



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องจักรซ่อมสร้างผิวทางลาดยางอเนกประสงค์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องจักรซ่อมสร้างผิวทางลาดยางอเนกประสงค์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๐๕๓,๕๐๗.๐๐ บาท (สี่ล้านห้าหมื่นสามพันห้าร้อยเจ็ดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องจักรซ่อมสร้างผิวทาง	จำนวน	๑	ชุด
ลาดยางอเนกประสงค์			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๓๕๔ ๖๕๓๓ โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๗๑๙ e-mail : [procure3@doh.go.th](mailto:procure3@doh.go.th) ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb๑/๓๒/๒๕๖๖

ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องจักรซ่อมสร้างผิวทางลาดยางอเนกประสงค์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

กรมทางหลวง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องจักรซ่อมสร้างผิวทางลาดยาง จำนวน ๑ ชุด  
อเนกประสงค์

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ

เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (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 ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี

มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (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 ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี หรือสถานที่ ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ดังกล่าว ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงานเว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน - วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสิ่งสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ากรดยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มิมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตาม แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์หลังวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายตั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณตามอนุมัติเปลี่ยนแปลงแผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินนอกงบประมาณตามอนุมัติเปลี่ยนแปลงแผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือก ให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว







รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อ เลขที่ eb1/32./2566  
ชุดเครื่องจักรซ่อมสร้างผิวทางลาดยางอเนกประสงค์ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>เป็นชุดเครื่องจักรซ่อมผิวทางลาดยางอเนกประสงค์ (Multipurpose Asphalt Surfacing Machine) ประกอบด้วย ชุดเครื่องผสมวัสดุผิวทาง สำหรับงานปะซ่อมและ/หรือปรับปรุงผิวทางลาดยาง แบบลากจูง(Mobile Asphalt Mixing Machine for Pavement Maintenance and/or Improvement) ชุดสายพานลำเลียงวัสดุรวมรวมขึ้นเครื่องผสมวัสดุผิวทาง แบบลากจูง (Aggregate Conveyor for Asphalt Mixing Machine : Tow Type) ชุดสายพานลำเลียงวัสดุพรีมิกรีจากเครื่องผสมวัสดุผิวทาง แบบลากจูง (Premixed Conveyor for Asphalt Mixing Machine : Tow Type) เครื่องฉีดพ่นยางมะตอยพร้อมพัดลมเป่าฝุ่น แบบรถเข็น (Asphalt Spraying Machine with Blower : Cart Type) เครื่องปูวัสดุผิวทางลาดยาง แบบลากจูง (Asphalt Premixed Paving Machine : Tow Type) อุปกรณ์ถาบวัสดุเสลอร์ซีล (Slurry Seal Spreading Equipment) ต้องไม่มีขอบแหลมคมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ การขยับเป็นเกลียว สลักเกลียวต่าง ๆ ต้องไม่หลวมคลอน การเก็บงานรอยเชื่อมต้องไม่มีจุดแหลมคม บริเวณที่มีการทำดีเคลือบผิวต้องเรียบร้อย บริเวณที่มีความร้อนต้องมีสัญลักษณ์แสดงเตือนไว้</p>	<p>1 ลักษณะทั่วไป</p>

 *wt.* *AP.*  

คุณลักษณะเฉพาะของโครงการทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2 ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 ชุดเครื่องผสมวัสดุผิวทาง ฯ</p> <p>สามารถผสมวัสดุได้หลายชนิด ได้แก่ วัสดุผสมเย็น วัสดุผสมร้อน ปานกลาง วัสดุผสมร้อน วัสดุเคลือบผิว และวัสดุผิวทางเดิม โดยออกแบบให้จ่ายต่อการใช้งาน และผสมวัสดุได้อย่างสม่ำเสมอคุณภาพ และสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องผสมวัสดุผิวทางไปผสมวัสดุ ที่หน้างานด้วยรถบรรทุกได้ พร้อมติดตั้งชุดแฮนด์สปรีย์ (หัวฉีดพ่นยางมะตอย) แบบควบคุมอุณหภูมิได้ในเครื่องเดียวกัน และสามารถติดตั้งอุปกรณ์ลากพูลเลอร์ซีลที่หน้างานได้สะดวก สำหรับการผสมกองวัสดุ เครื่องผสมสามารถติดตั้งสายพานส่งวัสดุได้ 2 ชุด ชุดแรกสำหรับส่งหินขึ้นผสมบนเครื่องผสมและชุดที่สองสำหรับส่งวัสดุที่ผสมแล้วจากท้ายเครื่องผสมลำเลียงส่งขึ้นรถบรรทุกวัสดุได้ทันที</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ต้นกำลัง</p> <p>2.1.1.1 เครื่องยนต์แก๊สดีเซลในระบายนความร้อนด้วยอากาศ</p> <p>2.1.1.2 เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 13 แรงม้า</p> <p>2.1.1.3 สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยไฟฟ้า โดยมีแบตเตอรี่และระบบประจุไฟแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานผู้ผลิตและสามารถสตาร์ทเครื่องด้วยมือได้</p> <p>2.1.1.4 แบบเค็ตตาดีด็อกและรายละเอียดเครื่องยนต์เพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.1.2 โครงสร้างทำจากเหล็กโครมสร้างรูปพรรณตามมาตรฐาน มอก. 1227</p> <p>2.1.3 ห้องเผาหินทำด้วยสแตนเลสชั้นคุณภาพอย่างน้อย 302 ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร</p>	<p>2 ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 ชุดเครื่องผสมวัสดุผิวทาง ฯ</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.1.1</p> <p>2.1.1.2</p> <p>2.1.1.3</p> <p>2.1.1.4</p> <p>2.1.2</p> <p>2.1.3</p>

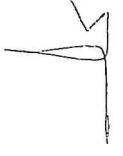


คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.4 ห้องผสม</p> <p>2.1.4.1 ห้องผสมทำด้วยท่อเหล็กกล้า ภายในห้องผสมต้องประกอบด้วยใบพาย (Paddle) และมีอุปกรณ์ให้ความร้อนเพียงพอ สำหรับผสมยางมะตอยและวัสดุผสมรวมให้เข้ากัน</p> <p>2.1.4.2 ทำด้วยเหล็กทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 300 องศาเซลเซียส มีความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร</p> <p>2.1.4.3 มีห้องผสมวัสดุผิวทาง</p> <p>2.1.4.4 ใบพาย (Paddle) หรือใบมีดปั่น (Blender Blades) ที่ติดตั้งเปลี่ยนทดแทนได้ง่าย เพื่อทำให้วัสดุร้อนและผสมผสมกันอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2.1.4.5 สามารถผสมวัสดุผสมเย็น (Cold Mix Asphalt) ได้ไม่น้อยกว่า 5 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>2.1.4.6 สามารถผสมวัสดุผสมร้อนปานกลาง (Warm Mix Asphalt) ได้ไม่น้อยกว่า 4 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>2.1.4.7 สามารถผสมวัสดุผสมร้อน (Hot Mix Asphalt) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>2.1.4.8 สามารถผสมสเลอรี่ซีล (Slurry Seal) ได้ไม่น้อยกว่า 2 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>2.1.4.9 สามารถปรับตั้งอุณหภูมิวัสดุผสมใช้งานในห้องผสมได้ในช่วง 50 - 168 องศาเซลเซียส</p>	<p>2.1.4</p> <p>2.1.4.1</p> <p>2.1.4.2</p> <p>2.1.4.3</p> <p>2.1.4.4</p> <p>2.1.4.5</p> <p>2.1.4.6</p> <p>2.1.4.7</p> <p>2.1.4.8</p> <p>2.1.4.9</p>



๗๗.



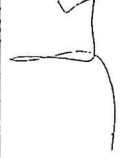
๗๘.



คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.4.10 มีระบบนำวัสดุผสมออกจากถังผสมแบบอัตโนมัติ (Automatic Discharge System)</p> <p>2.1.4.11 ระยะเวลาในการให้ความร้อน (Heating Time) กรณีที่มีวัสดุผสมเต็มถัง ตั้งแต่จุดอุณหภูมิแวดล้อมจนสามารถนำไปใช้งานได้ต้องไม่เกิน 2 ชั่วโมง</p> <p>2.1.5 ระบบให้ความร้อน</p> <p>2.1.5.1 หัวเผา (Burner) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หัว สามารถใช้งานร่วมกับเชื้อเพลิงเหลวตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.1.5.2 สามารถใช้เชื้อเพลิงเหลวที่มีจำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไป</p> <p>2.1.5.3 ทำงานด้วยการจุดระเบิดด้วยระบบไฟฟ้า (Electronic Ignition System)</p> <p>2.1.6 ถังบรรจุน้ำทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิมขึ้นคุณภาพอย่างน้อย 302 ทนไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร และมีระบบให้น้ำไหลเวียนได้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>2.1.7 ผู้รับและป้อนวัสดุผสม ทาสี เคลือบผิว และป้องกันสนิมที่ผิวภายนอกขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า 500 x 700 x 600 มิลลิเมตร</p> <p>2.1.8 ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นยางมะตอยแบบด้านมีถือ 2 หัวฉีด พร้อมวาล์วเปิด - ปิด พร้อมสายความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>2.1.9 ติดตั้งอุปกรณ์ตัดแผ่นทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิมขึ้นคุณภาพอย่างน้อย 302</p> <p>2.1.10 ติดตั้งเครื่องมวลได้ไม่น้อยกว่า 220 กิโลกรัม (แบบรายการคำนวณ ออกแบบ ทดสอบ รับรองความปลอดภัยการใช้งานในพิทักษ์ที่ยั่งยืนเสนอ</p>	<p>2.1.4.10</p> <p>2.1.4.11</p> <p>2.1.5</p> <p>2.1.5.1</p> <p>2.1.5.2</p> <p>2.1.5.3</p> <p>2.1.6</p> <p>2.1.7</p> <p>2.1.8</p> <p>2.1.9</p> <p>2.1.10</p>

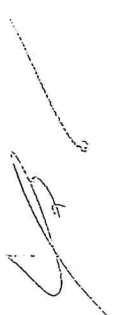


น.ร.



น.ร.

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.11 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลิตรต่อวินาที มีหัวฉีดน้ำ สามารถนำไปพ่นให้ความชื้นหรือล้างผิวทางได้</p> <p>2.1.12 มีแหล่งกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 กิโลวัตต์ ภายในชุดเครื่องผสมวัสดุผิวทาง ๑ เพียงพอต่ออุปกรณ์ประกอบ</p> <p>2.1.13 ทางลาก</p> <p>2.1.13.1 เป็นทางลากแบบล้อยาง 2 ล้อ และล้อควบคุมการเลี้ยว 1 ล้อ</p> <p>2.1.13.2 ชุดเบรกล้อหน้า สามารถหยุดบนถนนแอสฟัลต์ที่เอียงไม่น้อยกว่า 3 - 5 องศาได้</p> <p>2.1.13.3 มีชุดลากจูงแบบ Towing พร้อมล้อหน้า (Jockey Wheel) และหาง (Hook)</p> <p>2.1.13.4 ตำแหน่งลากจูงต้องปรับระดับความสูง - ต่ำได้</p> <p>2.1.14 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>2.1.14.1 เครื่องดับเพลิงยกที่วชิมนิคมแห้ง (Dry Chemical Power) ขนาดผงเคมีแห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ตามมาตรฐาน มอก. 332 - 2537 หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง</p> <p>2.1.14.2 ฝาครอบเครื่องยนต์ทำด้วยเหล็กกล้าชุบสังกะสีหรือตะกั่วแรง เหล็กกล้าและสามารถล็อกได้</p> <p>2.1.14.3 โคมไฟท้ายให้แสงสีแดงจำนวน 2 ดวง ติดที่ท้ายเครื่องผสมวัสดุผิวทางในตำแหน่งระดับเดียวกับกันข้างซ้ายและข้างขวา ข้างละ 1 ดวง</p>	<p>2.1.11</p> <p>2.1.12</p> <p>2.1.13</p> <p>2.1.13.1</p> <p>2.1.13.2</p> <p>2.1.13.3</p> <p>2.1.13.4</p> <p>2.1.14</p> <p>2.1.14.1</p> <p>2.1.14.2</p> <p>2.1.14.3</p>



นร.



นร.

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.14.4 โคมไฟเดี่ยวและโคมไฟลูกจันทันต้องเป็นฟลักซ์ที่ให้แสงสีเหลือง โคมไฟเดี่ยวแต่ละดวงในข้างเดียวกันต้องกระพริบพร้อมกันเมื่อเปิดสวิตช์ของโคมไฟเดี่ยวข้างซ้ายหรือข้างขวาแล้วแต่กรณี</p> <p>2.1.14.5 โคมไฟท้าย โคมไฟเดี่ยว และโคมไฟลูกจันทัน ต้องพ่วงกับระบบโคมไฟท้ายของรถที่ลากจูงเครื่องผสมวัสดุผิวทาง 1 ชุด ด้วยปลั๊กพ่วงสำหรับรถที่ลากจูง</p> <p>2.1.14.6 เครื่องมือประจำชุดเครื่องผสมวัสดุผิวทาง 1 ชุด (แบบเสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.1.14.7 ป้ายชื่ออุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ ต้องเป็นภาษาไทยควมภาษาอังกฤษ</p> <p>2.2 ชุดสายพานลำเลียงวัสดุมวลรวม ๆ หรือชุดสายพานลำเลียง เป็นเครื่องที่รับกำลังจากเครื่องยนต์ต้นกำลังใช้สำหรับคลุกและลำเลียงวัสดุมวลรวม เพื่อป้อนขึ้นไปยังรับวัสดุของเครื่องผสมผิวลาดยางสำหรับงานปะซ่อม และ/หรือปรับปรุงผิวทางลาดยาง แบบลากจูง</p> <p>2.2.1 เครื่องยนต์ต้นกำลัง</p> <p>2.2.1.1 เครื่องยนต์แก๊สไอน้ำระบบความร้อนด้วยอากาศ</p> <p>2.2.1.2 เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 9 แรงม้า</p> <p>2.2.1.3 สามารถสตาร์ทเครื่องด้วยมือได้</p> <p>2.2.1.4 แนบแบบแคตตาล็อกและรายละเอียดเครื่องยนต์เพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>2.1.14.4</p> <p>2.1.14.5</p> <p>2.1.14.6</p> <p>2.1.14.7</p> <p>2.2 ชุดสายพานลำเลียงวัสดุมวลรวม ๆ หรือชุดสายพานลำเลียง</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.1.1</p> <p>2.2.1.2</p> <p>2.2.1.3</p> <p>2.2.1.4</p>

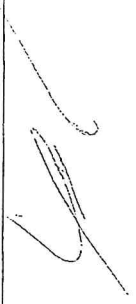

๐๘.
LS
AS

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.2.2 โครงสร้างหลักทำด้วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1227	2.2.2
2.2.3 ผาครอบเครื่องจักรต้นกำลังทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสี และตะแกรงเหล็กสามารถถอดเปิดฝาได้	2.2.3
2.2.4 สายพานลำเลียงทำจากยางเสริมผ้าใบใช้งานทั่วทั้งพื้นที่ลำเลียงวัสดุ	2.2.4
2.2.5 มวลรวมป้อนขึ้นยูนักรับวัสดุของเครื่องผสมวัสดุผิวทางลาดยาง แบบลากจูง	2.2.5
2.2.6 อุปกรณ์ส่งกำลังทำหน้าที่ตัด - ต่อกำลังจากเครื่องจักรต้นกำลัง	2.2.6
2.2.7 ลูกกลิ้งหลัก หน้า - หลัง ทำหน้าที่รองรับสายพานลำเลียงตั้งหน้าและหลัง มีขอบกันสายพาน	2.2.7
2.2.8 ยูนักรับวัสดุ ทำหน้าที่รองรับวัสดุ นำส่งวัสดุ และควบคุมปริมาณการนำส่งวัสดุ	2.2.8
2.2.9 ลูกกลิ้งรอง ล่าง - บน ทำหน้าที่รองรับสายพานลำเลียงด้านข้างและด้านบน	2.2.9
2.2.10 ล้อหลังและล้อหน้าทำหน้าที่รับน้ำหนักสายพานลำเลียง	2.2.10
2.2.11 รอกสั้น (Bearing) ทำหน้าที่รองรับลูกกลิ้งหลัก หน้า - หลัง และลูกกลิ้งรอง ล่าง - บน เพื่อช่วยลดแรงเสียดทานระหว่างการหมุน	2.2.11
2.2.12 แผ่นรับและกระจายวัสดุ ทำหน้าที่รับและกระจายวัสดุจากสายพานลำเลียง	2.2.12
2.2.13 อุปกรณ์คลุกวัสดุ ทำหน้าที่คลุกวัสดุในยูนักรับวัสดุ	2.2.13
2.2.14 ชุดสายพานลำเลียงมีความยาวไม่น้อยกว่า 4 เมตร	2.2.14
2.2.15 ชุดสายพานลำเลียงมีความกว้างไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร	2.2.15
2.2.16 ความสามารถในการนำส่งวัสดุรวมไม่น้อยกว่า 7 ตันต่อชั่วโมง	2.2.16

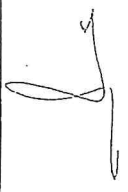





คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.3 ชุดสายพานลำเลียงวัสดุพรีมิกซ์ ๑ หรือชุดสายพานลำเลียง เป็นเครื่องที่รับกำลังจากเครื่องย่นต้นกำลังใช้สำหรับวัสดุพรีมิกซ์ที่ผสมเสร็จ จากเครื่องผสมวัสดุผิวทางสำหรับงานปะซ่อม และ/หรือปรับปรุงผิวทางลาดยาง แบบ ลากสูง และลำเลียงขึ้นรถบรรทุกวัสดุหรือจัดเก็บ</p> <p>2.3.1 เครื่องย่นต้นกำลัง</p> <p>2.3.1.1 เครื่องย่นต้นกำลังโรตารีระบบความร้อนด้วยอากาศ</p> <p>2.3.1.2 เครื่องย่นต้นกำลังสูงสูดไม่น้อยกว่า 9 แรงม้า</p> <p>2.3.1.3 สามารถสตาร์ทเครื่องด้วยมือได้</p> <p>2.3.1.4 แนบเค็ดตาด็อกและรายละเอียดเครื่องย่นต้นเพื่อประกอบการ พิจารณา</p> <p>2.3.2 โครงสร้างหลักทำด้วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก เป็นไปตาม มอก.1227</p> <p>2.3.3 ผ่าครอบเครื่องจักรต้นกำลังทำด้วยเหล็กแผ่นบุสังกะสีและตะแกรงเหล็ก สามารถถอดเก็บได้</p> <p>2.3.4 สายพานลำเลียงเป็นสายพานทนความร้อนและทนน้ำมันดีเซล ทำหน้าที่ ลำเลียงวัสดุพรีมิกซ์จากยังวัสดุพรีมิกซ์ซึ่งรถบรรทุกวัสดุหรือจัดเก็บ</p> <p>2.3.5 อุปกรณ์ส่งกำลังทำหน้าที่ดีด - ต่อกำลังจากเครื่องจักรต้นกำลัง</p> <p>2.3.6 ลูกกลิ้งหลัก หน้า-หลัง ทำหน้าที่รองรับสายพานลำเลียงด้านบนและหลัง มีขอบกับสายพาน</p> <p>2.3.7 ยंत्रวัสดุพรีมิกซ์ ทำหน้าที่รับวัสดุพรีมิกซ์</p> <p>2.3.8 ลูกกลิ้งรองรับสายพานลำเลียง ทำหน้าที่รองรับสายพานลำเลียงด้านล่าง และด้านบน</p>	<p>2.3 ชุดสายพานลำเลียงวัสดุพรีมิกซ์ ๑ หรือชุดสายพานลำเลียง</p> <p>2.3.1</p> <p>2.3.1.1</p> <p>2.3.1.2</p> <p>2.3.1.3</p> <p>2.3.1.4</p> <p>2.3.2</p> <p>2.3.3</p> <p>2.3.4</p> <p>2.3.5</p> <p>2.3.6</p> <p>2.3.7</p> <p>2.3.8</p>



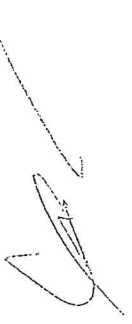
พ.ร.



พ.ร.



คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.3.9 ล้อหลังและล้อหน้าทำหน้าที่รับน้ำหนักสายพานลำเลียง</p> <p>2.3.10 ขาดสูง ทำหน้าที่สำหรับยกสายพานที่สูง เพื่อส่งวัสดุพรีมิกซ์ขึ้นรถบรรทุก</p> <p>2.3.11 ล้อรับขาตั้งสูง ทำหน้าที่รับน้ำหนักในขณะยกขาตั้งสูง</p> <p>2.3.12 รางส่งวัสดุ ทำหน้าที่รับวัสดุพรีมิกซ์จากสายพานส่งขึ้นรถบรรทุก และสามารถแกว่งเพื่อกระจายวัสดุพรีมิกซ์</p> <p>2.3.13 ชุดสายพานลำเลียงมีความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>2.3.14 ชุดสายพานลำเลียงมีความกว้างไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร</p> <p>2.3.15 ความสามารถในการนำส่งวัสดุรวมไม่น้อยกว่า 5 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>2.4 เครื่องฉีดพ่นยางมะตอย</p> <p>เครื่องฉีดพ่นยางมะตอยมีน้ำหนักเบา สามารถใช้แรงคน 3 คนยกขึ้นรถบรรทุก พร้อมถังสำหรับ Prime Coat จำนวน 2 ถัง สามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานหน้างานเป็นรถลากยงขนาดเล็กได้ทันที และติดตั้งอุปกรณ์ยกพร้อมอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ตามต้องการ โดยนำวงแอสฟัลต์ที่อยู่ในถังจะถูกดูดออกไปผ่านอุปกรณ์อุ่นยางและผ่านปั๊มไปยังตัวหัวฉีด ทำให้อากาศไม่ผ่านการต้มไปถึงที่ฉีดสามารถเก็บไว้ใช้ได้โดยไม่เสีย และติดตั้งเครื่องเป่าลมแรงดันสูงสำหรับเป่าฝุ่นบนผิวทางได้ด้วยระบบคลัตช์แยกระหว่างปั๊มแอสฟัลต์และเครื่องเป่าฝุ่น ทำให้สะดวกในการเลือกใช้งานสามารถรองรับถึงขนาด 200 ลิตร ก็ถึงขึ้นรถบรรทุกและใช้ปั๊มดูดยางจากถังโดยตรงผ่านอุปกรณ์อุ่นยางแล้วฉีดพ่นได้ทันทีหรือยกขึ้นรถบรรทุก พร้อมถังยางแล้วฉีดพ่นได้โดยสะดวกเป็นเครื่องที่ใช้เครื่องยนต์</p>	<p>2.3.9</p> <p>2.3.10</p> <p>2.3.11</p> <p>2.3.12</p> <p>2.3.13</p> <p>2.3.14</p> <p>2.3.15</p> <p>2.4 เครื่องฉีดพ่นยางมะตอย</p>



พ.ร.



พ.ร.



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>ต้นกำลัง ติดตั้งปั๊มยางมะตอย หรืออุปกรณ์อุ่นยางมะตอย อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิเทอร์มิสเตอร์แบบหน้าปัดหรือจอแสดงผล ชุดอุปกรณ์พ่นยางมะตอยแบบมือถือ หรือมวลลวปิด - เป็ดยางมะตอยได้ที่ตามถือ และติดตั้งพัดลมเป่าฝุ่น พร้อมอุปกรณ์ควบคุม ใช้สำหรับเป่าฝุ่นพื้นผิวทางเดิมก่อนทำการฉีดพ่นยางมะตอย</p> <p>2.4.1 เครื่องยนต์ต้นกำลัง ทำหน้าที่ขับเคลื่อนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ปั๊มยางมะตอย พัดลมเป่าฝุ่น</p> <p>2.4.1.1 เครื่องยนต์แก๊สโซลีนระบายความร้อนด้วยอากาศ</p> <p>2.4.1.2 เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 6 แรงม้า</p> <p>2.4.1.3 สามารถสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือได้</p> <p>2.4.1.4 แนบแคตตาล็อกและรายละเอียดเครื่องยนต์เพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>2.4.1</p> <p>2.4.1.1</p> <p>2.4.1.2</p> <p>2.4.1.3</p> <p>2.4.1.4</p>
<p>2.4.2 โครงสร้างหลักทำด้วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก เป็นไปตาม มอก.1227</p> <p>2.4.2.1 โครงสร้างหลักและเชิงลาดแบบพับเก็บได้ ทำหน้าที่รองรับการติดตั้งส่วนประกอบอื่น ๆ</p> <p>2.4.2.2 ด้านหน้าติดตั้งเชิงลาดแบบพับเก็บได้ ทำหน้าที่เป็นทึบล้างยางมะตอยขึ้นวางบนตัวเครื่อง พร้อมทั้งวางถังยางมะตอย</p> <p>2.4.3 อุปกรณ์อุ่นยางมะตอยทำด้วยวัสดุโลหะ ทำหน้าที่ให้ความร้อนให้กับยางมะตอย ครอบคลุมด้วย ชุดหัวเผาแก๊สที่หัวเผา หรือมวลลวแยกต่างหาก</p> <p>2.4.4 เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Power) ขนาดผงเคมีแห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 หรือที่ต่ำกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง</p>	<p>2.4.2</p> <p>2.4.2.1</p> <p>2.4.2.2</p> <p>2.4.3</p> <p>2.4.4</p>

๑๙




คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.4.4 เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Power) ขนาดผงเคมีแห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง</p> <p>2.4.5 ล้อหน้าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ล้อ ทำหน้าที่รับน้ำหนักได้อย่างปลอดภัย</p> <p>2.4.6 ล้อหลังจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ล้อ ชนิดหมุนเดี่ยวได้ พร้อมชุดเบรกล้อทำหน้าที่รับน้ำหนักได้อย่างปลอดภัย</p> <p>2.4.7 โครงแข็ง ทำหน้าที่เป็นที่ยึดจับสำหรับเข็นได้และสามารถพับลงมาได้เพื่อลากจูง</p> <p>2.4.8 ขอลากพวง ทำหน้าที่เพื่อใช้ลากจูงติดตั้งอยู่ตรงกลางโครงแข็ง</p> <p>2.4.9 ถังแก๊สแอลพีจี ทำหน้าที่บรรจุแก๊สแอลพีจี เพื่อจ่ายให้อุปกรณ์อุ่นยางมะตอยขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ถึง</p> <p>2.4.10 ชุดควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบไฟฟ้า ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิ ประกอบด้วย ตัวปรับตั้งอุณหภูมิด้วยระบบไฟฟ้า เพื่อตัดต่อการทำงานของชุดวาล์วและเทอร์มิสเตอร์แบบหน้าปัดเพื่อตรวจสอบอุณหภูมิยางมะตอย และ/หรือจอแสดงอุณหภูมิและอุปกรณ์ตัดต่อแก๊สด้วยระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.4.11 ป้ายยางมะตอย ทำหน้าที่สร้างความดันเพื่อส่งยางมะตอย</p> <p>2.4.12 ระบบควบคุมความดันยางมะตอยและวางจรรยาพยาบาลยางมะตอย ทำหน้าที่ควบคุมความดัน ประกอบด้วยวาล์วปิด - เปิด</p> <p>2.4.13 อุปกรณ์ส่งกำลังและคันเกียร์บังคับปั๊มยางมะตอย ทำหน้าที่ตัด - ต่อกำลังจากเครื่องจักรต้นกำลังที่จ่ายให้ปั๊มยางมะตอย</p>	<p>2.4.4</p> <p>2.4.5</p> <p>2.4.6</p> <p>2.4.7</p> <p>2.4.8</p> <p>2.4.9</p> <p>2.4.10</p> <p>2.4.11</p> <p>2.4.12</p> <p>2.4.13</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.4.14 ค้ำถือหัวฉีดพ่นยางมะตอย ทำหน้าที่ฉีดพ่นยางมะตอย ประกอบด้วย ค้ำถือพ่นยางมะตอยแบบมือถือพร้อมหัวฉีด วาล์วเปิด - ปิด	2.4.14
2.4.15 ท่อยางทนความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 5/8 นิ้ว ความยาว 5 เมตร พร้อมกรวยยางมะตอยในตัว	2.4.15
2.4.16 ฝาครอบเครื่องยนต์กันกำลัง ทำหน้าที่ป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้จาก เครื่องจักรต้นกำลัง	2.4.16
2.4.17 ถังยางมะตอยขนาดไม่น้อยกว่า 200 ลิตร ทำหน้าที่บรรจุยางมะตอย และสามารถวางแนวนอนหรือแนวตั้งได้	2.4.17
2.4.18 ชุดกรองยางมะตอยในตัว ทำหน้าที่กรองยางมะตอยที่ออกจากถังยางมะ ตอย	2.4.18
2.4.19 แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ ทำหน้าที่สำรองไฟเพื่อจ่ายให้อุปกรณ์ต่าง ๆ	2.4.19
2.4.20 พัดลมเป่าฝุ่นขนาดไม่น้อยกว่า 800 ลบ.ฟุตต่อนาที ทำหน้าที่เป่าฝุ่น เพื่อเตรียมพื้นที่ฉีดพ่นยางมะตอย	2.4.20
2.4.21 คันเกียร์บังคับขับเคลื่อนเป่าฝุ่น ทำหน้าที่ตัด - ต่อกำลังจากเครื่องยนต์ต้น กำลังที่จ่ายให้พัดลมเป่าฝุ่น	2.4.21
2.4.22 ถังน้ำมันดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลิตร ทำหน้าที่สำหรับช่วย หมุนเวียนทำความสะอาดระบบเป่าฝุ่นยางมะตอย	2.4.22

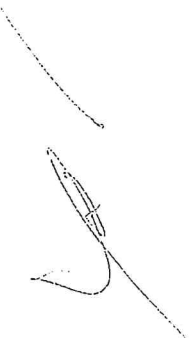



น.ร.

น.ร.

น.ร.

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.5 เครื่องปูลาดผิวทาง ๑</p> <p>เป็นเครื่องที่ใช้เครื่องยนต์ต้นกำลังสำหรับปูลาดผิวทางลาดยางชนิดต่าง ๆ ได้แก่ วัสดุผสมเย็น วัสดุผสมร้อน ปานกลาง วัสดุผสมร้อนและวัสดุผิวทางเดิม สามารถลากจูงต่อพ่วงรถบรรทุกวัสดุแล้วลากไปพร้อมกันได้สะดวก พร้อมอุปกรณ์ระบบปลดปล่อยไพร์วาลสามารถใช้งานได้ง่ายด้วยการติดตั้งระบบไฮดรอลิกพร้อมระบบเสี้ยวลำสำหรับปรับแนวในการลากปูให้เป็นแนวตรงได้เมื่อลากไปแล้วสามารถนำ รถบดทำการบดทับตามหลังได้ทันที เครื่องสามารถปูได้กว้างระหว่าง 2 - 3 เมตร ความหนา ระหว่าง 1 - 8 เซนติเมตร และสามารถทำการปรับได้ และสามารถปูเอียงสำหรับการปูยกโค้งได้ง่าย</p> <p>2.5.1 เครื่องยนต์ต้นกำลัง ทำหน้าที่ให้พลังงานขับเคลื่อนอุปกรณ์ส่วนต่าง ๆ ของตัวเครื่องจักรให้ทำงาน</p> <p>2.5.1.1 เครื่องยนต์แก๊สใช้น้ำมันความดันอากาศ</p> <p>2.5.1.2 เครื่องยนต์ดีเซลกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 กิโลวัตต์ (13 แรงม้า)</p> <p>2.5.1.3 สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยไฟฟ้า โดยมีแบตเตอรี่และระบบประจุไฟแบบเตออร์ตามาตรฐานผู้ผลิตและสามารถสตาร์ทเครื่องด้วยมือได้</p> <p>2.5.1.4 แบบแคตตาล็อกและรายละเอียดเครื่องยนต์เพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.5.2 โครงสร้างหลักทำด้วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก เป็นไปตาม มอก.1227 อะคูมิเนี่ยมทำหน้าที่รองรับติดตั้งส่วนประกอบอื่น ๆ</p>	<p>2.5 เครื่องปูลาดผิวทาง ๑</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.1.1</p> <p>2.5.1.2</p> <p>2.5.1.3</p> <p>2.5.1.4</p> <p>2.5.2</p>



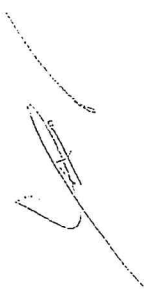
วฟ.



วค.

วค.

คุณลักษณะเฉพาะของโครงการทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.5.3 แม่แรงหรือชุดกระบอกไฮดรอลิกยกล้อหลัง ทำหน้าที่รับน้ำหนักเครื่องจักรและยกเครื่องจักรสูง – ค่าเพื่อติดตั้งหรือถอดล้อลากจูงเดินทาง</p>	2.5.3
<p>2.5.4 ล้อหลัง ทำหน้าที่รับน้ำหนักโครงสร้างในขณะลากจูงร่วมกับฐานสกีและสามารถยกตัวเครื่องจักรสูง – ค่าในขณะติดตั้งหรือถอดล้อลากจูงเดินทาง</p>	2.5.4
<p>2.5.5 ล้อลากจูงเดินทาง ทำหน้าที่รับน้ำหนักของเครื่องปฏิวัติวิถีทางในขณะเคลื่อนย้ายระยะไกล</p>	2.5.5
<p>2.5.6 ขอฟ่งลากจูง ทำหน้าที่ลากจูงตัวเครื่องปฏิวัติวิถีทางขณะปูผิวทางหรือลากจูงเดินทางระยะไกล</p>	2.5.6
<p>2.5.7 ฐานสกี ทำหน้าที่รักษากระดุมความหนาในการปฏิวัติให้คงที่ตามที่ต้องการ</p>	2.5.7
<p>2.5.8 ชุดแก๊สแอลพีจี พร้อมหัวเผาและระบบควบคุม ทำหน้าที่อุ้มให้ความร้อนคานาปดระดับ</p>	2.5.8
<p>2.5.9 ชุดอุปกรณ์ไฮดรอลิก ชุดปั๊มไฮดรอลิก แบบเคลื่อนที่ที่ทำหน้าที่ขับน้ำมันไฮดรอลิกและคอมโพรสเซอร์ไฮดรอลิกให้ทำงาน</p>	2.5.9
<p>2.5.10 ถังน้ำมันไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลิตร ทำหน้าที่บรรจุน้ำมันไฮดรอลิกในระบบ</p>	2.5.10
<p>2.5.11 เครื่องดับเพลิงยกตัวชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Power) ขนาดผงเคมีแห้งที่บรรจุน้อยกว่า 10 กิโลกรัม ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 หรือที่ต่ำกว่า</p>	2.5.11
<p>2.5.12 คานาสันสะเทือนบดอัดตัวสด ทำหน้าที่บดอัดวัสดุที่ผสมแล้วและปูด้วยคานาปดระดับมาแล้วให้ความหนาแน่น</p>	2.5.12



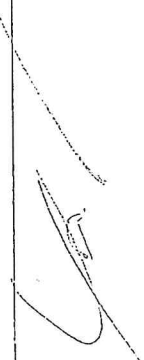
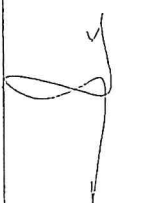
นร.



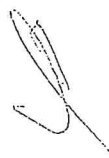


นร.



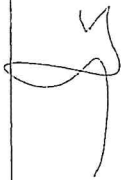
คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.5.13 ชุดระบบออกไฮดรอลิกยกล้อหน้า ทำหน้าที่ยกล้อหน้าในขณะทำงานหรือยกติดตั้งล้อลากจูงเดินทาง	2.5.13
2.5.14 ชุดหมุนเสี้ยวล้อหน้า ทำหน้าที่ปรับการเสี้ยวของล้อหน้า	2.5.14
2.5.15 ชุดหมุนปรับระดับการบูผิว ทำหน้าที่ปรับตั้งระดับการบูผิวให้มีความหนาตามต้องการ	2.5.15
2.5.16 ชุดคันเกียร์บังคับเบรกล้อหน้า ทำหน้าที่บังคับเบรกล้อหน้าให้ป้อนวัสดุตามต้องการ	2.5.16
2.5.17 โคมไฟรั้วขาว ทำหน้าที่ให้สัญญาณจราจรป้องกันอันตรายจากยานพาหนะในห้องถนนในขณะทำงานซ่อมบำรุงพื้นผิว	2.5.17
2.5.18 ชุดอุปกรณ์พ่วงลากจูงในขณะทำการบูผิว ทำหน้าที่ลากจูงตัวเครื่องบูผิวผิวทาง	2.5.18
2.5.19 ล้อหน้า ทำหน้าที่รับน้ำหนักร่วมกับฐานสกีขณะทำการบูผิวและยกตัวเครื่องจักรสูง - ดำเนินขณะติดตั้งหรือถอดล้อลากจูงเดินทางและบังคับเลี้ยว	2.5.19
2.5.20 ยൂ่งรับวัสดุ ทำหน้าที่รับวัสดุที่ผสมแล้วจากเครื่องผสมหรือรถบรรทุกวัสดุที่ลากจูงเครื่องบูผิวผิวทาง	2.5.20
2.5.21 ฝาครอบเครื่องยนต์ด้านข้าง ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีและตะเภากรงเหล็กความหนาไม่เกินการบูผิวผิวทางไม่น้อยกว่า 100 ตารางเมตรต่อชั่วโมง	2.5.21
2.5.22 ความกว้างในการบูผิวอยู่ระหว่าง 2 - 3 เมตร	2.5.22
2.5.23 สามารถปรับความหนาในการบูผิวสูงสุดไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร (แบบทดลอง)	2.5.23

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6 อุปกรณ์วัสดุเคลือบสี ๓</p> <p>เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับฉาบวัสดุเคลือบสี โดยรองรับวัสดุเคลือบสีจากเครื่องผสมวัสดุผิวทาง สำหรับงานซ่อม และ/หรือปรับปรุงผิวทางลาดยาง แบบลากจูงและติดตั้งล้อลากจูงย้ายงานปูเป็นช่วง ๆ ได้ง่าย และสามารถขนย้ายโดยแยกเป็นสองส่วนแล้วยกขึ้นรถบรรทุกได้สะดวก และสามารถปูคร่อมกลางผิวทางได้โดยมีอุปกรณ์ปูคร่อมผิวทางที่ลาดเอียงทั้งสองข้างได้</p> <p>2.6.1 โครงสร้างหลักทำด้วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก เป็นไปตาม มอก.1227 อะลูมิเนียม</p> <p>2.6.2 ชุดถอดประกอบทำด้วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก อะลูมิเนียม ทำหน้าที่ถอดประกอบอุปกรณ์ทั้งสองข้าง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย</p> <p>2.6.3 ยางปาดวัสดุเคลือบสีต้องติดตั้งรอบอุปกรณ์วัสดุเคลือบสีที่คานกลางอุปกรณ์วัสดุ สเคลือบสี และมีความหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ปาดวัสดุสีให้เรียบและมีความสม่ำเสมอ</p> <p>2.6.4 ขอบสีเหล็กประกอบด้วยยางกันฟ้าที่พร้อมเสริมสามารถปรับระดับความสูง - ต่ำได้ ทำหน้าที่กันขอบการฉาบวัสดุเคลือบสีให้เป็นแนวตรง ไม่ไหลลอะทะทั้งสองข้าง</p> <p>2.6.5 แทนเหยียบหลักทำด้วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก อะลูมิเนียม ติดตั้งด้านหลังอุปกรณ์วัสดุ สเคลือบสี ทำหน้าที่เป็นแทนเหยียบสำหรับยืนเหยียบขณะยกย้ายวัสดุเคลือบสี</p> <p>2.6.6 ล้อหลังเป็นล้อชนิดหมุนเสียไม่ได้ ทำหน้าที่รับน้ำหนักอุปกรณ์ฉาบวัสดุเคลือบสี เพื่อเคลื่อนย้ายไปทำงานที่จุดอื่น ๆ</p>	<p>2.6 อุปกรณ์ฉาบวัสดุเคลือบสี ๓</p> <p>2.6.1</p> <p>2.6.2</p> <p>2.6.3</p> <p>2.6.4</p> <p>2.6.5</p> <p>2.6.6</p>

	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง</p> <p>2.6.7 ล้อหน้าเป็นล้อชนิดหมุนเดี่ยวได้ ทำหน้าที่รับน้ำหนักอุปกรณ์ฉากบัววัสดุเคลือบสี เพื่อเคลื่อนย้ายไปทำงานที่จุดอื่น ๆ</p> <p>2.6.8 เสาตั้งแนวการฉาบ ทำหน้าที่ใช้เรียงแนวตำแหน่งการฉาบวัสดุเคลือบสีในขณะทำการฉาบวัสดุเคลือบสี</p> <p>2.6.9 รางสอดคันโยกบังคับด้วยตัวช่วยวัสดุโลหะ เช่น เหล็ก อะลูมิเนียม ทำหน้าที่บังคับให้อุปกรณ์ฉาบวัสดุเคลือบสีฉาบได้ตรงตามแนวที่กำหนดไว้บนผิวทาง</p> <p>2.6.10 แชนเชื่อมต่อสำหรับสลากง ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ลากหรือตัวลาก</p> <p>2.6.11 ล้อต้องเป็นแบบพับเก็บได้ทั้ง 4 ล้อ</p> <p>2.6.12 ความสามารถในการวิ่งทางที่ไม่น้อยกว่า 500 ตารางเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>2.6.13 ความกว้างในการวิ่งวัสดุอยู่ระหว่าง 2.5 - 3.0 เมตร</p>	<p>2.6.7</p> <p>2.6.8</p> <p>2.6.9</p> <p>2.6.10</p> <p>2.6.11</p> <p>2.6.12</p> <p>2.6.13</p>
<p>3 ลี</p> <p>สีเหลืองตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งมีอยู่ด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p>	<p>3 ลี</p>
<p>3.1 แถบสีมาตรฐานหมายเลข 13538 ตาม Federal Standard 595 a หรือ Central Color (Munsell 10 YR 7.5/14) ตาม Highway Yellow Color Tolerance Chart, U.S. Department of Transportation. Federal Highway Administration Washington D.C. 20590</p> <p>3.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C</p>	<p>3.1</p> <p>3.2</p>



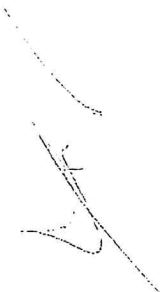

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>3.3</p> <p>ยี่ห้อ.....แบบ/รุ่น.....                      ประเทศต้นกำเนิด.....ประเทศที่ผลิต.....                      ประเทศที่ประกอบ.....ผู้เสนอราคา                      ลงชื่อ.....                      (.....)</p>

ประทับตรา(ถ้ามี)




ns.

ns.



รายละเอียดและเงื่อนไขข้อประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb1/...../2566  
 ชุดเครื่องจักรคอมพิวเตอร์จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

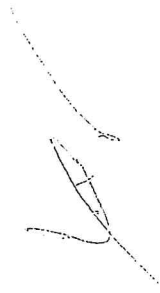
รายละเอียดและเงื่อนไขข้อประกอบคุณลักษณะ	รายละเอียดและเงื่อนไขข้อที่เสนอ
<p>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำ            รุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความเหมาะสมและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไป            ตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole            Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดโดยทั่วไป และเป็น            ของใหม่ล่าสุด (Brand New &amp; Latest Model)</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบต้องครบถ้วนเป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่            เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>1.4 จะต้องแนบแคตตาล็อกของอุปกรณ์ประกอบที่สำคัญ</p> <p>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์นำเข้ามาจากต่างประเทศหรือที่ผลิต            ประกอบในประเทศไทย</p> <p>2.2 กรณีที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทยจะต้อง</p> <p>2.2.1 แจ้งสถานที่ทำการผลิตและประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ</p> <p>2.2.2 แบบแปลนแสดงลักษณะ ขนาด และการติดตั้งชุดเครื่องจักรก่อสร้างผิว            ทางลาดยางอเนกประสงค์ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ            ควบคุมระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับ            ภาควิศวกรเครื่องกลขึ้นไปควบคุมรับรองการผลิตประกอบผลิตภัณฑ์นั้น</p>	<p>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.4</p> <p>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p>

นร.

นร.

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แบบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอนจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของผลิตภัณฑ์หรือที่ยื่นข้อเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอนต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายซึ่งมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน นับจากรวันที่ยื่นเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับมีสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการในการผลิตหรือประกอบภายในประเทศไทย ผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบได้เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ทดสอบคุณภาพวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p>	<p>2.3</p> <p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p>




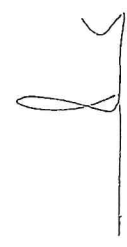







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผลิตครบถ้วน พร้อมนำมาขึ้นเครื่องติดตั้ง โดยมีการทดสอบการใช้งานในเฟสที่สาม ทดสอบที่ทางผู้ขายจัดเตรียมรองรับเพื่อให้ทดสอบการทำงานเป็นไปตามสมรรถนะที่ยื่นข้อเสนอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น</p> <p>4.2 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.2.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อเครื่อง</p> <p>4.2.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อเครื่อง</p> <p>4.2.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อเครื่อง</p> <p>4.2.4 หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ</p> <p>4.2.4.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.2.4.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.2.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.2.4.4 หนังสือคู่มือราคาอะไหล่ของชุดเครื่องจักร (Price List Book) จำนวน 3 ชุด</p>	<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.2.1</p> <p>4.2.2</p> <p>4.2.3</p> <p>4.2.4</p> <p>4.2.4.1</p> <p>4.2.4.2</p> <p>4.2.4.3</p> <p>4.2.4.4</p>



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.2.4.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดบันทึกไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDFไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ Excel หรือ PDF (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับกรมทางหลวง) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นหาข้อมูลมาใช้งานได้ทันทีและไฟล์ข้อมูลคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ PDF หรือ Excel</p> <p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องเป็นเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วนทุกระบบ</p> <p>4.3 ตอกหรือติดหรือพิมพ์หมายเลขพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวงโดยรายละเอียดเหล่านี้ สำนักเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลัง</p>	<p>4.2.4.5</p> <p>4.3</p>

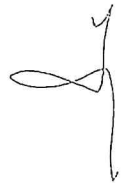



รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบในระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน การรับประกันระยะเวลาการรับประกันจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว</p> <p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเองและต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ซึ่งคิดนับตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่าการแก้ไขจะแล้วเสร็จ หรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อม ผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จและถูกนำมาใช้งานตามปกติ</p> <p>5.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ที่ถูกใช้งานอยู่หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการขนย้ายทั้งสิ้น</p> <p>5.2 ผู้ขายจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไปให้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p>	<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p> <p>5.1.2</p> <p>5.2</p>

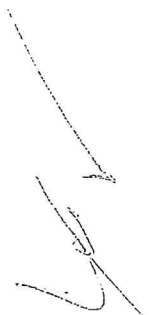


วท.

นส.

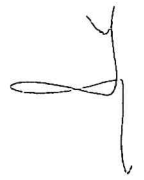



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.3 กรมทางหลวงจะไม่คืนเงินค้ำประกันของผู้ขายให้จนกว่าจะหมดระยะเวลารับประกันและผู้ขายปฏิบัติตามเงื่อนไขการบริการหลังการขายจนครบถ้วน</p>	5.3
<p>5.4 ภายหลังจากซื้อขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหลังการขายตามกำหนดระยะเวลาตามมาตรฐานของการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรับประกันหรือสมุดคู่มือการใช้เครื่องจักรของผู้ผลิตและผู้ให้บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพดีตามที่แจ้งต่อท้องถิ่นและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 1 ปี หรือ 1,000 ชั่วโมงทำงาน อย่างไรก็ตามหนึ่งถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่าใส่กรองทุกกระบอกและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิก และอื่น ๆ ค่าอะไหล่ ค่าแรง และค่าบริการ ซึ่งผู้ขายจะต้องเตรียมพร้อมอุปกรณ์เครื่องมือ อะไหล่ และผลิตภัณฑ์สำหรับหล่อลื่น/บำรุงรักษา มาดำเนินการในแต่ละรอบของการบริการตามมาตรฐานโดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองชุดเครื่องจักรของกรมทางหลวงแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของผู้ขายจัดส่งช่างซ่อมเข้าทำการ หล่อลื่น ช่อมบำรุงรักษา ณ บริเวณที่เครื่องจักรปฏิบัติงานอยู่</p>	5.4
<p>5.5 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการเพิ่มการฝึกอบรมการใช้งานการบำรุงรักษา และการซ่อมแก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรที่ 1 อบรมพนักงานขับหรือควบคุมและช่างรับซ่อมจำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงานจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p>	5.5

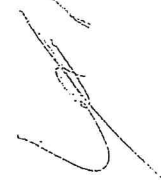


นร.

นร.




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.5.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตร์ของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อภายในวันที่ส่งมอบ เพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการ ทั้งกับผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>5.5.2 ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมดยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวงสามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวงค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการอบรม ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา</p> <p>2. สถานที่ส่งของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 หรือสถานที่ ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>5.5.1</p> <p>5.5.2</p>



นพ.

