

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
การปรับปรุงรถบรรทุก ๖ ล้อ ดัดแปลงบรรทุกผ้า จำนวน ๕ คัน

๑. ความเป็นมา

กองกำกับการม้าตำรวจ กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดข้าราชการตำรวจพร้อมม้า ในการถวายอารักขาและเทิดพระเกียรติ พระมหากษัตริย์ พระราชินี รัชทายาท พระบรมวงศานุวงศ์ และผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ ในการเสด็จพระราชดำเนินในเขตพื้นที่กองบัญชาการตำรวจนครบาล โดยภารกิจหลักเป็นการป้องกันปราบปรามรักษาความปลอดภัยโดยรอบเขตพระราชฐานเป็นประจำทุกวันๆ ละ ๒ รอบ ซึ่งปัจจุบันมีรถยนต์บรรทุกผ้าที่ไม่เหมาะสมกับตัวม้าเทศที่ได้รับมาใหม่จำนวน ๓๐ ม้า โดยหัวม้าเทศได้ยื่นออกมาจากตัวรถ อาจจะทำให้เกิดอันตรายกับม้า ทำให้ม้ามีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อประชาชนที่พบเห็น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีรถบรรทุกผ้าหลวงที่เป็นมาตรฐานสากลและปลอดภัยใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ถวายอารักขาและรักษาความปลอดภัย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี ตามหมายกำหนดการ

๒.๒ เพื่อให้มีรถบรรทุกผ้าหลวงที่เป็นมาตรฐานสากลและปลอดภัยใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ถวายอารักขาและรักษาความปลอดภัยบริเวณรอบนอกเขตพระราชฐานพระตำหนักจิตรลดารโหฐานและบริเวณรอบนอกพระบรมมหาราชวัง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา


๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย


๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๓.๕ ไม่เป็นบุคคล...

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
(รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)
รอง ผกก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท. 
(คมกริช เงินคุณดั่ง)
สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

กรรมการ

ร.ต.อ.



กรรมการ

(ดัสกร พิมขาลี)

รอง สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพเกี่ยวกับรายการที่จัดจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือไม่เป็นการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ กรณีที่ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้แนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วย

๓.๑๒ ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องแนบบรูปแบบปรับปรุงรถบรรทุกม้าที่เสร็จสมบูรณ์แล้วทั้งหมดประกอบการพิจารณา


๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

ตามรายละเอียดคุณลักษณะการปรับปรุงรถบรรทุก ๖ ล้อ ดัดแปลงรถบรรทุก จำนวน ๕ คัน ของกองกำกับการม้าตำรวจ กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ ที่แนบมาพร้อมนี้

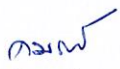
๕. ราคากลางจากการสืบจากท้องตลาด ผู้ให้บริการ จำนวน ๓ ราย

- จำนวน ๔,๙๙๙,๐๐๐ บาท

/๖. วิธีการจ้าง...

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
(รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)

รอง ผกก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท.  กรรมการ
(คมกริช เงินคุณดั่ง)

สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

ร.ต.อ.  กรรมการ
(ดัสกร พิมชาติ)

รอง สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

๖. วิธีการจ้าง

- โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E- bidding)

๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

- ภายใน ๒๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. งวดงานงวดเงิน

- ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามสัญญาแบ่งเป็นงวดๆ จำนวน ๓ งวด ดังนี้
งวดที่ ๑ เป็นจำนวน ร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าจ้างตามสัญญา ระยะเวลาดำเนินการ ๘๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการปรับปรุงรถบรรทุกทุกคัน จำนวน ๒ คัน ให้เสร็จเรียบร้อย พร้อมทั้งทำการทดสอบความคุณภาพและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานไว้เป็นการถูกต้องแล้ว
งวดที่ ๒ เป็นจำนวน ร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าจ้างตามสัญญา ระยะเวลาดำเนินการ ๘๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการปรับปรุงรถบรรทุกทุกคัน จำนวน ๒ คัน ให้เสร็จเรียบร้อย พร้อมทั้งทำการทดสอบความคุณภาพและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานไว้เป็นการถูกต้องแล้ว
งวดที่ ๓ เป็นจำนวน ร้อยละ ๔๐ ของมูลค่าจ้างตามสัญญา ระยะเวลาดำเนินการ ๔๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการปรับปรุงรถบรรทุกทุกคัน จำนวน ๑ คัน ให้เสร็จเรียบร้อย พร้อมทั้งทำการทดสอบความคุณภาพและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานไว้เป็นการถูกต้องแล้ว


๙. สถานที่ส่งมอบงาน


กองกำกับการม้าตำรวจ กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ๑๒๗๑ ถนนเอกชัย แขวงบางบอนใต้ เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐


๑๐. วงเงินในการจัดหา

- จำนวนทั้งสิ้น ๔,๙๙๙,๕๗๕ บาท

/๑๑. กำหนดราคา.....

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
(รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)
รอง ผกก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท.  กรรมการ
(คมกริช เงินคุณด้วง)
สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

ร.ต.อ.  กรรมการ
(ดัสกร พิมขาลี)
รอง สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

๑๑. กำหนดราคายื่น

- กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน

๑๒. ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาข้อเสนอ

- ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาข้อเสนอ และคัดเลือกผู้เสนอราคาจากราคาต่ำสุด

๑๓. ระยะเวลาการรับประกัน

- ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่จ้างที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษได้รับมอบงาน โดยประกันความเสียหายการใช้งานในส่วนการติดตั้งต่อเติมและการปรับปรุง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และให้รับดำเนินการแก้ไขภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ กองกำกับการม้าตำรวจ กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ แจ้งให้ทราบ ดังนี้

ส่วนที่ ๑ พื้นที่ห้องพนักงานขับรถ ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ทุกชนิดที่ติดตั้งรวมทั้งระบบต่างๆ ในการทำงานตามที่กำหนดไว้ตามคุณลักษณะเฉพาะการปรับปรุงรถบรรทุก ๖ ล้อ ดัดแปลงบรรทุกม้า

ส่วนที่ ๒ พื้นที่ห้องสำหรับบรรทุกม้า ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ทุกรายการที่ใช้ในการติดตั้งรวมทั้งระบบการใช้งานต่างๆ ที่กำหนดไว้ตามคุณลักษณะเฉพาะการปรับปรุงรถบรรทุก ๖ ล้อ ดัดแปลงบรรทุกม้า


๑๔. ค่าปรับ

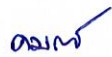

- กรณีส่งสินค้าล่าช้า ต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๕. การติดต่อสอบถามรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม

- กองกำกับการม้าตำรวจ กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ๑๒๗๑ ถนนเอกชัย แขวงบางบอนใต้ เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐

- โทรศัพท์ : ๐๒ ๘๘๕๕ ๓๓๓๓

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
(รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)
รอง ผกก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท.  กรรมการ ร.ต.อ.  กรรมการ
(คมกริช เงินคุณด้วง) (ดัสกร พิมขาลี)
สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ. รอง สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

คุณลักษณะเฉพาะ

การปรับปรุงรถบรรทุก ๖ ล้อดัดแปลงบรรทุกผ้า จำนวน ๕ คัน

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นรถยนต์สำหรับบรรทุกผ้าของทางราชการ

๒. ลักษณะทั่วไป

เป็นรถสำหรับใช้งานบรรทุกผ้าเคลื่อนที่ ประกอบห้องบรรทุกผ้าขึ้นใหม่ ใช้แชสซี และเครื่องยนต์เดิม โดยประกอบให้มีรูปทรงทันสมัย โครงสร้างแข็งแรงปลอดภัยสำหรับผ้า

๓. คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิคหรือทางวิชาการ

๓.๑ แชสซีและช่วงล่าง

๓.๑.๑ ปรับปรุงซ่อมแซมแชสซีและระบบช่วงล่าง

๓.๑.๒ ปรับปรุงซ่อมแซมระบบเบรก และอุปกรณ์ส่วนควบของระบบเบรก

๓.๑.๓ ปรับปรุงซ่อมแซมระบบไฟช่วงล่าง

๓.๑.๔ ปรับปรุงซ่อมแซมระบบเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ส่วนควบของเครื่องยนต์

๓.๑.๕ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเพิ่องท้าย น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิค

๓.๒ พื้นที่ห้องพนักงานขับรถ

๓.๒.๑ พื้นที่ห้องพนักงานขับรถ (ใช้หัวเก๋งของเดิม) ที่นั่งคนขับและที่นั่งด้านข้างคนขับ ปรับปรุงใหม่ และให้ทันสมัย

๓.๒.๒ ปรับปรุงซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศชนิดติดตั้งหน้าคอลโซล

๓.๒.๓ ติดตั้งชุดเครื่องเสียง พร้อมติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ ต่างๆ สำหรับไฟ ๒๔V

๓.๒.๔ ติดฟิล์มกันความร้อนให้เหมาะสม

๓.๒.๕ ติดตั้งจอ LED สำหรับดูกล้อง CCTV

๓.๒.๖ ติดตั้งกล้องวงจรปิด กล้องด้านหน้า ๑ จุด - กล้องด้านหลัง ๑ จุด กล้องด้านซ้าย ๑ จุด

กล้องด้านขวา ๑ จุด และกล้องในห้องบรรทุกผ้าไม่น้อยกว่า ๒ จุด

/๓.๓ พื้นที่ห้อง...

พ.ต.ท.

(รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)

รอง ผกก.ม้ายำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท.

(คมกริช เงินคุณด้วง)

สว.กก.ม้ายำรวจ บก.สปพ.

กรรมการ

ร.ต.อ.

(ดัสกร พิมชาติ)

รอง สว.กก.ม้ายำรวจ บก.สปพ.

กรรมการ

๓.๓ พื้นที่ห้องสำหรับบรรจุทุกม้า จำนวน ๓ ม้า

๓.๓.๑ มีพื้นที่ขนาดห้องไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ x ๔.๐๐ เมตร ผนัง เพดาน ปิดผิวด้วยแผ่นยาง สำหรับกันน้ำกระแทก พื้นห้องเหนือโครงสร้างเสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นเหล็กความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ มม. เติมพื้นที่ห้องบรรจุทุกม้า ปูทับแผ่นเหล็กพื้นด้วยแผ่นพลาสติก (พีวีซีโฟมแข็ง) ชนิดกันน้ำ ๑๐๐% ที่ได้รับการรับรองจากกรมขนส่งทางบก เป็นวัสดุที่มีผลรายงานการทดสอบโดยวิธีการทดสอบ ความหนาแน่น : ASTM D๗๙๒-๑๓, (test method A) ความทนต่อแรงกระแทก : ISO ๑๗๘-๑: ๒๐๑๐(E) , (flatwise(ไม่มีรอยบาก) , ค้อน ๑J การดูดซึมน้ำ : ISO ๖๒: ๒๐๐๘(E) , ที่อุณหภูมิ ๒๓+- ๑C เป็นเวลา ๒๔ ชม. การต้านแรงตัด : ISO ๑๗๘: ๒๐๐๓ อัตราความเร็วในการกด ๕ mm/min, span ๑๖๐ mm. ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ตามคุณสมบัติวัสดุที่ผลรายงานการทดสอบจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดม ศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พร้อมแนบเอกสารภาษาไทยและหนังสือรับรองคุณสมบัติวัสดุ) ผิวปูปิดผิวด้วยยางชนิดแบบชนิดน้ำล้างได้ หรือวัสดุประเภท อลูมิเนียมลายตี้นเปิด

๓.๓.๒ จัดทำพื้นที่สำหรับบรรจุทุกม้าตอนเดินทาง ขนาดช่องชนิดปรับตามขนาดม้าได้ วางแนวเฉียง

๓.๓.๓ แผงกันโครงสร้างสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ชนิดท่อกกลมขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ๑/๒" เชื่อมขึ้นรูป ยึดติดกับพื้นและผนังด้วยนอตชนิดหัวมัลเรียบ ไม่มีคม ติดตั้งระบบล็อกชนิดสปริงล็อก

๓.๓.๔ แผงกันโครงสร้างสแตนเลส เกรด ๓๐๔ ชนิดท่อกกลมขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ๑/๒" เชื่อมขึ้นรูป แบบพับเก็บเข้ากับผนัง สามารถล็อกกับผนังได้ ส่วนผนังโครงสร้างบุด้วยยาง เพื่อป้องกันน้ำกระแทกทั้งสองด้าน ติดตั้งระบบล็อกชนิดสปริงล็อก และรางฉากเจาะรูไม่น้อยกว่า ๑" สำหรับปรับตามขนาดของม้า


๓.๓.๕ ติดตั้งรางระบายน้ำที่พื้นที่ทั้ง ๒ ฝั่ง มีรูระบายน้ำทั้งที่รางน้ำ ต่อท่อลงไปยังถังเก็บน้ำเสียใต้ห้องรถ

๓.๓.๖ ติดตั้งช่องหน้าต่างชนิดบานเลื่อน ฝั่งซ้ายของตัวรถ ไม่น้อยกว่า ๓ จุด


๓.๓.๗ ติดตั้งประตูสำหรับเป็นทางขึ้นด้านซ้ายรถ พร้อมบันได จำนวน ๑ ชุด และด้านท้ายรถ มีประตูปิดฝาท้าย ๒ บานแบบเปิดแยก และปรับปรุงซ่อมแซม ระบบฝาท้ายเดิม สำหรับม้าขึ้น-ลง ให้สามารถใช้งานได้มีคุณภาพ ทนสมัย และปรับปรุงให้เป็นฝาท้ายแบบพับ สองชั้น เพื่อให้ง่ายต่อการเดิน ขึ้น-ลงรถ ของม้า

๓.๓.๘ ติดตั้งแผงกันม้า บริเวณทางลาดด้านท้ายรถ ติดตั้งฝั่งซ้าย และฝั่งขวา สามารถเก็บได้ ภายในตัวรถ ใช้วัสดุสแตนเลสรูปพรรณ เกรด ๓๐๔

๓.๓.๙ ปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่ด้านท้ายรถจัดทำทางลาด โดยใช้ของเดิมติดตั้งใหม่ให้แข็งแรง /๓.๓.๑๐ ติดตั้ง...

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง (รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)

รอง ผกก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท.  กรรมการ (คมกริช เงินคุณดวง)

สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

ร.ต.อ.  กรรมการ

(ดัสกร พิมขาลี)

รอง สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

๓.๓.๑๐ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งผนัง จ่ายความเย็นเข้ามาในห้องขนาดความเย็นไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู/ชม. ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐V จำนวน ๑ ชุด พร้อมติดตั้งพัดลมชนิดติดตั้งที่เพดานสามารถใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐V และ ๒๔V ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๓.๓.๑๑ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งผนัง จ่ายความเย็นเข้ามาในห้องขนาดความเย็นไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู/ชม. ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๔V จำนวน ๑ ชุด เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดคอมเพลสเซอร์ชนิดตรงจากเครื่องยন্ত্রถ และควบคุมการปิดเปิดจากห้องพนักงานขับรถ

๓.๓.๑๒ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศชนิดติดตั้งที่เพดาน สามารถใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐V และ ๒๔V ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๓.๓.๑๓ ติดตั้งตะขอหรือห่วง สำหรับเกี่ยวเชือกจูงม้าให้เพียงพอต่อการใช้งาน

๓.๓.๑๔ ติดตั้งไฟส่องแสงสว่างชนิดใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐V และ ๒๔V ไม่น้อยกว่า ๖ จุด

๓.๔ โครงสร้างตัวถัง

๓.๔.๑ โครงสร้างหลักเป็นเหล็กรูปพรรณขึ้นรูป เชื่อมโครงสร้างด้วยระบบเชื่อมไฟฟ้า ป้องกันสนิมด้วยสีกันสนิมอย่างดีตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๔.๑.๑ โครงสร้างหลัก สำหรับคานและส่วนรับน้ำหนักหลัก เป็นเหล็กกล่องหรือวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงได้มาตรฐาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๒ mm.

๓.๔.๑.๒ โครงสร้างหลัก สำหรับโครงสร้างตัวถัง หลังคา เป็นเหล็กกล่องหรือวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงได้มาตรฐาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ mm.

๓.๔.๑.๓ โครงสร้างหลัก สำหรับงานโครงสร้างเสริม เป็นเหล็กกล่องหรือวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงได้มาตรฐาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ x ๕๐ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm.


๓.๔.๑.๔ โครงสร้างหลัก สำหรับงานส่วนประกอบทั่วไป เป็นเหล็กฉากหรือวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงได้มาตรฐาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๒ mm.

๓.๔.๑.๕ โครงสร้างหลัก สำหรับงานส่วนประกอบทั่วไป เป็นเหล็กฉากหรือวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงได้มาตรฐาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ x ๒๕ ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ mm.


๓.๔.๑.๖ โครงสร้างหลัก สำหรับงานส่วนประกอบทั่วไป เป็นเหล็กรางหล่อหรือวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงได้มาตรฐาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ mm.

๓.๔.๒ โครงสร้างตัวถัง ผนังทุกด้านแบบแผ่นสำเร็จรูป ประเภทอลูมิเนียมแผ่นเรียบ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. เกรด ๕๐๕๒ H๓๒ แบบเติมแผ่น Sandwich Panel Xps Foam ความหนาไม่น้อยกว่า ๔๐ มม. รอบตัวติดตั้งกับโครงสร้างรถด้วยความแข็งแรง

/๓.๔.๓ ด้านล่าง...

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
(รัฐภัทร์ รวงมั่ง)

รอง ผกก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท. 
(คมกริช เงินคุณด้วง)

สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

ร.ต.อ. 
(ดัสกร พิมชาลี)

รอง สว.กก.ม้าตำรวจ บก.สปพ.

๓.๔.๓ ด้านล่างตัวถังติดตั้งช่องเก็บอุปกรณ์ เป็นโครงสร้างเหล็กรูปพรรณหรือวัสดุที่มีความ
คงทนแข็งแรงได้มาตรฐาน ฝาปิดเปิดช่องเก็บอุปกรณ์ชนิดสวิงขึ้นชานกับตัวรถผ่านแรงด้วยระบบโซ่
มีกลอนสามารถล็อกได้ด้วยกุญแจ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน

๓.๕ ระบบไฟฟ้า

๓.๕.๑ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๖ KVA ในบริเวณตำแหน่งที่เหมาะสม
มีรางเลื่อนหรือขาค้ำยัน

๓.๕.๒ การเดินสายไฟฟ้าระบบ ๒๒๐V ต้องเดินสายไฟในอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน
เพื่อกันไฟฟ้ารั่วและเพื่อป้องกันการชำรุดของสายไฟฟ้า

๓.๕.๓ สายไฟฟ้าทั้งระบบ ๒๒๐V และ ๒๔V ต้องเป็นสายที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.

๓.๕.๔ สวิตช์ปิด-เปิดไฟเป็นรุ่นใหม่ และโคมไฟ เป็นแบบรูปทรงทันสมัย

๓.๕.๕ ติดตั้งระบบ เซฟ-ที-คัท สำหรับความปลอดภัยภายในตัวรถ พร้อมระบบแบ่งกราวด์ แยก
ออกจากตัวรถ

๓.๕.๖ ติดตั้งไฟส่องแสงสว่างภายนอกตัวรถ บริเวณประตูทางขึ้น ไม่น้อยกว่า ๒ จุด

๓.๕.๗ ติดตั้งไฟส่องแสงสว่างภายนอกตัวรถ ชนิดไฟสปอร์ตไลท์ ส่องแสงสำหรับภายนอก
ซ้าย-ขวา ไม่น้อยกว่า ๔ จุด

๓.๕.๘ สามารถใช้ไฟฟ้าจากภายนอกและจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พร้อมติดตั้งโวลต์มิเตอร์ชนิด
ดิจิตอล จำนวน ๑ ชุด

๓.๕.๙ ติดตั้งระบบไฟสัญญาณ ตามมาตรฐานขนส่ง ในส่วนหัวถังติดตั้งสัญญาณไฟไซเรน เป็นแบบ
มีเสียงสัญญาณพร้อมลำโพงเครื่องขยายเสียง และในส่วนท้ายรถ ติดตั้งสัญญาณไฟไซเรนแบบไม่มีเสียงสัญญาณ

๓.๖ ระบบน้ำดี น้ำเสีย

๓.๖.๑ ติดตั้งระบบท่อน้ำดีและน้ำเสีย วัสดุที่ใช้ต้องได้มาตรฐาน

๓.๖.๒ ติดตั้งปั้มน้ำไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒๐V ขนาดท่อน้ำไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๓.๖.๓ ติดตั้งระบบแสดงระดับน้ำดีจากถังน้ำดีตามแบบมาตรฐาน

๓.๖.๔ ระบบระบายของเสียออกจากถังเก็บของเสีย เป็นแบบวาล์ว ปิด-เปิด มีท่อผ้าและข้อต่อ
แบบสวมเร็วขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

/๓.๖.๕ ติดตั้งถัง...

พ.ต.ท.



(รัฐภัทร รวงผึ้ง)

รอง ผกก.ม้ายำรวจ บก.สปพ.

ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง

พ.ต.ท.



กรรมการ

(คมกริช เงินคุณด้วง)

สว.กก.ม้ายำรวจ บก.สปพ.

ร.ต.อ.



กรรมการ

(ดัสกร พิมชาลี)

รอง สว.กก.ม้ายำรวจ บก.สปพ.

๓.๖.๕ ติดตั้งถังน้ำดีให้มั่นคงแข็งแรงมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ทำจากวัสดุไม่เกิดสนิม ชนิด HDPE sheets , PE๕๐๐ sheets และ PE๓๐๐ sheets โดยคุณสมบัติของวัสดุเป็นไปตามมาตรฐาน SGS หรือ มากกว่า มีความหนาแน่นของวัสดุไม่น้อยกว่า ๐.๙๕ /cm³ ทนต่อแรงกระแทกไม่น้อยกว่า ๑๘๐ KJ/m² ทนต่ออุณหภูมิ ได้ดี ภายในถังมีแผ่นซัพกันน้ำกระแทก วัสดุชนิดเดียวกันกับถังนำตามแนวขวางแผ่นเจาะรูทะลุถึงกัน (ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองคุณสมบัติพร้อม Test Report ภาษาไทย ประกอบการพิจารณา) มีท่อระบายอากาศขณะเติมน้ำไม่น้อยกว่าครั้งนึ่ง

๓.๖.๖ ถังน้ำดี มีที่เติมน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว พร้อมวาล์วสำหรับปิด-เปิด

๓.๖.๗ ติดตั้งถังรองรับสิ่งปฏิกูลให้มั่นคงแข็งแรงมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ทำจากวัสดุไม่เกิดสนิม ชนิด HDPE sheets , PE๕๐๐ sheets และ PE๓๐๐ sheets โดยคุณสมบัติของวัสดุเป็นไปตามมาตรฐาน SGS หรือ มากกว่า มีความหนาแน่นของวัสดุไม่น้อยกว่า ๐.๙๕ /cm³ ทนต่อแรงกระแทกไม่น้อยกว่า ๑๘๐ KJ/m² ทนต่ออุณหภูมิ ได้ดี ภายในถังมีแผ่นซัพกันน้ำกระแทก วัสดุชนิดเดียวกันกับถังนำตามแนวขวางแผ่นเจาะรูทะลุถึงกัน (ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองคุณสมบัติพร้อม Test Report ภาษาไทย ประกอบการพิจารณา)

๓.๖.๘ ถังรองรับสิ่งปฏิกูล มีท่อระบายอากาศชนิดไม่เป็นสนิมขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๓.๖.๙ ถังรองรับสิ่งปฏิกูลมีช่องทางรับน้ำทิ้งจากที่ระบายน้ำทุกจุด

๓.๗ ระบบฉีดล้างทำความสะอาด

๓.๗.๑. ติดตั้งจุดต่อน้ำจากถังเก็บน้ำดี

๓.๗.๒ ติดตั้งปั้มน้ำแบบอัตโนมัติ แบบใช้ไฟฟ้า ๒๒๐V ขนาดแรงดันต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ บาร์ มีระบบหยุดอัตโนมัติ จำนวน ๑ ตัว พร้อมสายฉีดและหัวฉีด

๓.๗.๓ ติดตั้งชุดแปลงกระแสไฟ จาก ๒๔V จากแบตเตอรี่รถเป็น ๒๒๐V กำลังไม่น้อยกว่า ๕๐๐๐W ติดตั้งในตำแหน่งเหมาะสม

๔. สรรพ

๔.๑ สีสรอนซ์เงินคาดสีเลือดหมู

๔.๒ ตราสัญลักษณ์ (ประตู่ซ้าย-ขวา) และ/หรือตัวอักษรตามแบบที่ ตร. กำหนด

๔.๓ ติดสติ๊กเกอร์ กองกำกับการม้ตำรวจ บริเวณหน้ากระจกรด

๔.๔ การพ่นสีกันสนิมใต้พื้น และแชสซีพ่นสีกันสนิม ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ได้ท้องรดโครงรดและใต้บังโคลนหน้า

/๕.ผลการทดสอบ...

พ.ต.ท.



ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
(รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)

รอง ผกก.ม้ตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท.



กรรมการ

(คมกริช เงินคุณด้าง)

สว.กก.ม้ตำรวจ บก.สปพ.

ร.ต.อ.



กรรมการ

(ดัสกร พิมขาสี)

รอง สว.กก.ม้ตำรวจ บก.สปพ.

๕. ผลการทดสอบ

๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบตามข้อ ๓ จนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ ต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างรับประกัน

๖.๒ อุปกรณ์จะต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๖.๓ มีหนังสือคู่มือการติดตั้งการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ (ภาษาไทย) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งแบบพิมพ์เขียวการปรับปรุง รถบรรทุกหกล้อดัดแปลงบรรทุกน้ำ มาพร้อมกับใบเสนอราคา

พ.ต.ท.



ประธานกรรมการ/คุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง
(รัฐภัทร์ รวงผึ้ง)

รอง ผกก.ม้ายตำรวจ บก.สปพ.

พ.ต.ท.



(คมกริช เงินคุณด้วง)

สว.กก.ม้ายตำรวจ บก.สปพ.

กรรมการ

ร.ต.อ.



กรรมการ

(ดัสกร พิมขาลี)

รอง สว.กก.ม้ายตำรวจ บก.สปพ.