



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแรด.....โทร. ๐๔๔๕๕๙๕๕๖ ต่อ ๑๐๑

ที่...../๒๕๖๘ วันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๘.....

เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลางโครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแรด อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแรด

อ้างถึงคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแรด ที่ ๑๒๙๐/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจัดซื้อรถบรรทุกขยะขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแรด อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยให้กรรมการกำหนดราคากลาง ทำหน้าที่กำหนดราคากลาง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมาย ระเบียบมติคณะรัฐมนตรี หนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง หลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนดและดำเนินการในส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางเสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดได้แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวรวิทย์ บุญเย็น)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางดวงสมร จันทร์พร้อม)

นักพัฒนาชุมชน

(ลงชื่อ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาภรณ์ศรี แพงยา)

เจ้าพนักงานธุรการ

/ความเห็น...

ความเห็น.....

อนุชา อนุชา

(ลงชื่อ)

(นายบุญเลิศ ดำริห์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแร่ รักษาการแทน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแร่

พิจารณา.....

อนุชา อนุชา

(ลงชื่อ)

(นายสิทธิชัย มงคล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแร่  
วันที่.....



รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้าย (Garbage Truck)  
ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร

**๑. ชื่อพัสดุ**

๑.๑รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและดันขยะออกด้วยระบบไฮดรอลิกขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร สามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม รถยนต์ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ พื้นตัวถังบรรทุกขยะมูลฝอยสร้างจากสแตนเลสสตีล รถและโครงสร้างรวมถึงอุปกรณ์เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**๒. ลักษณะเฉพาะของรถยนต์บรรทุก (Characteristics of Truck)**

- ๒.๑ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๒เป็นรถชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๒.๓ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร จากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งมากับตัวรถยนต์
- ๒.๔ติดตั้งระบบเครื่องเสียง วิทยุ CD-Player หรือ MP๓ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่เป็นปัจจุบัน
- ๒.๕ติดตั้งฟิล์มกรองแสง ภายในห้องผู้โดยสาร โดยให้แสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า ๖๐% และกระจกบานหน้าเต็มบานให้แสงผ่านไม่น้อยกว่า ๔๐%

**๓. เครื่องยนต์ (Engine)**

- ๓.๑เครื่องยนต์ดีเซลขนาด ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๓๐๔๖-๒๕๖๓ หรือ มาตรฐานไอเสียไม่น้อยกว่ายูโร ๕ (EURO ๕) หรือมาตรฐานล่าสุด โดยเครื่องยนต์และตัวรถจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- ๓.๒มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า หรือไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์

**๔. ระบบส่งกำลัง (Powertrain)**

- ๔.๑คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานล่าสุด
- ๔.๒เกียร์เป็นแบบเกียร์กระปุก (Manual Transmission) เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์

**๕. ระบบบังคับเลี้ยว (Steering System)**

- ๕.๑พวงมาลัยขั้วทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

**๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)**

- ๖.๑ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อกตามมาตรฐานผู้ผลิต

**๗. ระบบกันสะเทือน (Suspension)**

- ๗.๑มาตรฐานปัจจุบันตามมาตรฐานผู้ผลิต

**๘. ระบบห้ามล้อ (Brake System)**

- ๘.๑มาตรฐานผู้ผลิต

**๙. สมรรถนะรถ (Car Performance)**

- ๙.๑ความเร็วสูงสุดขณะบรรทุกเต็มพิกัด ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ๙.๒สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

**๑๐. ระบบไฟฟ้า (Electrical System)**

- ๑๐.๑ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์



- ๑๐.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ แอมแปร์
- ๑๐.๓ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า ๖๐ แอมป์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๑๐.๔ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร
- ๑๐.๕ ตัวรถยนต์ต้องมีศูนย์บริการตรงตามยี่ห้อภายในจังหวัดที่หน่วยงานตั้งอยู่หรือจังหวัดใกล้เคียง และทั่วประเทศไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง โดยแนบชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ศูนย์บริการ มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๑. ตัวถังบรรทุกขยะ (Garbage) และชุดท้าย

##### ๑๑.๑ โครงสร้างชุดตัวถังบรรทุกขยะ (Garbage Structure)

- ๑๑.๑.๑ ถังบรรทุกขยะ ความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักขยะได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอย
- ๑๑.๑.๒ ตัวถังทำด้วยเหล็กชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SS๔๐๐ ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม.
- ๑๑.๑.๓ โครงสร้างเมนเฟรม (Mainframe Structure) ใช้เหล็กทรง หรือ เหล็กพับขึ้นรูปมีขนาดความยาวรวมด้านซ้ายและด้านขวา ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ มม. ใช้เหล็กชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SS๔๐๐ ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม.
- ๑๑.๑.๔ ตัวบรรทุกขยะมีแนวคานด้านข้าง (กระดุกงู) สร้างจากเหล็กทรงหล่อ หรือ รางพับ เพื่อเสริมความแข็งแรงไม่น้อยกว่า ๔ จุด
- ๑๑.๑.๕ พื้นตัวถังบรรทุกขยะมูลฝอย (Floor) สร้างจากสแตนเลสสตีล ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มม.
- ๑๑.๑.๖ ผนังด้านข้าง (Side Wall) ของตัวถังบรรทุกขยะ และ ผนังด้านบน (Upper Wall) ของตัวถังบรรทุกขยะมูลฝอย ใช้เหล็กชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SS๔๐๐ มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม.
- ๑๑.๑.๗ ผนังด้านข้าง (Side Wall) ทั้ง ๒ ข้าง เสริมความแข็งแรงด้วยเหล็กทรง หรือ เหล็กพับประกบแนบกับตัวถังบรรทุกขยะ ไม่น้อยกว่า ๔ จุด รูปแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๑.๘ ชุดแผ่นดันขยะออก (Pressure Plate Set) ชุดโครงสร้างแผ่นดันขยะ ใช้เหล็กฉาก หรือ เหล็กทรงตามมาตรฐานผู้ผลิต แผ่นดันขยะใช้เหล็กชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SS๔๐๐ มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. ชุดโครงสร้างแผ่นดันขยะออก สามารถเลื่อนเข้าออกได้ด้วยระบบไฮดรอลิกแบบเสาอากาศ (Telescopic) พร้อมติดตั้งชุดลูกกลิ้ง (Roller set) เพื่อช่วยประกอบในการดันเข้าออก โดยติดตั้งชุดลูกกลิ้งชนิดสแตนเลส ข้างละไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ประกองเลื่อนแนวตั้งข้างละ ๒ ชุด และ ประกองเลื่อนแนวนอน ข้างละ ๔ ชุด ด้านข้างผนังภายในตัวบรรทุกขยะ ทั้ง ๒ ข้าง ติดตั้งเหล็กทรงพับ เพื่อใช้เป็นรางเลื่อนของชุดโครงสร้างแผ่นดันขยะออก
- ๑๑.๑.๙ ติดตั้งบันไดสำหรับขึ้นบนตัวถังบรรทุกขยะจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด
- ๑๑.๑.๑๐ ติดตั้งถังรองรับน้ำเสียจากขยะมูลฝอย (Support Tank) ใต้พื้นตัวบรรทุกขยะมูลฝอยสร้างจากเหล็กชุบซิงค์ป้องกันสนิม ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร มีทางปล่อยน้ำเสียออกจากถัง พร้อมติดตั้งบอลวาล์วสำหรับทั้งน้ำเสีย จำนวน ๑ จุด เป็นบอลวาล์วขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว วัสดุตัวบอลวาล์วผลิตจากผลิตจากสแตนเลส หรือ ทองเหลือง หรือ ทองเหลืองเคลือบผิวฉนวนเกิด ดำจับ เปิด-ปิด ทำจากสแตนเลส
- ๑๑.๑.๑๑ ติดตั้งบังโคลนขี้มูลหลัง (Mudguard) ทั้ง ๒ ข้าง โดยเป็นบังโคลนขี้มูลที่ มีคุณสมบัติไม่เป็นสนิม มีความยืดหยุ่นสูง และทนแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ผลิต



จาก พลาสติก โพลีเอสเตอร์ หรือ ไฟเบอร์ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกบ่ง  
โคลนซุ่มล้อ มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๑.๒ โครงสร้างชุดท้าย (Rear Set Structure)

๑๑.๒.๑ โครงสร้างชุดท้าย เป็นเหล็กพับรางหรือเหล็กพับขึ้นรูปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๑.๒.๒ ผนังด้านข้างชุดท้าย ใช้เหล็กชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SS๔๐๐ มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม.

๑๑.๒.๓ ใบกวาดอัดขยะ (Garbage Sweep) และแผ่นสไลด์ (Slide Sheet) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SS๔๐๐ มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. เสริมความแข็งแรงด้วยเหล็กรางหรือเหล็กพับ ชุดใบสไลด์เลื่อนขึ้น - ลง ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยมีชุดสลักยึดทุกระบอก ออกแบบให้สามารถประคองชุดใบสไลด์ สามารถเลื่อนขึ้นลงได้อย่างสะดวก และ ปลอดภัย ติดตั้งเหล็กพับรางที่ด้านข้างผนังชุดโครงสร้างฝาท้าย ทั้ง ๒ ข้าง เพื่อช่วยประคองชุดสลักใบเลื่อนสไลด์

๑๑.๒.๔ รอยต่อระหว่างชุดท้ายกับตัวถังบรรทุกขยะ ติดตั้งยากันการรั่วซึมของน้ำเสีย อ่างรองรับขยะมูลฝอย ใช้เหล็กชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SS๔๐๐ มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. ม้วนโค้งตามองศาใบกวาดอัดขยะ

๑๑.๒.๕ ด้านล่างของอ่างรองรับขยะ มีถังสำหรับรองรับน้ำเสีย (Support Tank) สร้างจากเหล็กชุบซีเมนต์ป้องกันสนิม พร้อมติดตั้งบอลลวาล์วสำหรับทั้งน้ำเสีย จำนวน ๑ จุด เป็นบอลลวาล์วขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว วัสดุตัวบอลลวาล์วผลิตจากผลิตจากสแตนเลส หรือ ทองเหลือง หรือ ทองเหลืองเคลือบผิวนิเกิล ด้ามจับ เปิด-ปิด ทำจากสแตนเลส

#### ๑๒. การติดตั้งระบบไฮดรอลิก (Hydraulic System)

##### ๑๒.๑ ระบบไฮดรอลิกชุดตัวถังบรรทุกขยะ (Hydraulic System on Truck Body)

๑๒.๑.๑ ติดตั้งกระบอกลไฮดรอลิกคันขยะออก โดยเป็นกระบอกลไฮดรอลิกแบบเสาอากาศ (Telescopic) ยืดออกได้ไม่น้อยกว่า ๓ ท่อน กระบอกลไฮดรอลิกชนิดแบบเสาอากาศ มีขนาดรอบวงด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มม. เสนอราคาต้องแนบแบบ Drawing กระบอกลไฮดรอลิกชนิดเสาอากาศมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๑.๒ กระบอกลไฮดรอลิกสำหรับคันขยะออกติดตั้งกับหุ้ยึดกระบอกล (Hydraulic Cylinder Bracket) ที่สร้างจากเหล็กคุณภาพสูงขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๘ มม. ผ่านการทดสอบการต้านทานแรงดึงตามมาตรฐาน มอก.๒๔๔ เล่ม ๔-๒๕๒๕ โดยต้องมีอัตราการยืดตัวของเหล็กไม่เกิน ๔๐% ผ่านการทดสอบและรับรองตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาต้องแนบผลทดสอบ (Test Report) การต้านทานแรงดึงของหุ้ยึดกระบอกลไฮดรอลิกสำหรับคันขยะออก มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

๑๒.๑.๓ ติดตั้งคอนโทรลวาล์ว (Control valve) สำหรับควบคุมการทำงานของแผ่นคันขยะออก และ ชุดยกท้าย ไว้ที่ด้านฝั่งซ้ายของตัวบรรทุกขยะ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกชุดคอนโทรลมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๑.๔ ติดตั้งเพรสเชอร์เกจ (Pressure Gauge) สำหรับดูค่าแรงดันในการทำงานของกระบอกลไฮดรอลิกติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิต



๑๒.๑.๕ กระบอกลิขิตสำหรับต้นขะชนิดเสอากาศ (Telescopic) เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก ๙๗๕-๒๕๓๘ หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรองมาตรฐานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๒ ระบบไฮดรอลิกชุดท้าย (Rear hydraulic system)

๑๒.๒.๑ ติดตั้งชุดกระบอกลิขิตสำหรับยกท้าย (Hydraulic Lifting) เพื่อทำการทิ้งขยะออก จำนวน ๒ ชุด กระบอกลิขิตสำหรับยกท้าย มีขนาดวงรอบด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐ มม. และมีขนาดวงรอบด้านนอกของแกนไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า ๕๐ มม. ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบ Drawing กระบอกลิขิตสำหรับชุดยกท้ายมาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๒.๒ กระบอกลิขิตสำหรับยกท้ายติดตั้งกับหุ้ยึดกระบอกลิขิต (Hydraulic Cylinder Bracket) ที่สร้างจากเหล็กคุณภาพสูงขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๘ มม. ผ่านการทดสอบการต้านทานแรงดึงตามมาตรฐาน มอก.๒๔๔ เล่ม ๔-๒๕๒๕ โดยต้องมีอัตราการยืดตัวของเหล็กไม่เกิน ๔๐% ผ่านการทดสอบและรับรองตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาต้องแนบผลทดสอบ (Test Report) การต้านทานแรงดึงของหุ้ยึดกระบอกลิขิตสำหรับยกท้าย มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๒.๓ ติดตั้งชุดกระบอกลิขิตสำหรับแผ่นสไลด์ (Hydraulic Slide) จำนวน ๒ ชุด กระบอกลิขิตสำหรับแผ่นสไลด์ มีขนาดวงรอบด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐ มม. และมีขนาดวงรอบด้านนอกของแกนไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า ๕๐ มม. ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบ Drawing กระบอกลิขิตสำหรับแผ่นสไลด์ มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๒.๔ ติดตั้งชุดกระบอกลิขิตสำหรับกวาดอัดขยะ (Hydraulic Sweeping) จำนวน ๒ ชุด กระบอกลิขิตสำหรับกวาดอัดขยะ มีขนาดวงรอบด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐ มม. และมีขนาดวงรอบด้านนอกของแกนไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า ๕๐ มม. ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบ Drawing กระบอกลิขิตสำหรับกวาดอัดขยะมาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๒.๕ กระบอกลิขิตสำหรับกวาดอัดขยะ ติดตั้งโดยยึดกับหุ้ยึดกระบอกลิขิต (Hydraulic Cylinder Bracket) ที่สร้างจากเหล็กคุณภาพสูงขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๘ มม. ผ่านการทดสอบการต้านทานแรงดึงตามมาตรฐาน มอก.๒๔๔ เล่ม ๔-๒๕๒๕ โดยต้องมีอัตราการยืดตัวของเหล็กไม่เกิน ๔๐% ผ่านการทดสอบและรับรองตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาต้องแนบผลทดสอบ (Test Report) การต้านทานแรงดึงของหุ้ยึดกระบอกลิขิตสำหรับกวาดอัดขยะ มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒.๒.๖ กระบอกลิขิตชุดท้ายทุกตัว เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก ๙๗๕-๒๕๓๘ หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรองมาตรฐานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นซองเสนอราคา



๑๒.๒.๗ ติดตั้งคอนโทรลวาล์วชุดท้าย ควบคุมการทำงานของแผ่นสไลด์ และ ใบกวาดอัดขยะ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิต ผู้เสนอราคาจะต้องแนบ แคตตาล็อกชุดคอนโทรลมาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๒.๓ เกียร์ปั๊มไฮดรอลิก (Hydraulic Gear Pump)

๑๒.๓.๑ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งานและสะดวกในการซ่อมบำรุงตามมาตรฐานผู้ผลิต ชุดเกียร์ปั๊มไฮดรอลิก เป็นแบบชนิดใช้งานหนัก (Heavy Duty) ใช้ระบบถ่ายทอดกำลัง (Power Transmission System) ซึ่งต่อมาจากข้างเกียร์รถยนต์ระบบ PTO (Power Take Off) สามารถผลิตแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ PSI (ปอนด์/ตารางนิ้ว) เมื่อติดตั้งกับระบบโดยสมบูรณ์พร้อมใช้งาน โดยผ่านการทดสอบและรับรองตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสถาบันทดสอบและรับรองซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาจะต้องแนบผลทดสอบการทำแรงดันของปั๊มไฮดรอลิกแบบติดตั้งกับรถยนต์และเดินระบบโดยสมบูรณ์ (พร้อมใช้งาน) แคตตาล็อกปั๊มไฮดรอลิกรุ่นที่จะเสนอราคาและใบรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๒.๔ สายไฮดรอลิก (Hydraulic Hose)

๑๒.๔.๑ สายไฮดรอลิกทั้งระบบเป็นแบบใช้งานหนัก (Heavy Duty) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter) ไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว ติดตั้งเข้ากับกระบอกไฮดรอลิกด้วยระบบข้อต่อ และ Frare Nut ขนาดต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต สายไฮดรอลิกสามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ PSI (ปอนด์/ตารางนิ้ว) โดยไม่เกิดการรั่วซึมหรือแตกกระเปาะ โดยผ่านการทดสอบและรับรองจากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาต้องแนบผลทดสอบ ตัวอย่างสายไฮดรอลิก (Test Report) และแคตตาล็อกสายไฮดรอลิกซึ่งเป็นยี่ห้อที่ระบุในผลทดสอบ จากผู้ผลิตหรือจำหน่ายมาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๒.๕ วาล์วเซอร์วิส (Valve Service)

๑๒.๕.๑ ติดตั้งวาล์วสำหรับเปิด - ปิด น้ำมันไฮดรอลิก เพื่อความสะดวกในขณะมีการซ่อมบำรุงระบบไฮดรอลิก ตัววาล์วผลิตจากสแตนเลส หรือ ทองเหลือง หรือ ทองเหลืองเคลือบผิว निकเกิด ด้ามจับ เปิด-ปิด ทำจากสแตนเลส ขนาดบอลวาล์วไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว บอลวาล์วสามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ kg/cm หรือไม่น้อยกว่า ๖๐๐ PSI (ปอนด์/ตารางนิ้ว) โดยไม่เกิดการรั่วซึม โดยผ่านการทดสอบและรับรองตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกบอลวาล์ว และ ผลทดสอบ (Test Report) มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

#### ๑๒.๖ ถังน้ำมันไฮดรอลิก (Hydraulic Oil Tank)

๑๒.๖.๑ ติดตั้งถังน้ำมันไฮดรอลิกขนาดความจุตามความเหมาะสมต่อการใช้งานน้ำมันไฮดรอลิกตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมติดตั้งเกจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิก พร้อมกรองดักฝุ่นละอองหรือสิ่งเจือปน เพื่อป้องกันระบบไฮดรอลิกเสียหาย และยืดอายุการใช้งาน

#### ๑๓. สีรถยนต์ (Color)



๑๓.๑ สีหัวแก๊งและตัวถังบรรทุกขยะ ตามความต้องการของผู้ซื้อ การพ่นสีภายนอกหัวแก๊งและตัวถังบรรทุกขยะพ่นด้วยสีเกาะเหล็กกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิดโพลียูรีเทนอย่างดี หรือ สีระบบ ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน มอก. ของสีจริง แคตตาล็อกสีจริง มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

๑๓.๒ ภายในตัวถังบรรทุกขยะ อ่างรองรับขยะ ได้ทั้งทรงรถ และแชสซี พ่นสีกันสนิมชนิดที่สามารถป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ และสามารถขัดล้างทำความสะอาดได้ง่าย โดยเป็นสีชนิดที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย มอก.๒๖๒๕-๒๕๕๗ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน มอก.๒๖๒๕-๒๕๕๗ แคตตาล็อกสีมาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

๑๓.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องพ่นสีตัวอักษร “ชื่อเต็มของหน่วยงาน” และ “ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน” ที่ประตูรถทั้ง ๒ สองข้าง ซึ่งตราสัญลักษณ์เครื่องหมาย และข้อความเป็นไปตามระเบียบพัสดุฯ

๑๓.๔ ติดแถบวัสดุสะท้อนแสง (Reflective Material) ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว (สีเหลืองหรือสีตามกฎหมายกำหนด) ติดตามแนวยาวของรถตลอดท้ายรถ เป็นแถบสะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน โดยเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่องกำหนดคุณลักษณะสี ขนาด คุณภาพ และรายละเอียดในการติดตั้ง ตามประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมีอุปกรณ์สะท้อนแสง พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งสติ๊กเกอร์ที่จะต้องใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบจากสำนักวิศวกรรมยานยนต์กรมการขนส่งทางบก

๑๓.๕ ติดสติ๊กเกอร์สีขาว ที่กระจกหน้ารถด้านบน มีขนาดความสูงของตัวอักษรรวมสระ ไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว มีข้อความชื่อหน่วยงานให้ชัดเจน การติดตั้งให้เหมาะสมกับขนาดความ กว้างของหัวแก๊ง

#### **๑๔.ระบบไฟสัญญาณ (Signal Light System)**

๑๔.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) จำนวน ๑ ชุด เป็นสัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลือง ใช้หลอดไฟ LED ใช้อุปกรณ์ติดตั้งตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

๑๔.๒ ด้านท้ายรถบนตัวบรรทุกขยะ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) จำนวน ๒ จุด เป็นสัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลือง ใช้หลอดไฟ LED ใช้อุปกรณ์ติดตั้งตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

๑๔.๓ ติดตั้งชุดสัญญาณไฟเบรกและไฟเลี้ยวไฟลอยด้านท้ายรถ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### **๑๕.เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ (Car Tools and Equipment)**

๑๕.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระโหลก

จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๒ เครื่องมือประจำรถ

จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๓ อุปกรณ์ในการถอดล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๔ แม่แรงไฮดรอลิค ขนาดยกตามมาตรฐานผู้ผลิต

จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๕ กระบอ กออัดจารบี

จำนวน ๑ ชุด



๑๕.๖ เสื้อพนักงานเก็บขยะ เป็นเสื้อแขนยาวคอกลม สีส้ม หรือ เป็นสีที่มองเห็นได้ชัดเจน ด้านหน้า  
และด้านหลังเสื้อติดแถบสะท้อนแสง

จำนวน ๔ ตัว

จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๗ หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์บรรทุกจากศูนย์บริการ

#### ๑๖. ข้อกำหนดในการเสนอข้อมูลทางเทคนิคและหลักเกณฑ์การพิจารณา (Others)

๑๖.๑ กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน

๑๖.๒ ยื่นราคา ๙๐ วัน

๑๖.๓ จัดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้ซื้อก่อนรับเงิน

๑๖.๔ พิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา ภายใต้เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารทางเทคนิค

ถูกต้องครบถ้วนตามที่หน่วยงานกำหนดในคุณสมบัติเฉพาะเป็นสำคัญ คณะกรรมการพิจารณาผล ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายใดรายหนึ่ง หากเอกสารหลักฐานที่เป็นสาระสำคัญไม่ครบถ้วนหรือไม่เป็นไปตามประกาศตามมาตรา ๖๔ แห่ง พ.ร.บ. จัดซื้อ ๒๕๖๐ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ สมรรถนะ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ และไฮไลท์หรือขีดเน้นข้อความ รุ่นที่เสนอ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ เพื่อใช้ในการตรวจสอบพิจารณาคุณสมบัติสมรรถนะ ที่ต้องกำหนดให้ชัดเจน และตรวจสอบได้ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบให้ถูกต้องครบถ้วน สามารถตรวจสอบได้ ตาม ข้อ ๕๕ (๑) วรรคสอง และ ข้อ ๘๓ (๓) แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ตามข้อกำหนดเงื่อนไขของประกาศ ที่ผู้เสนอต้องทำความเข้าใจ จัดเตรียมเอกสารให้ครบถ้วน ถูกต้องตามที่กำหนด ซึ่งหากกำหนดไม่ชัดเจนจะทำให้เกิดปัญหาในการพิจารณา ตามการพิจารณาของคณะกรรมการอุทธรณ์กลางที่ต้องกำหนดให้ชัดเจนมาในวันเข้ายื่นข้อเสนอ

๑๖.๕ ตามมาตรา ๖๔ แห่ง พ.ร.บ. จัดซื้อ ๒๕๖๐ และหนังสือที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๕๒๑ หากผู้เสนอไม่ใช่ผู้ผลิต จะต้องได้รับอนุญาตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของสินค้าและสะดวกในการจัดหาอะไหล่และบริการหลังการขาย

๑๖.๖ ตามมาตรา ๖๔ แห่ง พ.ร.บ. จัดซื้อ ๒๕๖๐ เพื่อใช้ในการตรวจสอบ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดคุณสมบัติและแคตตาล็อก รุ่นใดรุ่นหนึ่ง และต้องเจาะจงรายละเอียดให้ชัดเจน ห้ามเสนอ ๒ รุ่น และต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น และไฮไลท์หรือขีดเน้นข้อความ รุ่นที่เสนอ และระบุหัวข้อคุณสมบัติที่กำหนดลงในแคตตาล็อกที่ยื่นเพื่อยืนยันรับรองใช้ในการตรวจสอบพิจารณาคุณสมบัติสมรรถนะ หากการเสนอไม่ชัดเจน หรือไม่ระบุให้ชัดเจน จะไม่ผ่านการพิจารณา ทั้งนี้เพื่อยืนยันรับรองข้อเสนอ ให้ถูกต้องครบถ้วนสามารถตรวจสอบได้

๑๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อก ผลการทดสอบ (Test Report) และเอกสารที่เกี่ยวข้องตามคุณสมบัติที่หน่วยงานกำหนด ซึ่งเป็นแคตตาล็อก ผลการทดสอบ (Test Report) และเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้รับความยินยอมจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย โดยเนื้อหาในเอกสารดังกล่าวต้องไม่ผ่านการดัดแปลงหรือแก้ไข อันมีเจตนาเพื่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบในการยื่นเสนอราคาในครั้งนี้ หากมีข้อสงสัยทางคณะกรรมการพิจารณาขอสงวนสิทธิ์ในการขอตรวจสอบเอกสารต้นฉบับกับทางสถาบันผู้ทดสอบรับรอง และ ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย หากตรวจสอบแล้วพบว่ามีปลอมแปลงเอกสาร เพื่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบในการยื่นเสนอราคาหรือสร้างความเข้าใจผิดให้แก่คณะกรรมการพิจารณา เพื่อหวังผลในการเป็นผู้ชนะการเสนอราคาในครั้งนี้ ทางคณะกรรมการพิจารณาจะดำเนินการแจ้งผู้ที่ทำการทุจริต



ดังกล่าวให้เป็นผู้ทำงานโดยอาศัยความตามพระราชบัญญัติหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง  
ดังต่อไปนี้

๑. ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ  
ภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๑๙๔ ที่ระบุว่า ในกรณีมีเหตุอันควรสงสัยปรากฏในภายหลังว่า ผู้ยื่น  
เสนอรายใดรายหนึ่งหรือหลายรายไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม  
กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การ  
เสนอเอกสารอันเป็นเท็จ

๒. ตามหนังสือคณะกรรมการอุทธรณ์และข้อร้องเรียน ที่ กค (กวจ)  
๐๔๐๕.๒/ ว๙๗๓ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่องแนวทางการแจ้งเป็นผู้ทำงานตาม  
พระราชบัญญัติการะจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๙  
ข้อความตามหนังสือเวียนข้อ ๑.๓ ที่ระบุว่า เมื่อปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอหรือคู่สัญญาของหน่วยงาน  
ของรัฐกระทำการอันมีลักษณะเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมหรือกระทำการ  
โดยไม่สุจริต หรือ แสดงเอกสารอันเป็นเท็จ

โดยทางคณะกรรมการพิจารณาจะดำเนินการเอาผิดทางอาญาและแจ้งผู้ทำการ  
ทุจริตให้เป็นผู้ทำงานตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### ๑๗. เงื่อนไขการรับประกัน (Warranty)

๑๗.๑ รับประกันหัวรถยนต์ เครื่องยนต์ และระบบที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานที่ศูนย์บริการกำหนด  
ตามระยะทาง และจำนวนปีที่กำหนดในคู่มือรับบริการ โดยยกเว้น อุปกรณ์สิ้นเปลืองต่าง ๆ  
เช่น น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์เฟืองท้าย น้ำมันเบรก ระบบกรองทุกชนิด ยางรถยนต์  
แบตเตอรี่ (โดยผู้ซื้อต้องออกค่าใช้จ่ายในส่วนตัว)

๑๗.๒ รับประกันตัวถัง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิต (ยกเว้นหัวรถ) ตามการใช้  
งานตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี โดยไม่ครอบคลุมในกรณี เฉี่ยวชน คร่า หรือ อุบัติเหตุทุกกรณี

๑๗.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการจัดสำรองอะไหล่ของอุปกรณ์ชุดอะไหล่จำหน่ายให้  
ราชการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

(ลงชื่อ)

(นายวรวิทย์ บุญเย็น)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางดวงสมร จันทร์พร้อม)

กรรมการ

(ลงชื่อ) ว่าที่ รต.หญิง

(อาภรณ์ศรี แพงยา)

กรรมการ