



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการจ้างผลิตเครื่องจักรกล จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑๐ ตัน ๑๐ ล้อ แบบ
บรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน ๔ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดยสำนักเครื่องกลและสื่อสาร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการจ้างผลิต
เครื่องจักรกล จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑๐ ตัน ๑๐ ล้อ แบบบรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน ๔ คัน ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องม
ีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก
มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๕ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายอภิชาติ จันททรัพย์)

รองอธิบดี รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักเครื่องกลและสื่อสาร
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb/งท/๙/๒๕๖๕

การจ้างโครงการจ้างผลิตเครื่องจักรกล จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑๐ ตัน ๑๐ ล้อ แบบบรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน ๔ คัน

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๕

กรมทางหลวง โดยสำนักเครื่องกลและสื่อสาร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการจ้างผลิตเครื่องจักรกล จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑๐ ตัน ๑๐ ล้อ แบบบรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน ๔ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้

จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา

สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) หนังสือมอบอำนาจพร้อมสำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ดังกล่าว ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้น

แต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น
ประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน
ประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสน
หกหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ลงวันที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์
นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ
ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร
ดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด
ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน
นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ

รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อ

เสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็ครีพอร์ตหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาภายใน ๑๕๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖ เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์
ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗
วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย
จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือ
ไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย
การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทาง
ราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการ
ยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตาม
ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตาม
ความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก
ร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่า
เสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะ
ทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน
กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อ
ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก
ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม
หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรม ทางหลวง



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑๐ ตัน ๑๐ ล้อ แบบบรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน ๔ คัน
แต่ละคันมีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุกเครื่องจักรแบบพื้นเรียบ ที่ดัดแปลงมาจากรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑๐ ตัน ๑๐ ล้อ แบบ กระบะเท้าย ยี่ห้อ HINO รุ่น FM๑JNRD ปี ค.ศ.๒๐๐๘ ของกรมทางหลวง มีขาตั้งสำหรับยกส่วนหน้า ของตัวรถให้พื้นชานบรรทุกเอียงลาดลงด้านท้าย มีสะพานเหล็กท้ายแบบพับเก็บได้ด้วยระบบไฮดรอลิก และมีเครื่องกว้านสำหรับดูดลากเพื่อนำเครื่องจักรขึ้น-ลงได้สะดวก

๒. ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ

๒.๑ น้ำหนักและมิติ

๒.๑.๑ น้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ต้องไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๒.๑.๒ น้ำหนักบรรทุกต้องไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๒.๑.๓ ระยะกึ่งกลางเพลาท้ายถึงท้ายชานบรรทุก (REAR OVERHANG) ต้องยาวไม่เกินสองในสามของ ความยาวช่วงล้อ

๒.๒ ล้อและยาง

๒.๒.๑ เปลี่ยนกะทะล้อทุกล้อเป็นขนาด ๘.๒๕x๒๒.๕ นิ้ว แบบ ๘ รุนอต

๒.๒.๒ เปลี่ยนยางทุกล้อเป็นแบบเรเดียลขนาด ๒๗๕/๗๐R๒๒.๕ ชั้นผ้าใบไม่น้อยกว่า ๑๖ ชั้น โดยยาง สามารถรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒,๙๐๐ กิโลกรัมต่อเส้น (กรณีล้อคู่) หรือค่า Load Index ของยางไม่น้อยกว่า ๑๔๕ (กรณีล้อคู่) ให้แนบเอกสารมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อ ประกอบการพิจารณา

๓. สมรรถนะและอุปกรณ์การทำงานที่ต้องการ

๓.๑ ชานบรรทุก

๓.๑.๑ ชานบรรทุกมีพื้นที่ภายในสำหรับบรรทุกขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ยาว) ๒,๕๐๐ x ๖,๔๐๐ มิลลิเมตร สร้างด้วยโครงเหล็กสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม และ ตัวชานบรรทุกติดตั้งกับแชสซีอย่างมั่นคงแข็งแรงเพียงพอแก่การใช้งาน

๓.๑.๒ ชานบรรทุกปูด้วยไม้เนื้อแข็งหนาไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร และความยาวตลอดแนวต่อไม้ไม่ เกิน ๓ ท่อน

๓.๑.๓ ระดับหลังพื้นชานบรรทุกสูงจากหลังแชสซีรถไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิเมตร

๓.๑.๔ มีคานเสริม (Sub Frame) บนแชสซีรถ รองรับพื้นชานบรรทุก ทำจากเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มี รูปภาคตัดแบบรูปร่างน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐x๘๐x๗.๕x๑๑ มิลลิเมตร หรือ ทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปร่างน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐x๘๐x๑๐ มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า ๔๙๐ นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้น คุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๑.๕ คานรับพื้นตัวกลาง (Cross Member) และคานรับพื้นด้านข้าง ทำจากเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มี รูปภาคตัดแบบรูปร่างน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐x๕๐x๕x๗.๕ มิลลิเมตร หรือ

ทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐x๕๐x๑๐ มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า ๔๙๐ นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้นคุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

- ๓.๑.๖ เหล็กขอบของชานบรทุก (Frame) ทำจากเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐x๗๕x๖.๕x๑๐ มิลลิเมตร หรือทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐x๗๕x๑๐ มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า ๔๙๐ นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้นคุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๓.๑.๗ ขอบด้านข้างของชานบรทุกซ้าย-ขวา ติดตั้งหุยึดสลักแบบยูโบลท์ ข้างละไม่น้อยกว่า ๙ ตัว
- ๓.๑.๘ มีโครงเหล็กติดตั้งระหว่างขาตั้งสำหรับป้องกันห้องพนักงานขับพร้อมตะแกรงเหล็กเพื่อป้องกันอันตราย เมื่อลวดสลักขาด โดยช่องตะแกรงสามารถมองเห็นขณะปฏิบัติงานได้สะดวก
- ๓.๑.๙ มีปีกข้าง ข้างละ ๒๕ เซนติเมตร เพื่อเพิ่มพื้นที่การบรทุกให้กว้างมากขึ้น สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน และปูทับด้วยไม้เนื้อแข็ง

๓.๒ สะพานท้าย

- ๓.๒.๑ สะพานท้ายมี ๒ ข้าง ประกอบด้วยข้างซ้ายและข้างขวา สามารถปรับเลื่อนซ้าย-ขวา ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก สะพานแต่ละข้างมีขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ยาว) ๖๐๐ x ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร ปูด้วยแผ่นเหล็กเจาะรูชน ด้านบนแผ่นเหล็กเจาะรูชนปูด้วยเหล็กสี่เหลี่ยมตันขนาด ๑ นิ้ว ทำเป็นขั้นบันได โครงสร้างคานสะพานทำจากเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐x๗๕x๖.๕x๑๐ มิลลิเมตร หรือทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐x๗๕x๑๐ มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า ๔๙๐ นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้นคุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๓.๒.๒ สามารถควบคุมการพับเก็บได้ด้วยระบบไฮดรอลิกพร้อมตัวล็อกสะพาน
- ๓.๒.๓ มีโช้สำหรับยึดสะพานเมื่อพับเก็บขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๘ นิ้ว พร้อมตัวเร่งเกลียวโช้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๓.๒.๔ มีสัญญาณไฟเลี้ยวและสัญญาณไฟฉุกเฉิน ติดตั้งที่สะพานท้าย
- ๓.๒.๕ มีชุดอุปกรณ์สายไฟพ่วงพร้อมโคมไฟ สำหรับติดตั้งท้ายวัสดุยาว

๓.๓ ชุดขาค้ำยัน ชุดกว้านและชุดควบคุม

- ๓.๓.๑ มีขาค้ำยันทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกจำนวน ๒ อัน ติดตั้งอยู่ระหว่างห้องโดยสารกับชานบรทุก เมื่อกดขาค้ำยันลงส่วนหัวของรถจะถูกยกขึ้นทำให้พื้นรถเอียงทำมุมกับพื้นดินในลักษณะที่จะนำเครื่องจักรขึ้นลงได้โดยสะดวกปลอดภัย โดยขาค้ำยันจะต้องมั่นคงแข็งแรงเพียงพอต่อการรับน้ำหนักตัวรถรวมน้ำหนักบรทุกขณะนำเครื่องจักรขึ้น-ลง และสามารถควบคุมให้ด้านซ้ายและด้านขวาของชานบรทุกที่ยกขึ้นอยู่ในระดับเดียวกันได้
- ๓.๓.๒ มีคานค้ำยันติดตั้งช่วงท้ายพื้นบรทุกในลักษณะเป็นแบบกันชนท้าย เพื่อค้ำยันกรณีเครื่องจักรขึ้น-ลง

- ๓.๓.๓ ติดตั้งชุดก้วานแบบ Hydraulic Planetary Gear ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก พร้อมระบบ Free pulling และระบบเบรก มีกำลังแรงดูดลากไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ กิโลกรัม บนสลิงเส้นเดียว (๑st Layer) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงไม่น้อยกว่า ๕/๘ นิ้ว หรือ ๑๖ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร พร้อมตะขอสำหรับลากเครื่องจักรเพื่อใช้ในการดูดลากเครื่องจักรขณะขึ้น-ลง ชุดก้วานติดตั้งอยู่กึ่งกลางระหว่างขาตั้งทั้ง ๒ ข้าง ด้านหลังห้องพนักงานขับอย่างมั่นคงแข็งแรง
- ๓.๓.๔ ชุดควบคุมการทำงานของขาตั้งหน้าและชุดก้วาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีอุปกรณ์ป้องกันการหดรัดกลับของขาตั้งหรือเลื่อนไหลของก้วานเมื่อเครื่องยนต์ชำรุด และในกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้องมีระบบไฟฟ้าหรือปั๊มมือโยกฉุกเฉินที่สามารถควบคุมบังคับการทำงานของขาตั้งและชุดก้วานได้
- ๓.๓.๕ มีโครงเหล็กติดตั้งป้องกันการชุดเครื่องก้วานขณะทำงานดึงเครื่องจักรขึ้นเพื่อป้องกันการเครื่องจักรกระแทกชุดก้วาน

๔. ความต้องการอื่นๆ

๔.๑ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย

ต้องมีครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีอุปกรณ์อื่นๆตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ติดฟิล์มกรองแสงให้เต็มกระจกทุกบาน โดย

๔.๑.๑.๑ กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L๔๐ Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC๒๐CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CT ๓๕, ยี่ห้อ ๓M รุ่น CM IR ๓๕, ยี่ห้อ ICE-μ รุ่น RT๔๐/RS๔๐ หรือรุ่นและสีเทียบเท่า

๔.๑.๑.๒ กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L๑๕ Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC๑๕CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CT ๒๐, ยี่ห้อ ๓M รุ่น CM IR ๑๕, ยี่ห้อ ICE-μ รุ่น RT๒๐/RS๒๐ หรือรุ่นและสีเทียบเท่า

๔.๑.๑.๓ ฟิล์มกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน ลอก พอง บวม หรือแตกร้าว) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)

๔.๑.๒ ไฟถอยหลังพร้อมเสียงเตือน

๔.๑.๓ เครื่องมือประจำรถพร้อมแม่แรงและประแจถอดล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)

๔.๑.๔ กะทะล้อและยางอะไหล่ ๑ ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ

๔.๑.๕ ยางกันโคลน ๔ ชิ้น

๔.๑.๖ มีอุปกรณ์สำหรับหนุนล้อรถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบยาง จำนวน ๒ อัน

๔.๑.๗ โซ่ใช้งานขนส่งขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๘ นิ้ว พร้อมขอเกี่ยว ยาวเส้นละไม่น้อยกว่า ๕ เมตร พร้อม Shackle และ Load binder จำนวน ๑๘ ชุด

๔.๑.๘ มีโครงเหล็กกันข้างใต้พื้นบรรทุกทั้งซ้าย-ขวา สีขาวสลับแดง ติดตั้งตามความเหมาะสมที่ช่วงระยะล้อหน้า-หลัง

- ๔.๑.๙ มีกล่องเก็บเครื่องมือทำด้วยเหล็กติดตั้งใต้พื้นบรรทุก
- ๔.๑.๑๐ ติดตั้งไฟจราจรบอกระดับความกว้างและความสูงของรถด้านบนจำนวน ๔ ดวง ตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก
- ๔.๑.๑๑ ติดตั้งตะแกรงเหล็กครอบสัญญาณไฟท้ายกันแตกที่สามารถถอดออกเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟได้
- ๔.๑.๑๒ ติดตั้งไฟส่องสว่างแบบสปอร์ตไลท์ทั้ง ๒ ฝั่งซ้าย-ขวา ตำแหน่งด้านบนสุดของซากรถสามารถปรับตำแหน่งการส่องสว่างได้และปรับล็อกได้ เพื่อส่องสว่างบริเวณพื้นบรรทุก และบริเวณปฏิบัติงานขณะเครื่องจักรกำลังขึ้น-ลงรถบรรทุก ควบคุมการเปิด-ปิดจากภายในห้องโดยสาร
- ๔.๑.๑๓ ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก
- ๔.๑.๑๔ ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบกที่มีเครื่องหมายแสดงการรับรอง E Mark แสดงไว้บนแผ่นสะท้อนแสง และเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรสเซนต์ โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๖๐๖-๒๕๖๓ แบบที่ ๙ หรือเทียบเท่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)
- ๔.๑.๑๕ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามกฎจราจร
- ๔.๑.๑๖ ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายลูกศร สำหรับติดตั้งด้านหลังรถขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐x๑๒๐ เซนติเมตร พร้อมไฟกระพริบสะท้อนแสงสีเหลือง
- ๔.๑.๑๖.๑ รูปแบบลูกศร จะประกอบด้วยเลนส์วงกลมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชุด แต่ละชุดบรรจุหลอด LED ที่ให้แสงสีเหลืองจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕ หลอด รวมจำนวน LED ทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ หลอด
- ๔.๑.๑๖.๒ หลอด LED เป็นชนิดกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ มิลลิเมตร และหลอดจะต้องเคลือบด้วยวัสดุชนิดป้องกันแสง UV ตามมาตรฐานการใช้งานภายนอกและส่องสว่างเพื่อการจราจร
- ๔.๑.๑๖.๓ ไฟสัญญาณสามารถกระพริบได้ ๓ รูปแบบ ประกอบด้วยการกระพริบลูกศรซ้าย ลูกศรขวาและกระพริบพร้อมกันทั้ง ๒ ลูกศร สามารถควบคุมและเลือกรูปแบบของการกระพริบได้จากห้องโดยสาร
- ๔.๑.๑๖.๔ ระบบสัญญาณไฟกระพริบใช้กระแสไฟฟ้าจากตัวรถ วงจรของระบบสัญญาณไฟมีการระบายความร้อนที่ทำให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ๑๒ ชั่วโมง
- ๔.๑.๑๖.๕ พื้นของป้ายจะเคลือบด้วยแผ่นสะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรสเซนต์ โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๖๐๖-๒๕๖๓ แบบที่ ๙ หรือเทียบเท่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)
- ๔.๑.๑๖.๖ กล่องป้ายสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ตามความเหมาะสมในการใช้งานพร้อมอุปกรณ์ล็อกตามตำแหน่งที่ต้องการติดตั้งและกล่องป้ายจะต้องป้องกันน้ำและฝุ่นได้
- ๔.๑.๑๖.๗ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาให้กับกรมทางหลวงตามจำนวนชุดของไฟสัญญาณที่ติดตั้ง

- ๔.๑.๑๗ ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลือง แบบแผงยาวบนหลังคา ดังนี้
- ๔.๑.๑๗.๑ เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกระพริบสีเหลือง โคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)
 - ๔.๑.๑๗.๒ ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่นวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยชอบฐานโคมไฟ ต้องสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้รัศมีที่วิ่งมาจากด้านหลังมองเห็นได้อย่างชัดเจน
 - ๔.๑.๑๗.๓ ขนาดของโคมไฟ ยาวไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน ๘๐ มิลลิเมตร
 - ๔.๑.๑๗.๔ หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม ๔ ทิศทาง
 - ๔.๑.๑๗.๕ ควบคุมสัญญาณไฟกระพริบจากภายในตัวรถ
 - ๔.๑.๑๗.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation ๖๕
 - ๔.๑.๑๗.๗ รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
 - ๔.๑.๑๗.๘ แนบเอกสารและแค็ตตาล็อกมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๔.๑.๑๘ ติดตั้งกล้องมองหลังขณะเข้าเกียร์ถอยพร้อมจอแสดงผลขนาด ๗ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- ๔.๑.๑๙ ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร “กรมทางหลวง” ด้านหน้ากระจกรถ ตัวอักษรสีขาวขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร
- ๔.๑.๒๐ ติดตั้งถังน้ำบริเวณใต้พื้นบรรทุก ขนาดความจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) เกรดไม่น้อยกว่า AISI ๓๐๔ หรือทำจากเหล็กชุบซิงค์ พร้อมด้วยก๊อกน้ำสำหรับใช้ล้างมือ

๔.๒ สีและการพ่นวัสดุกันสนิม

- ๔.๒.๑ พ่นสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
- ๔.๒.๑.๑ 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
 - ๔.๒.๑.๒ แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation ๑๐ YR ๗.๕/๑๒) ตาม BS ๓๘๑ C
 - ๔.๒.๑.๓ แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation ๑๐ YR ๘.๐/๑๒) ตาม JIS Z ๘๗๒๑

โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา

- ๔.๒.๒ การพ่นสีในส่วนของหัวแก้งจะต้องลอกสีเก่าออกก่อนทำการพ่นสีใหม่ ยกเว้นภายในหัวแก้งและห้องเครื่อง
- ๔.๒.๓ การพ่นสีต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการพ่นสีรถยนต์ที่ยอมรับโดยทั่วไป
- ๔.๒.๔ การพ่นวัสดุกันสนิม ต้องเป็นไปตามรายละเอียดดังนี้

วิเศษ น.

- ๔.๒.๔.๑ ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตู และตามบล็อกตัวถังรอบคัน โดยใช้น้ำยา เฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว
- ๔.๒.๔.๒ ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรง ตามตะเข็บ บังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว
- ๔.๒.๔.๓ มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำยากันสนิม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร

๔.๓ การปรับปรุงสภาพ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังรายการต่อไปนี้

- ๔.๓.๑ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๔.๓.๒ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง
- ๔.๓.๓ เปลี่ยนแหวนรองนอตถ่ายน้ำมันเครื่อง
- ๔.๓.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๔.๓.๕ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเฟืองท้าย ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๔.๓.๖ เปลี่ยนไส้กรองอากาศ
- ๔.๓.๗ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- ๔.๓.๘ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเฟืองท้าย
- ๔.๓.๙ เปลี่ยนแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๓.๑๐ เปลี่ยนแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๔.๓.๑๑ เปลี่ยนน้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ดีกว่า
- ๔.๓.๑๒ เปลี่ยนยางปิดน้ำฝนกระจกบังลมหน้า
- ๔.๓.๑๓ ตรวจสอบเติมน้ำฉีดล้างกระจกบังลมหน้า
- ๔.๓.๑๔ ตรวจสอบเช็คและซ่อมบำรุงระบบส่งกำลัง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ๔.๓.๑๕ ตรวจสอบเช็คและซ่อมบำรุงระบบเบรก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ๔.๓.๑๖ ตรวจสอบเช็คและซ่อมบำรุงระบบรองรับน้ำหนัก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ๔.๓.๑๗ ตรวจสอบเช็คและซ่อมบำรุงระบบบังคับเลี้ยว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ๔.๓.๑๘ ตรวจสอบเช็คและซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ๔.๓.๑๙ ตรวจสอบเช็คเครื่องยนต์ไม่ให้ค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- ๔.๓.๒๐ ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์อื่นๆให้พร้อมใช้งาน

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑๐ ตัน ๑๐ ล้อ แบบบรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน ๔ คัน

๑. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์

- ๑.๑ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆที่นำมาประกอบเป็นรถบรรทุกเครื่องจักร ทั้งหมดจะต้องมีคุณภาพ และเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย
- ๑.๒ ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒. เงื่อนไขการเสนอราคา

- ๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานประเภทเดียวกับที่ประกวดราคาจ้างผลิตและประกอบ
- ๒.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิใช่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจะต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในส่วนของการผลิตและประกอบรถบรรทุกเครื่องจักรมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยเอกสารการแต่งตั้งจะต้องมีอายุย้อนหลังไม่เกิน ๖ เดือน
- ๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้
- ๒.๓.๑ แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ หรือ พ.ศ.๒๕๖๒ ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๒.๓.๒ แนบบแบบแสดงลักษณะ ขนาด และการติดตั้งขานบรรทุกบนตัวรถ และชุดอุปกรณ์ประกอบรถ (เช่น ขาค้ำยันคู้หน้า คานค้ำยันท้าย สะพานเหล็กท้ายแบบทางลาด ชุดกว้าน) ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ โดยให้แนบหลักฐานมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๒.๓.๓ แนบรายการคำนวณความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยของรถ โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรอง ให้แนบมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยมีรายการคำนวณ ดังนี้
- ๒.๓.๓.๑ การกระจายน้ำหนักลงเพลาน้ำหนักและเพลาท้าย ทั้งในขณะรถเปล่าและขณะบรรทุกเต็มอัตราที่กำหนด
- ๒.๓.๓.๒ ค่า Safety Factor สำหรับโครงสร้างแชสซีของตัวรถบรรทุก ๑๐ ล้อ (Strength of Chassis Frame) ไม่น้อยกว่า ๒.๕ ที่ความต้านแรงดึงที่จุดครากของวัสดุ (Yield Strength) หรือไม่น้อยกว่า ๔ ที่ความต้านแรงดึงของวัสดุ (Tensile Strength)
- ๒.๓.๔ แนบแค็ตตาล็อกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหรือประกอบรถบรรทุกเครื่องจักร มาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๓. เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิที่จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบได้ เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย ๑ ครั้ง และมีสิทธิจะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้

๔. เงื่อนไขการส่งมอบ

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบงานเป็น ๒ งวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑ งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๗๐% ของค่าจ้างทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- จัดหาวัสดุในการผลิตขานบรรทุก, ก่อเก็บเครื่องมือ, สะพานท้าย
- ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบส่งกำลัง, ระบบเบรก, ระบบรองรับน้ำหนัก, ระบบบังคับเลี้ยว, ระบบปรับอากาศ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานแล้วเสร็จ
- จัดหาวัสดุชิ้นส่วนในการปรับปรุงสภาพพร้อมดำเนินการเปลี่ยนถ่าย ดังรายการต่อไปนี้ ได้แก่ น้ำมันเครื่อง, ใส้กรองน้ำมันเครื่อง, แหวนรองนอตถ่ายน้ำมันเครื่อง, น้ำมันเกียร์, น้ำมันเฟืองท้าย, ใส้กรองอากาศ, ใส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง, ใส้กรองน้ำมันเฟืองท้าย, แผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ, น้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์, ยางปิดน้ำฝนกระจกบังลมหน้า
- พ่นสีหัวแก๊งแล้วเสร็จ
- ผลิตโครงสร้างขานบรรทุก และประกอบติดตั้งเข้ากับตัวรถแล้วเสร็จ
- จัดหาอุปกรณ์ระบบไฮดรอลิก, กระจบอกไฮดรอลิก, ชุดควบคุม, PTO, ปัมไฮดรอลิกแล้วเสร็จ
- จัดหาอุปกรณ์สะท้อนแสงและแผ่นสะท้อนแสง, ไฟสัญญาณฉุกเฉิน, โคมไฟสัญญาณต่างๆ, ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายลูกศร, กล้องมองหลังพร้อมจอแสดงผล, เสียงเตือนขณะถอยหลังแล้วเสร็จ

๔.๑.๒ งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน ๓๐% ของค่าจ้างทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- จัดหาและประกอบติดตั้งชุดขวาน และชุดอุปกรณ์ควบคุมแล้วเสร็จ
- ประกอบติดตั้งระบบไฮดรอลิกแล้วเสร็จ
- ประกอบติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงและแผ่นสะท้อนแสง, ไฟสัญญาณฉุกเฉิน, โคมไฟสัญญาณต่างๆ, ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายลูกศร, กล้องมองหลังพร้อมจอแสดงผล, เสียงเตือนขณะถอยหลังแล้วเสร็จ
- พ่นสี, ติดฟิล์มกรองแสง และอื่นๆที่จำเป็นตามระเบียบกรมการขนส่งทางบกแล้วเสร็จ
- เปลี่ยนแบตเตอรี่แล้วเสร็จ
- เปลี่ยนล้อและยางแล้วเสร็จ โดยยางทุกเส้นต้องมีอายุการผลิต ณ วันตรวจรับงวดที่ ๒ ไม่เกิน ๑ ปี
- ติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆให้ครบถ้วนตามสัญญา
- ทดสอบการทำงานของขาค้ำยัน สะพานท้าย ระบบไฟฟ้าก่อนการส่งมอบรถ
- นำซากอะไหล่ทั้งหมดมาคืนที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร

- ดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วนตามสัญญา

๔.๒ ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๔.๓ รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องพาสีแลบเหลืองสลับดำที่กันชนหน้าตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)

๔.๔ ต้องมีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๔.๔.๑ หนังสือคู่มือจำนวน ๑ เล่ม/คัน ซึ่งภายในหนังสือประกอบด้วยคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย, คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทย และคู่มืออะไหล่ (Part Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

๔.๔.๒ หนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) เพิ่มพิเศษ

๔.๔.๒.๑ หนังสือคู่มือจำนวน ๔ เล่ม

๔.๔.๒.๒ อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จำนวน ๔ ชุด แต่ละชุดบันทึกไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ WORD หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ WORD หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Part Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ EXCEL, ไฟล์ข้อมูลวิธีทัศนแนะนำชิ้นส่วนและอุปกรณ์, ไฟล์ข้อมูลวิธีทัศนสาธิตการใช้งาน, ไฟล์ข้อมูลวิธีทัศนการบำรุงรักษาของชุดขาค้ำยัน ชุดกว้าน

หนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกชิ้นส่วนทุกระบบของชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำมาผลิตหรือประกอบเป็นรถบรรทุกเครื่องจักร

๔.๕ พันหมายเลขรหัสรถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขรหัสรถ สำนักเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบภายหลัง

๔.๖ ดำเนินการทางทะเบียนรถให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๔.๗ ดำเนินการทำประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับ (การประกันภัย พ.ร.บ.) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๕. **กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ** ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. **การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมดในระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายไว้เรียบร้อยแล้ว โดยทำเป็นสัญญาไว้แก่กรมทางหลวง

๖.๑.๑ การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ผู้รับจ้างได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนฯจนกว่าการแก้ไขแล้วเสร็จ หรือผู้รับจ้างจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จ และถูกนำมาใช้งานปกติ

- ๖.๑.๒ การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น
- ๖.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมดไว้บริการในระยะเวลา ๕ ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้รับจ้าง
- ๖.๓ กรมทางหลวงจะคืนเงินค้ำประกันสัญญาให้ผู้รับจ้าง หลังจากครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน โดยผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันความชำรุดบกพร่องและผู้รับจ้างได้พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

- หมายเหตุ**
๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
 ๒. สถานที่ตรวจรับพัสดุงวดที่ ๑ ณ โรงประกอบและผลิตของผู้รับจ้าง
 ๓. สถานที่ตรวจรับพัสดุงวดสุดท้าย ส่งของและคืนซาก ณ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐



(นายสุรชิต บุญทน)

ผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมเครื่องกล
(ด้านการวางแผนและอำนวยความสะดวก)
ประธานกรรมการ



(นายจักรพงศ์ แก้วกล้า)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ
กรรมการ



(นายวิศรุต ศิริसान)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
กรรมการ

อุษณีย์
๙



(นายอภิชาติ จันทรทรัพย์)
รองอธิบดี รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักเครื่องกลและสื่อสาร

๒๗ มี.ค. ๒๕๖๕

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการจ้างผลิตเครื่องจักรกล

จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 10 ตัน 10 ล้อ แบบบรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน 4 คัน แต่ละคันมีรายละเอียด ดังนี้

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. คุณลักษณะทั่วไป</p> <p>เป็นรถบรรทุกเครื่องจักรแบบพื่นเรียบ ที่ดัดแปลงมาจากรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 10 ตัน 10 ล้อ แบบกระบะท้าย ยี่ห้อ HINO รุ่น FM1JNRD ปี ค.ศ.2008 ของกรมทางหลวง มีขายสำหรับส่วนหน้าของตัวรถให้พื่นขนานรถทุกเอียงลาดลงด้านท้าย มีสะพานเหล็กท้ายแบบพับเก็บได้ด้วยระบบไฮดรอลิก และมีเครื่องกว้านสำหรับดูดลากเพื่อนำเครื่องจักรขึ้น-ลงได้สะดวก</p> <p>2. ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ</p> <p>2.1 น้ำหนักและมิติ</p> <p>2.1.1 น้ำหนักกรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ต้องไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม</p> <p>2.1.2 น้ำหนักบรรทุกต้องไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม</p> <p>2.1.3 ระยะกึ่งกลางเพลาท้ายถึงท้ายขนบรรทุก (REAR OVERHANG) ต้องยาวไม่เกินสองในสามของความยาวช่วงล้อ</p> <p>2.2 ล้อและยาง</p> <p>2.2.1 เปลี่ยนกะทะล้อทุกล้อเป็นขนาด 8.25x22.5 นิ้ว แบบ 8 รุนอต</p>	



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2.2 เปลี่ยนยางทุกล้อเป็นแบบเรเดียขนาด 275/70R22.5 ขึ้นผ้าไม่น้อยกว่า 16 ชั้น โดยยางสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2,900 กิโลกรัมต่อเส้น (กรณีล้อคู่) หรือค่า Load Index ของยางไม่น้อยกว่า 145 (กรณีล้อคู่) ให้แนบเอกสารพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3. สมรรถนะและอุปกรณ์ทำงานที่ต้องการ</p> <p>3.1 <u>ชานบรรทุก</u></p> <p>3.1.1 ชานบรรทุกที่มีพื้นที่ภายในสำหรับบรรทุกขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ยาว) 2,500 x 6,400 มิลลิเมตร สร้างด้วยโครมเหล็กสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม และตัวชานบรรทุกติดตั้งกับแชสซีรถอย่างมั่นคงแข็งแรงเพียงพอแก่การใช้งาน</p> <p>3.1.2 ชานบรรทุกปูด้วยไม้เนื้อแข็งหนาไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และความยาวตลอดแนวต่อไม่ไม่เกิน 3 ทอน</p> <p>3.1.3 ระดับหลังพื่นชานบรรทุกสูงจากหลังแชสซีรถไม่เกิน 250 มิลลิเมตร</p> <p>3.1.4 มีคานเสริม (Sub Frame) บนแชสซีรถ รองรับพื่นชานบรรทุก ทำจากเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มีรูปภาคตัดแบบรูปร่างน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า 200x80x7.5x11 มิลลิเมตร หรือทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปร่างน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 200x90x10 มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า 490 นิวตันต่อ</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะของกรรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>ตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้นคุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3.1.5 คานรับพื้นตัวกลาง (Cross Member) และคานรับพื้นด้านข้าง ทำจากเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า 100x50x5x7.5 มิลลิเมตร หรือทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 100x50x10 มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า 490 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้นคุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3.1.6 เหล็กขอบของชานบรทุก (Frame) ทำจากเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า 150x75x6.5x10 มิลลิเมตร หรือทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปรางน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150x75x10 มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า 490 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้นคุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3.1.7 ขอบด้านข้างของชานบรทุกซ้าย-ขวา ติดตั้งหุ้ยยึดสลักแบบยูโบลท์ข้างละไม่น้อยกว่า 9 ตัว</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.8 มีโครงสร้างเหล็กติดตั้งระหว่างขาข่ายสำหรับป้องกันห้องพนักงานขับ พร้อมตะแกรงเหล็กเพื่อป้องกันอันตราย เมื่อลาวตลิ่งขลาด โดยช่องตะแกรงสามารถมองเห็นขณะปฏิบัติงานได้สะดวก</p> <p>3.1.9 มีปีกข้าง ช้างละ 25 เซนติเมตร เพื่อเพิ่มพื้นที่การบรรทุกให้กว้างมากขึ้น สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน และปูทับด้วยไม้เนื้อแข็ง</p> <p>3.2 <u>สะพานท้าย</u></p> <p>3.2.1 สะพานท้ายมี 2 ข้าง ประกอบด้วยข้างซ้ายและข้างขวา สามารถปรับเลื่อนซ้าย-ขวา ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก สะพานแต่ละข้างมีขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ยาว) 600 x 2,000 มิลลิเมตร ปูด้วยแผ่นเหล็กเจาะรูขนาด 1 นิ้ว ทำเป็นชั้นบันได โครงสร้างคานสะพานทำจากเหล็ก รูปพรรณรีดร้อนที่มีรูปภาคตัดแบบรูปร่างน้ำ (C-Channel) ขนาดไม่น้อยกว่า 150x75x6.5x10 มิลลิเมตร หรือทำจากเหล็กพับขึ้นรูปให้มีรูปภาคตัดแบบรูปร่างน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150x75x10 มิลลิเมตร มีค่า Tensile Strength ไม่น้อยกว่า 490 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร โดยแนบชั้นคุณภาพของเหล็ก (Grade) ที่ใช้ในการผลิตมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3.2.2 สามารถควบคุมการพับเก็บได้ด้วยระบบไฮดรอลิกพร้อมตัวล็อก สะพาน</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง
	<p>3.2.3 มีใช้สำหรับยึดสะพานเมื่อพบกับขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว พร้อมตัวเร่งเกลียวใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด</p> <p>3.2.4 มีสัญญาณไฟเขียวและสัญญาณไฟฉุกเฉิน ติดตั้งที่สะพานท้าย</p> <p>3.2.5 มีชุดอุปกรณ์สายไฟฟ่วงพร้อมโคมไฟ สำหรับติดตั้งวัสดุยาว</p> <p>3.3 ชุดขาค้ำยัน ชุดกว้านและชุดควบคุม</p> <p>3.3.1 มีขาค้ำยันทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกจำนวน 2 อัน ติดตั้งอยู่ระหว่างห้องโดยสารกับขานบรรทุก เมื่อกดขาค้ำยันลงส่วนหัวของรถจะถูกยกขึ้นทำให้พื้นรถเอียงทำมุมกับพื้นดินในลักษณะที่จะนำเครื่องจักรขึ้นลงได้โดยสะดวกปลอดภัย โดยขาค้ำยันจะต้องมีแรงแข็งแรงเพียงพอต่อการรับน้ำหนักตัวรถรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกขณะนำเครื่องจักรขึ้น-ลง และสามารถควบคุมให้ด้านซ้ายและด้านขวาของขานบรรทุกยกขึ้นอยู่ในระดับเดียวกันได้</p> <p>3.3.2 มีคานค้ำยันติดตั้งช่วงท้ายพื้นบรรทุกในลักษณะเป็นแบบกันชนท้ายเพื่อค้ำยันกรณีเครื่องจักรขึ้น-ลง</p> <p>3.3.3 ติดตั้งชุดกว้านแบบ Hydraulic Planetary Gear ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก พร้อมระบบ Free pulling และระบบเบรก มีกำลังแรงชุดลากไม่น้อยกว่า 10,000 กิโลกรัม บนสลิงเส้นเดียว (1st Layer) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงไม่น้อยกว่า 5/8 นิ้ว หรือ 16 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 50 เมตร พร้อมตะขอสำหรับลากเครื่องจักรเพื่อใช้ในการดูดลากเครื่องจักรขณะขึ้น-ลง</p>





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง
	<p>ชุดกว่านติดตั้งอยู่กึ่งกลางระหว่างขาซ้ายทั้ง 2 ข้าง ด้านหลังห้องพนักงานขับอย่างมั่นคงแข็งแรง</p> <p>3.3.4 ชุดควบคุมการทำงานของขาซ้ายหน้าและชุดกว่าน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีอุปกรณ์ป้องกันการหกล้มของขาซ้ายหรือเลื่อนไหลของกว่านเมื่อเครื่องยนต์ชำรุด และในกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้องมีระบบไฟฟ้าหรือปั๊มมีโยกดูเงินที่สามารถควบคุมบังคับการทำงานของขาซ้ายและชุดกว่านได้</p> <p>3.3.5 มีโครงเหล็กติดตั้งป้องกันชุดเครื่องกว่านขณะทำงานตั้งเครื่องจักรขึ้นเพื่อป้องกันเครื่องจักรแตกชุดกว่าน</p> <p>4. ความต้องการอื่นๆ</p> <p>4.1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>ต้องมีครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีอุปกรณ์อื่นๆตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</p> <p>4.1.1 ติดฟิล์มกรองแสงให้เต็มกระจกทุกบาน โดย</p> <p>4.1.1.1 กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC20CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CT 35, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 35, ยี่ห้อ ICE-μ รุ่น RT40/RS40 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>4.1.1.2 กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L15 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole</p>





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรงทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>รุ่น XC15CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CT 20, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 15, ยี่ห้อ ICE-μ รุ่น RT20/RS20 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>4.1.1.3 พัลลัมกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน ลอก พอง บวม หรือแตกร้า) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p> <p>4.1.2 ไฟถอยหลังพร้อมเสียงเตือน</p> <p>4.1.3 เครื่องมือประจำรถพร้อมแม่แรงและประแจถอดล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>4.1.4 กะทะล้อและยางอะไหล่ 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ</p> <p>4.1.5 ยางกันโคลน 4 ชิ้น</p> <p>4.1.6 มีอุปกรณ์สำหรับหมุนล้อรถบรรทุก 10 ล้อ แบบยาง จำนวน 2 อัน</p> <p>4.1.7 โท่ใช้ทำงานขนส่งขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว พร้อมขอเกี่ยว ยาวเส้นและไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อม Shackle และ Load binder จำนวน 18 ชุด</p> <p>4.1.8 มีโครงเหล็กกันข้างได้พื้นบรรทุกทั้งซ้าย-ขวา สีขาวสลับแดง ติดตั้งตามความเหมาะสมที่ช่วงระยะล้อหน้า-หลัง</p> <p>4.1.9 มีกล่องเก็บเครื่องมือทำด้วยเหล็กติดตั้งได้พื้นบรรทุก</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
4.1.10 ติดตั้งไฟจราจรบอกระดับความกว้างและความสูงของรถด้านบนจำนวน 4 ดวง ตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก	
4.1.11 ติดตั้งตะแกรงเหล็กครออสัญญาณไฟท้ายกันแตกที่สามารถถอดออกเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟได้	
4.1.12 ติดตั้งไฟส่องสว่างแบบสปอร์ตไลท์ทั้ง 2 ฝั่งซ้าย-ขวา ตำแหน่งด้านบนสุดของขาค้ายันหน้า สามารถปรับตำแหน่งการส่องสว่างได้และปรับล็อกได้ เพื่อส่องสว่างบริเวณพื้นบรรทุก และบริเวณปฏิบัติงานขณะเครื่องจักรกำลังขึ้น-ลงรถบรรทุก ควบคุมการเปิด-ปิดจากภายในห้องโดยสาร	
4.1.13 ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก	
4.1.14 ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบกที่มีเครื่องหมายแสดงการรับรอง E Mark แสดงไว้บนแผ่นสะท้อนแสง และเป็นสติกเกอร์สะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรสเซนต์ โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.606-2563 แบบที่ 9 หรือเทียบเท่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)	
4.1.15 มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามกฎจราจร	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรงทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.1.16 ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายลูกศร สำหรับติดตั้งด้านหลังรถขนาดใหญ่ น้อยกว่า 60x120 เซนติเมตร พร้อมไฟกระพริบสะท้อนแสงสี เหลือง</p> <p>4.1.16.1 รูปแบบลูกศร จะประกอบด้วยเลนส์วงกลมจำนวนไม่น้อยกว่า 18 ชุด แต่ละชุดบรรจุหลอด LED ที่ให้แสงสี เหลืองจำนวนไม่น้อยกว่า 25 หลอด รวมจำนวน LED ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 450 หลอด</p> <p>4.1.16.2 หลอด LED เป็นชนิดกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร และหลอดจะต้องเคลือบด้วยวัสดุชนิด ป้องกันแสง UV ตามมาตรฐานการใช้งานภายนอกและส่องสว่างเพื่อการจราจร</p> <p>4.1.16.3 ไฟสัญญาณสามารถกระพริบได้ 3 รูปแบบ ประกอบด้วยการกระพริบลูกศรซ้าย ลูกศรขวาและ กระพริบพร้อมกันทั้ง 2 ลูกศร สามารถควบคุมและเลือกรูปแบบของการกระพริบได้จากห้องโดยสาร</p> <p>4.1.16.4 ระบบสัญญาณไฟกระพริบใช้กระแสไฟฟ้าจากตัวรถ วงจรของระบบสัญญาณไฟมีการระบายความร้อนที่ทำให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง</p> <p>4.1.16.5 พื้นของป้ายจะเคลือบด้วยแผ่นสะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรสเซนต์ โดยมีคุณสมบัติตาม</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 606-2563 แบบที่ 9 หรือเทียบเท่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p> <p>4.1.16.6 ก่อสร้างสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ตามความเหมาะสมในการใช้งานพร้อมอุปกรณ์ล็อกตามตำแหน่งที่ต้องการติดตั้งและกล่องป้ายจะต้องป้องกันน้ำและฝุ่นได้</p> <p>4.1.16.7 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาให้กับกรมทางหลวงตามจำนวนชุดของไฟสัญญาณที่ติดตั้ง</p> <p>4.1.17 ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลือง แบบแผงยาวบนหลังคา ดังนี้</p> <p>4.1.17.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกระป๋องสีเหลือง โคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)</p> <p>4.1.17.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่นวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยขอฐานโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้รถที่วิ่งมาจกด้านหลังมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>4.1.17.3 ขนาดของโคมไฟ ยาวไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน 80 มิลลิเมตร</p> <p>4.1.17.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม 4 ทิศทาง</p> <p>4.1.17.5 ควบคุมสัญญาณไฟกระพริบจากภายในตัวรถ</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.1.17.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>4.1.17.7 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>4.1.17.8 แบนเอกสารและแค็ตตาล็อกมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4.1.18 ติดตั้งกล่องมองหลังขณะเข้าเกียร์จอดพร้อมจอแสดงผลขนาด 7 นิ้ว จำนวน 1 ตัว</p> <p>4.1.19 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร “กรมทางหลวง” ด้านหน้ากระจกรถตัวอักษรสีขาวขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร</p> <p>4.1.20 ติดตั้งถังน้ำมันใต้พ่นบรรทุก ขนาดความจุ้น้ำได้ไม่น้อยกว่า 50 ลิตร ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) เกลดไม่น้อยกว่า AISI 304 หรือทำจากเหล็กชุบซิงค์ พร้อมด้วยก๊อกน้ำ สำหรับใช้ล้างมือ</p> <p>4.2 สีและการพ่นวัสดุกันสนิม</p> <p>4.2.1 พ่นสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p>	




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.2.1.1 แถบสีมาตรฐาน หมายเลข 13538 ตาม Federal Standard 595 a หรือ Central Color (Munsell Notation 10 YR 7.5/14) ตาม Highways Yellow Color Tolerance Chart, U.S. Department of Transportation. Federal Highway Administration Washington D.C. 20590</p> <p>4.2.1.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C</p> <p>4.2.1.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721</p> <p>โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4.2.2 การพ่นสีในส่วนของหัวแก่งจะต้องลอกสีเก่าออกก่อนทำการพ่นสีใหม่ ยกเว้นภายในหัวแก่งและห้องเครื่อง</p> <p>4.2.3 การพ่นสีต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการพ่นสีรถยนต์ที่ยอมรับโดยทั่วไป</p> <p>4.2.4 การพ่นสีสีคู่กันสีนิม ต้องเป็นไปตามรายละเอียดดังนี้</p> <p>4.2.4.1 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตู และตามบล็อกดั้งรูปบับคัน โดยใช้ยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.2.4.2 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปร่ง ตามตะเข็บ บังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้ยานพาหนะและเหมาะสม กับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.2.4.3 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำยากันสนิม ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร</p> <p>4.3 การปรับปรุงสภาพ</p> <p>ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังรายการต่อไปนี้</p> <p>4.3.1 เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p> <p>4.3.2 เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง</p> <p>4.3.3 เปลี่ยนแหวนรองนอตถ่ายน้ำมันเครื่อง</p> <p>4.3.4 เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p> <p>4.3.5 เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเฟืองท้าย ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p> <p>4.3.6 เปลี่ยนไส้กรองอากาศ</p> <p>4.3.7 เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>4.3.8 เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเฟืองท้าย</p> <p>4.3.9 เปลี่ยนแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>4.3.10 เปลี่ยนแผนกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือที่ต่ำกว่า</p> <p>4.3.11 เปลี่ยนน้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือที่ต่ำกว่า</p>	





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.3.12 เปลี่ยนยางปัดน้ำฝนกระจกบังลมหน้า</p> <p>4.3.13 ตรวจเติมหน้าฉีดล้างกระจกบังลมหน้า</p> <p>4.3.14 ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบส่งกำลัง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>4.3.15 ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบเบรก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>4.3.16 ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบรองรับน้ำหนัก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>4.3.17 ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบบังคับเลี้ยว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>4.3.18 ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>4.3.19 ตรวจเช็คเครื่องยนต์ไม่ให้ค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4.3.20 ตรวจเช็คอุปกรณ์อื่น ๆ ให้พร้อมใช้งาน</p>	<p>ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา</p> <p>(.....)</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการจ้างผลิตเครื่องจักรกล

จ้างผลิตรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 10 ตัน 10 ล้อ แบบบรรทุกเครื่องจักรกล จำนวน 4 คัน

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1 ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆที่นำมาประกอบเป็นรถบรรทุกเครื่องจักร ทั้งหมดจะต้องมีคุณภาพ และเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานประเภทเดียวกับที่ประกวดราคาจ้างผลิตและประกอบ</p> <p>2.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอมิใช่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจะต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนของการผลิตและประกอบรถบรรทุกเครื่องจักรมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยเอกสารการแต่งตั้งจะต้องมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน</p>	<p style="text-align: center;">[Blank space for bidder details]</p>



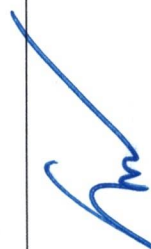




รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้</p> <p>2.3.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ.2535 หรือ พ.ศ.2562 ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.3.2 แบบแบบแสดงลักษณะ ขนาด และการติดตั้งขบวนการบนตัวรถ และชุดอุปกรณ์ประกอบรถ (เช่น ขาค้ำยันคู่หน้า คานค้ำยันท้าย สะพานเหล็กท้ายแบบทางลาด ชุดกว้าน) ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการผลิตหรือประกอบ โดยให้แนบหลักฐานพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.3.3 แนวนโยบายการคำนวณความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยของรถ โดยมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรองให้แนบมาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยมีรายการคำนวณ ดังนี้</p> <p>2.3.3.1 การกระจายน้ำหนักลงเพลาหน้าและเพลาท้าย ทั้งในขณะรถเปล่าและขณะบรรทุกเต็มอัตราที่กำหนด</p>	<p>รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ</p>

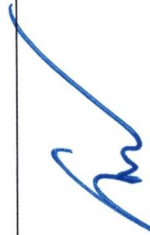


รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.3.3.2 ค่า Safety Factor สำหรับโครงสร้างแชสซีของตัวรถบรรทุก 10 ล้อ (Strength of Chassis Frame) ไม่น้อยกว่า 2.5 ที่ความต้านแรงดึงที่จุดครากของวัสดุ (Yield Strength) หรือไม่น้อยกว่า 4 ที่ความต้านแรงดึงของวัสดุ (Tensile Strength)</p> <p>2.3.4 แบบแคตตาล็อกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหรือประกอบรถบรรทุกเครื่องจักร มาพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3. <u>เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</u> ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิที่จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบได้เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิจะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p> <p>4. <u>เงื่อนไขการส่งมอบ</u> 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบงานเป็น 2 งวด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 4.1.1 งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน 70% ของค่าจ้างทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้</p>	<p>รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำวัสดุในการผลิตฐานบรรทุก, ก่ออิฐเก็บเครื่องมือ, สะพานท้ายจัดทำวัสดุในการผลิตฐานบรรทุก, ก่ออิฐเก็บเครื่องมือ, สะพานท้าย - ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบส่งกำลัง, ระบบเบรก, ระบบรองรับน้ำหนัก, ระบบบังคับเบรค, ระบบปรับปรับอากาศ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานแล้วเสร็จ - จัดทำวัสดุชิ้นส่วนในการปรับปรุงสภาพพร้อมดำเนินการเปลี่ยนถ่าย ตั้งรายการต่อไปนี้ได้แก่ น้ำมันเครื่อง, ใส้กรองน้ำมันเครื่อง, แหวนรองนอตถ้ายน้ำมันเครื่อง, น้ำมันเกียร์, น้ำมันเฟืองท้าย, ใส้กรองอากาศ, ใส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง, ใส้กรองน้ำมันเฟืองท้าย, แผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ, นำยาหล่อเย็น เครื่องยนต์, ยางปัดน้ำฝนกระจกบังลมหน้า - พ่นสีหัวแก๊งแล้วเสร็จ - ผลิตโครงสร้างฐานบรรทุก และประกอบติดตั้งเข้ากับตัวรถแล้วเสร็จ - จัดทำอุปกรณ์ระบบไฮดรอลิก, กระบอกลไฮดรอลิก, ชุดควบคุม, PTO, ปุ่มไฮดรอลิกแล้วเสร็จ 	





รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>- จัดหาอุปกรณ์สะท้อนแสงและแผ่นสะท้อนแสง, ไฟสัญญาณฉุกเฉิน, โคมไฟสัญญาณต่างๆ, ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายลูกศร, กล้องมองหลังพร้อมจอแสดงผล, เสียงเตือนขณะถอยหลังแล้วเสร็จ</p> <p>4.1.2 งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน 30% ของค่าจ้างทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาและประกอบติดตั้งชุดก๊ว้น และชุดอุปกรณ์ควบคุมแล้วเสร็จ - ประกอบติดตั้งระบบไฮดรอลิกแล้วเสร็จ - ประกอบติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงและแผ่นสะท้อนแสง, ไฟสัญญาณฉุกเฉิน, โคมไฟสัญญาณต่างๆ, ไฟสัญญาณเตือนแบบป้ายลูกศร, กล้องมองหลังพร้อมจอแสดงผล, เสียงเตือนขณะถอยหลังแล้วเสร็จ - พ่นสี, ติดฟิล์มกรองแสง และอื่นๆที่จำเป็นตามระเบียบกรมการขนส่งทางบกแล้วเสร็จ - เปลี่ยนแบตเตอรี่แล้วเสร็จ - เปลี่ยนล้อและยางแล้วเสร็จ โดยยกทุกเส้นต้องมีการผลิต ณ วันตรวจรับงวดที่ 2 ไม่เกิน 1 ปี - ติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆให้ครบถ้วนตามสัญญา 	



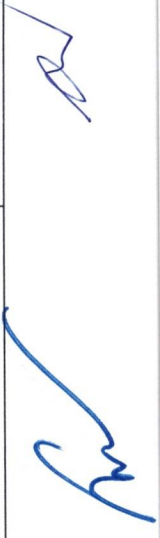



รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>- ทดสอบการทำงานของขาค้ำยัน สะพานท้าย ระบบไฟฟ้าก่อนการส่งมอบรถ</p> <p>- นำซากอะไหล่ทั้งหมดมาคืนที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร</p> <p>- ดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วนตามสัญญา</p> <p>4.2 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน</p> <p>4.3 รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องพินสีแถบเหลืองสลักดำที่กินชนหน้าตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)</p> <p>4.4 ต้องมีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.4.1 หนังสือคู่มือจำนวน 1 เล่ม/คัน ซึ่งภายในหนังสือประกอบด้วยคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย, คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทย และคู่มืออะไหล่ (Part Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ</p> <p>4.4.2 หนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) เพิ่มพิเศษ</p> <p>4.4.2.1 หนังสือคู่มือจำนวน 4 เล่ม</p> <p>4.4.2.2 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จำนวน 4 ชุด แต่ละชุดบันทึกไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ WORD หรือ PDF,</p>	

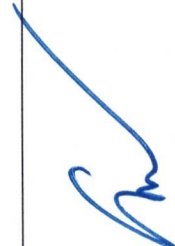




รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง
	<p>ไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ WORD หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Part Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ EXCEL, ไฟล์ข้อมูลวีดีทัศน์แนะนำชิ้นส่วนและอุปกรณ์, ไฟล์ข้อมูลวีดีทัศน์สาธิตการใช้งาน, ไฟล์ข้อมูลวีดีทัศน์การบำรุงรักษาของชุดขาข่ายนชุดก้าน</p> <p>หนังสือคู่มือ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB flash drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกชิ้นส่วนทุกระบบของชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำมาผลิตหรือประกอบเป็นรถบรรทุกเครื่องจักร</p> <p>4.5 พันหมายเลขรหัสพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขรหัสรถ สำนักเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบภายหลัง</p> <p>4.6 ดำเนินการทางทะเบียนรถให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</p> <p>4.7 ดำเนินการทำประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับ (การประกันภัย พ.ร.บ.) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น</p> <p>5. กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง</p>

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>6. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง</p> <p>6.1 ผู้รับจ้างจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมดในระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายไว้เรียบร้อยแล้ว โดยทำเป็นสัญญาไว้แก่กรมทางหลวง</p> <p>6.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้รับจ้างได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนจากวงเงินการแก้ไขแล้วเสร็จ หรือผู้รับจ้างจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จ และถูกนำมาใช้งานปกติ</p> <p>6.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น</p>	




รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>6.2 ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมดไว้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้รับจ้าง</p> <p>6.3 กรมทางหลวงจะคืนเงินค้ำประกันสัญญาให้ผู้รับจ้าง หลังจากครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน โดยผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการรับประกัน ความชำรุดบกพร่องและผู้รับจ้างได้พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว</p> <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา 2. สถานที่ตรวจรับพัสดุงวดที่ 1 ณ โรงประกอบและผลิตของผู้รับจ้าง 3. สถานที่ตรวจรับพัสดุงวดสุดท้าย ส่งของและคืนซาก ณ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 	<p>ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา</p> <p>(.....)</p>

