

**รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**รถบรรทุกน้ำ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร**  
**งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครลำปาง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑**

**๑. ลักษณะทั่วไป**

- ๑.๑ เป็นรถบรรทุกน้ำแบบเอนกประสงค์
- ๑.๒ ปริมาตรความจุของถังน้ำไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
- ๑.๓ น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม ✓
- ๑.๔ ตัวรถ ปัมป์น้ำ และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

**๒. ระบบเครื่องยนต์**

- ๒.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำและอากาศ
- ๒.๒ มีกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ประสิทธิภาพรอบสูงไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี ✓
- ๒.๓ รายละเอียดอื่นๆ เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

**๓. ระบบถ่ายทอดกำลัง**

- ๓.๑ คลัทช์เป็นแบบแห้งแผ่นเดียว ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิกหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒ เกียร์เป็นแบบเกียร์กระปุก หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

**๔. ระบบไฟฟ้า**

- ๔.๑ ใช้ระบบแรงเคลื่อนไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วน ถูกต้องตามกฎหมายจราจร หรือตามที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด
- ๔.๒ รายละเอียดอื่นๆ เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

**๕. ระบบเบรกห้ามล้อ**

- ๕.๑ ระบบเบรกเป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต
- ๕.๒ มีเบรกมือซึ่งมีคันบังคับอยู่ในเก๋ง
- ๕.๓ รายละเอียดอื่นๆ เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

**๖. ระบบบังคับเลี้ยว**

- ๖.๑ พวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา มีระบบไฮดรอลิกพาวเวอร์ ช่วยผ่อนแรง
- ๖.๒ รายละเอียดอื่นๆ เป็นแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

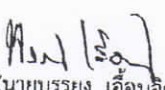
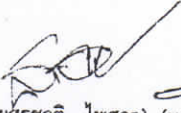
**๗. ระบบเครื่องล่าง**

- ๗.๑ ระบบเครื่องล่าง ให้เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต
- ๗.๒ ยางรถเป็นแบบใช้งานหนัก มียางอะไหล่พร้อมกะทะล้ออีก ๑ ชุด พร้อมที่เก็บ

**๘. มาตรฐานหรืออุปกรณ์**

- ๘.๑ ต้องมีมาตร หรืออุปกรณ์วัด ประกอบด้วย วัดความเร็ว วัดระยะทาง วัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง วัดอุณหภูมิเครื่องยนต์ วัดไฟชาร์ตแบตเตอรี่ วัดความดันน้ำมันหล่อลื่น
- ๘.๒ มาตรฐานหรืออุปกรณ์วัดอื่นๆ ที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดให้มี ต้องเป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

**คณะกรรมการ**

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| (นายบรรยง เอี่ยมจัตร์)                                                              | (นายสุรชาติ ไทศาล)                                                                  | (นายพิทักษ์ภูมิ พุทธสอน)                                                            | (นายสุรเดช ชิวคำ)                                                                   | (อัครชัย กองแก้ว)                                                                    | (นายอัษฎา พรชนะภากร)                                                                  |
| ประธานกรรมการ                                                                       | กรรมการ                                                                             | กรรมการ                                                                             | กรรมการ                                                                             | กรรมการ                                                                              | กรรมการ/เลขานุการ                                                                     |

#### ๙. ระบบขับเคลื่อนของเพลาท้าย

- ระบบขับเคลื่อนเพลาท้ายให้เป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

#### ๑๐. สี่รถ

- เป็นสีแดง

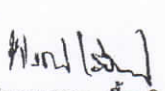
#### ๑๑. ตัวรถ

- ๑๑.๑ ตัวรถตอนหน้าเป็นแกงมีกุญแจล็อกประตู ระหว่างหัวแกงกับถังน้ำมันห้องโดยสารติดตั้งเครื่องปรับอากาศ สำหรับพนักงาน มีประตูเปิดปิด ภายในห้องโดยสารมีที่นั่งไม่น้อยกว่า ๓ คน มีเข็มขัดนิรภัยแบบดึงกลับอัตโนมัติสำหรับพนักงานขับรถและผู้โดยสารตอนหน้า
- ๑๑.๒ กระจกตัวรถทุกบานเป็นกระจกนิรภัย มีกระจกมองหลังภายในแกง และภายนอกแกงด้านซ้ายและขวา ขนาดใหญ่ มองเห็นได้ไกลชัดเจน และมีอุปกรณ์ฉีดล้างทำความสะอาดกระจกบังลมหน้าครบชุด
- ๑๑.๓ ติดตั้งขอลากชนิดใช้งานหนักด้านหน้าและด้านหลัง
- ๑๑.๔ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต พร้อมฝาปิดแบบมีกุญแจล็อกได้
- ๑๑.๕ มีฝ้ายางปูพื้นรถในแกง
- ๑๑.๖ ติดตั้งเครื่องขยายเสียง อิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมไมโครโฟน สามารถเปลี่ยนสัญญาณเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๔ เสียง พร้อมลำโพงกระจายเสียงภายนอก
- ๑๑.๗ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศทำความเย็นชนิดหัวจ่ายแบบฝัง ซึ่งสามารถจ่ายความลมเย็นให้พนักงานขับและผู้โดยสารด้านหน้าครบทุกที่นั่ง
- ๑๑.๘ ติดฟิล์มกรองแสงในห้องโดยสาร
- ๑๑.๘ พ่นวัสดุป้องกันสนิมใต้ท้องรถทั้งคัน

#### ๑๒. ถังบรรจุน้ำ

- ๑๒.๑ ถังบรรจุน้ำทำด้วยเหล็กแผ่นอย่างดี ขึ้นรูปเป็นทรงสี่เหลี่ยม ความยาว ความกว้าง และความสูง ของถังน้ำต้องสัมพันธ์กับตัวรถบรรจุน้ำ และความจุของถังน้ำไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ออกแบบให้สามารถถอดออกมาซ่อมได้โดยง่าย และเป็นแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- ๑๒.๒ แผ่นเหล็กที่ใช้ประกอบเป็นถังน้ำใช้แผ่นเหล็ก โดยมีความหนาตั้งแต่ ๓ มม. พื้นถังมีชุดเฟรมเสริมยึดติดกับตัวถังรถ พื้นถังมีลายดอกกันลื่น และมีช่องสำหรับลงไปทำความสะอาดภายในถัง จำนวน ๒ ช่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. พร้อมฝาปิด-เปิด
- ๑๒.๓ ภายในถังมีแผ่นเหล็กเสริมความแข็งแรง และกันกระแทก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. เจาะช่องให้คนลอดเข้าไปทำความสะอาดได้ ด้านล่างเจาะให้น้ำไหลถึงกันได้ตลอด ทุกช่องด้านล่างมีแอ่งพักตะกอนพร้อมมีท่อระบายน้ำทิ้ง และภายในถังพ่นสีกันสนิมอย่างดี
- ๑๒.๔ ด้านท้ายของถังมีบันไดแบบลู่วิ่งที่มีความมั่นคงแข็งแรง สำหรับปีนขึ้น-ลง แบบถอดประกอบได้ เป็นแบบยึดด้วยสกรู ประกอบติดตั้งทั้ง ๒ ด้าน

#### คณะกรรมการ

 (นายบรรยง เอื้อนจิตร) (นายสุรชาติ ไทศาล) (นายพิทักษ์ภูมิ พุทธสอน) (นายสุรเดช ชิวคำ) (นายอชญา พรชนะภากร)  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ



๑๒.๕ ติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ จำนวน ๒ ตู้ พร้อมประตูปิด-เปิด อยู่ตอนท้ายของถังน้ำด้านข้าง

ของรถ ด้านซ้ายและด้านขวา ด้านละ ๑ ตู้ และมีที่เก็บสายส่งน้ำดับเพลิง ด้านละไม่น้อยกว่า ๔ เส้น

๑๒.๖ มีท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ มาตรฐานระดับน้ำในถังหรือหลอดแสดงระบบน้ำในถังติดตั้งในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน

๑๒.๗ มีแผนผังคู่มือการทำงาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมของตัวรถ ข้างละ ๑ แผ่น เพื่อควบคุมการดูดยาน้ำ

๑๒.๘ ด้านท้ายมบบนถังน้ำด้านซ้ายและด้านขวาติดตั้งโคมไฟกระพริบสีแดง จำนวน ๒ ดวง

๑๒.๙ ถังน้ำต้องเชื่อมประกอบอย่างดี และมีความมั่นคงแข็งแรง โดยไม่มีการรั่วไหล

๑๒.๑๐ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๒.๑๑ การพ่นสีภายในถังพ่นสีกันสนิม หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๒.๑๒ ชุดตู้ ถังบรรจุน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง รุ่น/แบบ เป็นไปตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๑๒.๑๓ มีที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) ติดตั้งด้านท้ายรถ (สำหรับพรมถนน) ควบคุมการทำงานในห้องคนขับ

๑๒.๑๔ มีแท่นป็นฉัดน้ำแบบหมุนได้รอบทิศทาง สำหรับดับเพลิง ๑ ชุด

๑๒.๑๕ รายละเอียดอื่นๆ นอกเหนือจากที่ไม่ได้ระบุไว้ให้มีครบตามแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

#### ๑๓. ระบบปั๊ม (เครื่องสูบน้ำ) และระบบท่อน้ำ

๑๓.๑ เป็นปั๊มน้ำสูบน้ำแรงดันสูงทำด้วย ทองเหลือง อลูมิเนียมหรือวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสนิม

๑๓.๒ ตัวปั๊มมีขนาดท่อดูดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๑๓.๓ เป็นปั๊มแบบแรงดันสูง สูบน้ำโดยใช้ระบบสุญญากาศ แบบไม่ต้องล่อน้ำ ทำงานด้วยระบบ P.T.O ต่อกำลังจากเครื่องยนต์ของตัวรถ

๑๓.๔ สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร/นาที่ และสามารถทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว

๑๓.๕ ปั๊มน้ำ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือได้รับอนุมัติจดทะเบียนผลิตภัณฑ์กับสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

๑๓.๖ รายละเอียดอื่นๆ นอกเหนือจากที่ไม่ได้ระบุไว้ให้มีครบตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

#### ๑๔. ระบบท่อทางต่างๆ

๑๔.๑ มีทางส่งน้ำออกพร้อมวาล์ว ปิด-เปิด ชนิดบอลวาล์ว และข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ด้านข้างตัวรถทั้งสองด้าน ด้านละ ๒ ทาง

๑๔.๒ มีทางส่งน้ำขึ้นแท่นป็นฉัดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ทาง พร้อมติดตั้งแท่นป็นฉัดน้ำหมุนได้รอบตัว

#### คณะกรรมการ

นายบรรยง เอื้อนจิตร

ประธานกรรมการ

นายสุรชาติ ไทศาล

กรรมการ

นายพิทักษ์ภูมิ พุทธสอน

กรรมการ

นายสุรเดช ชิวคำ

กรรมการ

นายอภัย พงษ์ภากร

กรรมการ

นายอภัย พงษ์ภากร

กรรมการ/เลขานุการ



- ๑๔.๓ ระบบดูดน้ำและส่งน้ำ มีระบบบังคับการทำงานของปั๊มอยู่ภายในหัวแก่งพนักงานขับรถยนต์  
๑๔.๔ มีแผงควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำทั้งหมดพร้อมมาตรวัดแรงดัน  
๑๔.๕ ลิ้นปิด-เปิด ทางเดินน้ำทุกแห่งเป็นลิ้นแบบ Ball valve (บอลวาล์ว)  
๑๔.๖ รายละเอียดอื่นๆ นอกเหนือจากที่ไม่ได้ระบุไว้ให้มีครบตามแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

#### ๑๕. ระบบสัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ๑๕.๑ ติดตั้งไฟฉุกเฉินตามที่กฎหมายกำหนดโดยติดตั้งบนหัวแก่ง รูปทรงตามมาตรฐานผู้ผลิต  
๑๕.๒ วัสดุที่ใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.

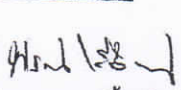
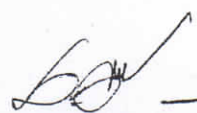
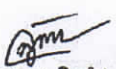
#### ๑๖. เครื่องมือ หนังสือ และอุปกรณ์ประจำรถ

- ๑๖.๑ เครื่องมือประจำรถ ๑ ชุด พร้อมกล่อง หรือซองมาตรฐาน  
๑๖.๒ แม่แรงไฮดรอลิกขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐ ตัน และอุปกรณ์ในการถอดล้อครบชุด  
๑๖.๓ เครื่องมือดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ ปอนด์ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม  
จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งอยู่ในห้องพนักงานขับรถและติดตั้งอยู่ด้านนอกห้องพนักงานขับรถ ในที่  
เหมาะสม พร้อมมีที่ล็อกแข็งแรง  
๑๖.๔ หนังสือคู่มืออะไหล่ คู่มือซ่อม คู่มือการใช้และบำรุงรักษา และคู่มืออะไหล่ที่เป็นอุปกรณ์ติดมากับ  
ตัวรถเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด  
๑๖.๕ สายส่งน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อ  
สวมเร็วชนิดทองเหลือง จำนวน ๒ ชุด  
๑๖.๖ สายดูดน้ำแบบตัวหนอนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ ฟุต  
จำนวน ๒ ท่อน พร้อมข้อต่อและประแจขันท่อ จำนวน ๑ ชุด  
๑๖.๗ หัวฉีดน้ำดับเพลิง (หัวพ็อกซ์) จำนวน ๑ หัว และหัวฉีดลำตรง จำนวน ๑ หัว  
๑๖.๘ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่าง หน้ารถ หลังรถ และตู้อุปกรณ์ ที่ละ ๑ ดวง  
๑๖.๙ บันไดเลื่อนทำด้วยอลูมิเนียม ๒ ท่อน ยาวท่อนละ ๑๒ ฟุต จำนวน ๑ ชุด  
๑๖.๑๐ ตะขอชักด้ามยาว จำนวน ๑ อัน  
๑๖.๑๑ หัวกะโหลกกรองผง พร้อมตะกร้าหว่ายกรองผง จำนวน ๒ ชุด

#### ๑๔. รายละเอียดอื่น

- ๑๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่และเป็นรุ่นล่าสุด พร้อมแนบรายละเอียดเพื่อประกอบการ  
พิจารณา ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ  
เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่เทศบาลได้ตรวจรับมอบไว้แล้ว  
๑๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องติดสติ๊กเกอร์หรือพ่นสีสะท้อนแสงเครื่องหมายเทศบาลนครลำปาง (ตราไก่)  
ตัวหนังสือและเลขรหัสตามที่เทศบาลกำหนด  
๑๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนเป็นกรรมสิทธิ์ของเทศบาลนครลำปาง โดยรับผิดชอบ  
ค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเอง โดยเทศบาลจะออกหนังสือมอบอำนาจและการขอ  
ยกเว้นภาษีให้ และเทศบาลจะจ่ายเงินให้หลังจากที่คณะกรรมการได้ตรวจรับรถ หลังจากผู้เสนอราคา  
ได้จดทะเบียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### คณะกรรมการ

       
(นายบรรยง เอื้อนจิตร) (นายสุรชาติ ไพศาล) (นายพิทักษ์ภูมิ พุทธสอน) (นายสุรเดช ชิวคำ) (อตุลย์ กองแก้ว) (นายอัญญา พรชนะภากร)  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ