

เอกสารแนบท้ายประการราคากล่องที่ /๙๕๖๒  
ตามประการเทศบาลเมืองบ้านทุ่ม ครุภัณฑ์รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย  
แบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑ คัน

### ๑.๑ ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย แบบอัดท้าย ตัวรถชนิด ๖ ล้อ ๖ ตัน ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่พวงมาลัยขวา มีพาวเวอร์สำหรับผ่อนแรง ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ตอนหน้าเป็นหัวเกียร์มีประตูเปิด-ปิด พร้อมที่ล้อค สามารถนั่งปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน รวมทั้งพนักงานขับรถ ตอนท้ายหลังเกียร์ ติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งเครื่องอัดขยะมูลฝอย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ติดตั้งไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนตามกรรมการขั้นส่งทางบกกำหนด

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นของ ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อประโยชน์ทางราชการเป็นสำคัญ

### ๑.๒ ตัวรถยนต์

- รถยนต์บรรทุกชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่
- ปริมาตรระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์
- น้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก(G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบบความร้อนด้วยน้ำ
- มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือล่าสุด
- มีเครื่องเล่น CD/MP๓ เครื่องปรับอากาศ พร้อมฟิล์มกรองแสงความเข้มมาตรฐาน
- ระบบเบรกตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งอุปกรณ์ประทัยด้านหน้ามั่น สามารถประทัยด้านหน้ามั่นได้ไม่น้อยกว่า ๕ - ๑๐ เมตรโดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นของ
- ระบบการเผาไหม้แบบไดเร็ค沁เจคชั่น
- เครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรล โดยเครื่องยนต์เป็นยีห้อเดียวกันกับตัวรถยนต์ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ระบบไฟฟ้า ใช้ ๒๔ โวลท์ ขนาดแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมป์ โดยขนาดและความจุมาตรฐาน จำนวน ๒ ชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถยนต์

### ๑.๓ ถังบรรจุขยะมูลฝอย

- ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลบ.เมตร และสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- พื้นถังทำด้วยเหล็กชุบชิงค์หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ชั้งเหล็กชุบชิงค์ต้องผ่านการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือหน่วยงานราชการที่มีขีดความสามารถในการทดสอบโดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของ
- ผนังด้านข้าง และ ผนังด้านบน สร้างจากเหล็กแผ่นมาตรฐานมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ผนังข้างด้านนอกติดตั้งกระดูกงูแบบเอียง เพื่อเสริมความแข็งแกร่ง
- ตู้บรรทุกขยะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยยื่นเอกสารรับรองประกอบการพิจารณา

- ด้านล่างแนวต่อระหว่างตู้บรรทุกขยะมูลฝอยและชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียที่เกิดจากการยัดขยะมูลฝอย มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร พร้อมมีวาร์ล์ เปิด-ปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

#### ๑.๔ ชุดอัดขยะมูลฝอย

- การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ ( SEMI AUTOMATIC ) ด้วยระบบ ( HYDRAULIC KICK – OUT ) โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ลําลองขันตอนโดยไม่ต้องโยกวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และ เมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขันตอนสุดวาวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยจะทำการดีดตัวเองโดยอัตโนมัติ โดยวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะมูลฝอย
- ตอนท้ายดังมีที่สำหรับรองรับขยะ เมื่อขยะเต็มสามารถบังคับเครื่องอัดให้ขยะเข้าถังได้ด้วยระบบไฮดรอลิก
- การภาดขยะมูลฝอยของชุดใบอัดขยะมูลฝอยเป็นแบบร่างสไลด์ โดยมีร่างรองรับการเคลื่อนที่ของชุดใบอัด และใบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของใบอัดและใบสไลด์สามารถอัดจากรีลล์ลีนกันสึกหรอได้
- ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียที่เกิดจากการอัดขยะมูลฝอยมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร พร้อมมีวาร์ล์ เปิด-ปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว
- ด้านล่างแนวต่อระหว่างตู้บรรทุกขยะมูลฝอยและชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียที่เกิดจากการยัดขยะ มูลฝอย มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร พร้อมมีวาร์ล์ เปิด-ปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว
- พื้นรองรับขยะ ผนังด้านข้าง ชุดใบภาด สร้างด้วยแผ่นเหล็กหนา ไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีชิลลิยารองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย
- มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานด้านหลัง และด้านข้างซ้าย-ขวาของตัวรถ
- ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดมูลฝอย มีสวิตช์เตือน ( BUZZER SWITCH ) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ
- มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะทำการอัดขยะ มูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ
- ระบบบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือจากหน่วยงานราชการที่มีขีดความสามารถให้การรับรอง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแบบใบอนุญาตเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในวันยืนของเสนอราคา

#### ๑.๕ ชุดคายขยะมูลฝอย

- ติดตั้งอยู่ภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอย แผงด้านขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยระบบบอกไฮดรอลิก เป็นแบบ ( TELESCOPIC CYLINDER ) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย
- พื้นล่าง สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม. ส่วนประกอบอื่นสร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม. ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกแบบหลายชั้นเพื่อทำการดันขยะออกจากถังบรรจุขยะ
- แผ่นดันขยะมูลฝอย เมื่อเวลาดันสุดจะต้องไม่มีส่วนใดยื่นออกมากายนอก
- ชุดยกชุดอัดห้ายเพื่อเปิดขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยระบบบอกไฮดรอลิกพร้อมชุดยกชุดอัดห้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือจากหน่วยงานราชการที่มีขีดความสามารถให้การรับรอง และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแบบใบอนุญาตเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในวันยืนของเสนอราคา

### ๑.๖ ระบบไฮดรอลิก

- เป็นแบบเกียร์บ้มชนิดใช้งานหนัก เสือปั้มทำด้วยเหล็กหล่อ มีลูกปืนรองรับเพลาขับได้รับกำลังขับเคลื่อน จากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อออกจากข้างเกียร์รถยนต์ ( SIDE PTO. )
- สามารถทำแรงดันสูงสุด ( MAX PRESSUER ) ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตร.นิ้ว
- การเขื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก ( FLARE COUPLING OR FLARE FITTING ) เพื่อรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์ได้ดี
- ปริมาตรของบ้มต่อการหมุน ๑ รอบ ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร
- กระบอกไฮดรอลิกของชุดอัดขยายด้านท้าย ( ในภาชนะ , แผ่นเดือนอัดขยาย ) และยกเปิดท้ายเป็น ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน
- มีแผ่นเหล็กเสริมความแข็งแรง สำหรับกันขยายจากภายในตัวถังไม่ให้อัดกับชุดแผ่นเลื่อนอัดขยาย ( SIDE )
- ชุดอัดท้ายสามารถอัดท้ายปลดล็อกและล็อกได้เองกับตู้บรรทุกขยายมูลฝอยเมื่อเปิดขึ้นและปิดลง
- คอนโทรลแพงดันและคอนโทรลชุดท้ายเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ
- ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร
- ไฮดรอลิกและบ้มไฮดรอลิกเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ผู้เสนอราคายังต้องมีใบแทนตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายพร้อมระบุชื่อหน่วยงานที่เสนอราคา มาแสดงในวันยื่นของเพื่อประกอบการพิจารณา

### ๑.๗ สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- มีสัญญาณไฟฉุกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐานของ พรบ.การขนส่งทางบกและมาตรฐานผู้ผลิต
- มีไฟเลี้ยวแบบกระพริบและกลับเงยโดยอัตโนมัติหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- มีสัญญาณไฟเลี้ยวและสัญญาณไฟกระพริบ สำหรับจอดรถฉุกเฉิน
- มีสัญญาณไฟและสัญญาณเสียงดอยหลัง
- ติดตั้งอิเลคทรอนิกส์ไซเรนชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ วัตต์ ไฟว้าวาวสีเหลืองแบบยาวเต็มหัวเก่ง
- ด้านท้ายขอตัวรถยนต์บรรทุกขยายติดตั้งสัญญาณไฟว้าวาวสีเหลือง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด แบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ วัตต์ ทำจากวัสดุอย่างดี ยึดติดแข็งแรงมั่นคง
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๘๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ หรือได้รับรองมาตรฐานสากล โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นของ

### ๑.๘ ชุดไฟด้านท้ายรถเป็นสัญญาณไฟเบรกและไฟเลี้ยว

- ชุดไฟท้ายติดตั้งหลอดไฟเป็นแบบ LED ไม่น้อยกว่า ๑๐ ดวง เลนส์แบบ PMMA ตัวกรอบทำจากพลาสติก ABS ทนความร้อนไม่กรอบหรือแตกง่าย
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๘๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ หรือได้รับรองมาตรฐานสากล โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นของ

### ๑.๙ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดี ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น และพ่นทับด้วยสีเจริง ชนิดโพลียูรีเทน ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- การพ่นสีภายนอกในตัวถังบรรทุกขยายมูลฝอย และแซสซีพ่นสีกันสนิม อย่างน้อย ๒ ชั้น ใต้ห้องรถโครงรถและใต้บังโคลนหน้า บังโคลนหลัง พ่นสีกันสนิม

- พั่นตราสัญลักษณ์ เทศบาลเมืองบ้านทุ่ม ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว พร้อมตัวอักษรซึ่อเต็มของเทศบาลเมืองบ้านทุ่ม ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว โดยพ่นด้วยสีน้ำเงิน ไว้กึ่งกลางประตูด้านนอกยนต์ห้องด้าน (ตามแบบเทศบาลเมืองบ้านทุ่มกำหนด)
- พั่นตัวอักษรสีน้ำเงิน ข้อความ โปรดช่วยกันรักษาความสะอาด ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ไว้ข้างนอกรถห้องด้าน (ข้างถังบรรจุมูลฝอยห้อง ๒ ด้าน)
- ติดสติกเกอร์เป็นสติกเกอร์แบบสะท้อนแสงแสดงชื่อหน่วยงาน เทศบาลเมืองบ้านทุ่ม ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ที่ด้านบนของกระจกหน้ารถ

### ๑.๑๐ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ยางอะไหล่พร้อมกระแทกล้อ จำนวน ๑ ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม ขนาดตามมาตรฐานรถ จำนวน ๑ ชุด
- ค้อนขนาด ๑.๕ ปอนด์ จำนวน ๑ ชุด
- ชุดอัดสารบี จำนวน ๑ ชุด
- กล่องใส่เครื่องมือพร้อมภูมิแจล็อก จำนวน ๑ ชุด
- คู่มือการใช้รถ, คู่มือการรับบริการตรวจเช็ค จำนวน ๑ ชุด
- ประแจถอนด้าล้อ จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องมือบำรุงรักษารถ จำนวน ๑ ชุด
- ถังดับเพลิง จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องมือตามมาตรฐานประจำรถ จำนวน ๑ ชุด
- ชุดอุปกรณ์ลากจูงรถพร้อมตะขอเหล็ก จำนวน ๑ ชุด
- สายพวงเบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

### ๑.๑๑ เงื่อนไขและการรับประกัน

- ผู้เสนอราคاجะต้องแนบรายการรายละเอียดพร้อมรูปแบบยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นของ
- ผู้เสนอราคاجะต้องแนบแคตตาล็อครถยนต์ ไฮดรอลิก สัญญาณไฟฉุกเฉินและสัญญาณไฟท้าย มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นของ
- ผู้เสนอราคاجะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายของชุดถังรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย รถยนต์บรรทุกไฮดรอลิก สัญญาณไฟฉุกเฉินและสัญญาณไฟท้าย โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นของ
- ผู้เสนอราคางาต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องจากการใช้งานปกติเป็นเวลา ๑ ปี และจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งให้แก้ไข
- ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ห้องที่เสนอราคากโดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคากับผู้เสนอราคางะต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้ก่อนเบิกจ่ายเงิน
- ราคากับที่เสนอเป็นราคาร่วมภาษีสรรพากร ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมค่าธรรมเนียมจดทะเบียนรถพร้อมกรอบป้าย พรบ. ค่าขนส่ง ค่าอุปกรณ์ประกอบประจำรถ และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- มีศูนย์บริการรถযนต์อยู่่ภายในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น
- เทศบาลเมืองบ้านทุ่ม “จะชำระราคาให้ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถและโอนทะเบียนให้กับผู้ซื้อแล้วเท่านั้น”

เทศบาลเมืองบ้านทุ่ม

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗