

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์กวาดตูดฝุ่นถนน

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์กวาดตูดฝุ่นถนน ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ขับเคลื่อนด้วยระบบเกียร์อัตโนมัติ ปริมาณความจุถังฝุ่นไม่น้อยกว่า ๖ ลูกบาศก์เมตร ปริมาณความจุถังน้ำไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลิตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือโรงงานที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงอุตสาหกรรม และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๑.๒. ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ มิลลิเมตร
- ๑.๓. เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ
- ๑.๔. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ A
- ๑.๕. ติดตั้งฟิล์มกรองแสงกระจกบังลมหน้าเต็มบาน ๔๐ เปอร์เซนต์, กระจกด้านซ้าย-ขวา ๔๐ เปอร์เซนต์ และกระจกด้านหลัง ๔๐ เปอร์เซนต์

๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือยูโร ๓
- ๒.๒. มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๒,๕๐๐ รอบ/นาที

๓. ระบบเกียร์

- ๓.๑. ระบบเกียร์เป็นแบบอัตโนมัติ ควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

- ๔.๑. พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ๕.๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

๖. ระบบกันสะเทือน

- ๖.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบห้ามล้อ

- ๗.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘. สมรรถนะรถ

- ๘.๑. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำ รถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... /๙. ระบบไฟฟ้า...

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

๙. ระบบไฟฟ้า

- ๙.๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์
- ๙.๒. มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์
- ๙.๓. มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์
- ๙.๔. มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๙.๕. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

๑๐. ระบบเครื่องยนต์ช่วย

- ๑๐.๑. ชุดอุปกรณ์กวาดและดูดฝุ่น มีเครื่องยนต์ช่วย แยกต่างหากจากเครื่องยนต์ของตัวรถยนต์บรรทุก เป็นเครื่องยนต์ช่วย (Auxiliary Engine) ชนิดดีเซล ๔ สูบ ๔ จังหวะ
- ๑๐.๒. มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๘๐ แรงม้าที่ความเร็วรอบไม่เกินกว่า ๒,๕๐๐ รอบ/นาที
- ๑๐.๓. มีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๔,๕๐๐ ซีซี

๑๑. ถังบรรจุฝุ่นผง

- ๑๑.๑. ถังบรรจุฝุ่นผงสร้างด้วยสแตนเลสเกรดไม่ต่ำกว่า ๓๐๔ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖ ลูกบาศก์เมตร รูปทรงตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยแนบเอกสารรับรองและแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา
- ๑๑.๒. การทิ้งฝุ่นผง มุลฝอย ทำได้โดยการยกเทด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถยกเทได้ไม่น้อยกว่า ๕๕ องศา
- ๑๑.๓. ใช้ปั๊มไฮดรอลิกสำหรับการควบคุมการยกถังทั้งขึ้นและลง โดยไม่ต้องอาศัยพีทีโอ เพื่อความสะดวกในการติดตั้ง บำรุงรักษา และการใช้งาน
- ๑๑.๔. ที่ด้านท้ายของตัวถัง มีประตูเปิด-ปิดควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก
- ๑๑.๕. มีช่องเปิด-ปิด ด้านข้างหรือด้านท้ายสำหรับตรวจสอบปริมาณฝุ่นผงและมุลฝอย
- ๑๑.๖. การยกเท มีแท่งเหล็กบาร์นิรภัยล็อกโดยอัตโนมัติเมื่อถังถูกยกเทถึงตำแหน่งสูงสุด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งานและผู้ดูแลรักษา
- ๑๑.๗. มีท่อหรือสายสำหรับถ่ายน้ำเสียภายในถังทิ้ง โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว และยาวไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

๑๒. ถังบรรจุน้ำและระบบกันฝุ่นฟุ้งกระจาย

- ๑๒.๑. ถังบรรจุน้ำสร้างด้วยสแตนเลสเกรดไม่ต่ำกว่า ๓๐๔ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลิตร ภายในถังบรรจุน้ำมีแผ่นกันกระแทก (Baffle Plate) เพื่อป้องกันการกระแทกของน้ำขณะรถวิ่ง โดยแนบเอกสารรับรองและแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา
- ๑๒.๒. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อดูดน้ำจากถังน้ำมาให้ตามหัวฉีดต่างๆ สามารถควบคุมการทำงานได้ที่แผงควบคุมภายในห้องคนขับ และจะหยุดทำงานอัตโนมัติเมื่อทำการยกชุดกวาดเก็บ

/๑๒.๓. มีหัวฉีด...

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

- ๑๒.๓. มีหัวฉีดแบบพ่นฝอยติดตั้งเพื่อพ่นน้ำป้องกันไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจายขณะทำงาน ติดตั้งอยู่ตามตำแหน่งดังต่อไปนี้
- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ๑๒.๓.๑. แปรงกวาดข้าง (Gutter Broom) | ไม่น้อยกว่า ๒ หัว (สำหรับแต่ละข้าง) |
| ๑๒.๓.๒. ปากท่อดูด (Suction Nozzle) | ไม่น้อยกว่า ๕ หัว (สำหรับแต่ละข้าง) |
| ๑๒.๓.๓. แปรงกวาดกลาง (Main Broom) | ไม่น้อยกว่า ๔ หัว |
| ๑๒.๓.๔. ด้านหน้า (Spray Bar) | ไม่น้อยกว่า ๕ หัว |
| ๑๒.๓.๕. อะไหล่สำรองหัวฉีดแบบพ่นฝอย | จำนวน ๑๐ หัว |
- ๑๒.๔. มีระบบล้างทำความสะอาด (Flushing system) ภายในของพัดลมดูดอากาศ (Blower)
- ๑๒.๕. มีสายฉีดล้างพร้อมหัวฉีด ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร เพื่อทำการฉีดล้างทำความสะอาดถึงบรรจุและอุปกรณ์ต่างๆ หลังจากนำฝุ่นผงมูลฝอยเทออกแล้ว
- ๑๒.๖. มีสัญญาณเตือนเมื่อปริมาณน้ำในถังใกล้หมด (Water Empty Indicator Lamp) อยู่ที่แผงควบคุมในห้องคนขับ

๑๓. ชุดกวาดและดูดฝุ่นผง

- ๑๓.๑. พัดลมดูดอากาศ (Blower) ชนิดเทอร์โบ มีใบพัดมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๙ ใบ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐๐ มิลลิเมตร ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ช่วยโดยใช้สายพาน และมีความสามารถในการดูดลมสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๘,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ๑๓.๒. แปรงกวาดกลาง จำนวน ๑ ชุด พร้อมอะไหล่สำรอง จำนวน ๑ ชุด มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- ๑๓.๓. แปรงกวาดข้าง จำนวน ๒ ชุด พร้อมอะไหล่สำรอง จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งทางด้านซ้ายและขวาของตัวรถ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐๐ มิลลิเมตร สามารถปรับระดับความเร็วการหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ
- ๑๓.๔. ปากท่อดูด มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และท่อดูดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร
- ๑๓.๕. มีท่อดูดพิเศษ (Rear Suction Hose) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร และมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๔ เมตร สำหรับดูดฝุ่นผง เศษหญ้า กองใบไม้ น้ำ ท่อดูดพิเศษนี้ติดตั้งอยู่ด้านหลังของตัวรถ
- ๑๓.๖. สามารถทำความกว้างในการกวาด (Sweeping Width) ได้ไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ เมตร เมื่อใช้แปรงกวาดข้างด้านซ้ายหรือขวาพร้อมกับแปรงกวาดกลาง
- ๑๓.๗. มีระบบการกวาดคู่ (Dual Sweeping Mode) โดยใช้แปรงกวาดข้างด้านซ้ายและขวาพร้อมกับแปรงกวาดกลาง สามารถทำความกว้างในการกวาด (Sweeping Path) ได้ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร

๑๔. ระบบไฮดรอลิก

- ๑๔.๑. ระบบไฮดรอลิกทำงานโดยปั๊มไฮดรอลิกจำนวน ๒ ตัวที่ถูกขับเคลื่อนแยกกันโดย
- ๑๔.๑.๑. ปั๊มไฮดรอลิกแบบเฟือง (Gear Pump) ที่ขับเคลื่อนโดยเครื่องยนต์ช่วย ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนแปรงกวาดกลางและแปรงกวาดข้าง รวมถึงการทำงานของเครื่องสูบน้ำ
- ๑๔.๑.๒. ปั๊มไฮดรอลิกแบบไฟฟ้า (Elector Motor) ทำหน้าที่ ในการยกเทถังบรรจุฝุ่นผง และเปิด-ปิด ฝาท้าย

/๑๔.๒. ถังบรรจุ...

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

๑๔.๒. ถังบรรจุน้ำมันไฮดรอลิก มีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร

๑๔.๓. มีระบบระบายความร้อนน้ำมันไฮดรอลิก (Oil Cooler)

๑๕. ระบบนิวแมติก

๑๕.๑. มีอุปกรณ์สำหรับดักจับน้ำภายในระบบ (Water Separator)

๑๖. ระบบไฟสัญญาณ/ไฟส่องสว่าง

๑๖.๑. ด้านบนหัวเก๋งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบ LED ชนิดแผงยาว โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๖.๒. ด้านบนตอนท้ายชุดกวาดตูดฝุ่น ติดตั้งไฟฉุกเฉิน LED แบบกระพริบ จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี ใช้ได้กับไฟ ๑๒ โวลต์ หรือ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด ซึ่งสัญญาณไฟฉุกเฉินเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ จากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์หรือหน่วยตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับการแต่งตั้งจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนโดยแนบแคตตาล็อกและเอกสารรายงานผลการทดสอบมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๖.๓. ติดตั้งเครื่องขยายเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์ โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๖.๔. ไฟส่องสว่าง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ ติดอยู่ด้านท้ายรถปรับก้มเงยได้ จำนวน ๒ ดวง/ด้านหน้า ๑ ดวง โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๖.๕. ติดตั้งไฟส่องสว่าง เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานที่บริเวณแปร่งกวาดข้าง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๗. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๗.๑. การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสี ชนิดโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น โดยผู้ขายต้องอนุญาตและอำนวยความสะดวกให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุไปตรวจสอบระหว่างการประกอบ และผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๗.๒. ตัวอักษรและตราหน่วยงานตามที่เทศบาลฯ กำหนด รายละเอียดดังนี้

- ด้านหน้ารถ ให้มีตัวอักษรหน่วยงาน “เทศบาลนครเกาะสมุย” ขนาดความสูง ๘ นิ้ว หรือขนาดตามความเหมาะสม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด
- ด้านตัวถัง ซ้าย-ขวา ให้มีตัวอักษร “กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม” ขนาดความสูง ๘ นิ้ว หรือขนาดตามความเหมาะสม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด
- ประตู ขึ้น-ลง ซ้าย/ขวา ให้มีตราเครื่องหมายประจำส่วนราชการของเทศบาลนครเกาะสมุย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด

/๑๘. เครื่องมือ...

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

๑๘. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ๑๘.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
๑๘.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๓. หนังสือคู่มือการใช้ และหนังสือคู่มืออะไหล่ จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๔. มีแท่งเหล็ก (Scraper) สำหรับขูดหรือแกะเศษฝุ่นผง และมูลฝอยที่ติดอยู่ภายในถัง
๑๘.๕. เครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่า ๑๐ ปอนด์ จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งภายในหัวถัง

๑๙. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๙.๑. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- ๑๙.๑.๑. ภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
๑๙.๑.๒. ในวันส่งมอบพัสดุ ผู้ขายต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง
๑๙.๑.๓. ในวันส่งมอบพัสดุ ผู้ขายจะต้องอบรมแนะนำวิธีการใช้และบำรุงรักษารถ พร้อมอุปกรณ์
เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้กับเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ คน
จำนวน ๑ วัน

๑๙.๒. การจ่ายเงิน

เทศบาลนครเกาะสมุยจะจ่ายเงินให้ผู้ขายทั้งหมด เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับ
พัสดุได้ตรวจรับพัสดุถูกต้อง และผู้ขายได้จดทะเบียนรถให้แก่เทศบาลนครเกาะสมุยถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
ภายในกำหนด ๓๐ วัน โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอารักษ์ บุญยัง)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปิยวิทย์ จันทร์ประดิษฐ์)

นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิสูตร แสงจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมด้านวัสดุ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ เทวเดช)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายรุ่งโรจน์ พิศาลรัตนคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ดำเนินการตามสัญญา

(นายรามเนตร ใจกว้าง)

นายกเทศมนตรีนครเกาะสมุย