

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**รถบรรทุกดีเซล ขนาด ๑ ตัน**  
**ขนาดกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบดับเบิลแค้น**  
**สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม**

**ลักษณะทั่วไป**

๑. เป็นรถยนต์บรรทุกกระบะประกอบสำเร็จรูปสี่ขา แบบดับเบิลแค้นมี ๔ ประตู ชนิดขับเคลื่อน ๒ ล้อ ผลิตจากโรงงานผู้ผลิต
๒. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ล่าสุดและไม่เคยใช้งานมาก่อน
๓. เป็นรุ่นใหม่ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานครบชุดที่มีการโฆษณาในท้องตลาดโดยแนบแคตตาล็อกเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

**เครื่องยนต์**

๑. เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบหัวร่วมแรงดันสูง (Commonrail) พร้อมเทอร์โบแปรผัน และอินเตอร์คูลเลอร์
๒. ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์
๓. กำลังสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบเครื่องไม่เกิน ๔,๐๐๐ รอบต่อนาที
๔. แรงบิดสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ นิวตัน-เมตร ที่ความเร็วรอบเครื่องไม่เกิน ๒,๐๐๐ รอบต่อนาที
๕. เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับที่ ๔ หรือสูงกว่า หรือเป็นไปตามที่ สมอ. บังคับใช้ พร้อมแนบใบอนุญาตเพื่อประกอบการพิจารณา

**ระบบไฟฟ้า**

๑. แบตเตอรี่ ขนาดความดัน ๑๒ โวลท์ และความจุกระแสไฟฟ้าตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
๒. อัลเตอร์เนเตอร์ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงพอต่อการใช้งาน
๓. หลอดไฟหน้าตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

**ระบบส่งกำลัง**

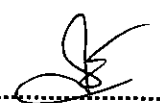
๑. คลัทช์เป็นแบบแห้งแผ่นเดียว ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก
๒. เกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ จังหวะ และถอยหลัง ๑ จังหวะ

**ระบบกันสะเทือน**

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

**ระบบห้ามล้อ**

๑. เป็นระบบไฮดรอลิกทั้ง ๔ ล้อ แยกวงจรหน้า-หลัง มีหม้อลมช่วย พร้อมลิ้นปรับแรงดัน
๒. ล้อหน้าเป็นแบบจาน ชนิดมีช่องระบายความร้อน ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
๓. ล้อหลังตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
๔. มีเบรคมือ (Parking Brake) เป็นแบบกลไก ถูกต้องตามกฎหมายจราจร

  
 (นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)  
 วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ

  
 (นายปัญญา วงษ์จันทร์)  
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

  
 (นายอำนาจ บวบชม)  
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

### ระบบบังคับลิ้ว

๑. พวงมาลัยมีระบบเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง ที่ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตด้านขวามือของตัวรถ
๒. แกนพวงมาลัย เป็นแบบสามารถยุบตัวได้

### ตัวถัง

๑. ตัวถังรถเป็นแผ่นเหล็กชุบสังกะสีด้วยกระแสไฟฟ้าปั๊มขึ้นรูปทุกชิ้น พ่นสีด้วยกระแสไฟฟ้า (Electrodeposit Coating) ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
๒. เป็นรถแบบดับเบิลแค็บ (Double Cab) ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
๓. มีประตูทั้ง ๔ ประตู เบาะหน้าเป็นแบบแยกปรับเอนนอนได้ เบาะหลังเป็นแบบขึ้นเตี้ยยาวตลอด พร้อมพนักพิง
๔. ประตูทั้ง ๔ บาน มีกระจกปรับขึ้น-ลง ด้วยไฟฟ้า
๕. พื้นภายในเก๋งปูด้วยพรมเทียมอย่างดี รวมทั้งมีฝ้ายางอีก ๔ ชิ้น ปูทับพรม
๖. กันชนหน้าเป็นขึ้นเตี้ยกับตัวรถ กันชนหลังเป็นกันชนตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
๗. แผ่นเหล็กหลังคาปั๊มขึ้นรูปเป็นขึ้นเตี้ยตลอดทั้งคัน
๘. กะบะตอนท้ายทำด้วยเหล็กสำเร็จรูป ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต พร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาส
๙. กะบะท้ายปูทับด้วยพื้นกะบะสำเร็จ ริดขึ้นรูปจากพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE High-density polythylene)
๑๐. ตัวรถเป็นสีขาวตลอดคัน

### ล้อและยาง

๑. เป็นยางเรเดียล ขนาดและชั้นผ้าใบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
๒. ยางรถยนต์เป็นของใหม่ที่มีอายุไม่เกิน ๖ เดือน นับจากวันผลิต
๓. มีกระทะล้ออัลลอยด์ และมียางอะไหล่ขนาดเดียวกัน จำนวน ๑ ชุด ที่เก็บยางอะไหล่มีกุญแจล็อกได้
๔. มียางกันโคลนทุกล้อ

### ขนาดและน้ำหนัก

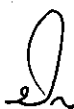
ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

### ระบบปรับอากาศ

๑. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร สามารถทำความเย็นได้เพียงพอแก่การใช้งาน
๒. ภายในห้องผู้โดยสารติดตั้งท่อส่งลมเย็นชนิดคู่ พร้อมหัวจ่ายลมคู่ สามารถปรับทิศทางได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ จุด รวมทั้งหัวจ่ายลมด้านหน้า
๓. มีสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิ และสวิตช์ควบคุมความเร็วพัดลม (Blower) ปรับระดับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ ติดตั้งให้สามารถควบคุมได้โดยคนขับรถ
๔. ระบบน้ำยาสารทำความเย็น เป็นชนิดไม่ทำลายสภาวะแวดล้อม R ๑๓๔A
๕. มีอุปกรณ์ป้องกันคอมเพรสเซอร์ชำรุด เนื่องจากระบบมีสารทำความเย็นไม่เพียงพอ



(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)  
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ



(นายปัญญา วงษ์จันทร์)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน



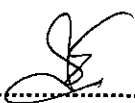
(นายอำนาจ บวบชม)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

### อุปกรณ์ความปลอดภัย

๑. มีระบบเซ็นทรัลล็อก ทุญแจรีโมทควบคุมการล็อกประตู
๒. มีอุปกรณ์ป้องกันการขโมยรถชนิดล็อกเป็นเบรค แป้นคลัทช์ พร้อมระบบตัดการสตาร์ทเครื่องยนต์
๓. ติดตั้งระบบแผนที่นำทาง GPS Navigation & Maps พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่สามารถปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ
๔. มีถุงลมนิรภัย ด้านผู้ขับขี่และผู้โดยสารตอนหน้า
๕. เบาะนั่งผู้ขับขี่และผู้โดยสารมีเข็มขัดนิรภัยแบบ ๓ จุดยึด ครบทุกที่นั่ง
๖. มีระบบป้องกันล้อล็อก ABS และระบบกระจายแรงเบรค EBD

### อุปกรณ์อื่น ๆ

๑. มาตรฐานต่างๆ เช่น ความเร็ว , น้ำมันเชื้อเพลิง , อุณหภูมิเครื่องยนต์ และอื่น ๆ ที่จำเป็น
๒. สัญญาณไฟเตือนต่างๆ เช่น ไฟเลี้ยว , ไฟฉุกเฉิน , ไฟสูง , แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง , อัลเตอร์เนเตอร์, ระบบห้ามล้อ และอื่น ๆ ที่จำเป็น
๓. ที่ปัดน้ำฝนแบบไม่น้อยกว่า ๒ จังหวะ พร้อมที่ฉีดน้ำล้างกระจก
๔. มีช่องต่ออุปกรณ์ USB และช่องจ่ายกระแสไฟฟ้า ๑๒ โวลท์ รวมกันไม่น้อยกว่า ๒ จุด
๕. ไฟภายในห้องโดยสารตอนหน้าและตอนท้าย เช่น ไฟอ่านหนังสือ เป็นต้น
๖. กระจกมองข้างสามารถปรับและพับเก็บด้วยไฟฟ้า
๗. ติดตั้งฟิล์มกรองแสงบริเวณกระจกหน้าต่างโดยรอบคัน ชนิดสามารถลดความร้อนรวมจากแสงแดดไม่น้อยกว่า ๖๐% และป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตไม่น้อยกว่า ๙๐% พร้อมหนังสือรับประกันคุณภาพ ยกเว้นกระจกบังลมหน้าให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด
๘. มีฝาปิดน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดล็อกได้ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
๙. มีแผงกันแสงแดด ด้านหน้าซ้าย-ขวา
๑๐. มีเครื่องเล่นวิทยุ - ซีดี , - USB พร้อมลำโพง
๑๑. พนักนิรภัยที่นั่งคันรโดยมีใบรับรองคุณภาพไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในวันส่งมอบ
๑๒. เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุดต่อคัน โดยมีรายการไม่น้อยกว่าดังนี้
  - ๑๒.๑ แม่แรงประจำรถพร้อมด้ามขัน
  - ๑๒.๒ ประแจถอดน็อตล้อ
  - ๑๒.๓ ไขควงปากแบน
  - ๑๒.๔ ไขควงปากแฉก
  - ๑๒.๕ ประแจปากตายไม่น้อยกว่า ๖ ตัว
  - ๑๒.๖ ประแจปากแหวนหรือประแจสมไม่น้อยกว่า ๖ ตัว
  - ๑๒.๗ คีมปากกว้าง ๑ ตัว
  - ๑๒.๘ ถุงหรือกล่องเครื่องมือ ๑ กล่อง
๑๓. จะต้องมืหนังสือคู่มือการใช้ไม่น้อยกว่า ๑ ชุดต่อคัน
๑๔. และอื่น ๆ ที่จำเป็น ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต



(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)  
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ



(นายปิชญญา วงษ์จันทร์)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน



(นายอำนาจ บวบชม)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

### เงื่อนไขและการรับประกัน

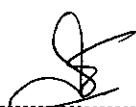
๑. ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดและ Catalog จำนวน ๑ ชุด ประกอบการพิจารณา
๒. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจเต็ม (Authorized Dealer)
๓. ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ และเป็นรุ่นล่าสุด (Lastest Current Mode)
๔. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กม. นับถัดจากวันที่ ส.ป.ก. รับมอบรถ
๕. ผู้เสนอราคาต้องแสดงบัญชีศูนย์บริการซ่อมบำรุงรักษาครบทุกภาคของประเทศ (กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล , ภาคกลาง , ภาคเหนือ , ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ , ภาคใต้ , ภาคตะวันออก , ภาคตะวันตก)
๖. ผู้เสนอราคาต้องสำรองอะไหล่ประเภทชำรุดได้ง่าย (Fast Moving Parts) ไว้ครบถ้วนพร้อมที่จะให้ตรวจสอบได้
๗. ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบรถพร้อมอุปกรณ์ครบถ้วน ณ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กรุงเทพมหานคร ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา พร้อมแนบหนังสือยืนยันการส่งมอบตามกำหนดจากบริษัทผู้ผลิต ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคา
๘. รถที่ส่งมอบทุกคันต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง และมีน้ำมันอื่น ๆ เต็มมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทันที
๙. ผู้เสนอราคาต้องจดทะเบียนรถดังกล่าวในนามของ ส.ป.ก. ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ ส.ป.ก. ได้ออกหนังสือขอยกเว้นภาษีประจำปีให้ ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการนี้ผู้เสนอราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

### เงื่อนไขอื่น ๆ

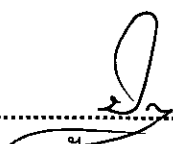
ผู้เสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก และหรือแบบรูปและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอเป็นรายข้อ พร้อมเงื่อนไข ดังนี้

- ช่องที่ ๑ ให้แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ ส.ป.ก. กำหนด
- ช่องที่ ๒ ให้แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ
- ช่องที่ ๓ ให้แสดงเอกสารอ้างอิง/หน้า

ผู้เสนอราคาต้องทำการแจ้งหมายเลขของแค็ตตาล็อก และ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ และเลขหน้าที่บ่งบอกถึงคุณสมบัติในข้อ นั้น ๆ และ ผู้เสนอราคาต้องทำการขีดเส้นหรือระบายสีเป็นข้อสังเกต และกำกับเลขข้อที่ใช้อ้างอิง ตามข้อกำหนดของ ส.ป.ก. ในแค็ตตาล็อก และ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ส.ป.ก. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาถ้าไม่มีการขีดเส้นหรือแสดงเครื่องหมายให้ชัดเจน



(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)  
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ



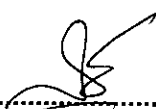
(นายปัญญา วงษ์จันทร์)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน



(นายอำนาจ บวบชม)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ตัวอย่างแบบฟอร์มตารางเปรียบเทียบ

| คุณลักษณะเฉพาะที่ ส.ป.ก. กำหนด | คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคา<br>เสนอ | เอกสารอ้างอิง/หน้า<br>แคตตาล็อก/หน้า |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ๑. ....                        | ๑. ....                              |                                      |
| ๑.๑ .....                      | ๑.๑ .....                            |                                      |
| ๑.๒ .....                      | ๑.๒ .....                            |                                      |
|                                |                                      |                                      |



(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)  
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ



(นายปัญญา วงษ์จันทร์)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน



(นายอำนาจ บวบชม)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน