า - หลัง ด้วยเท็คโคต์ หรือเทียบเท่า

4.2.14.4 ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน ขนาดกว้างหรือ ยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มของหน่วยงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หรือชื่อย่อขนาดสูง ไม่น้อยกว่า 7.5 เซนติเมตร ไว้ด้านข้างนอกรถยนต์ทั้งสองข้าง รวมทั้งแถบเครื่องหมายต่าง ๆ และติดสติ๊กเกอร์ชื่อ หน่วยงานที่กระจกหน้ารถยนต์ โดยตราเครื่องหมายและอักษรชื่อดังกล่าวให้พ่นด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองเห็นไม่ ชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน

4.2.15 เครื่องมือและอุปกรณ์

4.2.15.1 แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด

4.2.15.2 บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด

4.2.15.3 ยางอะไหล่พร้อมมangkล้อ จำนวน 1 ชุด

4.2.15.4 เครื่องมือบำรุงรักษาตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด

4.2.15.5 คู่มือการใช้รถและตรวจเช็คบริการ จำนวน 1 ชุด

4.2.16 เงื่อนไขและการรับประกัน

4.2.16.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแคตตาล็อก รูปแบบ รายละเอียดคุณลักษณะ ของรถยนต์บรรทุกเทท้าย ชนิด 6 ล้อ โดยลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมประทับตราสำคัญกำกับเอกสารทุกแผ่น

4.2.16.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแคตตาล็อกของรถยนต์บรรทุก, ระบบไฮดรอลิค สัญญาณไฟวับวบบนหัวเก๋ง, ชุดไฟด้านท้ายรถ, แถบสะท้อนแสง โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.16.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ของรถยนต์บรรทุก, โรงงานผู้ผลิตกระบอก, ระบบไฮดรอลิค โดยมีเอกสารหลักฐานฉบับ ระบุชื่อหน่วยงานราชการเจ้าของโครงการ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามหนังสือที่ กค.(กวจ) 0405.2/ว 214 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563

4.2.16.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบค่าความแข็งแรงของชุดกระบะ (โปรแกรม Solid work หรือเทียบเท่า) พร้อมวิศวกรเซ็นรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.2.16.5 แคตตาล็อกที่แสดงต้องเป็นต้นฉบับ หรือรูปแบบจากโรงงานผู้ผลิตหรือ ตัวแทนจำหน่าย ไม่ใช่แคตตาล็อกที่ตัดต่อ หรือทำขึ้นมาเพื่อให้ตรงตามคุณลักษณะที่กำหนด และคณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบได้ทางเว็บไซต์ของสินค้าประเภทนั้น ๆ หรือตามสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั่วไป

4.2.16.6 การรับประกัน รับประกันการชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งาน ตามปกติเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยถูกต้อง ครบถ้วน หากมีการชำรุด เสียหายในระยะเวลาประกัน ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และจะต้องเข้าดำเนินการภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าวแล้วเกิดความ เสียหายเพิ่มเติมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น

4.3 รถยนต์บรรทุกน้ำแบบอเนกประสงค์ ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร จำนวน 1 คัน ราคาติดตั้งไว้ 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

4.3.1 ลักษณะทั่วไป

4.3.1.1 เป็นรถยนต์บรรทุกน้ำแบบอเนกประสงค์ ชนิด 6 ล้อ 4 สูบ 4 จังหวะ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า

4.3.1.2 ตอนหน้าเป็นหัวเก๋ง สามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า 3 คน (รวมพนักงานขับรถยนต์)

4.3.1.3 ตอนท้าย (หลังเก๋ง) ติดตั้งถังบรรจุน้ำ พร้อมอุปกรณ์ครบชุดตามมาตรฐานของผู้ผลิต ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร

4.3.1.4 ติดตั้งสเปรย์บาร์ด้านซ้าย-ขวา และด้านท้าย มีท่อดูด-ท่อส่งน้ำ และแท่นปืน สำหรับงานดูแลต้นไม้ งานสวนสาธารณะ รวมทั้งงานโยธาทั่วไป

4.3.1.5 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก

4.3.2 ตัวรถยนต์

4.3.2.1 เป็นรถรุ่นใหม่ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของแท้ ของใหม่ ของผู้ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

4.3.2.2 เป็นรถหน้าสั้น ขับพวงมาลัยขวาพร้อมมีระบบช่วยผ่อนแรง

4.3.2.3 หัวเก๋งทำด้วยโลหะแข็งแรงตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

4.3.2.4 มีระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต

4.3.2.5 ขนาดน้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 7,400 กก.

4.3.2.6 ห้องคนขับและห้องโดยสาร พร้อมเครื่องปรับอากาศ, เครื่องเล่นวิทยุ ระบบสัมผัส ตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีช่อง USB

4.3.2.7 กระฉกกั้นลมทุกบานติดฟิล์มกรองแสงที่มีคุณสมบัติกันแสง UV ได้ตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก

4.3.2.8 มีเบาะนั่งและพนักพิงบุฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียมอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง

4.3.2.9 ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่า 3 ชุด

4.3.2.10 มีที่บังแดดด้านซ้ายและด้านขวา

4.3.2.11 ฝ้ายางปูพื้น 1 ชุด

4.3.2.12 มีแดรสัญญาณและเสียงสัญญาณถอยหลัง

4.3.2.13 แผงหน้าปัดประกอบด้วยมาตรวัดต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์

4.3.2.14 มีกระจกส่องหลังภายในเก๋ง 1 บาน และกระจกมองข้างบานใหญ่

ด้านซ้ายและด้านขวา 2 บาน

4.3.2.15 มีที่ปิดน้ำฝนทำงานด้วยระบบไฟฟ้า

4.3.2.16 ตัวรถและกระเบาะบรรทุกเป็นสีที่หน่วยงานกำหนด

4.3.2.17 ได้ท้อรถพ่นสารเคมีป้องกันสนิม

4.3.2.18 ตัวรถและโครงสร้างผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015

4.3.2.19 ตัวรถยนต์ต้องมีศูนย์บริการตรงตามยี่ห้อ ซึ่งเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน

ในการตรวจเช็คสภาพ และซ่อมบำรุงตามมาตรฐาน และมีความพร้อมในการจัดหาอะไหล่ซ่อมบำรุงและบริการหลังการขายทันทีตามมาตรฐาน และมีความสะดวกในการนำรถเข้าเช็คซ่อมตรวจสภาพ โดยเฉพาะจังหวัดสระบุรี หรือพื้นที่ติดต่อ โดยให้แนบชื่อศูนย์บริการ ที่อยู่ เบอร์โทรศูนย์บริการมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.2.20 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะ หรือรายละเอียด มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.3 เครื่องยนต์

- 4.3.3.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 4.3.3.2 ระบบการเผาไหม้เป็นแบบคอมมอนเรล ไดเร็คอินเจคชั่น
- 4.3.3.3 มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า
- 4.3.3.4 ตัวรถกับเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน
- 4.3.3.5 เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐาน ยูโร 5 (มอก. 3046-2563) หรือเทียบเท่า

หรือสูงกว่า

- 4.3.3.6 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร

4.3.4 ระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน

- 4.3.4.1 คลัทช์เป็นแบบแห้งแผ่นเดียว ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก
- 4.3.4.2 มีเกียร์เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 ระดับ
- 4.3.4.3 พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

สามารถปรับระดับได้

4.3.5 ระบบห้ามล้อ

- 4.3.5.1 เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 4.3.5.2 มีเบรกมือซึ่งมีคันบังคับอยู่ภายในเก๋ง เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของ

บริษัทผู้ผลิต

4.3.6 ล้อและยาง

- 4.3.6.1 กระโหลกล้อและขนาดยางตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์รุ่นนั้น ๆ
- 4.3.6.2 มียางอะไหล่พร้อมกระโหลกล้อขนาดเดียวกัน จำนวน 1 ชุด และมีที่เก็บยาง

(ยางผลิตไม่เกิน 1 ปี)

ที่เหมาะสม

4.3.7 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

- 4.3.7.1 ใช้ระบบไฟฟ้า สัญญาณไฟ มาตรฐานไฟ มาตรฐานรถหรืออุปกรณ์วัด เป็นไปตามมาตรฐาน
- 4.3.7.2 มีระบบไฟส่องสว่าง ไฟสัญญาณ มาตรฐานรถหรืออุปกรณ์ ครบถ้วนตาม พ.ร.บ.

ของผู้ผลิตรถยนต์

จราจรทางบกกำหนด

4.3.8 ระบบปรับอากาศ

- 4.3.8.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานผู้ผลิต ชนิดใช้น้ำยาไม่ทำลายสภาวะ

แวดล้อม

4.3.9 ชุดถังบรรจุน้ำทำด้วยวัสดุไม่เกิดสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร

- 4.3.9.1 ถังบรรจุน้ำสร้างด้วยสแตนเลสเกรดไม่น้อยกว่า AISI 304 มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร รูปทรงรีตามมาตรฐาน
- 4.3.9.2 มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร
- 4.3.9.3 พื้นบนถังมีลักษณะเป็นลายกันสนิม หรือออกแบบให้กันสนิมได้ ทำจากสแตนเลส พร้อมมีช่องสำหรับลงไปทำความสะอาด (Manhole)
- 4.3.9.4 ภายในถังมีแผ่นกันกระแทกทำจากสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 4.3.9.5 ด้านบนของถังบรรจุน้ำปูแผ่นลายกันสนิมตามแนวยาวของถัง
- 4.3.9.6 ด้านบนของถังบรรจุน้ำ มีช่องสำหรับพนักงานลงไปทำความสะอาดภายในถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง มีฝาเปิด-ปิด และล็อกได้พร้อมมีราวกันก้นตก

ติดตั้งด้านท้ายตัวรถ

- 4.3.9.7 มีที่จ่ายน้ำ (สเปร์ย์บาร์) สำหรับรดพรมถนน หรืองานสวนสาธารณะ

4.3.9.8 ภายในถังบรรจุน้ำมีแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร กันเป็นช่องไม่น้อยกว่า 3 ช่อง เพื่อป้องกันการกระแทกของน้ำ และฝาถังทำเป็นแบบพับลอนลดการกระแทกของน้ำ

4.3.9.9 มีท่อระบายน้ำล้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ท่อ

4.3.9.10 แผงควบคุมการทำงานติดตั้งอยู่สองข้างของตัวรถในตำแหน่งที่เหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิตเพื่อควบคุมการดูด-จ่ายน้ำ

4.3.9.11 มีทางสูบน้ำจากภายนอก พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวนข้างละไม่น้อยกว่า 1 ทาง รวมไม่น้อยกว่า 2 ทาง

4.3.9.12 มีทางสูบน้ำออก พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 ½ นิ้ว และมีข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวนข้างละไม่น้อยกว่า 2 ทาง รวมไม่น้อยกว่า 4 ทาง

4.3.9.13 มีทางส่งน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ พร้อมบอลวาล์ว เปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 ½ นิ้ว ไม่น้อยกว่า 1 ทาง

4.3.9.14 มีทางสูบน้ำจากถังบรรจุน้ำ พร้อมบอลวาล์ว เปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 1 ทาง

4.3.9.15 มีทางส่งน้ำขึ้นแท่นป็นฉีดยา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง

4.3.9.16 มีท่อทางน้ำลัด (Bypass) เพื่อป้องกันสูบ-จ่ายชำรุด เมื่อเครื่องสูบน้ำทำงานแต่ยังไม่ได้เปิดลิ้นจ่ายน้ำ

4.3.9.17 มีมาตรวัดระดับน้ำแสดงระดับน้ำในถังบรรจุน้ำติดตั้งในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน

✕ 4.3.9.18 ชุดถังบรรจุน้ำต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือสูงกว่าในขอบข่ายการออกแบบ, การพัฒนาการผลิตและการบริการ หรือ ISO 14000 หรือ 14001 โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตและสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน รง.4 หรือเทียบเท่าที่ได้รับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ตาม พรบ.โรงงานฉบับใหม่ พ.ศ.2563 ณ วันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง) และ ใบแจ้งประกอบกิจการโรงงาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตโดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.10 ระบบปั้มน้ำ

4.3.10.1 เป็นปั้มน้ำถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ (P.T.O) โดยมีกลไกควบคุมการตัดต่อกำลัง

4.3.10.2 เป็นปั้มน้ำแรงดันสูงชนิดแรงไหลหนีศูนย์กลางสามารถสูบน้ำไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตร/นาที และทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 200 ปอนด์/ตารางนิ้ว

4.3.10.3 ปั๊มทำจากสแตนเลสหรือลูมิเนียมหรือทองเหลือง มีเกียร์ทดในตัว

4.3.10.4 มีทางดูดน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ทางออกขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว

4.3.10.5 การติดตั้งปั๊มติดตั้งอย่างแข็งแรงตามมาตรฐานผู้ผลิตและสามารถซ่อมบำรุงได้ง่าย

✕ 4.3.10.6 ปั้มน้ำผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐาน ISO 9001 หรือ 9002 (แนบใบ รง.4 หรือเทียบเท่าที่ได้รับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรมมาแสดง

4.3.10.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแค็ตตาล็อกแสดงรูปแบบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

✕ 4.3.10.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือหนังสือรับรองอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิต ให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามหนังสือที่ กค.(กวจ) 0405.2/ว 214 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 ข้อ 1.2.3

4.3.11 แท่นป็นฉีดน้ำ

4.3.11.1 แท่นป็นมีอัตราการไหลของน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2,400 ลิตร/นาที หัวฉีดชนิดปรับฝอยและสามารถฉีดเป็นลำตรงได้

4.3.11.2 แท่นป็นทำจากอลูมิเนียมหรือสแตนเลส หมุนได้รอบตัว

4.3.11.3 แท่นป็นสามารถปรับกัม-เงยได้ไม่น้อยกว่า 120 องศา และหมุนได้รอบตัวสามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 300 ปอนด์/ตารางนิ้ว โดยแสดงผลทดสอบจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือภายในประเทศในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.11.4 หัวฉีดปรับระดับน้ำได้ตั้งแต่ 1,200-1,800-2,400 ลิตร/นาที หรือดีกว่า

4.3.11.5 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ 9002

4.3.11.6 แท่นป็นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือ UL หรือ NFPA หรือ EN ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อก หรือแบบรูป หรือรายละเอียดคุณลักษณะมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.11.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะหรือรายละเอียด โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.12 หัวฉีดชนิดปรับฝอย

4.3.12.1 เป็นหัวฉีดชนิดปรับฝอย และสามารถฉีดให้เป็นฝอยหรือเป็นลำตรง

4.3.12.2 ตัวหัวฉีดทำจากอลูมิเนียม มีน้ำหนักเบา , แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน

4.3.12.3 หัวฉีดปรับม่านน้ำได้ไม่น้อยกว่า 120 องศา

4.3.12.4 หัวฉีดทนแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 350 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

4.3.12.5 หัวฉีดรับอัตราการไหลของน้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 230 ลิตร/นาที

4.3.12.6 หัวฉีดสามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

4.3.12.7 ทางเข้าเป็นข้อต่อแบบสวมเร็ว

4.3.12.8 ต้องได้รับรองมาตรฐาน EN หรือ NFPA หรือ CE

4.3.12.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบ PERFORMANCE CHART โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.12.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดงสมรรถนะหรือรายละเอียด โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.13 สายส่งน้ำ

4.3.13.1 เป็นสายส่งน้ำสีแดง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 นิ้ว ยาว 20 เมตร พร้อมข้อต่อทองเหลือง จำนวน 3 เส้น

4.3.13.2 ภายนอกทอขึ้นจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์ (Polyester) เคลือบด้วยโพลียูรีเทน (Red Polyurethane) สามารถใช้ได้กับน้ำกระด้างและน้ำทะเล ภายในอาบยางสังเคราะห์ (Synthetic Rubber) สีดำ เพื่อลดแรงเสียดทานของน้ำ

4.3.13.3 มีประสิทธิภาพสามารถทนแรงดันในการทำงาน (Max.Working Pressure) ไม่น้อยกว่า 200 ปอนด์/ตารางนิ้ว สามารถทนแรงดันที่จุดแตก (Min.Burst Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 700 ปอนด์/ตารางนิ้ว

4.3.13.4 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐาน ISO 9001 หรือ 9002 และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า

4.3.13.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือการทดสอบประสิทธิภาพของสายส่งน้ำ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.12.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.14 สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองบนหัวแก๊ง

- 4.3.14.1 โคมไฟมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 x 40 x 10 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)
- 4.3.14.2 โคมไฟทำจากพลาสติก ABS หรือ POLYCARBONATE
- 4.3.14.3 โคมไฟมีหลอด LED
- 4.3.14.4 โคมไฟใช้กระแสไฟฟ้าขนาด 12-24 โวลท์
- 4.3.14.5 โคมไฟได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ SAE หรือ ROHS หรือมาตรฐาน

อุตสาหกรรม

- 4.3.14.6 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ 9002

4.3.15 ไฟกระพริบด้านท้ายสีเหลือง จำนวน 6 ดวง

- 4.3.15.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 6x3 นิ้ว
- 4.3.15.2 โครงสร้างทำจากอลูมิเนียมหรือสแตนเลส หรือ PC
- 4.3.15.3 ใช้ไฟได้ตั้งแต่ 12 VDC หรือดีกว่า
- 4.3.15.4 หลอด LED มีขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 3 WATT LEDs
- 4.3.15.5 ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ ECE หรือ ROHS หรือ EN หรือ NFPA

หรือมาตรฐานอุตสาหกรรม

- 4.3.15.6 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือสูงกว่า
- 4.3.15.7 ไฟกระพริบสามารถปรับรูปแบบได้ไม่น้อยกว่า 5 รูปแบบ (PATTERNS)

4.3.16 ชุดไฟด้านท้ายรถ

- 4.3.16.1 ติดหลอดไฟขนาด 12 โวลท์ หรือ 24 โวลท์
- 4.3.16.2 หลอดไฟเป็นแบบ LED ไม่น้อยกว่า 12 ดวง
- 4.3.16.3 โคมไฟมีขนาดไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร x 300 มิลลิเมตร x 40 มิลลิเมตร
- 4.3.16.4 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 และมาตรฐานเกี่ยวกับ

ยานพาหนะหรือมาตรฐานอุตสาหกรรม

- 4.3.16.5 โคมไฟได้รับการทดสอบตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเลขที่ 513-2553
- 4.3.16.6 ระดับกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP 67
- 4.3.16.7 ติดตั้งไฟส่องสว่าง (สปอร์ตไลท์) แบบหลอด LED ติดอยู่ด้านท้ายรถ

จำนวน 2 ดวง

4.3.17 สัญญาณไฟและไฟส่องสว่าง

- 4.3.17.1 ให้มีสัญญาณไฟถูกต้องตามมาตรฐานตามผู้ผลิต
- 4.3.17.2 มีไฟเลี้ยวแบบกระพริบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 4.3.17.3 มีระบบโคมไฟสัญญาณไฟฉุกเฉิน ตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก
- 4.3.17.4 ติดตั้งไฟฟาส่องสว่าง แบบหลอด LED จำนวน 2 ดวง ด้านท้ายรถยนต์
- 4.3.17.5 มีสัญญาณไฟฉุกเฉิน ทรงกลม ติดตั้งไว้ตอนท้ายรถ แบบหลอด LED

ขนาดไม่น้อยกว่า 24 โวลท์

4.3.18 กล้องหน้า-หลัง

- 4.3.18.1 หน้าจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า

1024 x 600 Pixel

- 4.3.18.2 รองรับการเชื่อมต่อกล้องในการบันทึกได้ 2 ช่อง สูงสุดระดับ AHD
- 4.3.18.3 จอบันทึกมีสายทริกเกอร์ (Trigger) 1 ชุด สำหรับเลือกโชว์โหมดการทำงานแบบหน้าจออัตโนมัติตามต้องการรองรับ SD CARD ในการบันทึกได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 256 GB

4.3.18.4 กล้องสำหรับติดตั้ง 2 ชุด ระบบป้องกันน้ำและฝุ่นละอองด้วยมาตรฐาน
ไม่ต่ำกว่า IP67

- หรือดีกว่า
- 4.3.18.5 มีสายสำหรับต่อกล้อง 2 ชุด ความยาวสายขนาด 15 เมตร และ 20 เมตร
- 4.3.18.6 ตัวกล้องมีสายทริกเกอร์ (Trigger) สามารถสลับภาพซ้าย - ขวาได้
- ตัวเครื่องสามารถปิดหน้าจอได้ขณะบันทึก
- 4.3.18.7 รองรับไฟล์บันทึก ชนิดไฟล์ AVI หรือดีกว่า ตัวจอสามารถเปิด - เส้นแสดง
- ระยะถอยได้
- 4.3.18.8 ควบคุมการใช้งานด้วยปุ่มกดที่หน้าเครื่อง และรีโมทคอนโทรลรองรับระบบ
- ไฟตั้งแต่ 12-36 โวลต์

4.3.19 กล้องAHD (ทรงเหลี่ยม)

- 4.3.19.1 กล้อง AHD ความละเอียด Full HD 1080P กล้องระบบ PAL มุมมอง
- กล้องไม่น้อยกว่า 120 องศา ตัวกล้องมีสาย Trigger สามารถสลับภาพซ้าย-ขวาได้
- 4.3.19.2 มาตรฐานกล้องไม่ต่ำกว่า IP67 ป้องกันน้ำเข้าและฝุ่นละอองระบบ
- อินฟราเรดหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 18 ดวง ระยะอินฟราเรดไม่น้อยกว่า 15 เมตร
- 4.3.19.3 รองรับระบบไฟ 12 V หรือ 24 V จากอุปกรณ์ควบคุมตัวกล้องเป็น
- โลหะอลูมิเนียม แข็งแรงทนทานต่อสภาพอากาศ และแรงกระแทกขนาดไม่น้อยกว่า (W) 7 x (L) 7 x (H) 8 cm

4.3.20 กล้อง AHD (ทรงโดม)

- 4.3.20.1 กล้อง AHD ความละเอียด Full HD 1080P คมชัดสูงกล้องระบบ PAL
- มุมมองกล้องไม่น้อยกว่า 120 องศา ตัวกล้องมีสาย Trigger สามารถสลับภาพซ้าย - ขวาได้
- 4.3.20.2 มาตรฐานกล้องไม่ต่ำกว่า IP67 ป้องกันน้ำเข้าและฝุ่นละออง
- 4.3.20.3 ระบบอินฟราเรดหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 12 ดวง ระยะอินฟราเรด
- 10-15 เมตร หรือดีกว่า
- 4.3.20.4 รองรับระบบไฟ 12 V หรือ 24 V จากอุปกรณ์ควบคุมตัวกล้องเป็น
- โลหะอลูมิเนียม แข็งแรงทนทานต่อสภาพอากาศ และแรงกระแทกขนาดไม่น้อยกว่า (W) 7 x (L) 9 x (H) 6 cm
- 4.3.20.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบ
- อิเล็กทรอนิกส์

4.3.21 คุณสมบัติ แถบสะท้อนแสงสำหรับยานพาหนะ สีขาวหรือ สีแดง หรือสีเหลือง

- 4.3.21.1 วัสดุสะท้อนแสงผลิตจากกรรมวิธี prismatic Lens Technology หรือ
- Micro-Prisms มีขนาดหน้ากว้างระหว่าง 50-60 มิลลิเมตร
- 4.3.21.2 ผ่านมาตรฐานการรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐานสากล
- ตามข้อกำหนดสหประชาชาติ 104 (UN Regulation No.104) หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า
- 4.3.21.3 ต้องได้รับรองจากกรมการขนส่งทางบก
- ✳ 4.3.21.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบผลทดสอบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบ
- อิเล็กทรอนิกส์
- 4.3.21.5 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 และมาตรฐานด้าน
- สิ่งแวดล้อมหรือเทียบเท่า

4.3.22 การพ่นสีรถของหน่วยงาน

- 4.3.22.1 การพ่นสีภายนอกพ่นด้วยสีอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น (สีจริงตามแต่
- เทศบาลเมืองสระบุรีจะเป็นผู้กำหนด)
- 4.3.22.2 การพ่นสีภายในถังบรรจุน้ำพ่นสีกันสนิม หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
- ใต้ท้องรถ โครงรถและใต้บังโคลนหลัง ให้พ่นด้วยบอดี้ซู้ด หรือเทคโคดีท
- 4.3.22.3 สีพ่นหรือสีทึบหน้าต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 4.3.22.4 สีและทินเนอร์ที่ใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001
- หรือ 9002

4.3.22.5 สี EPOXY ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม 691-2547 หรือมาตรฐาน ISO 9001

✶ 4.3.22.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเอกสารจากโรงงานหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.22.7 ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มของหน่วยงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หรือชื่อย่อขนาดสูงไม่น้อยกว่า 7.5 เซนติเมตร วัสดุด้านข้างนอกรถยนต์ทั้งสองข้าง รวมทั้งแถบเครื่องหมายต่าง ๆ และติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกหน้ารถยนต์ โดยตราเครื่องหมายและอักษรชื่อดังกล่าวให้พ่นด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองเห็นไม่ชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน

4.3.23 เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ ประกอบด้วย

4.3.23.1 ท่อดูดตัวหนอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 2 เส้น พร้อมข้อต่อแบบสวมเร็ว

4.3.23.2 วาล์วกักเก็บสำหรับต่อปลายท่อดูด จำนวน 1 ชุด

4.3.23.3 หัวฉีดติดปลายแท่นปืนแบบปรับฝอย จำนวน 1 หัว

4.3.23.4 ตะกร้าหวายกรองผง จำนวน 1 ชุด

4.3.23.5 ประแจขันท่อดูด จำนวน 1 ชุด

4.3.23.6 เครื่องมือบำรุงรักษาตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด

4.3.23.7 ยางอะไหล่พร้อมมกล้อ จำนวน 1 ชุด

4.3.23.8 แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด

4.3.23.9 หนังสือคู่มือรับบริการ จำนวน 1 ชุด

4.3.23.10 อุปกรณ์อื่นๆตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.3.24 เงื่อนไขและการรับประกัน

4.3.24.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรายละเอียดรูปแบบของรถยนต์บรรทุกน้ำคันดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.24.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกของรถยนต์บรรทุก,ปั้มน้ำ,แท่นปืนฉีดน้ำ หัวฉีดชนิดปรับฝอย,สายส่งน้ำดับเพลิง,สัญญาณไฟวับวบ,ไฟกระพริบด้านท้าย,ชุดไฟด้านท้ายรถ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

✶ 4.3.24.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้เสนอราคา ตามหนังสือที่ กค.(กวจ) 0405.2/ว 214 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 ข้อ 1.2.3 ของรถยนต์บรรทุก,ชุดถังบรรจุน้ำ,ปั้มน้ำ,แท่นปืนฉีดน้ำ โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.24.4 แคตตาล็อกต้องเป็นต้นฉบับหรือรูปแบบจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ไม่ใช่แคตตาล็อกที่ตัดต่อ

✶ 4.3.24.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียด,ขั้นตอนการเดินทางของรถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์,รูปแบบพิมพ์เขียวของรถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์และคำนวณน้ำหนักลงเพลาลและแนบแบบค่าความแข็งแรงของชุดถังน้ำ (โปรแกรม Solidwork หรือเทียบเท่า) ซึ่งรับรองโดยวิศวกรไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร เครื่องกล พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม มาแสดงมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

✶ 4.3.24.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแบบถังน้ำโดยละเอียดและวิธีการคำนวณปริมาณถังบรรจุน้ำและน้ำหนักลงเพลาลโดยมีวิศวกรควบคุมตามที่ กว.กำหนดเป็นผู้รับรอง

✶ 4.3.24.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงการวิเคราะห์ค่าแรงดันใช้งาน,ความหนาของเปลือกถังและคำนวณค่าความปลอดภัยของถังบรรจุน้ำไม่น้อยกว่า 2.5 เท่า พร้อมวิศวกรระดับสามัญฯยื่นรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3.24.8 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอแนบแคตตาล็อกจากผู้ผลิตหรือรายละเอียดทางเทคนิคที่เป็นภาษาต่างประเทศ ต้องแนบฉบับแปลเป็นภาษาไทยในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ โดยมีผู้รับรองความถูกต้องของคำแปลเป็นภาษาไทย

4.3.24.9 การรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยถูกต้อง ครบถ้วน หากมีการชำรุดเสียหายในระยะเวลาประกัน ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และจะต้องเข้าดำเนินการภายใน 15 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าวแล้วเกิดความเสียหายเพิ่มเติมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น

5. เงื่อนไขการชำระเงิน

เทศบาลเมืองสระบุรี จะชำระเงินให้แก่ผู้ขายเป็นงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าวให้กับเทศบาลเมืองสระบุรี โดยถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย และได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้เทศบาลเมืองสระบุรี โดยถูกต้องตามกฎหมาย ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

6. ระยะเวลาดำเนินการ มกราคม 2569

7. กำหนดยื่นราคา และระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 240 วัน และกำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

8. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการจัดซื้อตั้งไว้เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 14,150,000 บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ปรากฏตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 สำนักช่าง แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดรายจ่ายค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน 3 รายการ ดังนี้

1. รถบรรทุกน้ำ แบบบอเนกประสงค์ ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร จำนวน 1 คัน งบประมาณตั้งไว้ เป็นเงิน 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

2. รถกระเช้าไฟฟ้า ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ จำนวน 1 คัน งบประมาณตั้งไว้ เป็นเงิน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

3. รถบรรทุกเทท้าย ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์ทอน จำนวน 1 คัน งบประมาณตั้งไว้ 1,950,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

9. ที่มาของราคากลางและราคากลาง

ราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น 14,150,000 บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ จึงกำหนดราคากลาง ตามมาตรฐาน 4 (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ดังนี้

1. รถบรรทุกน้ำ แบบบอเนกประสงค์ ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร จำนวน 1 คัน ราคากลางเป็นเงิน 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

2. รถกระเช้าไฟฟ้า ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ จำนวน 1 คัน ราคากลางเป็นเงิน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

3. รถบรรทุกเทท้าย ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 แรงม้า ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์ทอน จำนวน 1 คัน งบประมาณตั้งไว้ 1,950,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

11. ระยะเวลาในการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

12. ค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

13. ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักช่าง เทศบาลเมืองสระบุรี 511 ถนนพิชัยณรงค์สงคราม ตำบลปากเปรี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี 18000 โทร 0-3621-2496

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสรพงษ์ ตระกรุดแก้ว)

หัวหน้าฝ่ายควบคุมอาคาร

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธนพงษ์ ธรรมนิยม)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกิตติพงษ์ ฤทธิ์ทอง)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน