

รายการหรือคุณลักษณะเฉพาะรถบรรทุกเทท้ายติดเครนพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ระหว่างหัวแก้งและกระเบรบรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก ตัวเครนเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ตอนท้ายติดตั้งกระเบรบรรทุกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตร สามารถยกเทท้ายได้ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยมีคั่นโยกหรือสวิตช์ควบคุมอยู่ในหัวแก้ง ชุดกระบอกไฮดรอลิกยกเทท้ายจะต้องมีคุณภาพสูง โดยมีคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานมอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ ชุดกระเบรบรรทุกเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ มอก.๙๐๐๑ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑ หรือ OHSAS ๑๘๐๐๑ หรือ มอก.๔๕๐๐๑ จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เก่าเก็บ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต เป็นรถใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เก่าเก็บ
- ๑.๒. ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๑.๓. เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกะทะล้อ ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๔. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศน้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ A

๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑
- ๒.๒. มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๓,๓๐๐ รอบ/นาที
- ๒.๓. มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น
- ๒.๔. ความจุกระบอกสูบน้ำไม่ต่ำกว่า ๒,๙๙๙ ซีซี
- ๒.๕. เครื่องยนต์และหัวรถต้อง อยู่ภายใต้แบรนด์การค้าเดียวกัน

๓. ระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน

- ๓.๑. คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒. เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

- ๔.๑. พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ๕.๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

๖. ระบบกันสะเทือน

- ๖.๑. ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๗. ระบบห้ามล้อ

- ๗.๑. ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตและมีระบบเบรกมือ

๘. สมรรถนะรถ

- ๘.๑. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำ รถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ กิโลกรัม

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 ๖๐ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
๙.๕. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร
๙.๖. เช็มขัดนิรภัย เป็นแบบยึด ๒ จุด ดึงกลับอัตโนมัติ

๑๐. กระบะบรรทุก

- ๑๐.๑ โครงสร้างชุดกระบะสำหรับบรรทุกสิ่งของและอุปกรณ์ต่างๆ ออกแบบถูกต้องตามกรมขนส่งทางบก กำหนด และสร้างด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างดี มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตร โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน มาตรฐานครุภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๙๐๐๑ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑ หรือ OHSAS ๑๘๐๐๑ หรือ มอก.๔๕๐๐๑ โดยแนบหนังสืออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หนังสือรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา ชุดกระบะบรรทุกทุกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตและประกอบตัวถังจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานโดยโรงงานผู้ผลิตจะต้องมีช่างเชื่อมที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานระดับ ๑ จากคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อให้ชุดกระบะที่ผลิตนั้นมีคุณภาพแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานโดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๐.๒ กระบะสามารถเปิดออกได้ทั้ง ๓ ด้าน ฝาท้ายสามารถเปิดออกได้เองเมื่อทำการยกเท กระบะด้านข้างและส่วนอื่น ๆ สร้างด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ส่วนพื้นสร้างด้วยแผ่นเหล็กชุบซึ่งมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ซึ่งเหล็กชุบซึ่งต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่เกิดสนิมแดงไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมง โดยได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์หรือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบด้วย โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ มอก.๙๐๐๑, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑หรือ OHSAS ๑๘๐๐๑ หรือ มอก.๔๕๐๐๑ โดยแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนหรือหนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๑. ระบบยกเทท้าย

- ๑๑.๑. ชุดกระบะยกไฮดรอลิกยกเทท้าย ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบะยกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ มาแสดงในวันยื่นขอเสนอราคา
- ๑๑.๒. ชุดไฮดรอลิกสามารถยกเทท้ายได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา
- ๑๑.๓. ใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่สามารถจัดหาได้ในประเทศไทย

๑๒. เกรนไฮดรอลิก

- ๑๒.๑. สร้างด้วยเหล็กทนแรงดึงสูงพิเศษ (EXTRA HIGH STRENGTH STEEL) มีค่าความเค้นที่จุดคราก (YIELD STRENGTH) ไม่น้อยกว่า ๗๐๐ นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร (N/mm.^๒)
- ๑๒.๒. เกรนไฮดรอลิกสามารถยกได้สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๑๐.๒๐ เมตร และเมื่อต่อกระเช้าสามารถยกสูงได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตรวัดจากพื้นดินถึงขอบกระเช้า
- ๑๒.๓. เกรนไฮดรอลิกสามารถยืดออกในแนวนอนด้วยระบบไฮดรอลิก จากจุดหมุนไม่น้อยกว่า ๗.๒๐ เมตร โดยไม่ต้องใช้แขนเสริม และกระบอกที่ใช้ยึดแขนเกรนเป็นแบบเสาอากาศ (TELESCOPIC CYLINDER) จำนวน ๑ กระบอก โดยสามารถยืดออกได้ไม่น้อยกว่า ๒ ท่อน
- ๑๒.๔. เกรนมีน้ำหนักมาตรฐานรวมเท้าช้างไม่เกิน ๗๐๐ กิโลกรัม (ไม่รวมน้ำหนักชุดกระเช้าและแขนเสริม)
- ๑๒.๕. เกรนสามารถหมุนรอบตัวได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา
- ๑๒.๖. ติดตั้งที่วัดระดับน้ำมัน และเกจวัดอุณหภูมิ
- ๑๒.๗. ระบบการหมุนเป็นชนิดที่ถูกปิดผนึกแน่นหนาทั้งหมด เพื่อป้องกันความชื้นและสิ่งสกปรก
- ๑๒.๘. เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) โดยแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ผู้ผลิตให้การรับรองให้เป็นผู้จัดจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ)
- ๑๒.๙. ใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่จัดหาได้ง่ายในประเทศไทย
- ๑๒.๑๐. มีระบบนิรภัยเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น ดังนี้
 - ๑) มีระบบการป้องกันการล้มหรือความเสียหายของเกรน เมื่อโมเมนตัมการยกเกิน
 - ๒) มีระบบควบคุมระบบไฮดรอลิกเพื่อป้องกันการยกน้ำหนักเกิน
 - ๓) มีระบบการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเกรน เมื่อเกิดการรั่วหรือเสียหายของสายไฮดรอลิก
 - ๔) มีการติดตั้งวาล์วปรับสมดุลของระบบไฮดรอลิก ตามจุดต่างๆ เช่น กระบอกสูบ, มอเตอร์ เป็นต้น
 - ๕) มีการติดตั้งวาล์วระบายความดัน

๑๒.๑๑ ความสามารถในการยกน้ำหนักของเกรนไฮดรอลิก

- ๑) ที่ระยะ ๒.๗ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑,๔๕๐ กิโลกรัม
 - ๒) ที่ระยะ ๓.๙ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๗๐ กิโลกรัม
 - ๓) ที่ระยะ ๕.๖ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๗๔๐ กิโลกรัม
 - ๔) ที่ระยะ ๗.๒ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๗๐ กิโลกรัม
- ๑๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารการทดสอบสมรรถนะการยกน้ำหนักของเกรนและใบอนุญาตใช้งานเกรนเคลื่อนที่ตามกฎหมาย (ใบรับรอง ปจ.๒) มาแสดงในวันที่ยื่นเสนอ

๑๓. กระเช้าซ่อมไฟฟ้า

- ๑๓.๑ ชุดกระเช้าสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม พร้อมมีระบบปรับให้กระเช้า อยู่ในแนวตั้ง
- ๑๓.๒ ชุดกระเช้าสร้างจากไฟเบอร์กลาส และสามารถล็อกอยู่กับที่ได้ไม่ให้เกิดการแกว่งขณะใช้งาน
- ๑๓.๓ ชุดกระเช้าสามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐ โวลท์
- ๑๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรูปแบบและเอกสารผลการทดสอบจากหน่วยงานที่มีขีดความสามารถทดสอบจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๔. ระบบไฟสัญญาณ

- ๑๔.๑. ด้านบนหัวเก๋งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแฟงสั้น
- ๑๔.๒. ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มม. ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มม. เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเจาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้แสงสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารรับรองผลและขั้นตอนในการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๕. เครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ

- ๑๕.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถจำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๕.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อจำนวน ๑ ชุด
- ๑๕.๓. อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS)
 - ๑.๑. เป็นอุปกรณ์ติดตามข้อมูลแบบ IOT Platform คือการทำงานในระบบผ่าน Internet ร่วมกับอุปกรณ์เสริมที่ทำหน้าที่เป็นเซนเซอร์รับสัญญาณทำให้สามารถติดตามข้อมูลในแบบ รูปภาพ เสียง อุณหภูมิหรือติดตามสถานที่ต่างๆ แบบ Real Time ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ หรือผ่านคอมพิวเตอร์ได้
 - ๑.๒. สามารถจับสัญญาณได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ เครือข่ายโดยระบบจะจับสัญญาณเครือข่ายที่ดีที่สุดในพื้นที่
 - ๑.๓. มีการประมวลผลการเก็บข้อมูลด้วย Google Cloud สามารถดึงข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๒ ปีและมีการแสดงผลหน้าแอป ผ่าน Google Map โดยผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์เป็น Partner กับทาง Google โดยตรง
 - ๑.๔. มีการส่งข้อมูลแบบ Real Time บันทึกข้อมูลเฉลี่ย ๒๐ วินาที และค่าความคลาดเคลื่อนในการแสดงตำแหน่งไม่เกิน ๓ เมตร
 - ๑.๕. แบตเตอรี่ Li-ion ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๗ V ๑๒๐๐ mAh สามารถจ่ายไฟให้เครื่องไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงหลังถูกตัดกระแสไฟ
 - ๑.๖. เครื่องอ่านบัตร เป็นชนิดแถบแม่เหล็กมีระบบการ Log-in ด้วยการรูดใบขับขี่ตัวจริงและถูกต้องตามประเภทที่ใช้และ Log-out ด้วยการรูดใบขับขี่เดิมซ้ำและมีระบบแจ้งเตือนการไม่ใช้งานอุปกรณ์เมื่อทำการสตาร์ทเครื่องแล้ว
 - ๑.๗. ตัวอุปกรณ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ ISO๑๔๐๐๑ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
 - ๑.๘. เงื่อนไขและการรับประกันผู้เสนอราคาต้องแนบและแคตตาล็อกอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมาเพื่อประกอบการพิจารณาและผู้เสนอราคาต้องรับประกันการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๖. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๑๖.๑. การพ่นสี ตามมาตรฐานผู้ผลิตพร้อมระบุโรงงานที่พ่นสีมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๖.๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๑๗. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๑๗.๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดกระบะบรรจุทุกที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุงตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรจุทุก ต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคาหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น
- ๑๗.๒. ชุดกระบะบรรจุทุก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงจากโรงงานเดียวกัน ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง ระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ออกแบบและพัฒนาการผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๗.๓. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดกระบะบรรจุทุกสำหรับยานพาหนะบรรจุทุกโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ในด้านการประกอบต่อชุดกระบะบรรจุทุก พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(รง.๔)มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๗.๔. ชุดกระบะบรรจุทุก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตและประกอบตัวถังจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานโดยโรงงานผู้ผลิตจะต้องมีช่างเชื่อมที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานระดับ ๑ จากคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อให้ชุดกระบะที่ผลิตนั้นมีคุณภาพแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานโดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
-