



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการจัดทำชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลต้นแบบสำหรับจ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล)ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการจัดทำชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลต้นแบบสำหรับจ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล)ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการจัดทำชิ้นส่วนและ	จำนวน	๑	คัน
อุปกรณ์เครื่องจักรกลต้นแบบ			
จ้างปรับปรุงสภาพและ			
สมรรถนะรถบรรทุก(ดีเซล)ขนาด			
๖ตัน๖ล้อและติดตั้งถังบรรจุน้ำ			
แบบสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า			
๖๐๐๐ลิตรพร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำ			
แรงดันสูง๑ คัน			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี

กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน

งแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๗๕ ๐๓๔๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายพคุณ สว่างไสว)

ผู้อำนวยการสำนักเครื่องกลและสื่อสาร

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างโครงการจัดทำชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลต้นแบบสำหรับจ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่

มกราคม ๒๕๖๗

กรมทางหลวง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการจัดทำชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลต้นแบบสำหรับจ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๘ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มียกเว้นข้อห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค

รัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ

จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร

ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก ราคา รวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย ละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มี ใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือ เป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติม ได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูก ต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อ เสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อ เสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมา ยื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่ อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิ ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้ แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและ ครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และกรมได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ อนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง ช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น รายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖ เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากแผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียน ค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๖.๕/๓๕๓๘๓ ลว.๒๙ กันยายน ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากแผนการ ดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ตามหนังสือ กระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๖.๕/๓๕๓๘๓ ลว.๒๙ กันยายน ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

๑. ลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นรถบรรทุกน้ำ ติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ที่ดัดแปลง ปรับปรุงสภาพและสมรรถนะ จากรถบรรทุกน้ำ ๖ ล้อ ๖,๐๐๐ ลิตร ยี่ห้อ ISUZU รุ่น FTR๓๓H ปี ค.ศ.๑๙๙๗ ของกรมทางหลวง โดยเป็นเครื่องมีห้องโดยสารที่มีอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต ใช้เครื่องยนต์ดีเซล โดยด้านหลังหัวเก๋งติดตั้ง ถังน้ำ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมอุปกรณ์ระบบท่อทางดูดน้ำ ท่อทางส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำครบชุด

๒. ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ

ผลิตภัณฑ์รถบรรทุกน้ำจะต้องประกอบด้วย ถังน้ำ ระบบท่อทางดูดน้ำ ระบบท่อทางส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำครบถ้วน โดยอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และพร้อมใช้งานได้ทันที โดยรายละเอียดของอุปกรณ์แต่ละชนิดเป็นไปดังนี้

๒.๑ ถังน้ำ

- ๒.๑.๑ ถังน้ำมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมตามมาตรฐานผู้ผลิตทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแบบรายละเอียดและรายการคำนวณปริมาณถังน้ำ
- ๒.๑.๒ ภายในถังน้ำมีแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร กั้นเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เพื่อกันการกระแทกของน้ำ
- ๒.๑.๓ ด้านบนของถังน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดจำนวน ๒ ช่อง โดยแต่ละช่องมี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และมีฝาเปิด-ปิด ที่มีช่องระบายอากาศ พร้อมตัวล็อก และติดตั้งราวจับกันตกตลอดความยาวของถังน้ำทั้ง ๒ ด้าน
- ๒.๑.๔ ด้านบนของถังน้ำปูด้วยสแตนเลสสลายกันสนิมความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร โดยมีพื้นที่ใช้ สอยสำหรับผู้ปฏิบัติงานรวมไม่น้อยกว่า ๓ ตารางเมตร มีบันไดทางขึ้นเพื่อปฏิบัติงานบนถังโดยติดตั้งข้างซ้าย และขวา ข้างละ ๑ ทาง มีที่เก็บสายดูดโดยจัดทำเป็นกล่องติดข้างรถ และสามารถเก็บสายท่อทางดูดได้
- ๒.๑.๕ ด้านหน้าของถังน้ำติดตั้งหลอดยางแบบใส แสดงระดับน้ำภายในถังซึ่งทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ยืดหยุ่น และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน มีขีดบอกระดับความจุของน้ำ (เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ ๕)
- ๒.๑.๖ ด้านท้ายมีตู้เก็บสายส่งน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมบานเปิด-ปิด โดยมีซีลกันน้ำ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ด้านบนของตู้เก็บอุปกรณ์ติดตั้งที่นั่งสำหรับพนักงานประจำรถทางด้านซ้ายและขวา พร้อมราวกันตก
- ๒.๑.๗ มีท่อระบายน้ำล้นขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว สูงพ้นพื้นบนถังน้ำไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบด้วยโคมเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ที่ยอดโคมสูงเหนือปลายท่อประมาณ

๕ ถึง ๗ เซนติเมตร มีท่อระบายอากาศที่ยอดโดมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๕ นิ้ว และ ลีกลงไปในท่อน้ำล้นประมาณ ๓๐ เซนติเมตร โดยมีปะเก็นยางกันระหว่างพื้นถึงกับโดม ลักษณะเป็นล้นปิด-เปิด เพื่อกันน้ำกระฉอก ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบบรรายละเอียดท่อน้ำล้น

๒.๑.๘ การยึดถังน้ำกับแชสซีจะต้องมีแผ่นเหล็กยึดติดกับแชสซีก่อน เพื่อเสริมความแข็งแรงของ ตัวแชสซี และระหว่างแผ่นเหล็กกับตัวถังน้ำจะต้องยึดด้วยวัสดุที่สามารถยึดหยุ่นให้ตัวได้ เช่น ยาง หรือสปริง และมีความแข็งแรงเพียงพอสามารถรับน้ำหนักของถังน้ำได้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบบรรายละเอียดการยึดถังน้ำกับแชสซี

๒.๒ ระบบท่อทางดูน้ำ ท่อทางส่งน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำ

๒.๒.๑ ระบบท่อทางดูน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อน้ำไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว มีวาล์วเปิด-ปิดการทำงาน พร้อมท่ออ่อนพีวีซีดูน้ำจำนวน ๑ เส้น ยาว ๑๒ เมตร พร้อมหัวบัวดูน้ำ (Foot Valve) แบบสวิง จำนวน ๑ ตัว และข้อต่อสวมเร็ว จำนวน ๑ ชุด เพื่อสะดวกในการดูน้ำที่ลึกเกินกว่า ๔.๕ เมตร ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ พร้อมทั้งเก็บ

๒.๒.๒ มีระบบท่อทางส่งน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อน้ำไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตลอดท่อทางเดินน้ำ เข้าถึง มี วาล์วเปิด-ปิดการทำงาน พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ความยาวสายไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมกับหัวฉีดแบบข้อต่อสวมเร็ว จำนวน ๑ ชุด ทั้งหมดม้วนเก็บอยู่ในตู้เก็บที่สามารถดึงออกมาใช้งานได้สะดวกพร้อมมีกุญแจล็อกตู้ และหัวฉีดน้ำ เพื่อการดับเพลิง ๑ ชุด

๒.๒.๓ มีระบบท่อทางส่งน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อน้ำไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว และมีวาล์วเปิด-ปิดการทำงาน พร้อมสายฉีดน้ำอเนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว ความยาวสายไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ทำงานพร้อมกับหัวฉีดสามารถรับแรงดันได้ แบบข้อต่อสวมเร็ว จำนวน ๑ ชุด

๒.๒.๔ มีระบบท่อทางน้ำล้น (Bypass) พร้อมชุดวาล์วนิรภัย (Safety Valve) เพื่อป้องกัน อุปกรณ์ การจ่ายน้ำชำรุดเสียหาย ในกรณีเมื่อเปิดเครื่องสูบน้ำแล้ว แต่ยังไม่เปิดวาล์วจ่ายน้ำ

๒.๒.๕ มีที่ฉีดน้ำ (Spray Bar) ที่สามารถปรับมุมได้ สำหรับรดน้ำต้นไม้ จำนวน ๒ อัน ใช้แรงดันทำงาน จากเครื่องสูบน้ำ ติดตั้งด้านข้างซ้าย-ขวา ระหว่างหัวแก๊งกับถังน้ำ โดยต้องมีขนาดเหมาะสม สำหรับการรดน้ำต้นไม้

๒.๒.๖ มีที่ราดน้ำ (Sprinkle) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ อัน ทำงานโดยแรงโน้มถ่วงติดตั้งอยู่ด้านท้ายรถ

๒.๒.๗ มีชุดควบคุมปิด-เปิดวาล์วของชุดหัวฉีดน้ำ ที่ฉีดน้ำ และที่ราดน้ำ ตามข้อ ๒.๒.๕ และ ๒.๒.๖ แบบลมหรือไฟฟ้าอยู่ภายในห้องพนักงานขับ เพื่อสะดวกในการควบคุมการจ่ายน้ำ พร้อม มีไฟแสดงสถานะเปิด-ปิดของวาล์ว

๒.๒.๘ แท่นป็นฉีดยา (Monitor) สามารถฉีดน้ำได้แบบลำตรง การควบคุมทิศทางการฉีด สามารถควบคุมได้โดยรีโมทคอนโทรล และควบคุมในหัวแก๊ง ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๘.๑ แท่นป็นทำจากวัสดุอัลลอยหรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิม

๒.๒.๘.๒ แท่นป็นควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ใช้ได้ในระบบไฟ ๒๔ โวลท์

- ๒.๒.๘.๓ รองรับอัตราการไหลของน้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตรต่ออนาที
- ๒.๒.๘.๔ แท่นเป็นสามารถปรับขึ้นหรือมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา
- ๒.๒.๘.๕ แท่นเป็นสามารถหมุนรวมกันซ้าย - ขวา ได้ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ องศา
- ๒.๒.๙ สายส่งน้ำดับเพลิงทำจากใยสังเคราะห์ทนต่อการกัดกร่อน และทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว มีขนาด ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่ออลูมิเนียมอัลลอย ทั้งหมดม้วนเก็บอยู่ในที่เก็บซึ่งสามารถดึงออกมาใช้งานได้สะดวก พร้อมมีกุญแจล็อกตู้
- ๒.๒.๑๐ หัวฉีดดับเพลิงเป็นชนิดปรับเป็นฝอยได้ ๑ อัน และฉีดน้ำเป็นลำตรงแบบสวมเร็ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ๑ อัน
- ๒.๒.๑๑ ประตูน้ำในระบบท่อทางดูดท่อทางส่งน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำทุกตัวต้องเป็นแบบ Quick Action Ball Valve ทำจากวัสดุทองเหลือง หรือทองเหลืองผสม ยี่ห้อ DANFOSS, MUELLER, KITZ, TOYO ให้แนบแค็ตตาล็อกเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๒.๒.๑๒ มีสัญญาณไฟแสดงระดับน้ำติดตั้งในห้องพนักงานขับรถอย่างน้อย ๔ ระดับ พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน และตัดการทำงานของเครื่องสูบน้ำโดยอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำใกล้หมดถึงขั้นนี้เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่องสูบน้ำขณะทำงานโดยไม่มีน้ำ
- ๒.๒.๑๓ มีวาล์วกรองผง (Y-Strainer) ขนาด ๓ นิ้ว ติดตั้งที่ท่อทางดูดของเครื่องสูบน้ำเพื่อป้องกันความเสียหายจากเศษวัสดุขนาดใหญ่เข้าไปในใบพัด และมีบอลวาล์วขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ติดตั้งที่ปลายวาล์วกรองผง เพื่อความสะดวกในการระบายเศษตะกอนทิ้งอย่างรวดเร็ว
- ๒.๒.๑๔ มีระบบป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำในขณะจ่ายน้ำเข้าถึงน้ำของรถเพื่อไม่ให้น้ำไหลย้อนกลับมาเข้าเครื่องสูบน้ำเมื่อหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ
- ๒.๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบไดอะแกรมของท่อดูด ท่อส่งน้ำ ระบบควบคุมวาล์วในห้องพนักงานขับ และระบบไฟแสดงระดับน้ำ

๒.๓ เครื่องสูบน้ำ

- ๒.๓.๑ เป็นแบบ Self-Priming Centrifugal ขับตรงด้วยชุดตัดต่อกำลัง (P.T.O) โดยมีชุดเกียร์ทดรอบ ที่มีอัตราทดไม่น้อยกว่า ๑:๓.๕ ประกอบสำเร็จเป็นชุดเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๓.๒ ความสามารถสูงสุดในการสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตรต่ออนาที ที่ความเร็วรอบขับชุดเครื่อง สูบน้ำ (Input Speed) ไม่เกิน ๑,๐๐๐ รอบต่ออนาที และ ความสามารถสูงสุดในการส่งจ่ายน้ำ ทำความดันได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ที่ความเร็วรอบขับชุดเครื่องสูบน้ำ (Input Speed) ไม่เกิน ๑,๐๐๐ รอบต่ออนาที
- ๒.๓.๓ เครื่องสูบน้ำจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ โดยให้แนบแค็ตตาล็อก และกราฟแสดงสมรรถนะ
- ๒.๓.๔ ชุดตัดต่อกำลัง (P.T.O) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์



๒.๔ ชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง สำหรับล้างทำความสะอาดสีตีเส้นจราจร

๒.๔.๑ ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง

๒.๔.๑.๑ ปืนฉีดน้ำแรงดันสูงเป็นแบบลูกสูบ

๒.๔.๑.๒ ใช้มอเตอร์ไฮดรอลิกเป็นต้นกำลังในการขับปืนฉีดน้ำแรงดันสูง

๒.๔.๑.๓ สามารถฉีดน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร/นาที ที่ความเร็วรอบของปืนไม่เกิน ๑,๘๐๐ รอบ/นาที

๒.๔.๑.๔ มีประสิทธิภาพในการทำแรงดันไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์

๒.๔.๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือรูปแบบของชุดปืนฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อประกอบการพิจารณา

๒.๔.๒ มีท่อทางส่งน้ำเข้าปืนฉีดน้ำแรงดันสูง โดยมีชุดกรองน้ำก่อนเข้าปืน

๒.๔.๓ บริเวณด้านหน้ารถติดตั้งชุดล้างทำความสะอาดสีตีเส้นจราจรโดยใช้แรงดันจากปืนฉีดน้ำแรงดันสูง มีหัวสเปรย์สำหรับฉีดล้างทำความสะอาดเป็นชนิดแบบหมุนได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หัว

๒.๔.๔ ชุดควบคุมการทำงานของชุดล้างทำความสะอาดสีตีเส้นจราจร ควบคุมภายในหัวแก๊ง

๒.๔.๕ มีปืนฉีดน้ำพร้อมข้อต่อแบบสวมเร็ว (Quick Coupling) และสายฉีดน้ำความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร พร้อมที่เก็บ (Hose Reel) ไว้สำหรับฉีดล้างทำความสะอาด

๓. ความต้องการอื่นๆ

๓.๑ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย

ต้องมีครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีอุปกรณ์อื่น ๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ ติดฟิล์มกรองแสงให้เต็มกระจกทุกบาน โดย

๓.๑.๑.๑ กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L๔๐ Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC๒๐CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM๓๕, ยี่ห้อ ๓M รุ่น CM IR ๓๕ หรือรุ่นและสีเทียบเท่า

๓.๑.๑.๒ กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L๑๕ Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC๑๕CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM๒๐, ยี่ห้อ ๓M รุ่น CM IR ๑๕ หรือรุ่นและสีเทียบเท่า

๓.๑.๑.๓ ฟิล์มกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน ลอก พอง บวม หรือแตกร้าว) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)

๓.๑.๒ ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร “กรมทางหลวง” ด้านหน้ากระจกรถ ตัวอักษรสีขาวความสูง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๓.๑.๓ ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก ที่มีเครื่องหมายแสดงการรับรอง E Mark แสดงไว้บนแผ่นสะท้อนแสง และเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงสีเหลือง โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๖๐๖-๒๕๖๓ แบบที่ ๙ หรือเทียบเท่า หรือที่ดีกว่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)

๓.๑.๔ ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก

- ๓.๑.๕ ติดตั้งตะแกรงเหล็กครอบสัญญาณไฟท้าย ที่สามารถถอดออกเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟได้
- ๓.๑.๖ ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลืองแบบแผงยาวบนหลังคา ดังนี้
- ๓.๑.๖.๑ เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกระพริบสีเหลือง โคมครอบทำจาก โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)
- ๓.๑.๖.๒ ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่นวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยขอบุขาน โคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้รถที่วิ่งมาจากด้านหลังมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน
- ๓.๑.๖.๓ ขนาดของโคมไฟ ยาวไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน ๘๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๖.๔ หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม ๔ ทิศทาง
- ๓.๑.๖.๕ มีสวิตช์ควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ โดยอย่างน้อย ประกอบด้วย สวิตช์เปิด-ปิด ๑ ตัว สวิตช์ควบคุมไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๓.๑.๖.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และผ่าน มาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation ๖๕
- ๓.๑.๖.๗ รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๓.๑.๖.๘ แนบเอกสารและแค็ตตาล็อกมาพร้อมการยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการ พิจารณา
- ๓.๑.๗ เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ขนาดน้ำหนักผงเคมี แห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม โดยมีความสามารถในการดับเพลิง (Fire Rating) ไม่ น้อยกว่า ๕-B ตามมาตรฐาน มอก. ๓๓๒-๒๕๓๗ หรือที่ดีกว่า ตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง ติดตั้งบริเวณที่สะดวกในการใช้งาน
- ๓.๑.๘ มีมิเตอร์แสดงชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร
- ๓.๑.๙ ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูล (GPS) ตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก ที่สามารถ ต่อเข้ากับระบบของกรมทางหลวงได้ พร้อมค่าเช่าสัญญาณไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๓.๑.๑๐ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง (Lateral Protection Device) หรือด้านท้าย (Rear Underrun Protection Device)
- ๓.๑.๑๑ ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายลูกศรชนิด LED สำหรับติดตั้งด้านท้ายรถขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๒๐ เซนติเมตร พร้อมกะพริบแสงสีเหลือง
- ๓.๑.๑๑.๑ รูปแบบลูกศร ประกอบด้วยเลนส์วงกลมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชุด แต่ละ ชุดมีเลนส์สะท้อนแสง
- ๓.๑.๑๑.๒ ไฟสัญญาณสามารถกะพริบได้ ๓ รูปแบบ ประกอบด้วย การกะพริบลูกศร ซ้าย ลูกศรขวา และกะพริบพร้อมกันทั้ง ๒ ลูกศร สามารถควบคุมและเลือก รูปแบบของการกะพริบได้จากห้องโดยสาร

- ๓.๑.๑๑.๓ ระบบสัญญาณไฟกะพริบใช้กระแสไฟจากตัวรถ วงจรของระบบสัญญาณไฟมีการระบายความร้อนที่ทำให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ๑๒ ชั่วโมง
- ๓.๑.๑๑.๔ พื้นของป้ายจะเคลือบด้วยแผ่นสะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรสเซนต์ โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๖๐๖-๒๕๖๓ แบบที่ ๙ หรือเทียบเท่า หรือที่ดีกว่าโดยมีผลรับรองการทดสอบ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)
- ๓.๑.๑๑.๕ กล่องป้ายสามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ได้ตามความเหมาะสมในการใช้งานพร้อมอุปกรณ์
- ๓.๑.๑๑.๖ ล็อกตามตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง และกล่องป้ายจะต้องสามารถป้องกันน้ำและฝุ่น
- ๓.๑.๑๑.๗ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาให้กับกรมทางหลวงตามจำนวนชุดของไฟสัญญาณที่ติดตั้ง
- ๓.๑.๑๑.๘ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม

๓.๒ สีและการพ่นวัสดุกันสนิม

จะต้องลอกสีเก่าออกก่อนทำการพ่นสีใหม่ในส่วนของหัวแก่ง (ยกเว้นภายในหัวแก่ง และห้องเครื่อง) และจะต้องพ่นสี และวัสดุกันสนิมดังต่อไปนี้

- ๓.๒.๑ พ่นสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
 - ๓.๒.๑.๑ แถบสีมาตรฐาน หมายเลข ๑๓๕๓๘ ตาม Federal Standard ๕๙๕ a หรือ Central Color (Munsell Notation ๑๐YR ๗.๕/๑๔) ตาม Highways Yellow Color Tolerance. Chart, U.S. Department of Transportation. Federal Highway Administration Washington D.C. ๒๐๕๙๐
 - ๓.๒.๑.๒ แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation ๑๐-YR ๗.๕/๑๒) ตาม BS ๓๘๑ C
 - ๓.๒.๑.๓ แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation ๑๐ YR ๘.๐/๑๒) ตาม JIS Z ๘๗๒๑

โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบตัวอย่างแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา

- ๓.๒.๒ การพ่นสีในส่วนของหัวแก่งและตัวกระบะ ต้องปฏิบัติดังนี้
 - ๓.๒.๒.๑ จะต้องลอกสีเก่าออกก่อนทำการพ่นสีใหม่ ยกเว้นภายในหัวแก่งและห้องเครื่อง
 - ๓.๒.๒.๒ พ่นทรายตัวกระบะ ทำความสะอาดผิวเก่า ก่อนพ่นสีรองพื้นกันสนิม
 - ๓.๒.๒.๓ พ่นสีรองพื้นกันสนิมหรือเทียบเท่าอย่างน้อย ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงตามข้อ ๓.๒.๑
- ๓.๒.๓ การพ่นวัสดุกันสนิม ต้องเป็นไปตามรายละเอียดดังนี้
 - ๓.๒.๓.๑ ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตู และตามบล็อกล้อตัวถังรอบคัน โดยใช้ น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว

- ๓.๒.๓.๒ ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรง ตามตะเข็บ บังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว
- ๓.๒.๓.๓ มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ของผลิตภัณฑ์น้ำยากันสนิม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร

๓.๓ การปรับปรุงสภาพและสมรรถนะ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน อะไหล่ ในระบบต่างๆ ดังรายการต่อไปนี้

๓.๓.๑ ระบบกันสะเทือน จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๑.๑ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดแหนบ
- ๓.๓.๑.๒ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดโช้คอัพ
- ๓.๓.๑.๓ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดบูชพร้อมสลักหูแหนบทั้งหมด
- ๓.๓.๑.๔ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดยางกันกระแทกทั้งหมด
- ๓.๓.๑.๕ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดโถงเตงแหนบหน้าหลัง

๓.๓.๒ ระบบส่งกำลัง จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๒.๑ เปลี่ยนชุดแผ่นคลัตช์ ลูกปืนกดคลัตช์ จานกดคลัตช์
- ๓.๓.๒.๒ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๒.๓ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันคลัตช์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๒.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเฟืองท้าย ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๒.๕ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเฟืองท้ายรถ
- ๓.๓.๒.๖ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเกียร์ส่งกำลังของรถ
- ๓.๓.๒.๗ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ล้อช่วยแรง (Fly Wheel)
- ๓.๓.๒.๘ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน แม่ปั้มคลัตช์ตัวบน - ตัวล่าง และท่อทางส่งน้ำมัน
- ๓.๓.๒.๙ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน หม้อลมนคลัตช์
- ๓.๓.๒.๑๐ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ตุ๊กตายางเพลากลาง
- ๓.๓.๒.๑๑ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ยอยกากบาท (Universal Joint) เพลากลาง

๓.๓.๓ ระบบเครื่องยนต์ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๓.๑ ตรวจเช็คและปรับปรุงสมรรถนะเครื่องยนต์ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผลิต
- ๓.๓.๓.๒ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๓.๓ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง
- ๓.๓.๓.๔ เปลี่ยนไส้กรองอากาศ
- ๓.๓.๓.๕ เปลี่ยนน้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๓.๖ เปลี่ยนชุดวาล์วน้ำ (Thermostat)
- ๓.๓.๓.๗ เปลี่ยนท่ออย่างหม้อน้ำตัวบน-ล่าง พร้อมสายรัด
- ๓.๓.๓.๘ เปลี่ยนผ้าหม้อน้ำ
- ๓.๓.๓.๙ เปลี่ยนแหวนรองน็อตถ่ายน้ำมันเครื่อง
- ๓.๓.๓.๑๐ เปลี่ยนสายพานใหม่ทุกเส้น
- ๓.๓.๓.๑๑ เปลี่ยนยางรองแท่นเครื่องยนต์

- ๓.๓.๓.๑๒ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเทอร์โบชาร์จเจอร์
- ๓.๓.๓.๑๓ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ป้อนน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- ๓.๓.๓.๑๔ ตรวจสอบ/เปลี่ยน ท่อต่างๆ ในระบบเครื่องยนต์
- ๓.๓.๓.๑๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ทำความสะอาดหม้อน้ำ
- ๓.๓.๓.๑๖ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ทำความสะอาดหม้อพักน้ำพร้อมท่อ
- ๓.๓.๓.๑๗ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน เซนเซอร์วัดความร้อน และเกจวัดความร้อน
- ๓.๓.๓.๑๘ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน หม้อพักและท่อไอเสีย
- ๓.๓.๓.๑๙ ตรวจสอบ/ซ่อมเครื่องยนต์ไม่ให้ค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

๓.๓.๔ ระบบไฟฟ้า จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๔.๑ เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๓.๔.๒ ติดตั้งชุดเครื่องเสียงแบบหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ชนิด ๒ DIN รองรับระบบ Android และ Apple Car play ที่สามารถเชื่อมต่อโทรศัพท์ โดยใช้ Bluetooth และช่องต่ออุปกรณ์ด้วย USB ได้ พร้อมกล้องมองหลัง ขณะเข้าเกียร์ถอย
- ๓.๓.๔.๓ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน สวิตช์เปิด-ปิด ระบบไฟแสงสว่าง และไฟสัญญาณต่างๆ
- ๓.๓.๔.๔ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดฉีดน้ำล้างกระจก
- ๓.๓.๔.๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดปิดน้ำฝน
- ๓.๓.๔.๖ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน หน้าปัทม์ มาตรวัด และเซนเซอร์บอกสัญญาณเตือนต่างๆ
- ๓.๓.๔.๗ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ระบบชาร์จไฟ
- ๓.๓.๔.๘ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์

๓.๓.๕ ระบบเชื้อเพลิง จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๕.๑ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงและกรองดักน้ำ
- ๓.๓.๕.๒ ล้างทำความสะอาดภายในถังน้ำมันเชื้อเพลิง หากพบว่าถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีรอยรั่วซึม, บวม, เสียรูป, ผุ, กร่อน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน ให้เรียบร้อย
- ๓.๓.๕.๓ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
- ๓.๓.๕.๔ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ท่อทางเดินน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด
- ๓.๓.๕.๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ป้อนน้ำมันเชื้อเพลิงแรงดันสูงและหัวฉีดทั้งหมดพร้อมแบบผลการทดสอบ

๓.๓.๖ ระบบบังคับเลี้ยว จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๖.๑ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๖.๒ เปลี่ยนลูกหมากคันชัก - คันส่ง ทั้งหมด
- ๓.๓.๖.๓ ปรับตั้งศูนย์ล้อ



- ๓.๓.๖.๔ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน กระจุกพวงมาลัย
- ๓.๓.๖.๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน พวงมาลัยและยางหุ้มพวงมาลัย
- ๓.๓.๖.๖ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ยางกันฝุ่น

๓.๓.๗ ระบบเบรก จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๗.๑ เปลี่ยนผ้าเบรกทุกล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๗.๒ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๗.๓ เจียรระไนจานเบรกหรือดุมเบรก
- ๓.๓.๗.๔ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน กระจุกเบรกทั้งหมด พร้อมทำความสะอาด
- ๓.๓.๗.๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน แม่ปั้มเบรกตัวบน
- ๓.๓.๗.๖ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ท่อน้ำมันเบรกทั้งหมด
- ๓.๓.๗.๗ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน หม้อลมเบรก
- ๓.๓.๗.๘ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน เบรกมือ
- ๓.๓.๗.๙ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ระบบลมเบรก เช่นถังลม, วาล์วถ่ายน้ำ
- ๓.๓.๗.๑๐ ตรวจสอบ/ปรับปรุงสภาพปั้มลมอัดอากาศ

๓.๓.๘ ระบบล้อและยาง จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๓.๘.๑ ตรวจสอบและเปลี่ยนยางขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๗ เส้น (รวมยางอะไหล่)
- ๓.๓.๘.๒ เปลี่ยนลูกปืนล้อทั้งหมด
- ๓.๓.๘.๓ เปลี่ยนซีลล้อทั้งหมด

๓.๓.๙ ระบบปรับอากาศ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๓.๓.๙.๑ เปลี่ยนแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๓.๓.๙.๒ เปลี่ยน Receiver Drier
- ๓.๓.๙.๓ เปลี่ยนสารทำความเย็นเครื่องปรับอากาศ
- ๓.๓.๙.๔ ล้างทำความสะอาดตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ตู้แอร์ และคอยล์เย็น
- ๓.๓.๙.๕ ล้างทำความสะอาด ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน แผงคอนเดนเซอร์
- ๓.๓.๙.๖ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน คอมเพรสเซอร์
- ๓.๓.๙.๗ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน พัดลมระบบปรับอากาศ
- ๓.๓.๙.๘ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน พัดลมระบายความร้อนแผงคอนเดนเซอร์
- ๓.๓.๙.๙ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ท่อทางระบบปรับอากาศ

๓.๓.๑๐ อื่นๆ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๓.๓.๑๐.๑ เปลี่ยนยางปิดน้ำฝน
- ๓.๓.๑๐.๒ ตรวจสอบเติมน้ำฉีดล้างกระจกจนถึงเส้นระดับบน
- ๓.๓.๑๐.๓ ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์อื่นๆให้พร้อมใช้งาน



หมายเหตุ ทั้งนี้หากพบความชำรุดนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๓ ผู้ควบคุมงานสามารถใช้ดุลพินิจให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุง/ซ่อม/เปลี่ยน อะไหล่ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๓.๔ การปรับปรุงสภาพภายในหัวแก๊สและเบาะนั่ง
ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังรายการต่อไปนี้

- ๓.๔.๑ ทำความสะอาดภายในหัวแก๊สปรับปรุงสภาพให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๒ ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในห้องโดยสารให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๓ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพพรมปูพื้น ผ้ายางปูพื้นให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๔ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพเบาะนั่งให้สะอาดพร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๕ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพพนักพิงศีรษะให้สะอาดพร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๖ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพเข็มขัดนิรภัยให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๗ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพกระจกบังลมหน้าและกระจกบังลมหลังให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๘ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพกระจกมองหลัง กระจกประตูซ้าย-ขวาให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๙ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพยางขอบประตูด้านซ้าย-ขวาให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๑๐ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพยางรีดน้ำขอบกระจกประตูด้านนอก-ใน ประตูด้านซ้าย-ขวาให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๑๑ ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพแผงบังแดดให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๑๒ ตรวจสอบเช็คการทำงานของแตรให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๑๓ ตรวจสอบเช็คปุ่มล็อกต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งาน
- ๓.๔.๑๔ ตรวจสอบเช็คสวิตซ์ต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งาน



รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำ
แบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

๑. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์

- ๑.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมีความและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขาย ให้แก่ลูกค้าในท้องตลาด โดยทั่วไป เป็นของใหม่รุ่นล่าสุด (Brand New & Latest Model)
- ๑.๒ ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒. เงื่อนไขการเสนอราคา

- ๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล เป็นผู้ที่มีอาชีพรับจ้างงานประเภทเดียวกับที่ประกวดราคาจ้างผลิตและประกอบครั้งนี้
- ๒.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิใช่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยตรงจะต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในส่วนของการผลิตและประกอบรถบรรทุกมาพร้อมการยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา โดยเอกสารการแต่งตั้งจะต้องมีอายุย้อนหลังไม่เกิน ๖ เดือน
- ๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามนี้
 - ๒.๓.๑ แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือแก้ไขเพิ่มเติมตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้
 - ๒.๓.๒ แนบบนแบบแสดงลักษณะ, ขนาด และการติดตั้งของชุดอุปกรณ์บรรทุกน้ำบนตัวรถ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรองแบบ และมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ(ให้แนบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)
 - ๒.๓.๓ แนบบัตรตาสถาปนิก และรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุที่ใช้ในการผลิตและประกอบ
 - ๒.๓.๔ แนบบัตรตาสถาปนิก และรายละเอียดชุดอุปกรณ์ประกอบระบบถังน้ำ
 - ๒.๓.๕ การพ่นสีต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการพ่นสีรถยนต์ ที่ยอมรับโดยทั่วไป
- ๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอกรณีเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ดังนี้
 - ๒.๔.๑ เอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนของการผลิตและประกอบส่วนของถังน้ำ

โดยหนังสือแต่งตั้งตามข้อ ๒.๔.๑ จะต้องมียุ้ยย้อนหลังไม่เกิน ๖ เดือนนับจากวันที่ยื่น
ข้อเสนอ

๓. เงื่อนไขในการผลิตและประกอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับให้ทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์
อักษรอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์ที่จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบ
เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือ
ประกอบอย่างน้อย ๑ ครั้ง และคณะกรรมการมีสิทธิ์ที่จะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้

๔. เงื่อนไขการส่งมอบ

- ๔.๑ ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมัน
เชื้อเพลิงเต็มถัง
- ๔.๒ ล้อยางทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุนับจากวันที่ผลิตไม่เกิน ๑ ปี ณ วันส่งมอบ
- ๔.๓ รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลักดำที่กันชนหน้า และกันชนหลังหรือที่ทำยารถ
ตาม แบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทาง
หลวง)
- ๔.๔ ต้องมีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย
 - ๔.๔.๑ หนังสือคู่มือจำนวน ๑ เล่มต่อคัน ซึ่งภายในหนังสือประกอบด้วย คู่มือแนะนำการใช้
(Operator's manual) เป็นภาษาไทย, คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop manual) เป็น
ภาษาไทย และคู่มืออะไหล่ (Parts book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
 - ๔.๔.๒ หนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) เพิ่มพิเศษ
 - ๔.๔.๒.๑ หนังสือคู่มือจำนวน ๔ เล่ม ซึ่งภายในหนังสือประกอบด้วย คู่มือแนะนำการใช้
(Operator's manual) เป็นภาษาไทย, คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop manual)
เป็นภาษาไทย และคู่มืออะไหล่ (Parts book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
 - ๔.๔.๒.๒ อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จำนวน ๔ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
คู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual), คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop
Manual) เป็นไฟล์แบบ WORD หรือ PDF, คู่มืออะไหล่ (Part Book) เป็น
ไฟล์ข้อมูลแบบ EXCEL หรือ PDF วัสดุทัศนแนะนำชิ้นส่วนและอุปกรณ์, วัสดุ
ทัศนสาริตการใช้งาน และวัสดุทัศนการบำรุงรักษาหนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วน
ทุกระบบของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่
- ๔.๕ พันหมายเลขรหัสรถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขรหัสรถ
สำนักเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบภายหลัง
- ๔.๖ ดำเนินการเรื่องทะเบียนรถให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
(การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)
- ๔.๗ ดำเนินการทำประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับ (การประกันภัย พ.ร.บ.) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออก
ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๕. กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง



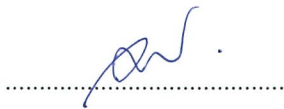
๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมด ในระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน และรับประกันส่วนของการปรับปรุงสมรรถนะในระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว
- ๖.๑.๑ การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ผู้รับจ้างได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้น ผู้รับจ้าง จะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่าการแก้ไขแล้วเสร็จ หรือผู้รับจ้างจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จ และถูกนำมาใช้งานปกติ
- ๖.๑.๒ การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น
- ๖.๒ ผู้รับจ้างต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา ๕ ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้รับจ้าง
- ๖.๓ กรมทางหลวงจะคืนเงินค้ำประกันสัญญาให้ผู้รับจ้าง หลังจากครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน โดยผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันความชำรุดบกพร่องและผู้รับจ้างได้พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

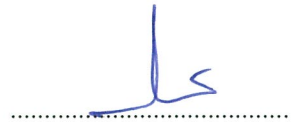
- หมายเหตุ**
๑. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
 ๒. สถานที่ตรวจรับพัสดุ ส่งของและคืนซาก ณ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐ หรือสถานที่ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด



(นายบุญเกตุ ชุนทรัพย์)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

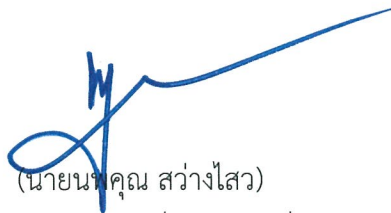


(นายจักรพงศ์ แก้วกล้า)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ
กรรมการ



(นายพิศุทธิ์ แสงน่วม)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ
กรรมการ

อนุมัติ



(นายนงคุณ สว่างไสว)
ผู้อำนวยการสำนักเครื่องกลและสื่อสาร

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุก๊าซแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องมือแรงดันสูง จำนวน ๑ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๑. ลักษณะทั่วไป</p> <p>๑๑ เป็นรถบรรทุกน้ำ ติดตั้งถังบรรจุก๊าซแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องมือแรงดันสูง ที่ติดตั้งปรับปรุงสภาพและสมรรถนะ จากรถบรรทุกน้ำ ๖ ล้อ ๖,๐๐๐ ลิตร ยี่ห้อ ISUZU รุ่น FR604H ปี ค.ศ.๑๙๙๗ ของกรมทางหลวง โดยเป็น เครื่องมือห้องโดยสารที่มีอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต ใช้ เครื่องยนต์ดีเซล โดยด้านหลังหัวแก๊สติดตั้ง ถังน้ำ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมอุปกรณ์ระบบท่อทางชุดน้ำ ท่อทางส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำครบชุด</p>	
<p>๒. ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ</p> <p>ผลิตภัณฑ์รถบรรทุกน้ำจะต้องประกอบด้วย ถังน้ำ ระบบท่อทางชุดน้ำ ระบบท่อทางส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำครบถ้วน โดยอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และพร้อมใช้งานทันที โดยรายละเอียดของอุปกรณ์แต่ละชนิดเป็นไปดังนี้</p>	
<p>๒.๑ ถังน้ำ</p> <p>๒.๑.๑ ถังน้ำมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมตามมาตรฐาน ผู้ผลิตทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแบบรายละเอียดและรายการคำนวณปริมาตรถังน้ำ</p>	

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องมือแรงดันสูง จำนวน ๑ ชิ้น

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ	รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะที่เสนอ
<p>๒.๑.๒ ภายใต้น้ำมีแผ่นสเตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร กั้นเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เพื่อกันการกระแทกของน้ำ</p>	
<p>๒.๑.๓ ด้านบนของถังน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดจำนวน ๒ ช่อง โดยแต่ละช่องมี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และมีฝาเปิด-ปิด ที่มีช่องระบายอากาศ พร้อมตัวล็อก และติดตั้งราวจับกันตกตลอดความยาวของถังน้ำทั้ง ๒ ด้าน</p>	
<p>๒.๑.๔ ด้านบนของถังน้ำปูด้วยสแตนเลสสลายกันสนิมความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร โดยมีพื้นที่ใช้สอยสำหรับผู้ปฏิบัติงานรวมไม่น้อยกว่า ๓ ตารางเมตร มีบันไดทางขึ้นเพื่อปฏิบัติงานบนถังโดยติดตั้งข้างซ้าย และขวา ข้างละ ๑ ทาง มีที่เก็บสายชุดโดยจัดทำเป็นกล่องติดตั้งรวม และสามารถเก็บสายท่อทางชุดได้</p>	
<p>๒.๑.๕ ด้านหน้าของถังน้ำติดตั้งหลอดขยายแบบใส แสดงระดับน้ำภายในถังซึ่งทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ยืดหยุ่น และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน มีขีดบอกระดับความจุของน้ำ (เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ ๕)</p>	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๒.๒ ระบบท่อทางดูดน้ำ ท่อทางส่งน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำ</p> <p>๒.๒.๑ ระบบท่อทางดูดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว มีวาล์วเปิด-ปิดการทำงาน พร้อมท่ออ่อนพีวีซี ดุน้ำจำนวน ๑ เส้น ยาว ๑๒ เมตร พร้อมหัวบัวดูดน้ำ (Foot Valve) แบบสวิง จำนวน ๑ ตัว และข้อต่อสวมเร็ว จำนวน ๑ ชุด เพื่อสะดวกในการดูดน้ำที่ลึกเกินกว่า ๔.๕ เมตร ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ พร้อมที่เก็บ</p>	
<p>๒.๒.๒ มีระบบท่อทางส่งน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตลอดท่อทางเดินน้ำเข้าถึง มี วาล์วเปิด-ปิดการทำงาน พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ความยาวสายไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมกับหัวฉีดแบบข้อต่อสวมเร็ว จำนวน ๑ ชุด ทั้งหมดม้วนเก็บอยู่ในตู้เก็บที่สามารถดึงออกมาใช้งานได้สะดวกพร้อมมีกุญแจล็อกตู้ และหัวฉีดน้ำ เพื่อการดับเพลิง ๑ ชุด</p>	
<p>๒.๒.๓ มีระบบท่อทางส่งน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว และมีวาล์วเปิด-ปิดการทำงาน พร้อมสายฉีดน้ำอเนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว ความยาวสายไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ทำงานพร้อมกันหัวฉีดสามารถรับแรงดันได้ แบบข้อต่อสวมเร็วจำนวน ๑ ชุด</p>	

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ	รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะที่เสนอ
๒.๒.๕ มีระบบท่อทางน้ำลัด (By-pass) พร้อมชุดวาล์วนิรภัย (Safety Valve) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ การจ่ายน้ำชำรุดเสียหาย ในกรณีเมื่อเปิดเครื่องสูบน้ำแล้ว แต่ยังไม่เปิดวาล์วจ่ายน้ำ	
๒.๒.๕ มีที่ฉีดน้ำ (Spray Bar) ที่สามารถปรับมุมได้ สำหรับปรับน้ำต้นน้ำ จำนวน ๒ อัน ใช้แรงดันทำงาน จากเครื่องสูบน้ำ ติดตั้งตามช่วงซ้าย-ขวา ระหว่างหัวแก๊วถึงน้ำ โดยต้องมีขนาดเหมาะสม สำหรับการรดน้ำต้นไม้อื่นๆ	
๒.๒.๖ มีที่ราดน้ำ (Sprinkler) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ อัน ทำงานโดยแรงดันแรงดันติดตั้งอยู่ตามท้ายรถ	
๒.๒.๗ มีชุดควบคุมเปิด-ปิดวาล์วของชุดหัวฉีดน้ำ ที่ฉีดน้ำ และที่ราดน้ำ ตามข้อ ๒.๒.๕ และ๒.๒.๖ แบบลมหรือไฟฟ้าอยู่ภายในห้องพนักงานขับ เพื่อสะดวกในการควบคุมการจ่ายน้ำ พร้อม มีไฟแสดงสถานะเปิด-ปิดของวาล์ว	
๒.๒.๘ แทนเป็นชนิด (Monitor) สามารถฉีดน้ำได้แบบลำตรง การควบคุมทิศทางการฉีด สามารถควบคุมได้โดยรีโมทคอนโทรล และควบคุมในหัวแก๊ว ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีรายละเอียดดังนี้	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งบรรทุกน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๒.๒๑๑ ประตุน้ำในระบบท่อทางดูดท่อทางส่งน้ำ และอุปกรณ์จ่ายน้ำทุกตัวต้องเป็นแบบ Quick Action Ball Valve ทำจากวัสดุทองเหลือง หรือทองเหลืองผสม ยี่ห้อ DANFOSS, MUELLER, KITZ, TOYO ให้แนบแค็ตตาล็อกประกอบการพิจารณา	
๒.๒๑๒ มีสัญญาณไฟแสดงระดับน้ำติดตั้งในห้องพนักงานขับรถอย่างน้อย ๔ ระดับ พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือนและตัดการทำงานของเครื่องสูบน้ำโดยอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำใกล้หมดถึงทั้งมีป้องกันการเสียหายของเครื่องสูบน้ำขณะทำงานโดยไม่มีน้ำ	
๒.๒๑๓ มีวาล์วกรองผง (Y-Strainer) ขนาด ๓ นิ้ว ติดตั้งที่ท่อทางดูดของเครื่องสูบน้ำเพื่อป้องกันความเสียหายจากเศษวัสดุขนาดใหญ่เข้าไปในปั๊ม พร้อมมีบอลวาล์วขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ติดตั้งที่ปลายวาล์วกรองผง เพื่อความสะดวกในการระบายเศษตะกอนทิ้งอย่างรวดเร็ว	
๒.๒๑๔ มีระบบป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำในขณะจ่ายน้ำเข้าถึงน้ำของรถเพื่อให้ไม่ให้น้ำไหลย้อนกลับมาเข้าเครื่องสูบน้ำเมื่อหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 ช่างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถทุก (ทีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งบรรทุกน้ำหนักแบบสแตนด์เลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
 พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๒.๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบไปต่อกรมของทอดชุด ท่อส่งน้ำ ระบบควบคุมวาล์วในห้อง พนักงานขับ และระบบไฟ แสดงระดับน้ำ	
๒.๓ เครื่องสูบน้ำ	
๒.๓.๑ เป็นแบบ Self-Priming Centrifugal ขับตรงด้วยชุด ตัดต่อกำลัง (P.T.O) โดยมีชุดเกียร์ทดรอบ ที่มีอัตรา ทดไม่น้อยกว่า ๑:๓.๕ ประกอบสำเร็จเป็นชุดเดียวกัน จากโรงงานผู้ผลิต	
๒.๓.๒ ความสามารถสูงสุดในการสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตรต่อนาที ที่ความเร็วรอบขับชุดเครื่อง สูบน้ำ (Input Speed) ไม่เกิน ๑,๐๐๐ รอบต่อนาที และ ความสามารถสูงสุดในการส่งจ่ายน้ำ ทำความเต็มได้ไม่ น้อยกว่า ๑๒๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ที่ความเร็วรอบขับ ชุดเครื่องสูบน้ำ (Input Speed) ไม่เกิน ๑,๐๐๐ รอบ ต่อนาที	
๒.๓.๓ เครื่องสูบน้ำจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ โดยให้ แนบแค่ตด้าออก และกราฟแสดงสมรรถนะ	
๒.๓.๔ ชุดตัดต่อกำลัง (P.T.O) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ โรงงานผู้ผลิตรถยนต์	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ช่างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ลิตร
พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๒.๔๔ ชุดควบคุมการทำงานของชุดล้างทำความสะอาดสี่ล้อ เส้นจางจร ควบคุมภายในหัวแกง	
๒.๔๕ มีปืนฉีดน้ำพร้อมข้อต่อแบบสวมเร็ว (Quick Coupling) และสายฉีดน้ำความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร พร้อมที่เก็บ (Hose Reel) ไว้สำหรับฉีดล้างทำความสะอาด	
๓. ความต้องการอื่นๆ	
๓.๑ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ต้องมีครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีอุปกรณ์อื่น ๆ ตาม ความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้	
๓.๑.๑ ติดฟิล์มกรองแสงให้เต็มกระจกทุกบาน โดย ๓.๑.๑.๑ กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L๕๐ Digital CeramMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC๒๐CM, ยี่ห้อ Hi- Kool รุ่น CM๓๕, ยี่ห้อ ๓M รุ่น CM IR ๓๕ หรือรุ่นและสีเทียบเท่า	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งบรรทุกน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๑.๑.๒ กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L๑๕ Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC๑๕CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM๒๐, ยี่ห้อ ๓M รุ่น CM IR ๑๕ หรือรุ่นและสีเทียบเท่า	
๓.๑.๑.๓ ฟิล์มกรองแสงต้องมีสีอับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน ลอก พอง บวม หรือแตกร้าว) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)	
๓.๑.๒ ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร “กรมทางหลวง” ด้านหน้ากระจกรถ ตัวอักษรสีขาวความสูง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ช่างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำมันแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องมือช่างจำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๑.๓ ติดตั้งแผงสะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก ที่มีเครื่องหมายแสดงการรับรอง E Mark แสดงไว้บนแผงสะท้อนแสง และเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกอุณหภูมิสูง โดยมีการติดตั้งตามมาตรฐาน หรือเทียบเท่า หรือที่ต่ำกว่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา)	
๓.๑.๔ ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก	
๓.๑.๕ ติดตั้งตะแกรงเหล็กครอบสัญญาณไฟท้าย ที่สามารถถอดออกเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟได้	
๓.๑.๖ ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลืองแบบแผงยาวบนหลังคา ดังนี้	
๓.๑.๖.๑ เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินกระป๋องสีเหลือง โคมครอบทำจาก โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จำขงปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรทุกน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๑.๖.๒ ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่งวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยขอขออนุมัติไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้รถที่วิ่งมาจากด้านหลังมองเห็นได้อย่างชัดเจน	
๓.๑.๖.๓ ขนาดของโคมไฟ ยาวไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน ๘๐ มิลลิเมตร	
๓.๑.๖.๔ หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม ๔ ทิศทาง	
๓.๑.๖.๕ มีสวิตช์ควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ โดยอย่างน้อยประกอบด้วย สวิตช์เปิด-ปิด ๑ ตัว สวิตช์ควบคุมไม่น้อยกว่า ๑ ตัว	
๓.๑.๖.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation ๖๕	
๓.๑.๖.๗ รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๑.๖.๘ แบบเอกสารและแค็ตตาล็อกมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกอบใบพิจารณา	
๓.๑.๗ เครื่องดับเพลิงยี่ห้อชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ขนาดน้ำหนักผงเคมีแห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม โดยมีความสามารถในการดับเพลิง (Fire Rating) ไม่น้อยกว่า ๕-B ตามมาตรฐาน มอก. ๓๓๒-๒๕๓๗ หรือที่ต่ำกว่า ตามที่ สผอ. เปลี่ยนแปลง ติดตั้งบริเวณที่สะดวกในการใช้งาน	
๓.๑.๘ มีมิเตอร์แสดงชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร	
๓.๑.๙ ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูล (GPS) ตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก ที่สามารถต่อเข้ากับระบบของกรมทางหลวงได้ พร้อมค่าเช่าสัญญาณไม่น้อยกว่า ๑ ปี	
๓.๑.๑๐ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง (Lateral Protection Device) หรือด้านท้าย (Rear Underrun Protection Device)	
๓.๑.๑๑ ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายสัญญาณ LED สำหรับติดตั้งด้านท้ายรถขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ X ๑๒๐ เซนติเมตร พร้อมกะพริบแสงสีเหลือง	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งอุปกรณ์แบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องมือช่างจำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๑.๑.๑ รูปแบบอุปกรณ์ ประกอบด้วยเลนส์วงกลม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชุด แต่ละชุดมี เลนส์สะท้อนแสง	
๓.๑.๑.๒ ไฟสัญญาณสามารถกะพริบได้ ๓ รูปแบบ ประกอบด้วยการกะพริบถี่สูงช้า ถีกครชวา และกะพริบพร้อมกันทั้ง ๒ ถีกคร สามารถควบคุมและเลือกรูปแบบ ของการกะพริบได้จากห้องโดยสาร	
๓.๑.๑.๓ ระบบสัญญาณไฟกะพริบใช้กระแสไฟจาก ตัวรถ วงจรของระบบสัญญาณไฟมีการ ระบายความร้อนที่ทำให้สามารถใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง ๑๒ ชั่วโมง	
๓.๑.๑.๔ พื้นของป้ายจะเคลือบด้วยแผ่นสะท้อน แสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรส เซนซ์ โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๖๐๖- ๒๕๖๓ แบบที่ ๙ หรือเทียบเท่า หรือที่ ติกว่าโดยมีผลรับรองการทดสอบ (แบบ เอกสารประกอบการพิจารณา)	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๑.๑.๕ กล้องป้ายสามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ได้ตามความเหมาะสมสำหรับการใช้งาน พร้อมอุปกรณ์	
๓.๑.๑.๖ ล้อรถตามตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง และกล่องป้ายจะต้องสามารถป้องกันน้ำและฝุ่น	
๓.๑.๑.๗ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาให้กับกรมทางหลวงตามจำนวนชุดของไฟสัญญาณที่ติดตั้ง	
๓.๑.๑.๘ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม	
๓.๒ <u>สีและการพ่นวัสดุกันสนิม</u> จะต้องลอกสีเก่าออกก่อนทำการพ่นสีใหม่ในส่วนของหัวแกง (ยกเว้นภายในหัวแกง และห้องเครื่อง) และจะต้องพ่นสี และวัสดุกันสนิมดังต่อไปนี้	
๓.๒.๑ พ่นสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำมันแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
พร้อมชุดเครื่องมือช่างจำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๒.๑.๑ แถบสีมาตรฐาน หมายเลข ๑๓๕๓๘ ตาม Federal Standard ๕๙๕ a หรือ Central Color (Munsell Notation ๑๐ YR ๗.๕/ ๑๔) ตาม Highways Yellow Color Tolerance Chart, U.S. Department of Transportation. Federal Highway Administration Washington D.C. ๒๐๕๙๐	
๓.๒.๑.๒ แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation ๑๐- YR ๗.๕/๑๒) ตาม BS ๓๘๑ C	
๓.๒.๑.๓ แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation ๑๐ YR ๘.๐/๑๒) ตาม JIS Z ๘๗๒๑ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบตัวอย่างแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา	
๓.๒.๒ การพ่นสีในส่วนของตัวถังและตัวกระบะ ต้องปฏิบัติตาม ดังนี้	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ตู้แช่) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๒.๒.๑ จะต้องออกใบกำกับภาษีการขนส่งให้หมียกไว้ในหัวถังและห้องเครื่อง	
๓.๒.๒.๒ ให้นำรายตัวกระบะ ทำความสะอาดผิวภายในก่อนขนส่งรถพ่นกันสนิม	
๓.๒.๒.๓ ให้นำสีรองพ่นกันสนิมหรือเทียบเท่าอย่างน้อย ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีจริงตามข้อ ๓.๒.๑	
๓.๒.๓ การพ่นวัสดุกันสนิม ต้องเป็นไปตามรายละเอียดดังนี้	
๓.๒.๓.๑ ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตูและตามเบล็อกตัวถังรอบคัน โดยใช้ใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว	
๓.๒.๓.๒ ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงสร้างประตูตามตะเข็บ บังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้ใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว	
๓.๒.๓.๓ มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของผลิตภัณฑ์น้ำยากันสนิม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

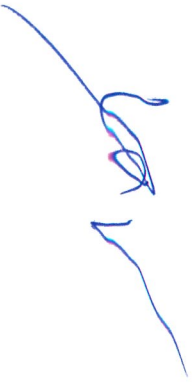
จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเติมน้ำมันแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๓.๓.๒ ระบบส่งกำลัง จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้</p> <p>๓.๓.๒.๑ เปลี่ยนชุดแผ่นคลัตช์ ถูกป้อนคลัตช์ จากนาคคลัตช์</p> <p>๓.๓.๒.๒ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือที่ต่ำกว่า</p> <p>๓.๓.๒.๓ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันคลัตช์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p> <p>๓.๓.๒.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเพนทาย ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p> <p>๓.๓.๒.๕ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเพนทายรถ</p> <p>๓.๓.๒.๖ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเกียร์ส่งกำลังของรถ</p> <p>๓.๓.๒.๗ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ล้อช่วยแรง (Fly Wheel)</p> <p>๓.๓.๒.๘ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน แม่เบ้มคลัตช์ตัวบน - ตัวล่าง และท่อทางส่งน้ำมัน</p> <p>๓.๓.๒.๙ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน หม้อลมนคลัตช์</p> <p>๓.๓.๒.๑๐ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ตุ๊กตายางพลากลาง</p> <p>๓.๓.๒.๑๑ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ยอยกาบบาท (Universal Joint) พลากลาง</p>	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๓.๓.๓.๑ ระบบเครื่องยนต์ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้</p> <p>๓.๓.๓.๑ ตรวจสอบเช็คและปรับปรุงสมรรถนะเครื่องยนต์ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผลิต</p> <p>๓.๓.๓.๒ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p> <p>๓.๓.๓.๓ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง</p> <p>๓.๓.๓.๔ เปลี่ยนไส้กรองอากาศ</p> <p>๓.๓.๓.๕ เปลี่ยนน้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p> <p>๓.๓.๓.๖ เปลี่ยนชุดวาล์วน้ำ (Thermostat)</p> <p>๓.๓.๓.๗ เปลี่ยนท่ออย่างหม้อน้ำตัวบน-ล่าง พร้อมสายรัด</p> <p>๓.๓.๓.๘ เปลี่ยนฝาหม้อน้ำ</p> <p>๓.๓.๓.๙ เปลี่ยนแหวนรองมือถ้าย้ำมันเครื่อง</p> <p>๓.๓.๓.๑๐ เปลี่ยนสายพานใหม่ทุกเส้น</p> <p>๓.๓.๓.๑๑ เปลี่ยนยางรองแบรินเครื่องยนต์</p> <p>๓.๓.๓.๑๒ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเพอร์โบชาร์จเจอร์</p> <p>๓.๓.๓.๑๓ ตรวจสอบเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ปั๊มน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ต้น ๖ ล้อ และติดตั้งบรรทุกน้ำหนักแบบสแตนด์เลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๓.๓.๑๔ ตรวจสอบ/เปลี่ยน ท่อต่างๆต่างๆ ในระบบ เครื่องยนต์ ๓.๓.๓.๑๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ทำความสะอาด หม้อน้ำ ๓.๓.๓.๑๖ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ทำความสะอาด หม้อพักน้ำพร้อมท่ออย่าง ๓.๓.๓.๑๗ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน เซนเซอร์วัดความ ร้อน และเกจวัดความร้อน ๓.๓.๓.๑๘ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน หม้อพักและท่อไอเสีย ๓.๓.๓.๑๙ ตรวจสอบชุดเครื่องยนต์ไม่ให้เกิดควันดำจากท่อไอเสียของรถเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	
๓.๓.๔ ระบบไฟฟ้า จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้ ๓.๓.๔.๑ เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ๓.๓.๔.๒ ติดตั้งชุดเครื่องเสียงแบบหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ชนิด ๒ DIN รองรับระบบ Android และ Apple Car play ที่สามารถเชื่อมต่อโทรศัพท์มือถือที่ใช้ Bluetooth และช่องต่ออุปกรณ์ด้วย USB ได้ พร้อมกล่องหลังขณะเข้าเกียร์ถอย	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องมือช่างติดตั้งจำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๓.๓.๔.๓ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน สวิตช์เปิด-ปิด ระบบไฟแสงสว่าง และไฟสัญญาณต่างๆ</p> <p>๓.๓.๔.๔ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดฉีดน้ำล้างกระจก</p> <p>๓.๓.๔.๕ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดปิดน้ำฝน</p> <p>๓.๓.๔.๖ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน หน้าบัทม์ มาตรวัด และเซนเซอร์บอกสัญญาณเตือนต่างๆ</p> <p>๓.๓.๔.๗ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ระบบชาร์จไฟ</p> <p>๓.๓.๔.๘ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ระบบสตาร์ท เครื่องยนต์</p>	
<p>๓.๓.๕ ระบบเชื้อเพลิง จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้</p> <p>๓.๓.๕.๑ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงและกรองคักน้ำ</p> <p>๓.๓.๕.๒ สั้างทำความสะอาดภายในถังน้ำมันเชื้อเพลิง หากพบว่าถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีรอยรั่วซึม, บวม, เสียรูป, ผุ, กร่อน ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน ให้เรียบร้อย</p> <p>๓.๓.๕.๓ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ชุดเกจวัดระดับ น้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>๓.๓.๕.๔ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ท่อทางเดินน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด</p>	

รายงานละเอียดพิเศษเฉพาะ
 จำนวนชุดข้อมูลเครื่องคิดเงินจำนวน ๑ ชุด
 และติดตั้งงบรายวันแบบสเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
 จำนวน ๑ ชุด (ชนิด) ทุก (ปี) ๒๕๖๓

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๓.๕.๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ปุ่มในตู้แช่ไอเพลิง แร่งตู้แช่และหัวฉีดทั้งหมดพร้อมแม่แบบ การทดสอบ	
๓.๓.๖.๖ ระบุใบเปลี่ยน จะต้องมีใบการอย่างน้อยดังนี้ ๓.๓.๖.๖.๑ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ ตาม มาตราฐานผู้ผลิตหรือที่เรียกว่า ๓.๓.๖.๖.๒ เปลี่ยนลูกหมากคันชัก – คันส่ง ทั้งหมด ๓.๓.๖.๖.๓ ปรับตั้งชุดเบรค ๓.๓.๖.๖.๔ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน มอเตอร์พวงมาลัย ๓.๓.๖.๖.๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน พวงมาลัยและล้อ ทุ้มพวงมาลัย ๓.๓.๖.๖.๖ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน ยางกันฝุ่น	
๓.๓.๗ ระบุใบประกอบ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้ ๓.๓.๗.๑ เปลี่ยนผ้าเบรคทุกล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือที่เรียกว่า ๓.๓.๗.๒ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเบรค ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือที่เรียกว่า ๓.๓.๗.๓ เปลี่ยนน้ำมันเบรคหรือตุ้มเบรค ๓.๓.๗.๔ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน กระบอกออกเบรค ทั้งหมด พร้อมทำความสะอาด ๓.๓.๗.๕ ตรวจสอบ/ซ่อม/เปลี่ยน แม่ปั๊มเบรคด้วยใบ	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉัดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๓.๓.๗.๖ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ให้อ้ำมันเบรก ทั้งหมด ๓.๓.๗.๗ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน หม้อลมเบรก ๓.๓.๗.๘ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน เบรกมือ ๓.๓.๗.๙ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ระบบลมเบรก เช่น ถังลม, วาล์วถ้ายน้ำ ๓.๓.๗.๑๐ ตรวจเช็ค/ปรับปรุงสภาพปั๊มลมอัตโนมัติ	
๓.๓.๘ ระบบล้อและยาง จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้ ๓.๓.๘.๑ ตรวจสอบและเปลี่ยนยางขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๗ เส้น (รวมยางอะไหล่) ๓.๓.๘.๒ เปลี่ยนลูกปืนล้อทั้งหมด ๓.๓.๘.๓ เปลี่ยนซีลล้อทั้งหมด	
๓.๓.๙ ระบบปรับอากาศ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้ ๓.๓.๙.๑ เปลี่ยนแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือดีกว่า ๓.๓.๙.๒ เปลี่ยน Receiver Drier ๓.๓.๙.๓ เปลี่ยนสารทำความเย็นเครื่องปรับอากาศ ๓.๓.๙.๔ ถ้างัดความสะอาดตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยนตู้แอร์ และคอยล์เย็น	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๓.๓.๙.๕ ถ้างัดความสะอาด ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน แผงคอนเดนเซอร์</p> <p>๓.๓.๙.๖ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน คอมเพรสเซอร์</p> <p>๓.๓.๙.๗ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน พัดลมระบบปรับอากาศ</p> <p>๓.๓.๙.๘ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน พัดลมระบายความร้อนแผงคอนเดนเซอร์</p> <p>๓.๓.๙.๙ ตรวจเช็ค/ซ่อม/เปลี่ยน ท่อทางระบบปรับอากาศ</p>	
<p>๓.๓.๑๐.๑ ในอื่นๆ จะต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>๓.๓.๑๐.๑ เปลี่ยนยางปีหน้าฝน</p> <p>๓.๓.๑๐.๒ ตรวจเติมน้ำฉีดล้างกระจกจนถึงระดับบน</p> <p>๓.๓.๑๐.๓ ตรวจเช็คอุปกรณ์อื่นๆให้พร้อมใช้งาน</p>	
<p>หมายเหตุ ทั้งนี้หากพบความชำรุดนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๓ ผู้ควบคุมงานสามารถให้คู่สัญญาให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุง/ซ่อม/เปลี่ยน อะไรให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ</p>	

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๑. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>๑.๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจํารุ่นนั้น อุปกรณ์ ประกอบต่างๆ จะต้องมคุณภาพ และมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอ ขยาย ให้แก่ลูกค้าในท้องถิ่น โดยทั่วไป เป็นของใหม่รุ่นล่าสุด (Brand New & Latest Model)</p>	
<p>๑.๒ ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	
<p>๒. เงื่อนไขการเสนอราคา</p>	
<p>๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานประเภทเดียวกับที่ประกวดราคาจ้างผลิตและประกอบครั้งนี้</p> <p>๒.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิใช่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยตรงจะต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยในส่วนของการผลิตและประกอบรถบรรทุกมาพร้อมการยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา โดยเอกสารการแต่งตั้งจะต้องมีอายุย้อนหลังไม่เกิน ๖ เดือน</p>	

รายละเอียดและเงื่อนไขขงประกอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำมันแบบสี่แทนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดและเงื่อนไขขงประกอบคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดและเงื่อนไขขงประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามนี้ ๒.๓.๑ แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาติประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ หรือแก้ไขเพิ่มเติมตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้	
๒.๓.๒ แบบแบบแสดงลักษณะ, ขนาด และการติดตั้งของชุดอุปกรณ์บรรทุกน้ำมันตัวรถ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรหรือองคชชีพเป็นผู้อนุมัติประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ(ให้แบบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)	
๒.๓.๓ แบบแบบแค็ตตาล็อก และรายละเอียดคุณสมบัติและประกอบ	
๒.๓.๔ แบบแบบแค็ตตาล็อก และรายละเอียดชุดอุปกรณ์ประกอบระบบถังน้ำ	
๒.๓.๕ การพินิจต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการพินิจรถยนต์ที่ยอมรับโดยทั่วไป	

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำมันแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องมือช่างจำนวน ๑ คัน

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
๔. เงื่อนไขการส่งมอบ	
๔.๑ ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง	
๔.๒ ล้อยางทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุไม่เกิน ๑ ปี ณ วันส่งมอบ	
๔.๓ รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลับดำที่ในชนหน้า และกันชนหลังหรือที่ท้ายรถตาม แบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)	
๔.๔ ต้องมีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย	
๔.๔.๑ หนังสือคู่มือจำนวน ๑ เล่มต่อคัน ซึ่งภายในหนังสือประกอบด้วย คู่มือแนะนำการใช้ (Operator's manual) เป็นภาษาไทย, คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop manual) เป็นภาษาไทย และคู่มืออะไหล่ (Parts book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ	
๔.๔.๒ หนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) เพิ่มพิเศษ	

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๔.๔.๒.๑ หนังสือคู่มือจำนวน ๔ เล่ม ซึ่งภายในหนังสือประกอบด้วย คู่มือแนะนำการใช้ (Operator's manual) เป็นภาษาไทย, คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop manual) เป็นภาษาไทย และคู่มืออะไหล่ (Parts book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ</p>	
<p>๔.๔.๒.๒ อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จำนวน ๔ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย คู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual), คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ WORD หรือ PDF, คู่มืออะไหล่ (Part Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ EXCEL หรือ PDF วิดีทัศน์แนะนำชิ้นส่วนและอุปกรณ์, วิดีทัศน์สาธิตการใช้งาน และวีดิทัศน์การบำรุงรักษา</p> <p>หนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จะต้องเป็นเนื้อหาครบคลุมทุกส่วน ทุกระบบของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่</p>	
<p>๔.๔.๕ ให้นำหมายเลขรหัสรถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขรหัสรถสำนักเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบภายหลัง</p>	

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบรายละเอียดผลิตภัณฑ์เฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพแวดล้อมสมรรถนะรถทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
หรือชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ ตัน

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบผลิตภัณฑ์เฉพาะ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบผลิตภัณฑ์เฉพาะที่เสนอ
๔.๖ คำเนิมนการร้องทงทะเบียนรณให้ถูกตองตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใ้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)	
๔.๗ คำเนิมนการทำประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับ (การประกันภัย พ.ร.บ.) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใ้จ่ายทั้งสิ้น	
๕. กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง	
๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมด ในระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน และรับประกันส่วนของการปรับปรุงสมรรถนะในระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว	

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงสภาพและสมรรถนะรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ และติดตั้งถังบรรจุน้ำแบบสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร

พร้อมชุดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๑ คัน

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>๖.๒ ผู้รับจ้างต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา ๕ ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้รับจ้าง</p>	
<p>๖.๓ กรรมทางหลวงจะคืนเงินค้ำประกันสัญญาให้ผู้รับจ้าง หลังจากครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน โดยผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันความชำรุดบกพร่องและผู้รับจ้างได้พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว</p>	
<p>หมายเหตุ</p> <p>๑. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา</p> <p>๒. สถานที่ตรวจรับพัสดุ สิ่งของและชิ้นซาก ณ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร</p> <p>กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐</p> <p>หรือสถานที่ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	



