



ประกาศกรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced)  
ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์  
และชิ้นส่วนทางขึ้น - ลง (Ramp) (ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)) จำนวน ๑ ชุด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ e-สพ.๑/๕/๒๕๖๘

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ  
สะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้าง  
ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และชิ้นส่วนทางขึ้น - ลง (Ramp) (ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑  
(พิจิตร)) จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคา  
ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๔,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ  
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง  
โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้ง หนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ หรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒.๑ (๑) ข้อ ๑๒.๑ (๒) และข้อ ๑๒.๒

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของ ธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร ไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๑๒.๑ - ๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ 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 ๐๕๖-๖๐๘๙๓๗ ต่อ ๑๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามยัง กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร) ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [bcrc๑@doh.go.th](mailto:bcrc๑@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ โดยกรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายชิตชัย ศรีดามา)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง 

รายละเอียดแบบท้ายประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ e-สพ.๑/๕/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

ซื้อสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และชิ้นส่วนทางขึ้น-ลง (Ramp) (ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

**๑. ลักษณะทั่วไป**

(๑) เป็นสะพานเหล็กที่มีลักษณะแบบถอดประกอบเป็นส่วนๆ และเคลื่อนย้ายได้  
(๒) ความกว้างผิวจราจรของสะพานไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ เมตร  
(๓) ความยาวช่วงสะพาน (Span) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต  
(๔) ประกอบเป็นสะพานความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต  
(๕) มีทางขึ้น-ลง (Ramp) ทำด้วยเหล็ก ผิวเป็นแบบกันลื่น ความกว้างผิวจราจรของทางขึ้น-ลงสะพานไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ เมตร

(๖) มีอุปกรณ์ในการทอดสะพาน (Launching System) มีลักษณะการประกอบเป็นช่วง (Bay) แบบโครงแผงเดี่ยว เมื่อประกอบร่วมกับสะพานจะมีจำนวนช่วงเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๖ ช่วง โดยแต่ละช่วงมีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร พร้อมชุดลูกกลิ้งและอุปกรณ์ประกอบ (Roller Set) ครบชุด โครงแผงและคานที่ใช้นำมาประกอบเป็นชุดทอด (Launching System) สามารถใช้ประกอบเป็นสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้

(๗) สะพานประกอบด้วย Bay จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ Bays (๑ Bay มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ ฟุต)  
(๘) ช่องว่างระหว่าง Side Girder (Clearance Between Side Girder) ไม่น้อยกว่า ๔.๗๐ เมตร  
(๙) สะพานต้องประกอบโดยวิธีแผง (Panel Method) ซึ่งมีแผงโครงถัก (Truss Panel) แยกกันพร้อมรูสลัก

(๑๐) ตัวสะพาน พร้อมพื้นเหล็กต้องมีน้ำหนักไม่มากกว่า ๑.๕๐ ตันต่อเมตร  
(๑๑) ชิ้นส่วนที่ประกอบเป็นสะพานแต่ละชิ้นต้องสามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยแรงคน และประกอบเป็นสะพานที่แข็งแรงยึดด้วยสลัก (Pins) และน็อต (Bolts) โดยใช้เครื่องมือธรรมดา (Hand Tool) ไม่ต้องทำการเชื่อมต่อนหรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้ความดันสูงแต่อย่างใด

(๑๒) พื้นสะพานทำด้วยเหล็ก ผิวเป็นแบบกันลื่น  
(๑๓) ส่วนประกอบของสะพานทุกชิ้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานโดยเฉพาะ และต้องเป็นของที่ผลิตขึ้นใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยทำการผลิตจากโรงงานผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานสากลที่เทียบเท่า

(๑๔) ต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา

**๒. ลักษณะทางเทคนิค**

(๑) สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ตัน (๔๐,๐๐๐ กก.) ตามมาตรฐาน AASHTO-HS ๒๕

(๒) ส่วนประกอบของชิ้นส่วนที่สำคัญ (Transom, Panel and Chords) ในการประกอบเป็นโครงสร้างสะพาน สร้างด้วยเหล็กมาตรฐาน BS ๔๓๖๐ Grade ๕๕C หรือ AASHTO M๒๒๓ Grade ๖๕ หรือกลุ่ม EN ๑๐๐๒๕ โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ N/mm<sup>๒</sup>

- (๓) โครงสร้าง Panel เป็นแบบ SSR (Single Single Reinforced)
- (๔) สลัก (Panel Pin) เป็นไปตามมาตรฐาน BS๙๗๐ Grade ๗๐๙ M๔๐ หรือ ASTM A๑๙๓ Grade B๗ หรือ EN ๑๐๐๘๓ ที่มี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๗๒๐ N/mm<sup>๒</sup>
- (๕) สลักเกลียว (Bolts) เป็นไปตามมาตรฐาน AASHTO M๑๖๔ หรือ EN๓ หรือ EN๑๕ หรือ กลุ่ม DIN หรือเทียบเท่า และต้องสามารถรับความเค้นเมื่อติดตั้ง (Stress of Permanent Set Limit) ไม่น้อยกว่า ๕๘๘ N/mm<sup>๒</sup>
- (๖) ลูกกลิ้ง (Roller) สร้างด้วยเหล็กตามมาตรฐานกลุ่ม EN ๑๐๐๒๕ หรือ AASHTO M๒๒๓ Grade ๕๐ โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ N/mm<sup>๒</sup>
- (๗) ส่วนประกอบอื่นๆ รวมทั้ง Bearing ทำด้วยเหล็กตามมาตรฐาน AASHTO M๑๘๓ Grade ๓๖ หรือ ASTM A๓๒๕ หรือกลุ่ม EN๑๐๐๒๕ หรือเทียบเท่า โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๒๔๕ N/mm<sup>๒</sup>
- (๘) Deck Units, Sway brace ทำด้วยเหล็กกล้าตามมาตรฐาน AASHTO M๒๒๓ Grade ๕๐ หรือ EN ๑๐๑๔๙-๒ หรือกลุ่ม EN ๑๐๐๒๕ หรือเทียบเท่า โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๓๔๕ N/mm<sup>๒</sup>
- (๙) โครงแผง (Panel) ต้องมีความสามารถรับแรงเฉือน (Shear) ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ kN ที่อัตรา กำหนด เพื่อสำหรับความปลอดภัย (Safety Factor) ๑.๗
- (๑๐) โครงสร้างสำคัญที่เป็นเหล็กทั้งหมดต้องชุบผิวด้วยวิธีจุ่มร้อน (Hot Dipped Galvanized) ตามมาตรฐาน BS ๕๔๙๓ (Protective Coating of Iron and Steel Structures) หรือ BS ๗๒๙ (Hot Dipped Galvanized Coating) หรือ BS EN ISO ๑๔๖๑ : ๑๙๙๙ (Hot Dip Galvanized Coating on Fabricated Iron and Steel Articles) หรือ AASHTO M๑๑๑ หรือ EN ISO ๑๔๖๑
- (๑๑) Bolts, Screws และ Nuts ต้องชุบผิวตามมาตรฐาน ASTM A๑๕๓ หรือ BS ๗๒๙ หรือ BS EN ISO๔๐๔๒ หรือ AASHTO M๒๓๒ หรือ EN ISO ๔๐๔๒ ซึ่งเกลียวของสลักต้องปลอดจากเศษสังกะสีที่เกิดจากการกรอ
- (๑๒) สลัก (Pins) ต้องชุบผิวตามมาตรฐาน BS ๑๗๐๖ (Electroplated Coatings of Cadmium and Zinc on Iron and Steel) หรือ BS EN ๑๓๘๑๑ หรือ ASTM-B๖๓๓ หรือ EN ๑๓๘๑๑
- (๑๓) แนวเชื่อมทั้งหมดได้คุณภาพตามมาตรฐาน BS ๕๑๓๕ หรือ EN ๕๘๑๗-C และลวดเชื่อม สำหรับแก๊สต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS ๒๙๐๑ หรือ EN ISO ๕๘๑๗-C หรือ AWS D๑.๑ and D๑.๕ หรือ ISO ๑๔๓๔๑A
- (๑๔) ต้องมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตสะพาน

### ๓. เงื่อนไขรายการ

- (๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต โดยให้แนบเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา
- (๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรายการชิ้นส่วนต่างๆ ของสะพานพร้อมรูปภาพชิ้นส่วนสะพาน (Drawing) โดยให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสามัญวิศวกรโยธาลงนามในรายการคำนวณสะพานเหล็กแบบถอด ประกอบได้ โดยให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคู่มือการประกอบและการติดตั้งสะพานเป็นภาษาไทยในรูปของเอกสาร โดยให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคู่มือการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยในรูปแบบของเอกสาร โดยให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา

(๖) ในวันส่งมอบพัสดุผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารพร้อมการส่งมอบดังนี้-

- มีคู่มือการประกอบและการติดตั้งสะพานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม จำนวน ๔ ชุด พร้อมไฟล์ดิจิทัล
- มีคู่มือการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม จำนวน ๔ ชุด พร้อมไฟล์ดิจิทัล
- มีภาพยนตร์แสดงการประกอบและการติดตั้งสะพานที่สมบูรณ์ในรูปแบบของดีวีดี (DVD) และไฟล์ดิจิทัล จำนวน ๔ ชุด

(๗) ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญให้แก่เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ณ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร) โดยกรมทางหลวง เป็นผู้กำหนด วัน และเวลา ในหัวข้อดังนี้

- การออกแบบ
- การประกอบติดตั้ง
- การบำรุงรักษา

(๘) ชิ้นส่วนที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อหรือยึดติด หรือเพื่อประกอบสะพานเข้าด้วยกัน เช่น Bolts, Screws, Nuts และ Pins ต้องมีสำรองเป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐

(๙) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว

(๑๐) การทดสอบสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ ก่อนการส่งมอบผู้เสนอราคาจะต้องสาธิตประกอบสะพานเหล็กให้เสร็จสมบูรณ์ และทดสอบให้รถบรรทุกน้ำหนักรวมสุทธิ ๔๐ ตัน แล่นผ่านบนสะพานเหล็กที่ประกอบไว้แล้วเสร็จ จำนวน ๒ รอบ และในรอบที่ ๓ ให้รถบรรทุกน้ำหนัก ๔๐ ตัน จอดอยู่บนสะพานเหล็ก ณ จุดที่ทำให้เกิดการโก่งตัวสูงสุด (Maximum Deflection) ของโครงสร้างสะพานเหล็กช่วง ๑๐๐ ฟุต โดยขณะทดสอบและหลังจากการทดสอบการบรรทุกน้ำหนักจะต้องไม่ทำให้ส่วนประกอบของสะพานเหล็กส่วนใดส่วนหนึ่ง ชำรุดเสียหายหรือเสียรูป และเมื่อทำการถอดแยกชิ้นส่วนสะพานเหล็กออกจากกันแล้วทุกชิ้นส่วนจะต้องอยู่ในสภาพดีสามารถนำไปประกอบเป็นสะพานเหล็กได้อีกและค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งหมดเป็นภาระของผู้เสนอราคาทั้งสิ้น กรมทางหลวงจะเป็นผู้กำหนดวันเวลาและสถานที่ทดสอบ

(๑๑) อุปกรณ์สะพานทั้งหมดบรรจุในตู้เหล็ก Container ใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน พร้อมกุญแจล็อก และขนส่งได้โดยรถบรรทุกมาตรฐานทั่วไป

(๑๒) จัดให้มีการตรวจคุณภาพของสะพานในระหว่างกระบวนการผลิต ณ โรงงานผลิต โดยเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงที่ได้รับมอบหมาย

(๑๓) มีชิ้นส่วนและอุปกรณ์เพิ่มเติม ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต เพื่อประกอบกับสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ ที่ส่งมอบให้กรมทางหลวง กับสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ที่กรมทางหลวง (ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)) มีอยู่เดิม แบบ SSR (Single Single Reinforced) ขนาดความยาวช่วงสะพาน ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ให้เป็นแบบ DSR (Double Single Reinforced) ที่มีความยาวสะพานรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ได้



(นายชิตชัย ศรีตามา)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ e-สพ.๑/๕/๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และขึ้นส่วนทางขึ้น - ลง (Ramp) (ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)) จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)

ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์ จะประกวดราคาซื้อสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และขึ้นส่วนทางขึ้น - ลง (Ramp) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ ร่าง TOR
- ๑.๙ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายประกาศ
- ๑.๑๐ ร่างรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๑๒.๑ (๑) ข้อ ๒.๑๒.๑ (๒) และข้อ ๒.๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๒.๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ และข้อ ๒.๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง

การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ

จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) 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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) สำเนาเอกสารการแต่งตั้งจากผู้ผลิตเป็นผู้แทนจำหน่าย (กรณีเป็นผู้แทนจำหน่าย)

(๗) สำเนาเอกสารรายการชิ้นส่วนต่างๆ ของสะพานพร้อมรูปภาพชิ้นส่วนสะพาน

(Drawing)

(๘) สำเนาเอกสารรายการคำนวณสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้

(๙) สำเนาเอกสารคู่มือการประกอบและการติดตั้งสะพานเป็นภาษาไทยในรูปแบบของ

เอกสาร

(๑๐) สำเนาเอกสารคู่มือการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยในรูปแบบของเอกสาร

(๑๑) หนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โรงงานผู้ผลิต

(๑๒) 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงหล่อคอนกรีต ทางหลวงหมายเลข ๑๑ ตอน กกไม้แดง - บ้านป่า ที่ กม.๒๐๓+๕๖๕ อ.วังทอง จ.พิษณุโลก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และชิ้นส่วนทางขึ้น-ลง (Ramp) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาจะถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน ทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ 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 ก่อนที่จะยื่นยื่นการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้  
จำนวน ๑,๗๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่  
คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

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

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่า สิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพื้ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนองานที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือก ให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)

๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อตัววิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) งานจัดซื้อสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และชิ้นส่วนทางขึ้น-ลง (Ramp)

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>สะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และชิ้นส่วนทางขึ้น - ลง (Ramp) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้-</p> <p>๑. ลักษณะทั่วไป</p> <p>(๑) เป็นสะพานเหล็กที่มีลักษณะแบบถอดประกอบเป็นส่วนใหญ่ และเคลื่อนย้ายได้</p> <p>(๒) ความกว้างผิวจราจรของสะพานไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ เมตร</p> <p>(๓) ความยาวช่วงสะพาน (Span) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต</p> <p>(๔) ประกอบเป็นสะพานความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต</p> <p>(๕) มีทางขึ้น-ลง (Ramp) ทำด้วยเหล็ก ผิวเป็นแบบกันลื่น ความกว้างผิวจราจรของทางขึ้น-ลงสะพานไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ เมตร</p> <p>(๖) มีอุปกรณ์ในการทอดสะพาน (Launching System) มีลักษณะการประกอบเป็นช่วง (Bay) แบบโครงแผงเดี่ยว เมื่อประกอบร่วมกับสะพานจะมีจำนวนช่วงเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๖ ช่วง โดยแต่ละช่วงมีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร พร้อมชุดลูกกลิ้งและอุปกรณ์ประกอบ (Roller Set) ครบชุด โครงแผงและคานที่นำมาประกอบเป็นชุดทอด (Launching System) สามารถใช้ประกอบเป็นสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้</p> <p>(๗) สะพานประกอบด้วย Bay จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ Bays (๑ Bay มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต)</p> <p>(๘) ช่องว่างระหว่าง Side Girder (Clearance Between Side Girder) ไม่น้อยกว่า ๔.๗๐ เมตร</p> <p>(๙) สะพานต้องประกอบโดยวิธีแผง (Panel Method) ซึ่งมีแผงโครงถัก (Truss Panel) แยกกันพร้อมรูสลัก</p>	<p>สะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ชนิด SSR (Single Single Reinforced) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต ความกว้างผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ และชิ้นส่วนทางขึ้น - ลง (Ramp) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้-</p> <p>๑. ลักษณะทั่วไป</p> <p>(๑) .....</p> <p>(๒) .....</p> <p>(๓) .....</p> <p>(๔) .....</p> <p>(๕) .....</p> <p>(๖) .....</p> <p>(๗) .....</p> <p>(๘) .....</p> <p>(๙) .....</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>(๑๐) ตัวสะพาน พร้อมพื้นเหล็กต้องมึนน้ำหนักร้อยกว่า ๑.๕๐ ตันต่อเมตร</p> <p>(๑๑) ชิ้นส่วนที่ประกอบเป็นสะพานแต่ละชิ้นต้องสามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยแรงคน และประกอบเป็นสะพานที่แข็งแรงยึดด้วยสลัก (Pins) และน็อต (Bolts) โดยใช้เครื่องมือธรรมดา (Hand Tool) ไม่ต้องการเชื่อมต่อหรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้ความดันสูงแต่อย่างใด</p> <p>(๑๒) พื้นสะพานทำด้วยเหล็ก ผิวเป็นแบบกันลื่น</p> <p>(๑๓) ส่วนประกอบของสะพานทุกชิ้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานโดยเฉพาะ และต้องเป็นของที่ผลิตขึ้นใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยทำการผลิตจากโรงงานผลิตที่ได้รับ การรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานสากลที่เทียบเท่า</p> <p>(๑๔) ต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา</p>	<p>(๑๐) -----</p> <p>(๑๑) -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>(๑๒) -----</p> <p>(๑๓) -----</p> <p>-----</p> <p>(๑๔) -----</p>
<p><b>๒. ลักษณะทางเทคนิค</b></p> <p>(๑) สามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ตัน (๔๐,๐๐๐ กก.) ตามมาตรฐาน AASHTO-HS ๒๕</p> <p>(๒) ส่วนประกอบของชิ้นส่วนที่สำคัญ (Transom, Panel and Chords) ในการประกอบเป็นโครงสร้างสะพาน สร้างด้วยเหล็กมาตรฐาน BS ๔๓๖๐ Grade ๕๕C หรือ AASHTO M๒๒๓ Grade ๖๕ หรือ กลุ่ม EN ๑๐๐๒๕ โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ N/mm<sup>๒</sup></p> <p>(๓) โครงสร้าง Panel เป็นแบบ SSR (Single Single Reinforced)</p> <p>(๔) สลัก (Panel Pin) เป็นไปตามมาตรฐาน BS๙๗๐ Grade ๗๐๕ M๔๐ หรือ ASTM A๑๙๓ Grade B๗ หรือ EN ๑๐๐๘๓ ที่มี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๗๒๐ N/mm<sup>๒</sup></p> <p>(๕) สลักเกลียว (Bolts) เป็นไปตามมาตรฐาน AASHTO M๑๖๔ หรือ EN๓ หรือ EN ๑๕ หรือกลุ่ม DIN หรือเทียบเท่า และต้องสามารถรับความเค้นเมื่อติดตั้ง (Stress of Permanent Set Limit) ไม่น้อยกว่า ๕๘๘ N/mm<sup>๒</sup></p>	<p><b>๒. ลักษณะทางเทคนิค</b></p> <p>(๑) -----</p> <p>(๒) -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>(๓) -----</p> <p>(๔) -----</p> <p>(๕) -----</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>(๖) ลูกกลิ้ง (Roller) สร้างด้วยเหล็กตามมาตรฐานกลุ่ม EN ๑๐๐๒๕ หรือ AASHTO M๒๒๓ Grade ๕๐ โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ N/mm<sup>๒</sup></p> <p>(๗) ส่วนประกอบอื่นๆ รวมทั้ง Bearing ทำด้วยเหล็กตามมาตรฐาน AASHTO M๑๘๘๓ Grade ๓๖ หรือ ASTM A๓๒๕ หรือกลุ่ม EN๑๐๐๒๕ หรือเทียบเท่า โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๒๔๕ N/mm<sup>๒</sup></p> <p>(๘) Deck Units, Sway brace ทำด้วยเหล็กกล้าตามมาตรฐาน AASHTO M๒๒๓ Grade ๕๐ หรือ EN ๑๐๑๔๙-๒ หรือกลุ่ม EN ๑๐๐๒๕ หรือเทียบเท่า โดยมี Yield Strength ไม่น้อยกว่า ๓๔๕ N/mm<sup>๒</sup></p> <p>(๙) โครงแผง (Panel) ต้องมีความสามารถรับแรงเฉือน (Shear) ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ kN ที่อัตรากำหนด เพื่อสำหรับความปลอดภัย (Safety Factor) ๑.๗</p> <p>(๑๐) โครงสร้างสำคัญที่เป็นเหล็กทั้งหมดต้องชุบผิวด้วยวิธีจุ่มร้อน (Hot Dipped Galvanized) ตามมาตรฐาน BS ๕๕๙๓ (Protective Coating of Iron and Steel Structures) หรือ BS ๗๒๙ (Hot Dipped Galvanized Coating) หรือ EN ISO ๑๔๖๑ : ๑๙๙๙ (Hot Dip Galvanized Coating on Fabricated Iron and Steel Articles) หรือ AASHTO M๑๑๑ หรือ EN ISO ๑๔๖๑</p> <p>(๑๑) Bolts, Screws และ Nuts ต้องชุบผิวตามมาตรฐาน ASTM A๑๕๓ หรือ BS ๗๒๙ หรือ EN ISO๑๔๖๑ หรือ AASHTO M๒๓๒ หรือ EN ISO ๙๐๔๒ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสลักที่ต้องปลอดภัยสูงซึ่งจะขึ้นที่เกิดการกัดกร่อน</p> <p>(๑๒) สลัก (Pins) ต้องชุบผิวตามมาตรฐาน BS ๑๗๐๖ (Electroplated Coatings of Cadmium and Zinc on Iron and Steel) หรือ BS EN ๑๓๘๑๑ หรือ ASTM-B๖๓๓ หรือ EN ๑๓๘๑๑</p>	<p>(๖) ----- ----- -----</p> <p>(๗) ----- ----- -----</p> <p>(๘) ----- ----- -----</p> <p>(๙) ----- ----- -----</p> <p>(๑๐) ----- ----- ----- ----- -----</p> <p>(๑๑) ----- ----- ----- ----- -----</p> <p>(๑๒) ----- ----- ----- ----- -----</p>



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>(๗) ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญให้แก่เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ คน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ณ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร) โดยกรมทางหลวงเป็นผู้กำหนด วัน และเวลา ในหัวข้อดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- การออกแบบ</li><li>- การประกอบติดตั้ง</li><li>- การบำรุงรักษา</li></ul>	<p>(๗) .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>(๘) ชิ้นส่วนที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อหรือยึดติด หรือเพื่อประกอบสะพานเข้าด้วยกัน เช่น Bolts, Screws, Nuts และ Pins ต้องมีสำรองเป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐</p>	<p>(๘) .....</p>
<p>(๙) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>(๙) .....</p>
<p>(๑๐) การทดสอบสะพานเหล็กแบบถอดประกอบได้ ก่อนการส่งมอบผู้เสนอราคา จะต้องสาธิตประกอบสะพานเหล็กให้เสร็จสมบูรณ์ และทดสอบให้ครบทุกหน้าทึกรวมสุทธิ ๔๐ ต้น แล่นผ่านบนสะพานเหล็กที่ประกอบไว้แล้วเสร็จ จำนวน ๒ รอบ และในรอบที่ ๓ ให้รถบรรทุกน้ำหนัก ๔๐ ตัน จอดอยู่บนสะพานเหล็ก ณ จุดที่ทำให้เกิดการโก่งตัวสูงสุด (Maximum Deflection) ของโครงสร้างสะพานเหล็กช่วง ๑๐๐ ฟุต โดยขณะทดสอบและหลังจากการทดสอบการบรรทุกน้ำหนักจะต้องไม่ทำให้ส่วนประกอบของสะพานเหล็กส่วนใด ส่วนหนึ่งชำรุดเสียหายหรือเสียรูป และเมื่อทำการถอดแยกชิ้นส่วนสะพานเหล็กออกจากกันแล้ว ทุกชิ้นส่วนจะต้องอยู่ในสภาพที่สามารถนำไปประกอบเป็นสะพานเหล็กได้อีกและค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งหมดเป็นภาระของผู้เสนอราคาทั้งสิ้น กรมทางหลวงจะเป็นผู้กำหนดวันเวลาและสถานที่ทดสอบ</p>	<p>(๑๐) .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>(๑๑) อุปกรณ์สะพานทั้งหมดบรรจุในตู้เหล็ก Container ใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน พร้อมกุญแจล็อก และขนส่งได้โดยรถบรรทุกมาตรฐานทั่วไป</p>	<p>(๑๑) .....</p> <p>.....</p>

