



ที่ คค ๐๖๐๕๖/ eb ๓๖ /๒๕๖๒  
ลงวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๒

ประกาศกรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาโครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราในกิจกรรมของกรมทางหลวง งานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม (Natural Rubber Guide Post) ปริมาณงาน ๑๑ แห่ง ( ๑,๒๐๘ อัน ) ทางหลวงหมายเลข ๒,๒๐๒,๒๐๕,๒๐๗,๒๐๖๗,๒๐๗๓,๒๒๒๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาโครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราในกิจกรรมของกรมทางหลวง งานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม (Natural Rubber Guide Post) ปริมาณงาน ๑๑ แห่ง ( ๑,๒๐๘ อัน ) ทางหลวงหมายเลข ๒,๒๐๒,๒๐๕,๒๐๗,๒๐๖๗,๒๐๗๓,๒๒๒๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๓๔๘,๗๙๑.๗๑ บาท (สี่ล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบเอ็ดสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-..... ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างใน  
วงเงินไม่น้อยกว่า.....บาท (.....)

และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ .....-..... เชื่อถือ  
ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน  
ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า”  
ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผล  
งานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคล  
ที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่  
ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด  
รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อ  
เสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้  
เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น  
นิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ  
ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่  
ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน  
แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของ  
กรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางประเภทที่ 16 งานเครื่องหมาย  
นำทาง กับกรมทางหลวง และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมาซึ่งได้แจ้งเวียนแล้ว และจะ  
ต้องมีหนังสือรับรองพร้อมหลักฐานจากโรงงานผู้ผลิตที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ประเภท 52 (๔)  
รับรองว่าจะดำเนินการผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา จะต้องใช้ผลิตภัณฑ์เอสพีลด์ผสมยางพาราสดจากชุมชน  
สหกรณ์ที่ลงทะเบียนกับกรมการยางแห่งประเทศไทย ยื่นพร้อมกับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) มิฉะนั้นกรมทางหลวงจำเป็นต้องสงวนสิทธิ์ในการที่จะไม่พิจารณาราคาผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๖  
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคารในระหว่างวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๕

กฎหมาย ๒๕๖๒ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระ  
เงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ  
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔-๒๔๕๑๘๘๑ ต่อ ๑๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง  
กรมทางหลวง โดยช่องทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ ผ่านทางอีเมล [doh0811@doh.go.th](mailto:doh0811@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรม  
บัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๒ โดยกรมทางหลวง โดยช่องทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ จะชี้แจง  
รายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๓๑ มกราคม  
๒๕๖๒

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ....แล้ว
- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การจัดซื้อการจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรร งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงาน ของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิก การจัดหาได้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๒



(นายสมชาย ตังคโนภาส)

นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง ✓

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

(๑) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน

มีนาคม ๒๕๖๑

- แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

( สิงหาคม ๒๕๖๑ )



## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ คค ๐๖๐๕๖/ eb ๓๖/๒๕๖๒

การจ้างก่อสร้างจ้างเหมาโครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราในกิจกรรมของกรมทางหลวง งานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม (Natural Rubber Guide Post) ปริมาณงาน ๑๑ แห่ง ( ๑,๒๐๘ อัน ) ทางหลวงหมายเลข ๒,๒๐๒,๒๐๕,๒๐๗,๒๐๖๗,๒๐๗๓,๒๒๒๖ ตามประกาศ กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๒

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง จ้างเหมาโครงการส่งเสริมการใช้ยางพาราในกิจกรรมของกรมทางหลวง งานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม (Natural Rubber Guide Post) ปริมาณงาน ๑๑ แห่ง ( ๑,๒๐๘ อัน ) ทางหลวงหมายเลข ๒,๒๐๒,๒๐๕,๒๐๗,๒๐๖๗,๒๐๗๓,๒๒๒๖ ณ ทางหลวงหมายเลข ๒ นครราชสีมา-ดอนหวาย-บ้านวัด - ตาลาด-หนองแวงโสภนพระ กม.๑๔๘+๕๖๕-กม.๒๐๗+๔๑๒ กม.๒๒๓+๙๑๒-กม.๒๕๑+๒๙๙ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ แก่งสนามนาง-ดอนตะหนิน-ตลาดไทร กม.๒๕+๖๖๐ กม.๙๔+๘๗๘ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ หนองบัวโคก-โคกสวาย-แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ กม.๑๖๙+๑๗๒-กม.๒๒๒+๘๕๒ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗ บ้านวัด-ประทาย ระหว่าง กม.๐+๐๐๐-กม.๓๖+๓๗๙ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๖๗ โนนสูง-ขามสะแกแสง ระหว่าง กม.๑๒+๙๐๘-กม.๒๘+๕๔๒ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗๓ หนองโดนน้อย-ชุมพวง กม.๖๐+๑๘๙-กม.๘๕+๕๐๔ ทางหลวงหมายเลข ๒๒๒๖ กม.๐+๐๐๐-๖๐+๖๐๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

#### ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

(๑) เงื่อนไขเฉพาะการจัดจ้างผลิตพร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา

(๒) แบบอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพาราแบบ ๔ เหลี่ยม

(Natural Rubber Guide Post) มอก. ๖๐๖ แบบที่ ๙

(๓) แบบมาตรฐาน DWG NO. RS-๖๐๗,

(๔) แผนที่แสดงตำแหน่งการติดตั้ง

(๕) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษาฉบับปี

พ.ศ. ๒๕๖๑

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๓) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ ร่างขอบเขตของงาน

๑.๑๐ เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑๑ หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ และการพิจารณาความเหมาะสมราคา

๑.๑๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ

กรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑ )

๑.๑๓ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๔ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๕ เรื่อง การจ้างช่วง

๑.๑๖ บัญชีรายการก่อสร้าง

๑.๑๗ แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์

๑.๑๘ หนังสือมอบอำนาจ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน  
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-..... ไว้กับกรมบัญชีกลาง  
(กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรม  
บัญชีกลาง)

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างใน  
วงเงินไม่น้อยกว่า.....-.....บาท (.....-.....)

และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ .....-..... เชื้อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน  
ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วน  
คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงาน  
ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุก  
รายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อ  
ตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้า  
เสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัด  
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงาน  
ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น  
นิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ  
ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชี  
รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้น  
แต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.  
กำหนด

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของ  
กรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางประเภทที่ 16 งานเครื่องหมาย

นำทาง กัปกรณ์ทางหลวง และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมาซึ่งได้แจ้งเวียนแล้ว และจะต้องมีหนังสือรับรองพร้อมหลักฐานจากโรงงานผู้ผลิตที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ประเภท 52 (๔) รับรองว่าจะดำเนินการผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา จะต้องใช้ผลิตภัณฑ์แอสฟัลต์ผสมยางพาราสดจากชุมชนสหกรณ์ที่ลงทะเบียนกับกรมการยางแห่งประเทศไทย ยื่นพร้อมกับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) มิฉะนั้นกรมทางหลวงจำเป็นต้องสงวนสิทธิ์ในการที่จะไม่พิจารณาราคาผู้ยื่นข้อเสนอ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือรับรองพร้อมหลักฐานจากโรงงานผู้ผลิตที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภท ๕๒ (๔) รับรองว่าจะดำเนินการผลิตอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา

(๔.๒) สำเนาประกาศบัญชีรายชื่อผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง จดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางประเภทที่ ๑๖ งานเครื่องหมายนำทาง

(๔.๓) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๔.๔) สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าแบบ

(๔.๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๖) สำเนาใบภาษีมูลค่าเพิ่ม ภ.พ.๒๐

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน



ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

#### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ

ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

#### ๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง พร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

#### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดั่งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การ

ยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

### ๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาคงระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

### ๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปับัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

#### ๑๔.๑ ช่างโยธา

### ๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๖.. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้  
เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ  
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑  
๒๙ มกราคม ๒๕๖๒

**หมายเหตุ** ๑. กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท ขึ้นไป  
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปรายการละเอียด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์  
[www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง

(๑) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน  
มีนาคม ๒๕๖๑

-แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง  
( สิงหาคม ๒๕๖๑ )

## เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาข้อ ๑ (๑.๑๖)

### แบบรูปรายการละเอียด (บัญชีรายการก่อสร้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาเลขที่ คค ๐๖๐๕๖/ eb ๓๖ /๒๕๖๒ ลงวันที่ ..... 2.9 ม.ค. 2562

จ้างเหมาโครงการส่งเสริมการใช้อย่างพาราในกิจกรรมของกรมทางหลวง งานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เสาหลักนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม (Natural Rubber Guide Post) ปริมาณงาน ๑๑ แห่ง ( ๑,๒๐๘ อัน ) ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอนควบคุม ๐๓๐๑,๐๓๐๒,๐๓๐๔ ตอน นครราชสีมา-ดอนหวาย-บ้านวัด และ ตาลาด-หนองแวงโสภนระหว่าง กม.๑๔๘+๕๖๕-กม.๒๐๗+๔๑๒ และ กม.๒๒๓+๙๑๒-กม.๒๕๑+๒๕๙ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอนควบคุม ๐๒๐๑, ๐๒๐๒ ตอน แก้งสนามนาง-ดอนตะหนิน-ตลาดไทร ระหว่าง กม.๒๕+๖๖๐-กม.๙๔+๘๗๘ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ ตอนควบคุม ๐๔๐๑, ๐๔๐๒ ตอน หนองบัวโคก-โคกสวาย-แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ ระหว่าง กม.๑๖๙+๑๗๒-กม.๒๒๒+๘๕๒ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บ้านวัด-ประทาย ระหว่าง กม.๐+๐๐๐-กม.๓๖+๓๗๙ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๖๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน โนนสูง-ขามสะแกแสง ระหว่าง กม.๑๒+๙๐๘-กม.๒๘+๕๔๒ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗๓ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน หนองโดนน้อย-ชุมพวง ระหว่าง กม.๖๐+๑๘๙-กม.๘๕+๕๐๔ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๒๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน วังหิน-หนองนางดำ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐-กม.๖๐+๖๐๕ (เป็นแห่งๆ)

| ที่ | รายการ  | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ |
|-----|---|-------|-----------|----------|
| ๑.  | Natural Rubber Guide Post เสาหลักนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม | อัน   | ๑,๒๐๘     |          |

#### หมายเหตุ

๑. ภายในระหว่างกิโลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำงานในตอนใด กว้างเท่าใด หรือเว้นตอนใด ตามความจำเป็นและเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

๒. ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา

๓. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นคู่สัญญาเสนอราคา ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ได้ให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากทางราชการ

๔. การเสนอราคางานสายนี้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

  
(นายสมชาย ตั้งคโนภาส)

ร.ช.ท.นครราชสีมาที่ ๑ (ป) รักษาราชการแทน  
ผ.ช.ท.นครราชสีมาที่ ๑

เงื่อนไขเฉพาะการจัดจ้างผลิตพร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๐๕๖/ eb <sup>๓๖</sup>/๒๕๖๒ ลงวันที่..... 29 ม.ค. 2562

๑. ความเป็นมา

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้ยางพาราในภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการสนับสนุนและช่วยเหลือเกษตรกรในการนำวัตถุดิบยางพารามาใช้งานภายในประเทศให้มากขึ้น โดยขอให้หน่วยงานภาครัฐและสถาบันต่างๆ นำยางพารามาศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ กรมทางหลวงจึงทำการผลิตพร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา เพื่อนำไปใช้ใน งานอำนวยความสะดวกทางถนนของกรมทางหลวงทั่วประเทศ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. ส่งเสริมการใช้ยางพาราภายในประเทศ ในด้านการอำนวยความสะดวกทางถนน

๒.๒. ผลิตอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา และติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่

ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑๐.๑. กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

๓.๑๐.๒. กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้



ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่มีคุณสมบัติหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภทที่ ๑๖ งานเครื่องหมายนำทาง กับกรมทางหลวง และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมาซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

#### ๔. เอกสารสำคัญเพิ่มเติม

เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการและเพื่อให้การดำเนินงานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองพร้อมหลักฐานจากโรงงานผู้ผลิตรับรองว่าจะดำเนินการผลิตอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา และโรงงานผู้ผลิตจะต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภท ๕๒ (๔) ยื่นพร้อมกับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) มิฉะนั้นกรมทางหลวงจำเป็นต้องสงวนสิทธิ์ในการที่จะไม่พิจารณาราคาจากผู้ยื่นข้อเสนอ

#### ๕. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

##### ๕.๑. ประเภทและจำนวนอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เสาลูกนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม (Natural Rubber Guide Post)

ปริมาณงาน ๑๑ แห่ง ( ๑,๒๐๘ อัน ) ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอนควบคุม ๐๓๐๑,๐๓๐๒,๐๓๐๔ ตอน นครราชสีมา-ดอนหวาย-บ้านวัด และ ตาลาด-หนองแวงโสภณระหว่าง กม.๑๔๘+๕๖๕-กม.๒๐๗+๔๑๒ และ กม.๒๒๓+๙๑๒-กม.๒๕๑+๒๙๙ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอนควบคุม ๐๒๐๑, ๐๒๐๒ ตอน แก่งสนามนาง-ดอนตะหนิน-ตาลาดไทร ระหว่าง กม.๒๕+๖๖๐-กม.๙๔+๘๗๘ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ ตอนควบคุม ๐๔๐๑,๐๔๐๒ ตอน หนองบัวโคก-โคกสวาย-แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑ ระหว่าง กม.๑๖๙+๑๗๒-กม.๒๒๒+๘๕๒ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บ้านวัด-ประทาย ระหว่าง กม.๐+๐๐๐-กม.๓๖+๓๗๙ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๖๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน โนนสูง-ขามสะแกแสง ระหว่าง กม.๑๒+๙๐๘-กม.๒๘+๕๔๒ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗๓ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน หนองโดนน้อย-ชุมพวง ระหว่าง กม.๖๐+๑๘๙-กม.๘๕+๕๐๔ (เป็นแห่งๆ) ทางหลวงหมายเลข ๒๒๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน วังหิน-หนองนางดำ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐-กม.๖๐+๖๐๕ (เป็นแห่งๆ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๑.๑. Natural Rubber Guide Post (เสาลูกนำทางยางพารา ๔ เหลี่ยม) จำนวน ๑,๒๐๘ อัน

โดยแบบรายละเอียดอุปกรณ์และข้อกำหนดทางเทคนิคต่างๆ ที่จำเป็นในการผลิต ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในเอกสารแนบ

##### ๕.๒. ยางพารา

ยางพาราที่นำมาผลิตเป็นยางผสม (Compound Rubber) เพื่อขึ้นรูปเป็นอุปกรณ์ตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ จะต้องใช้วัตถุดิบยางพาราจากชุมชนสหกรณ์ที่ลงทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทยในโครงการส่งเสริมการใช้ยางภาครัฐ และมีหนังสือรับรองจากการยางแห่งประเทศไทย

## ๕.๓. การทดสอบคุณภาพ

### ๕.๓.๑. การทดสอบทั่วไป (General Test)

เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผลิตขึ้นรูปอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเพื่อเข้าเก็บตัวอย่างยางผสมที่ผ่านการคงรูป (Vulcanized) ภายใต้ภาวะเดียวกันกับการผลิตขึ้นรูปอุปกรณ์แต่ละประเภทตามที่ระบุในข้อที่ ๕.๑ เพื่อนำไปทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ ตามรายการและมาตรฐานการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบ ทั้งนี้ ผลการทดสอบแต่ละรายการจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับอุปกรณ์แต่ละประเภท โดยผู้รับจ้างจะต้องนำรายงานผลการทดสอบทั้งหมดเสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการผลิตอุปกรณ์แต่ละประเภท การทดสอบจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดสอบเองทั้งหมด

### ๕.๓.๒. การทดสอบแบบควบคุม (Control Test)

ผู้ว่าจ้างจะต้องแจ้งแผนการผลิตอุปกรณ์ของโรงงานผู้ผลิตอุปกรณ์ต่อผู้ว่าจ้าง โดยจะต้องระบุ ชื่อ แขวงทางหลวง อุปกรณ์ที่ผลิต จำนวนที่ผลิต และ วันเวลาที่ผลิต ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้าง สามารถเข้าตรวจสอบการผลิตได้ตลอดเวลา โดยผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้าง มีสิทธิ์ที่จะขอสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างอุปกรณ์ที่ผลิต เพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA ทั้งนี้ การทดสอบจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ หรือ หน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่สามารถออกใบรับรองผลการทดสอบได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดสอบเองทั้งหมด และ จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การตัดชิ้นตัวอย่างและทำการตัดชิ้นตัวอย่างให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้าง

ในกรณีที่ชิ้นตัวอย่างที่สุ่มตรวจทดสอบปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA มีปริมาณยางพาราน้อยกว่าที่ระบุไว้สำหรับอุปกรณ์แต่ละประเภทตามเอกสารแนบ ผู้ว่าจ้างจะแจ้งผลการทดสอบให้ผู้รับจ้างรับทราบ เพื่อให้ผู้รับจ้างแจ้งโรงงานผู้ผลิตอุปกรณ์ทำการแก้ไขปรับปรุงการผลิต โดยผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนของผู้ว่าจ้างจะเข้าทำการสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างอุปกรณ์ที่ผลิต เพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA อีกอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือ จนกว่าผลการสุ่มตัดชิ้นตัวอย่างอุปกรณ์ที่ผลิต เพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณยางพาราด้วยเทคนิค TGA จะมีปริมาณยางพาราเป็นไปตามที่ระบุไว้สำหรับอุปกรณ์แต่ละประเภทตามเอกสารแนบ

### ๕.๔. การติดตั้งอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแผนการติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพาราต่อผู้ว่าจ้าง และ พร้อมทั้งจะให้ผู้ว่าจ้างเข้าตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ได้ตลอดเวลา

## ๖. การส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายการต่างๆ ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

๖.๑. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทำจากยางพารา (ข้อที่ ๕.๑)

๖.๒. หลักฐานการซื้อยางพารา (ข้อที่ ๕.๒) โดยแยกเป็นกรณีดังนี้

๖.๒.๑. โรงงานผู้ผลิตสามารถผลิตยางผสมได้

๖.๒.๑.๑. ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากชุมนุมสหกรณ์ ที่ระบุปริมาณยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓ และ วันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้ผลิต

๖.๒.๒. โรงงานผู้ผลิตไม่สามารถผลิตยางผสมได้เอง โดยซื้อยางผสมจากโรงงานผู้แปรรูปยางพารา

๖.๒.๒.๑. ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากชุมนุมสหกรณ์ ที่ระบุปริมาณยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓ และ วันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้แปรรูปยางพารา

๖.๒.๒.๒. ต้องมีหลักฐานเป็นใบเสร็จรับเงินจากโรงงานผู้แปรรูปยางพาราตามข้อ ๖.๒.๒.๑ ที่ระบุปริมาณยางแผ่นดิบ หรือ ยางแผ่นรมควันชั้น ๓ และ วันที่มีการขายให้แก่โรงงานผู้ผลิต

๖.๓. หลักฐานการทดสอบคุณภาพ (ข้อที่ ๕.๓)

ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการทดสอบคุณภาพของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

๖.๓.๑. ผลการทดสอบคุณสมบัติทางฟิสิกส์ตามข้อ ๕.๓.๑

๖.๔. หลักฐานการรับรองการผลิต

ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการรับรองการผลิตของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งออกและรับรองโดยโรงงานผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๖.๔.๑. ชื่ออุปกรณ์ที่ผลิต

๖.๔.๒. น้ำหนักอุปกรณ์ต่อชิ้น (หน่วยเป็นกิโลกรัม)

๖.๔.๓. น้ำหนักยางพารา (ยางแห้ง) ต่ออุปกรณ์ (หน่วยเป็นกิโลกรัม)

๖.๔.๔. จำนวนชิ้นอุปกรณ์ที่ผลิต

๖.๔.๕. เดือน ปี ที่ผลิต หรือ รหัสครั้งที่ผลิต

๖.๔.๖. ชื่อผู้ผลิต หรือ โรงงานผู้ผลิต หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

๖.๕. การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด (ข้อที่ ๕.๔)

## ๗. การตรวจรับ

การตรวจรับจะดำเนินการดังนี้

๗.๑. การตรวจสอบลักษณะทั่วไปและมิติ

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการสุ่มตัวอย่างอุปกรณ์ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๖.๑ โดยในแต่ละประเภทอุปกรณ์ จะทำการสุ่มอุปกรณ์ ๑ ชิ้นต่อจำนวนอุปกรณ์ที่ส่งมอบ ๑๐๐ ชิ้น (เศษเกิน ๑ ให้ปัดขึ้นเป็น ๑๐๐) เพื่อตรวจสอบลักษณะทั่วไปและมิติ

ลักษณะทั่วไป และ มิติ ของทุกตัวอย่าง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การตรวจรับด้านลักษณะทั่วไป และ มิติ ของแต่ละอุปกรณ์ตามเอกสารแนบ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

๗.๒. การตรวจรับหลักฐานการชื่อยางพารา

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบหลักฐานการชื่อยางพารา ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๖.๒

หลักฐานการชื่อยางพารา ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๖.๒ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

๗.๓. การตรวจรับหลักฐานการทดสอบคุณภาพ

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบหลักฐานการทดสอบคุณภาพ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๖.๓

หลักฐานการทดสอบคุณภาพ ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๖.๓ และ ผลการทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดสำหรับแต่ละประเภทอุปกรณ์ตามเอกสารแนบ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

๗.๔. การตรวจรับหลักฐานการรับรองการผลิต

คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบหลักฐานการรับรองการผลิต ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๖.๔

หลักฐานการรับรองการผลิต ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายละเอียดในข้อที่ ๖.๔ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ผลิตเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

๗.๕. การตรวจรับการติดตั้งอุปกรณ์

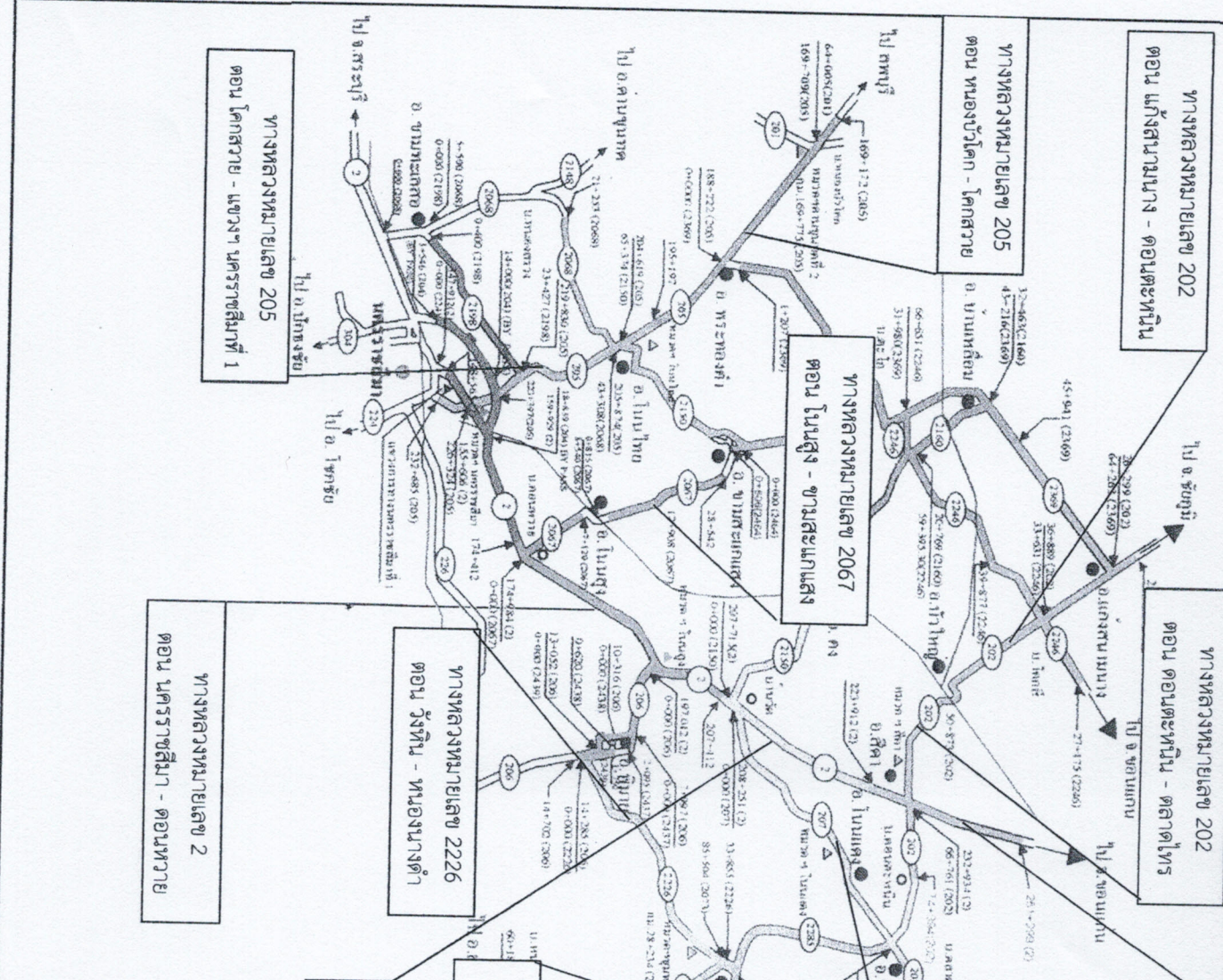
คณะกรรมการตรวจรับ จะทำการตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบในข้อที่ ๖.๕

การติดตั้งอุปกรณ์ ต้องครบถ้วนทั้งจำนวนอุปกรณ์และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่แจ้งในข้อที่ ๕.๔ จึงจะถือว่าอุปกรณ์ที่ติดตั้งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

## ๘. การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างเต็มจำนวน เมื่อการตรวจรับในข้อที่ ๗.๑ ถึง ๗.๕ เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดทุกข้อ

# แผนที่แสดงเส้นทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 1



| เลขที่จุดกิโลเมตร | ชื่อสถานที่      | ระยะทาง (กิโลเมตร) | หมายเหตุ            |
|-------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| 2                 | ทางหลวงหมายเลข 2 |                    |                     |
| 0301              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 202  |
| 0200              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 205  |
| 0204              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 206  |
| 0200              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 207  |
| 0402              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2226 |
| 0200              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2239 |
| 0102              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2246 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2369 |
| 0302              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 202  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 205  |
| 0101              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 206  |
| 0102              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 207  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2226 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2239 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2246 |
| 0401              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2369 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 202  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 205  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 206  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 207  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2226 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2239 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2246 |
| 0101              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2369 |
| 0303              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 202  |
| 0302              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 205  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 206  |
| 0101              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 207  |
| 0304              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2226 |
| 0201              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2239 |
| 0201              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2246 |
| 0102              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2369 |
| 0200              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 202  |
| 0201              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 205  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 206  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 207  |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2226 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2239 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2246 |
| 0100              | ▲                |                    | ทางหลวงหมายเลข 2369 |

A

(นายจตุรทัต ชัยรุ่งเรืองศรี)  
 ผอ.ขท. รักษาการแขวงทางหลวงนครราชสีมา  
 ผอ.ขท. นครราชสีมาที่ ๑

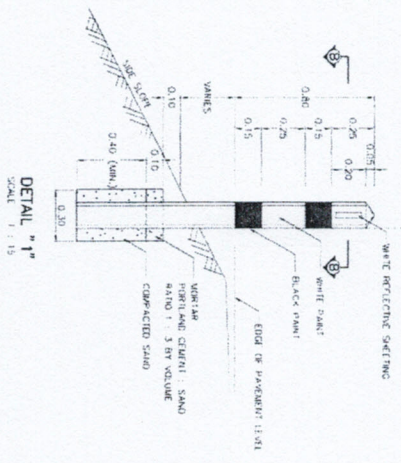
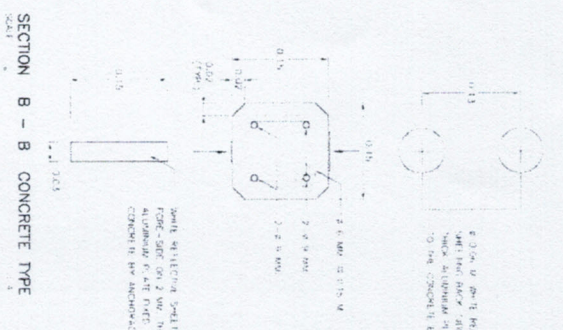
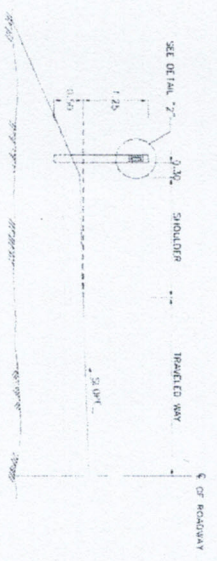
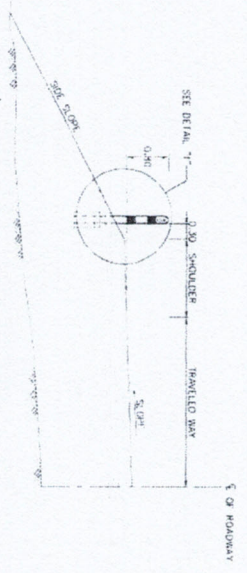
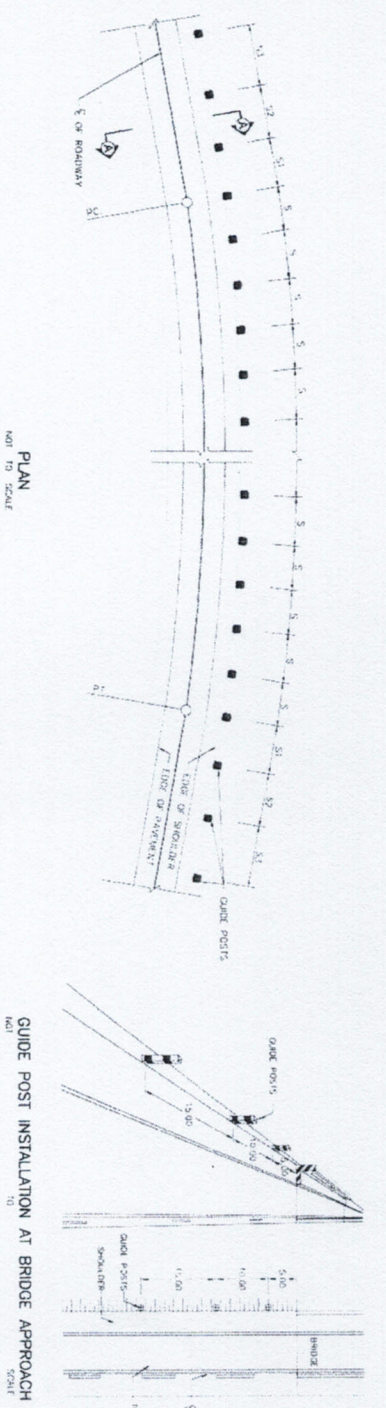
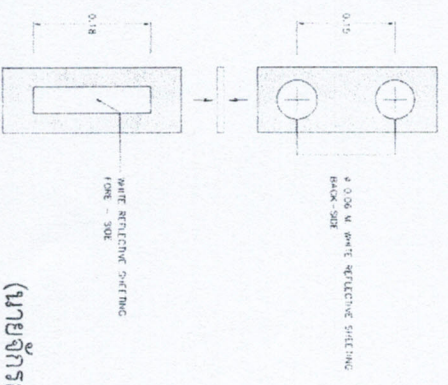


TABLE SPACING OF GUIDE POST

| RADIUS OF CURVE (METER) | SPACING OF GUIDE POST (METER) | SPACING OF GUIDE POST (METER) |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| (METER)                 | S1                            | S2                            |
| 15                      | 5                             | 1.8                           |
| 25                      | 15                            | 2.0                           |
| 50                      | 30                            | 2.2                           |
| 100                     | 60                            | 2.4                           |
| 150                     | 90                            | 2.6                           |
| 200                     | 120                           | 2.8                           |
| 300                     | 180                           | 3.0                           |
| 400                     | 240                           | 3.2                           |
| 500                     | 300                           | 3.4                           |



( EXAMPLE OF FLEXIBLE TYPE OF GUIDE POST )

(นายสุภกรฤกษ์ บุญเรืองศรี)  
ผอ.ชพ. รัชชาราชาคารมแทน  
ผอ.ชพ. นครราชสีมาที่ ๑

**4**

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. CONCRETE SHALL BE AT LEAST 150 MPa STRENGTH CONCRETE WITH A MINIMUM OF 20% FINER AGGREGATE FOR 150 MPa STRENGTH CONCRETE.
3. REFLECTIVE SHEETING SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY CONSTRUCTION.
4. BLACK AND WHITE PANTS SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY CONSTRUCTION.
5. WHITE PANTS SHALL BE APPLIED ON ALL SIDES IN THE LANE.
6. REFLECTIVE SHEETING SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY CONSTRUCTION.
7. REFLECTIVE SHEETING SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY CONSTRUCTION.
8. REFLECTIVE SHEETING SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY CONSTRUCTION.
9. GUIDE POST SHALL BE INSTALLED AT BRIDGE APPROACHES WITH THE FOLLOWING DISTANCE FROM THE BRIDGE APPROACH.

GUIDE POST SELECTION

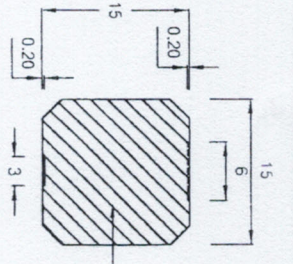
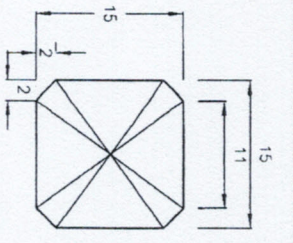
1. SELECT GUIDE POST TYPE AND INSTALLATION AT BRIDGE APPROACH.
2. CONCRETE GUIDE POST IS SUITABLE INSTALLATION AT BRIDGE APPROACH.
3. FLEXIBLE GUIDE POST IS SUITABLE INSTALLATION AT BRIDGE APPROACH.

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT  
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING  
GUIDE POST

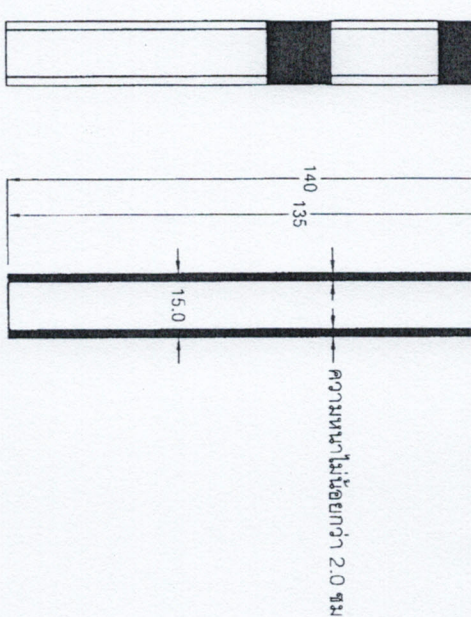
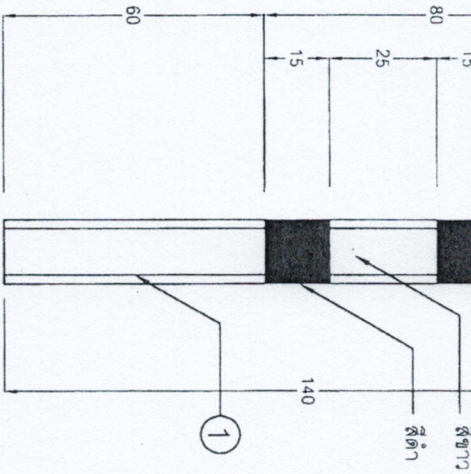
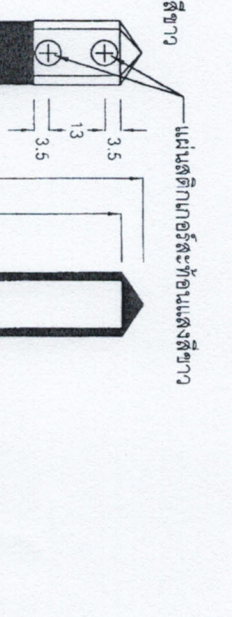
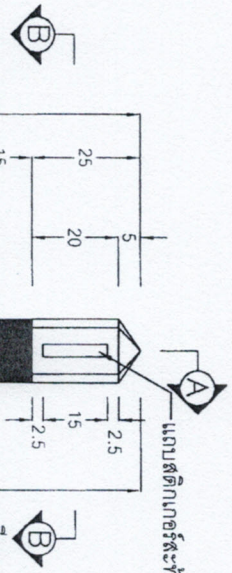
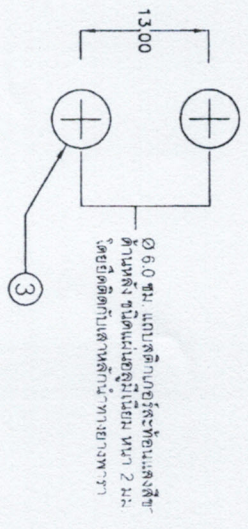
|             |                |           |            |
|-------------|----------------|-----------|------------|
| DESIGNED BY | CHIEF ENGINEER | DATE      | 01/11/2013 |
| CHECKED BY  | CHIEF ENGINEER | SCALE     | AS SHOWN   |
| APPROVED BY | CHIEF ENGINEER | SHEET NO. | 10         |



ซึ่งไม่มีลักษณะกลาง  
ความหนาของเสาสลักหน้าทางยาวพารา  
หน้าไม่น้อยกว่า 2 ซม.

ภาพแสดง มุมมองจากด้านบนอุปกรณ์เสาสลักหน้าทางยาวพารา

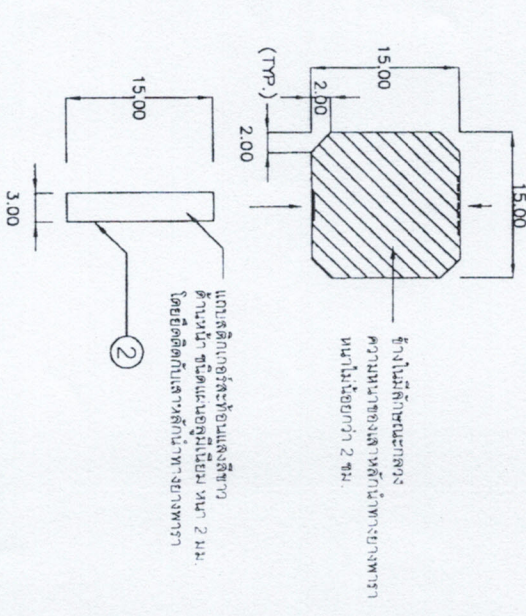
ภาพแสดง ภาพตัด B - B



ภาพแสดง ภาพตัด A - A

ภาพแสดง มุมมองจากด้านบน  
อุปกรณ์เสาสลักหน้าทางยาวพารา

ภาพแสดง มุมมองจากด้านบน  
อุปกรณ์เสาสลักหน้าทางยาวพารา



ภาพแสดง ภาพตัด B - B และรายละเอียดตัดที่เอียงขึ้นแสดง

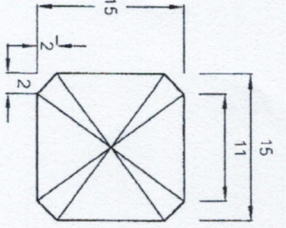
(นายจักรกฤษณ์ บุญเรืองศรี)

ผอ.ชท. รักษาการฯ กรมพิน

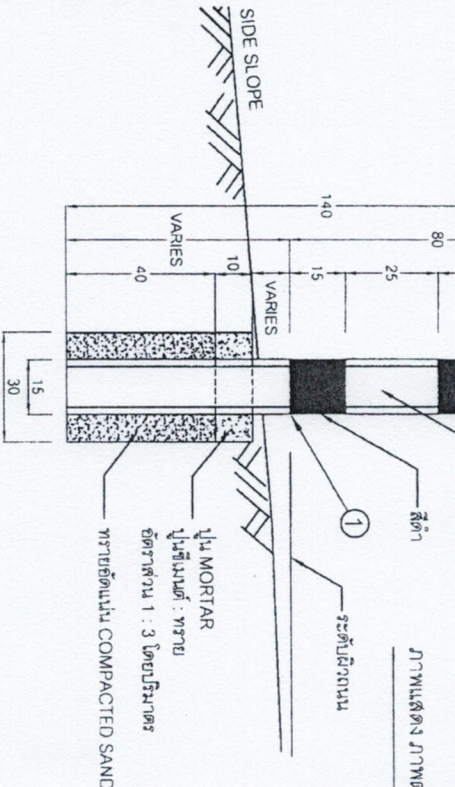
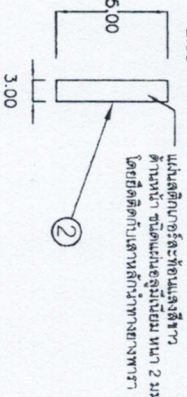
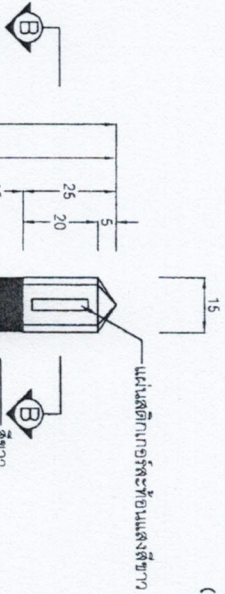
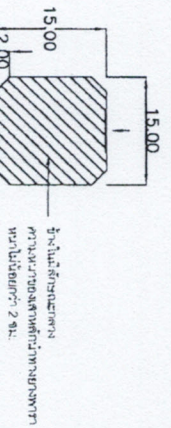
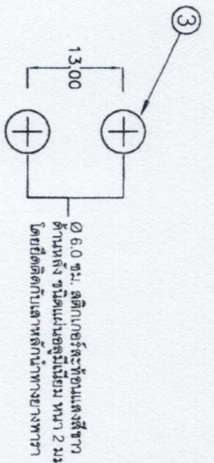
ตารางแสดงรายละเอียดแบบเสาสลักหน้าทางยาวพาราแบบสี่เหลี่ยม

| สัญลักษณ์ | จำนวน | ชื่อชิ้นส่วน            | วัสดุ         | หมายเหตุ                           |
|-----------|-------|-------------------------|---------------|------------------------------------|
| ①         | 1     | เสาสลักหน้าทางยาวพารา   | ยางผสม        | ชื่อ: ชท. หนึ่งชัย ชูสีลังษาที่ ๑, |
| ②         | 1     | แถบสะท้อนแสง (ด้านหน้า) | แผ่นสะท้อนแสง | สี: ขาว สลักกับแถบสีดำ             |
| ③         | 2     | แถบสะท้อนแสง (ด้านหลัง) | แผ่นสะท้อนแสง | นอศ. ๖๐๖ แบบที่ ๑                  |

นศก. ๖๐๖ แบบที่ ๑



ภาพแสดง เส้นหลักในทางยาวพารา (ด้านบน)



ภาพแสดง ภาพตัด B-B และรายละเอียดยึดติดในท่อรู

ภาพแสดง เส้นหลักในทางยาวพารา (ด้านหน้า)

(นายจักรกฤษณ์ บุญเรืองศรี)

ผอ.ขท. รักษาการแทน

ผอ.ขท. นครราชสีมาที่ ๑

- รายการอุปกรณ์เส้นหลักในทางยาวพาราแบบสี่เหลี่ยม (Square Rubber Guide Post)
- เส้นหลักในทางยาวพารา เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกกับระบบผสม (Compound Rubber) มีน้ำหนักประมาณ 700 กรัม (หรือ 22.00 กิโลกรัม) และมีขนาดของเส้นหลัก (Square Rubber) เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดกว้างกว่า 7 มม. (หรือ 7 มม.) และมีขนาดของเส้นหลัก (Square Rubber) เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดกว้างกว่า 7 มม. (หรือ 7 มม.) และมีขนาดของเส้นหลัก (Square Rubber) เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดกว้างกว่า 7 มม. (หรือ 7 มม.)
  - ตัวนำหลักในทางยาวพารา มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม โดยมีการเชื่อมติดเข้ากับในชั้นยางและเคลือบด้วยแถบสีด้า 2 แถบ โดยยึดติดด้วยลวด (ดึงแสดงในแบบ)
  - มีรูปร่าง รูปทรง และมิติต่าง ๆ (ดึงแสดงในแบบ)
  - การติดตั้งอุปกรณ์เส้นหลักในทางยาวพารา ให้เป็นไปตาม มาตรฐานของกรมทางหลวง
  - เส้นหลักในทางยาวพาราที่มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับแรงกระแทกได้อย่างดี
  - มีสี ในแบบรายละเอียดอุปกรณ์ เป็นแบบสีด้า (ยกเว้นกรณีเป็นสีอื่น)
  - ขีดแนบและข้อต่อของเส้นหลักในทางยาวพารา โดยยึดติดกับรายละเอียดระดับ 9 (สเปค. 606 แบบที่ 9)
  - ยางพาราที่นำมาผลิตอุปกรณ์เส้นหลักในทางยาวพารา ต้องเป็นยางพาราที่ผลิตในประเทศไทย เท่านั้น
  - ยางผสม (Compound Rubber) ที่ใช้ผลิตเส้นหลักในทางยาวพารา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

| รายการทดสอบ                                | มาตรฐาน  | เกณฑ์กำหนด   |
|--|--|--|
| 1) ความแข็ง (Hardness)                     | ISO 76:19  | 70 ± 5 Shore A   |
| 2) ความต้านทานต่อการดึง (Tensile Strength) | ISO 37   | ≥ 6 MPa  |
| 3) ความยืดหยุ่น (Elongation at Break)      | ISO 37   | ≥ 350 %  |
| 4) ความต้านทานการฉีกขาด (Tear Resistance)  | ISO 188<br>(ที่อุณหภูมิ 70°C, เวลา 72 ชั่วโมง)   | - ความต้านทานการฉีกขาด<br>- ความต้านทานการฉีกขาด<br>- ความต้านทานการฉีกขาด<br>- ความต้านทานการฉีกขาด<br>- ความต้านทานการฉีกขาด |
| 5) ความต้านทานต่อโอโซน (Ozone Resistance)  | ISO 1431 หรือเทียบเท่า<br>(ความเข้มข้นของโอโซน 50 ppm, อุณหภูมิ 40°C, เวลา 72 ชั่วโมง, การดักจับ 20 %) | NO CRACKS  |
| 6) การดูดซับน้ำของยางอัด                   | ISO 815 (อุณหภูมิ 70°C, เวลา 24 ชั่วโมง)   | ≤ 50%  |
| 7) ระยะเวลาในการลามไฟ (Flammability)       | ASTM D 635-03  | ≤ 75 mm/กก. หรือ<br>ดับไฟได้ภายใน 100 mm.  |
| 8) ปริมาณเนื้อยางพารา (TGA)                | ISO 9924-1   | เห็นผลดีด้านน้ำหนัก<br>ไม่น้อยกว่า 7.00 kg   |

ตารางแสดงรายละเอียดแบบเส้นหลักในทางยาวพาราแบบสี่เหลี่ยม

| สัญลักษณ์ | จำนวน | ชื่อสินค้า           | วัสดุ    | ขนาด   | สี    | น้ำหนัก           |
|-----------|-------|----------------------|----------|--------|-------|-------------------|
| ①         | 1     | เส้นหลักในทางยาวพารา | ยางผสม   | ตามแบบ | สีขาว | หนัก 606 แบบที่ 9 |
| ②         | 1     | แถบสีด้า (ด้านหน้า)  | แถบสีด้า | ตามแบบ | สีด้า | หนัก 606 แบบที่ 9 |
| ③         | 2     | แถบสีด้า (ด้านหลัง)  | แถบสีด้า | ตามแบบ | สีด้า | หนัก 606 แบบที่ 9 |