

รายละเอียดรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ แบบอัดท้าย
ความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร

๑. ลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ แบบอัดท้าย ความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ต่อน้ำหนักเป็นหัวเก๋งสามารถบรรทุกพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งเครื่องอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ติดตั้งไฟสัญญาณวิบวาบสีเหลือง ๑ ดวง มีระบบสัญญาณไฟต่างๆตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑.๒ เป็นรถยนต์บรรทุกขยะ แบบอัดท้าย ที่ผลิตในประเทศ และผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และเป็นโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองโรงงาน ตามมาตรฐานที่กำหนด หากผู้เสนอราคาไม่ใช่ผู้ผลิตต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตมาเพื่อประกอบการพิจารณา

๒. ตัวรถยนต์บรรทุก

- ๒.๑ รถยนต์บรรทุกชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่
- ๒.๒ ระบบพวงมาลัยขวา มีเพาเวอร์ช่วย
- ๒.๓ มีที่นั่งภายในเก๋งไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมพนักงานขับรถ)
- ๒.๔ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๒.๕ ห้องเผาไหม้เป็นแบบฉีดตรง
- ๒.๖ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ หรือปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี
- ๒.๗ ตัวรถซึ่งยังไม่ประกอบตู้บรรทุกมูลฝอย รับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม มีน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๒.๘ เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานไอเสียอย่างน้อยยูโร ๕ (เลขที่ มอก.๓๐๔๖-๒๕๖๓) หรือมาตรฐานล่าสุดของเครื่องยนต์ ช่วยลดมลพิษและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือตามกฎหมายกำหนดในปัจจุบัน ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เครื่องยนต์ มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๒.๙ ระบบคลัตช์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๑๐ เกียร์ เป็นแบบเกียร์ธรรมดา
- ๒.๑๑ มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ มีเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๒.๑๒ ระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๑๓ มีเบรกมือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๑๔ ติดตั้งเครื่องเล่น USB พร้อมรับสัญญาณวิทยุ FM/AM ในตัว
- ๒.๑๕ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร
- ๒.๑๖ ติดฟิล์มกรองแสงภายในห้องโดยสาร โดยความเข้มของการกรองแสงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด
- ๒.๑๗ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ขนาดของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๑๒/๖๐ Ah จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๑๘ สายไฟที่ใช้ในการเดินระบบไฟ (นอกเหนือจากผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งมาจากโรงงาน) ให้ใช้สายไฟที่มีมาตรฐาน มอก.ด้านสายไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับรถยนต์ และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. ด้านสายไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับรถยนต์ และเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO มาประกอบการพิจารณา
- ๒.๑๙ สายไฟที่ใช้ในการเดินระบบไฟทั้งหมดจัดเก็บพร้อมให้อยู่ภายในท่อร้อยสายไฟที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร รับรอง มอก.ท่อสำหรับร้อยสายไฟ มาประกอบการพิจารณา

๒.๒๐ มีโคมไฟสัญญาณต่างๆ ตามกรรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

๒.๒๑ ผู้เสนอราคาแนบแค่ตลื้อคัฏรณนฏฏ , หลัฏฐานการเป็นตัฏแทนผู้แทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิฏรณนฏฏ และหนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยณนฏฏ มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด ติดตั้งภายใต้หัวแกงเหนือเครื่องยณนฏฏ

๓.๑ ภายในบรรจุสารสะอาด เป็นสารเคมีชนิดที่ไม่ทำความเสียหายต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ลักษณะการฉีดสารกระจายครอบคลุมพื้นที่นั้นๆ จะทำงานแบบอัตโนมัติ โดยการเกิดความร้อนสะสม ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส เพื่อยับยั้งเพลิงไหม้ ไม่ให้ลุกลาม

๓.๒ ผลิตจากพลาสติกชนิด แข็ง ซึ่งสามารถบรรจุสารดับเพลิงได้ตั้งแต่ ๐.๐๕ กิโลกรัม ขึ้นไป โดยการออกแบบให้สารดับเพลิง มีความเข้มข้นเพียงพอต่อการดับเพลิง

๓.๓ อุปกรณ์ได้รับมาตรฐานการทดสอบ และรับรองคุณภาพจากสถาบันการทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง โดยแนบเอกสารมาประกอบการพิจารณา

๓.๔ สารสะอาด ที่ใช้ในการดับเพลิง จะต้องได้รับมาตรฐาน UL หรือ FM

๓.๕ ผู้เสนอราคาแนบแค่ตลื้อคัฏคอุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๔.ชุดตู้บรรจุขยะมูลฝอย

๔.๑ ตู้บรรจุขยะมูลฝอย รูปทรงสี่เหลี่ยมตามมาตรฐานผู้ผลิต มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตรและสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม มีโครงสร้างแมนเฟรมรับน้ำหนักระหว่างตัวถังกับตู้ขยะ

๔.๒ ตู้บรรจุขยะมูลฝอย ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหนังสือรับรอง มอก.เหล็ก มาประกอบการพิจารณา

๔.๓ โครงสร้างใช้เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ส่วนพื้นทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหนังสือรับรอง มอก.เหล็ก มาประกอบการพิจารณา

๔.๔ ส่วนท้ายสุดด้านบนติดแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหนังสือรับรอง มอก.เหล็ก มาประกอบการพิจารณา

๔.๕ ครอบข้างและครอบบนทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ภายนอกเพิ่มความแข็งแรงด้วยการดามกระดุก ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหนังสือรับรอง มอก. เหล็ก มาประกอบการพิจารณา

๔.๖ มีเหล็กทรงตัวถัง วางอยู่บนแชสซีร์ หนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ผู้เสนอราคาต้องแนบ เอกสารรับรอง มอก.ของเหล็กทรงตัวถัง และ แนบแบบโครงสร้างเหล็กทรงตัวถัง พร้อม รายละเอียดการวิเคราะห์โครงสร้างเหล็กทรงตัวถังด้วยโปรแกรมวิเคราะห์โครงสร้างที่มีความน่าเชื่อถือในด้านวิศวกรรม ซึ่งในรายละเอียดการวิเคราะห์ ต้องแสดงให้เห็นถึงรูปแบบของเหล็กทรงตัวถังแบบ ๓ มิติ , เกรดวัสดุที่ใช้ผลิต ,ค่า Safety Factor และชื่อโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ โดยต้องลงนามรับรองแบบการวิเคราะห์โดยวิศวกรสามัญ พร้อมแนบเอกสารผู้รับรอง มาประกอบการพิจารณา

๔.๗ ระหว่างตู้บรรจุขยะมูลฝอยกับชุดเครื่องอัดขยะ ขอบด้านข้างและด้านล่างมียางกันรั้วซึมของน้ำ

๔.๘ มีถังบรรจุน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ที่เหลือจากการอัดขยะมูลฝอยสร้างด้วยเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหนังสือรับรอง มอก.เหล็ก มาประกอบการพิจารณา

๔.๙ ท่อทางในการเดินระบบท่อน้ำทิ้งระหว่างตู้บรรจุขยะและถังรองรับน้ำเสีย ให้ใช้ท่อทางที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร มอก.ท่อทาง มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๔.๑๐ ติดตั้งวาล์วถ่วงกลับมาตรฐาน มอก. โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารการรับรองมาตรฐาน มอก. มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑๑ ด้านใต้ของถังบรรจุน้ำเสียมีวาล์วเปิด – ปิด ทำจากโลหะที่ไม่เป็นสนิม สำหรับถ่ายเทน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอย
- ๔.๑๒ ใต้ตัวถังติดตั้งขั้วล่อสร้างด้วยโลหะที่ไม่เป็นสนิม หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์โลหะที่ไม่เป็นสนิม ที่มีมาตรฐาน มอก.ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก.โลหะที่ไม่เป็นสนิม มาประกอบการพิจารณา
- ๔.๑๓ ถังบรรจุน้ำเสียมูลฝอยต้องได้มาตรฐาน ทำการเชื่อมประกอบโดยช่างฝีมือที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองฝีมือแรงงานจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๔.๑๔ ถังบรรจุน้ำเสีย ที่ผลิตในประเทศ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภท โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตตัวถังรถบรรทุก สามารถ ประกอบ เชื่อม ติดตั้งอุปกรณ์ ฟันสี และ เคลือบผิวชิ้นงานด้วยสารเคมีกันสนิมได้ และเป็นโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองโรงงาน ตามมาตรฐานที่กำหนด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๕.ชุดอัดขยะมูลฝอย

- ๕.๑ ตอนท้ายถังมีที่สำหรับรองรับขยะ เมื่อขยะเต็มสามารถบังคับเครื่องอัดให้อัดขยะเข้าถังได้
- ๕.๒ สร้างด้วยเหล็กอย่างดี ในการผลิตและประกอบขึ้นรูปมีส่วนประกอบ ดังนี้
- ๕.๒.๑ ส่วนพื้นรองรับมูลฝอยสร้างด้วยเหล็กหนา มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เหล็ก มาเพื่อประกอบการพิจารณา
 - ๕.๒.๒ ผนังด้านข้างสร้างด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เหล็ก มาเพื่อประกอบการพิจารณา
 - ๕.๒.๓ ใบอัดขยะมูลฝอย และใบสไลด์สร้างด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เหล็ก มาเพื่อประกอบการพิจารณา
 - ๕.๒.๔ คานเสริมความแข็งแรงต่างๆสร้างด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เหล็ก มาเพื่อประกอบการพิจารณา
 - ๕.๒.๕ เสริมความแข็งแรงด้วยกรอบข้าง ทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เหล็ก มาเพื่อประกอบการพิจารณา
 - ๕.๒.๖ กระดุกโครงสร้างใบกวาดสร้างด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เหล็ก มาเพื่อประกอบการพิจารณา
 - ๕.๒.๗ แผงกันปลิวสร้างด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหนังสือรับรอง มอก.เหล็ก มาประกอบการพิจารณา
- ๕.๓ ชุดอัดท้ายมีที่รองรับน้ำเสียเหลือจากการอัดขยะมูลฝอยสร้างด้วยเหล็ก มีมาตรฐาน มอก. มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร พร้อมวาล์วเปิด-ปิด ๑ ชุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก.ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร มอก.เหล็ก มาประกอบการพิจารณา
- ๕.๔ ท่อทางในการเดินระบบท่อน้ำทิ้งระหว่างตู้บรรจุน้ำเสียและถังรองรับน้ำเสีย ให้ใช้ท่อทางที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร มอก.ท่อทาง มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๕.๕ ติดตั้งวาล์วกันกลับมาตรฐาน มอก. โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารการรับรองมาตรฐาน มอก. มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

- ๕.๖ กระบอกไฮดรอลิก ชุดกระบอกยกท้าย และชุดกระบอกใบัด มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของกระบอก ไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก , เอกสารรับรองโรงงาน ตามมาตรฐานที่กำหนด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๕.๗ ชุดกระบอกไฮดรอลิก ชุดใบกวาดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในกระบอกไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก , เอกสารรับรองโรงงาน ตามมาตรฐานที่กำหนด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๖.ชุดคายขยะมูลฝอย

- ๖.๑ ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผ่นดันขยะมูลฝอยสร้างด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกแบบหลายชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุ
- ๖.๒ แผ่นดันขยะมูลฝอย เคลื่อนที่โดยมีลูกเลื่อน วิ่งเคลื่อนที่อยู่ด้านข้าง เพื่อมิให้แผ่นดันขยะต้องเสียดสีหรือสัมผัสกับตัวตู้บรรจุขยะ และเมื่อเวลาสิ้นสุดจะต้องไม่มีส่วนใดยื่นออกมาภายนอก
- ๖.๓ ชุดยกอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กระบอกไฮดรอลิกชุดยกอัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก , เอกสารรับรองโรงงาน ตามมาตรฐานที่กำหนด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๖.๔ ติดตั้งชุดอุปกรณ์นิรภัยกรณีชุดยกท้ายสายแตก ขาดหรือรั่ว ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก มาประกอบการพิจารณา

๗.ระบบไฮดรอลิก

- ๗.๑ ชุดไฮดรอลิกและปั๊มไฮดรอลิกเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๗.๒ ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร
- ๗.๓ สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการคำนวณความสอดคล้องกันทางเทคนิค ของปั๊มไฮดรอลิกที่นำเสนอ กับ ระบบไฮดรอลิกทั้งระบบของตัวรถ โดยต้องแสดงให้เห็นว่าผู้เสนอ นำเสนอปั๊มสเปคไหน และระบบใช้กระบอกไฮดรอลิกขนาดใดบ้าง ใช้รอบเครื่องยนต์เท่าใด รอบปั๊มที่เท่าไร ใช้เวลาแต่ขั้นตอนใช้ระยะเวลาที่นานเท่าที่ให้การเหมาะกับการใช้งานทั้งนี้ การแสดงการคำนวณต้องอ้างอิงตามหลักวิศวกรรม พร้อมลงนามรับรองการคำนวณโดยวิศวกรและแนบเอกสารวิศวกรมาประกอบการพิจารณา

๘.สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ๘.๑ ด้านบนหัวแก๊งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน จำนวน ๑ ดวง

๙.อุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัย

- ๙.๑ ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งสถานะของแรงดันลมยางทั้ง ๖ เส้น ติดตั้งในห้องโดยสารมีจอแสดงผลที่มี ๖ เซ็นเซอร์ภายนอก สามารถแสดงผลของลมยางเพื่อให้ทราบการรั่วไหลของอากาศ,ลดการสึกหรอของยาง,ความดันยางสมดุล และให้แน่ใจว่าการขับที่ปลอดภัย ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๙.๒ พอร์ต OBD ที่สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องยนต์ พร้อมแจ้งเตือนเมื่อพบถึงความผิดปกติของเครื่องยนต์ให้เจ้าของทราบทันที โดยเชื่อมกับไฟเครื่องยนต์ทำให้ทราบถึง ความเร็ว การทำงานของเครื่องยนต์ อุณหภูมิของน้ำ ติดตามการสึกหรอของชิ้นส่วนต่าง ๆ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๐.การพ่นสี

- ๑๐.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีโพลียูรีเทนอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๑๐.๒ การพ่นสีภายในถังบรรจุน้ำพ่นสีกันสนิม Epoxy หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๑๐.๓ สีรองพื้นได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๖๙๑-๒๕๔๗ พร้อมแนบเอกสารมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๐.๔ สีรองพื้นได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๒๖๖๓-๒๕๕๗ และผ่านการทดสอบมาตรฐาน ISO ๒๘๑๒-๔: ๒๐๐๗ ทนการต่อต้านต่อสารเคมี น้ำมันดีเซล หรือน้ำมันเบนซิน หรือน้ำมันเบรก จากสถาบันยานยนต์พร้อมแนบเอกสารมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.ตราหน่วยงานและข้อความ

- ๑๑.๑ ชื่อหน่วยงาน โลโก้ และข้อความ มองเห็นได้ชัดเจน ใช้สีที่ได้มาตรฐาน มอก. โดยชื่อต้องมีขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และชื่อเต็มของหน่วยงานขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร หรือย่อขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๗.๕ เซนติเมตร ไว้ด้านข้างนอกรถทั้งสองข้าง
- ๑๑.๒ เครื่องหมายและข้อความรวมถึงสีของรถ ตามหน่วยงานราชการกำหนด

๑๒.สติ๊กเกอร์สะท้อนแสง

- ๑๒.๑ ติดแผ่นสะท้อนแสงตามกฎหมาย พรบ.ขนส่งกำหนด ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อก เอกสารผลการทดสอบ ตาม มอก. และผลการทดสอบ ตาม พรบ.ขนส่ง เพื่อประกอบการพิจารณา

๑๓.เครื่องมือและอุปกรณ์

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| ๑๓.๑ ยางอะไหล่พร้อมมกล้อ ขนาดมาตรฐาน | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๓.๒ แม่แรงพร้อมด้าม ขนาดตามมาตรฐานรถ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๓.๓ ประแจถอดล้อ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๓.๔ คู่มือตรวจเช็คบริการ | จำนวน ๑ ชุด |

๑๔.เงื่อนไขและการรับประกัน

- ๑๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันรถยนต์บรรทุกทุกขยี่ห้อ แบบอัดท้าย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ภายในระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบรถเรียบร้อยแล้ว
- ๑๔.๒ หากเอกสารไม่ครบถ้วนจะไม่ผ่านการพิจารณา ว่าด้วยการพิจารณา ในกรณีเอกสารไม่ครบถ้วนตามลักษณะคุณสมบัติความสามารถที่ต้องการและไม่ยืนยันเอกสาร การเสนอดังกล่าวข้างต้น จะไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติผู้เสนอราคา ต้องเสนอราคาลิขสิทธิ์จากโรงงานผู้ผลิตที่เป็นโรงงานถูกต้องตาม พรบ.โรงงานที่ได้รับการอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.๙๐๐๑ ผู้เสนอราคาแนบหนังสือรับรองมาตรฐานมาประกอบการพิจารณา
- ๑๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบและรายการคำนวณ มาประกอบการพิจารณา ซึ่งประกอบด้วย
 - ๑๔.๓.๑ แบบ Drawing Body Dimension แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านข้าง ด้านบน และด้านท้าย พร้อมรายละเอียดวัสดุและขนาดมิติต่างๆ โดยประมาณ
 - ๑๔.๓.๒ แบบแสดงรายการคำนวณ ปริมาตรความจุถังบรรจุขยะ ปริมาตรถังน้ำเสียด้านหน้า (รับน้ำเสียจากถังบรรจุ) ปริมาตรกระพ้อรองรับขยะ ปริมาตรถังน้ำเสียด้านท้าย (รับน้ำเสียจากชุดอัดท้าย) และปริมาตรถังบรรจุน้ำมันไฮดรอลิก
 - ๑๔.๓.๓ แบบแสดงกลไกขั้นตอนการทำงานต่างๆ ตามข้อกำหนด
 - ๑๔.๓.๔ วงจรควบคุมระบบไฮดรอลิก
 - ๑๔.๓.๕ รายการคำนวณแรงอัดขยะ แรงยกฝาท้าย แรงดันคลายขยะ และความเร็วในการทำงานต่อรอบ

๑๔.๓.๖ รายการคำนวณ การกระจายน้ำหนักบรรทุกลงเพลาเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะของตัวรถ
ที่เสนอ และสอดคล้องกับมาตรฐานของกฎหมายขนส่งทางบก

๑๔.๓.๗ แบบและรายการคำนวณทั้งหมด ต้องมีวิศวกรระดับสามัญขึ้นไป เป็นผู้ลงนามรับรองพร้อม
แนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

๑๔.๔ หากผู้เสนอราคาไม่ใช่โรงงานผู้ผลิตชุดตัวถังรถบรรทุก ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
จากโรงงานผู้ผลิตตัวถังรถบรรทุก โดยเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) และเป็นโรงงาน
ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
พร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๑๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์เป็นของหน่วยงานก่อนการเบิกจ่าย

๑๔.๖ ส่งมอบ ๑๒๐ วัน