



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ ๑ ถนนสายชอย ๓ (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ ๗ ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ ๒ ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.๑๑-๐๐๔๖ บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ ๑ ถนนสายชอย ๓ (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ ๗ ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ ๒ ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.๑๑-๐๐๔๖ บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๙๐๖,๒๑๔.๘๙ บาท (สิบเอ็ดล้านเก้าแสนหกพันสองร้อยสิบสี่บาทแปดสิบเก้าสตางค์) โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจัดจ้างตามราคาไม่เกินงบประมาณที่ตั้งไว้ เป็นเงิน ๑๑,๑๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๔๗๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

นางสาว
(นางนงนุช ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๔๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.saraburipao.go.th. หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๖๖๗-๔๗๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายเรืองศักดิ์ วรรณ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

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

สำเนาถูกต้อง

นางสาว

(นางนงญา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ ๑ ถนนสายซอย ๓ (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ ๗ ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ ๒ ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.๑๑-๐๐๔๖ บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๓

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ ๑ ถนนสายซอย ๓ (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ ๗ ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ ๒ ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.๑๑-๐๐๔๖ บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ณ ช่วงที่ ๑ ถนนสายซอย ๓ (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ ๗ ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ ๒ ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.๑๑-๐๐๔๖ บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

สำเนาถูกต้อง

นางสาว

(นางสาว ทอชญา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

TCT

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๔๗๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวว่าพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

สำเนาถูกต้อง

นางญา ทองขาว
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

คลง
(นางนงญา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ

สำเนาถูกต้อง

ร.ร.บ.
(นางนงนุช ~~ท.ท.ท.~~)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาถึงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นไปแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๕๙,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุมัติให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

สำเนาถูกต้อง

จงสุข

(นางนงนุช ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

TST

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา
ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอ
หรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัด
เลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวม
สูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วน
จังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด
สระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป
จากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วน
ที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการ
ผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย
ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จ
จริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จ
จริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

อำนาจถูกต้อง
นางสาว
(นางนงนุช ทองขาว)
เจ้าหน้าที่งานพัสดุชำนาญงาน
๒๒

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่ง ราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่ง รายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณา ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่มีผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์ การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้ รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอ ราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และ จะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์ การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา

สำเนาถูกต้อง

จ.ช.ท.

(นางนงนุช ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

TB

อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -ปรับเกลี่ย แต่งและบดอัดคันทางเดิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ -งานชั้นรองพื้นทางลูกรัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ -งานชั้นพื้นทางหินคลุก ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -Prime Coat ทั้งหมดแล้วเสร็จ -งานผิวจราจร Asphaltic Concrte ทั้งหมดแล้วเสร็จ -งานติดตั้งป้ายจราจร สัญญาณไฟ กระพริบ งานเครื่องหมายจราจรและติดตั้งป้ายโครงการทั้งหมดแล้วเสร็จ -เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของ เงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับอนุมัติ เงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขน ได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ

สำเนาถูกต้อง

จ.ร.ม.

(นางนงนุช ทองขาว)
เลขาธิการงานพัสดุชำนาญการ

จร

ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีไชเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน

นางนงนุช หองขาว
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้

$$K_{๒.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * I_t / I_o + ๐.๔๐ * E_t / E_o + ๐.๒๐ * F_t / F_o$$

$$K_{๓.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ * A_t / A_o + ๐.๒๐ * E_t / E_o + ๐.๑๐ * F_t / F_o$$

$$K_{๓.๓} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * M_t / M_o + ๐.๔๐ * A_t / A_o + ๐.๑๐ * E_t / E_o + ๐.๑๐ * F_t / F_o$$

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตุลาคม ๒๕๖๓

สำเนาถูกต้อง

ชลฎน

(นางนาถญา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

19-10-63



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง ฝ่ายสำรวจและออกแบบ โทร 0-3621-2543

ที่ สบ 51005/๑๒๕

วันที่ 19 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 1215/2563 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สบ.ถ1-0046 บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการ ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณากำหนดราคาโครงการดังกล่าว ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 หน้า 180 ข้อ 11 ซึ่งตั้งจ่ายไว้ 11,190,000.- บาท โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรี และพาณิชย์ กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่น และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง จำนวน 11,906,214.89 บาท (สิบเอ็ดล้านเก้าแสนหกพันสองร้อยสิบสี่บาทแปดสิบเก้าสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

(ลงชื่อ)

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ประธานกรรมการ

ความคิดเห็น

[Signature]
นายสุรศักดิ์ สมภักดี

(ลงชื่อ)

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความคิดเห็น

[Signature]
ทนอดรอนุมิต

(ลงชื่อ)

(นายชัยภัทร คงสมอาจ)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเรืองศักดิ์ วรรณ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็น

[Signature]
อนงค์

สำเนาถูกต้อง

(ลงชื่อ)

(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเรืองศักดิ์ วรรณ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

วันที่อนุมัติเห็นชอบ 19. ๑๐ ๖๓

[Signature]

(นางนาฎยา ทองขาว)

สำนักงานพัสดุชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาชุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

2. เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.ถ1-0046 บัมถ้ำเต่า-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,190,000.00 บาท

ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาชุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 19 ตุลาคม 2563 เป็นเงิน 11,906,214.89 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 มารุต ชาวสวน ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.2 ชัยภัทร คงสมอาจ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

7.3 พรชัย แก้วบังวัน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำเนาถูกต้อง

จรูญ

(นางนงนุช ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

มารุต ชาวสวน

20 ตุลาคม 2563 15:38:54

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

2. เชื่อมระหว่างถนนสาย สบ.ถ1-0046 บัมฉ้าเต่า-โอดดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,190,000.00 บาท

ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 11,906,214.89 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 มารุต ชาวสวน ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.2 ชัยภัทร คงสมอาจ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

7.3 พรชัย แก้วบังวัน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำเนาถูกต้อง

ทงชว

(นางนงญา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

พรชัย แก้วบังวัน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 7 ต.หาดลือ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 7 ต.หาดลือ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

วัตถุประสงค์ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สบ.ถ1-0046 บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดินคันทาง 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE) 2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) 2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 2.2.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.1 งานไพรม์โคต และแทคโคต (PRIME COAT & TACK COAT)	ตร.ม.	28,767.000	13.12	377,423.04	1.3197	17.31	498,085.18
2		ลบ.ม.	1,215.000	216.97	263,618.55	1.3197	286.33	347,897.40
3		ลบ.ม.	4,165.000	284.77	1,186,067.05	1.3197	375.81	1,565,252.68
จำนวนทั้งสิ้น								

พรชัย แก้วบังวัน

15 ตุลาคม 2563 11:09:54

(Signature)

(Signature)
นางนงนุช ทองขาว
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคากลางก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ทาคโลง ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประเภทโครงการ/งานก่อสร้าง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประเภทโครงการ/งานก่อสร้าง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาคาน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	26,760.000	29.64	793,166.40	1.3197	39.11	1,046,741.69
5	3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 3.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WERRING COURSE)	ตร.ม.	26,760.000	224.27	6,001,465.20	1.3197	295.96	7,920,133.62
6	4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 4.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	1,030.000	290.00	298,700.00	1.3197	382.71	394,194.39
7	4.1.2 เส้นหยุด	ตร.ม.	23.000	290.00	6,670.00	1.3197	382.71	8,802.39
8	4.2 ป้ายจราจรแบบ ต-11,9-75	ชุด	4.000	2,300.00	9,200.00	1.3197	3,035.31	12,141.24
9	5. ป้ายจราจรแบบ บ-32 ถึง บ-33	ชุด	4.000	2,110.00	8,440.00	1.3197	2,784.56	11,138.26
10	6. ชุดสัญญาณไฟกระพริบแบบโซล่าเซลล์+ป้าย	ชุด	4.000	18,080.00	72,320.00	1.3197	23,860.17	95,440.70
ป1							สามัญกิจ	

พรชัย แก้วบังวัน

15 ตุลาคม 2563 11:09:54

(Signature)

(Signature)

(นางนงนุช ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ทาคดล่อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศ.ทาคดล่อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ใช้ומרระหวางถนนสาย สบ.ถ.1-0046 บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	7. ป้ายโครงการ(ป้ายเหล็ก)	ชุด	1.000	4,840.00	4,840.00	1.3197	6,387.34	6,387.34
รวมราคากลาง								11,906,214.89

ผ่านถูกต้อง

๑๑/๑๖

(นางนงนุช ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน





พรชัย แก้วบังวัน

15 ตุลาคม 2563 11:09:54

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ชาย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.ถ1-0046 บ้านถาดตา-โคกดินแดง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

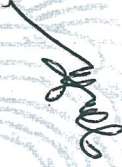

(ชัยภัทร คงสมอาจ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(มารุต ชาวสวน)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(พรชัย แก้วบังวัน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สำเนาต่อ

๑๖๖

(นางนงญา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง ฝ่ายสำรวจและออกแบบ โทร. 0-3621-2543

ที่ สป 51005/ ๒๗๖๗

วันที่ 17 กรกฎาคม 2563

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 847/2563 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง, ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ, ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สายแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.ถ1-0046 บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ข้อ 11 หน้า 180 นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความเห็นชอบ แบบรูปายการงานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจกกองพัสดุและทรัพย์สิน เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(น.ส.ปัญญชลี ตุ่มสถิตย์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพรชัย แก้วบังวัน)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ความเห็นของนายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

1 หน้า ๒๐๖ ดงนจุ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความเห็นของผู้อำนวยการกองช่าง
นายสุรศักดิ์ สมภักดี

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
1 หน้า ๒๐๖ ดงนจุ

(นายเรืองศักดิ์ วรหาญ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง

(นางนาฎยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

รายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายขอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สายแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.ถ1-0046 บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ชื่อโครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายขอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สายแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.ถ1-0046 บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ไขปัญหาค่าความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการสัญจรไปมาเนื่องจากสภาพผิวจราจรเสียหาย
2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งสินค้าทางการเกษตร สินค้าทั่วไปออกไปจำหน่าย
3. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต
4. เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระจายความเจริญของสังคมเมือง สังคมชนบท
5. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

3. รายละเอียดโครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายขอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สายแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.ถ1-0046 บ้านถ้ำเต่า-โคกดินแดง

- ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 4,460 เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนา 0.05 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 26,760 ตารางเมตร (ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 72/62)

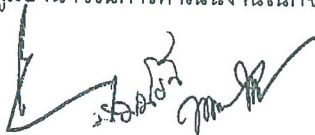
4. งบประมาณ

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ข้อ 11 หน้า 180 จำนวน 11,190,000 บาท (สิบเอ็ดล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

5. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย



/ 5.6 มีคุณสมบัติ...

สำเนาถูกต้อง

จ.ช.ท.

(นางนงนุช ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

5.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 40% ของวงเงินงบประมาณ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

5.12 ผู้ยื่นเสนอราคาควรมีโรงงานผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ซึ่งตั้งอยู่ในสายทางที่ก่อสร้าง หากจำเป็นอาจตั้งอยู่นอกสายทางภายในระยะทางขนส่ง 80 กิโลเมตร หรือใช้ระยะเวลาขนส่งไม่เกิน 2 ชั่วโมง หรือตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเห็นชอบ ทั้งนี้เพื่อให้ความสามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีตได้ และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

5.13 ผู้ยื่นข้อเสนอ หากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำช่างควบคุมงานและวิศวกรผู้ควบคุมงานมาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างฯ

5.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีขีดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร - เครื่องมือโรงงาน ตามรูปแบบรายการงานก่อสร้างกำหนด ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

6. ขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ของผู้ยื่นเสนอ

6.1 ขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ด้านบุคลากร

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอบุคลากรหลักในด้านต่างๆ ตามข้อ 6.1.1 ซึ่งบุคลากรแต่ละด้านต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน โดยเสนอไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด



/ 6.1.1 บุคลากร...

สำเนาถูกต้อง

นางสาว /

(นางนาฎยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

6.1.1 บุคลากรหลักด้านการควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานด้านบุคลากรเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมสำเนา ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 หรือวิชาชีพอื่นที่มีการควบคุม, หนังสือรับรองวิศวกรผู้ควบคุมงาน ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

6.2 ขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ด้านเครื่องจักร - เครื่องมือโรงงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเครื่องจักร - เครื่องมือ โรงงานต่างๆ ตามข้อ 6.2.1 โดยเสนอไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ภายหลังได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

6.2.1 ชนิดและขนาด เครื่องจักร - เครื่องมือโรงงาน

- รถเกี่ยดิน (Motor Grader)
- รถบดสันสะท้อนหรือรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ ขนาดหนักไม่น้อยกว่า 8 ตัน
- รถบดล้อยาง ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ตัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ หรือ 10 ล้อ
- รถบรรทุกน้ำ

7. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง 120 วัน

8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

9. การแบ่งงวดงาน

แบ่งจ่ายเป็น 2 งวด ของงานจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายชอย 3 (ซ้าย-ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ-สายแยกเขาชวย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนนสาย สป.ถ1-0046 บ้านลำเต่า-โคกดินแดง ตามรายละเอียดที่กำหนด/สัญญาจ้าง

งวดที่ 1 คิดเป็นเงินร้อยละ 15 เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ปรับแก้ไขแต่งและบดอัดคันทางเดิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานชั้นรองพื้นทางลูกรัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานชั้นพื้นทางหินคลุก ทั้งหมดแล้วเสร็จ

(กำหนดแล้วเสร็จ 80 วัน) -

งวดที่ 2 (งวดสุดท้าย)คิดเป็นร้อยละ 85 เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- Prime Coat ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานผิวจราจร Asphaltic Concrete ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งป้ายจราจร สัญญาณไฟกระพริบ งานเครื่องหมายจราจรและติดป้ายโครงการ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 40 วัน) -



10. คณะกรรมการ...

สำเนาถูกต้อง

ภชชช

(นางนาฎยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

10. คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

นายจิรพล บุญลือ	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายผังเมือง	ประธานกรรมการ
น.ส.ปัญญาชลี ตุ่มสถิตย์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
นายพรชัย แก้วบังวัน	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

11. การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า k)

สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญาจะนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

$$K 2.1 = 0.30 + 0.10 * I_t / I_o + 0.40 * E_t / E_o + 0.20 * F_t / F_o$$

$$K 3.1 = 0.30 + 0.40 * A_t / A_o + 0.20 * E_t / E_o + 0.10 * F_t / F_o$$

$$K 3.3 = 0.30 + 0.10 * M_t / M_o + 0.40 * A_t / A_o + 0.10 * E_t / E_o + 0.10 * F_t / F_o$$

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(น.ส.ปัญญาชลี ตุ่มสถิตย์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

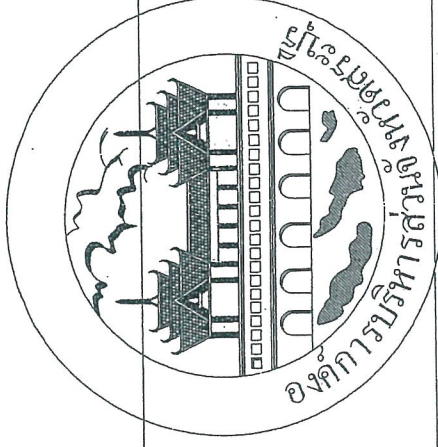
สำเนาถูกต้อง

นางสาว

(นางนาฎยา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ปีงบประมาณ 2563

แบบเลขที่ 72/62



โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาปูน ต.ท่าคล้อ

อ.แก่งคอย จ.สระบุรีเชื่อมระหว่างถนน สบ ถ 1-0046 บ้านถ้ำเต่า โคกดินแดง

เลขที่ใบแจ้งหนี้	847	22/63
วันที่ออกใบแจ้งหนี้	3	กุมภาพันธ์ 2563
เลขที่ใบแจ้งหนี้	72/62	
เลขที่บัญชี	32182	
ชื่อผู้รับแจ้งหนี้		
ชื่อผู้แจ้งหนี้		
ชื่อร้านค้า		
เลขที่ร้านค้า		


อำนาจ กิ่งทอง
จ.คชช.
นางนงนุช ทองขาว
นายสุทิน ประจวบกรีกกรมหลวงตาก

อำนาจ กิ่งทอง
จ.คชช.
นางนงนุช ทองขาว
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

สารบัญ	
ลำดับที่	แบบแสดง
	แผ่นที่
1.	สารบัญ 1
2.	รายการประกอบแบบ 2
3.	บัญชีปริมาณงาน 3
4.	ผังบริเวณโดยสังเขป, รูปตัดตามขวาง 4
5.	รูปตัดตามขวาง 5-9

คณะกรรมการคัดเลือกผู้รับจ้าง
 ตามที่: ชย.บ.บ. 4547 / 2563
 ณ: 3 ต.พฤษภาคม 2563
 และลงนามที่: 72/12

แบบผู้ยื่นใบขอทราบกำหนดราคาถาวร

 <p>องค์การบริหารส่วนจังหวัดระบุรี</p>		บริษัทเอกชนของหน่วยงานคัดเลือกผู้ยื่นใบขอทราบราคา (Asphalte Concrete) สำหรับ ถนนลาดยาง 4 ช่องจราจร หมู่ที่ 7 ต.บ้านต๊อ อ.บ้านตาขัน จ.ระยอง ต.บ. 01-0046 000000001 - 000000001	
โครงการ	บำรุงรักษาถนนลาดยาง	ยื่นซอง	นายจตุรนต์ ไชยกิจ
สำรวจออกแบบ		ยื่นซอง	
เขียนแบบ	นายจตุรนต์ ไชยกิจ	ยื่นซอง	
วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ยื่นซอง	

สำเนาถูกต้อง

90/106
 (นางนงนุช ทองขาว)
 เจ้าหน้าที่งานพัสดุชำนาญงาน

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้อง ครบถ้วนและตามมาตรฐานที่กำหนดซึ่งต้องส่งมอบรายละเอียดรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าราชการานให้ทราบหนึ่งสัปดาห์ก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) การทดสอบและพิจารณาจะไม่ได้ให้ไว้ก็จะต้องนำมาใช้ในงานก่อสร้างให้โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ไม่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดหรือมีข้อบกพร่องหรือมีคุณสมบัติที่ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขหรือการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและสาธารณ
4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานความสูงที่กำหนด (BM.) เป็นระดับสมมุติที่เลือกเฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. วิทยานั่งวัดรวมทั้งผู้สำรวจและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
6. ผู้ควบคุมงาน นายช่างควบคุมงานของราชการส่วนจังหวัดสระบุรี
7. มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานกรมช่างเทคนิค (มทช.) และมาตรฐานท้องถิ่น (มต.) ฉบับปัจจุบัน
8. ที่ดินระดับและจุดสังเกตก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ไม่รับประกันของงานให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่บังคับด้านความสะอาดและรักษาเดิน
9. ราชการขอระบุรายละเอียดรายการต่างๆ เช่น -พื้นที่จราจรที่ควรปิดหรือระบายน้ำ-บริเวณที่ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างและเปิดจุดประต้อยกก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆตามสถานที่ไปให้ทันค่าใช้จ่ายต่างๆไปในวันของผู้รับจ้าง
10. ท่อลอด ให้ใช้วัสดุความยาวมาตรฐานผลิต โดยไม่มีกวดขันในการก่อสร้าง
11. โยบ่ดัดดินเดิม และ/หรือ ที่ต้องดัดดินบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้ไม่เกิดการกระเทาะหน้าท่อได้
12. จำนวนที่และระดับหน้าการวางท่อและระบายน้ำในแต่ละแถว ราชการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. เครื่องหมายจราจร, ว่าจะระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งในขณะส่งมอบสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ต้นถนนการก่อสร้างทั้งหมด อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การปรับแก้ไขแบบแปลนและรายการปรับแก้ตามข้อ 12,13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณของมวลรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ในชัดเจน หรือแสดงไว้คลุมเครือ หรือมีอุปสรรคในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักการต่างๆที่ ให้อาจารย์และคณะวิศวกรตรวจสอบและพิจารณาการก่อสร้างให้ชัดเจน
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นจะเป็นอันตรายมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรืออันตรายจากการทำงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้โดยความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการป้องกันอุบัติเหตุและผู้ปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
18. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ -หรือ- รับผิดชอบหรือรับผิดชอบไม่ไปและจะส่งมอบไปเป็นไปตามแผนและตาม
19. ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร
20. ความลาดชันต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
21. จัดหาเครื่องนุ่งห่มจราจร วิศวกรรับงานความปลอดภัยจะมอบให้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
22. การติดตั้งจราจรให้ผู้รับจ้างติดตั้ง Shop Drawing ที่ส่งมอบมาและคณะกรรมการตรวจสอบที่ได้รับมอบหมายก่อน 10 วัน
23. หลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จแล้ว ให้ดำเนินการตัดหญ้าตัดกิ่งทาง ไร่เรียบร้อยแล้ว



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
โครงการ	รายการประกอบแบบ
ชื่อแบบ	
(นายแพทย์ อนุชา อนุชา)	นายช่างควบคุมงาน
ตรวจแบบ	
(นายแพทย์ อนุชา อนุชา)	วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจแบบ	
(นายแพทย์ อนุชา อนุชา)	นายช่างควบคุมงานและควบคุมงาน
ตรวจแบบ	
ชื่อผู้จ้าง	
รายการประกอบแบบ	
นายช่างควบคุมงาน	วันที่
นายช่างควบคุมงาน	วันที่
NO SACLE	01

คณะกรรมการจัดทำแบบแปลนรายการประกอบแบบ
 ๒๕๖๓
 วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓
 ๒๕๖๓
 ๒๕๖๓
 ๒๕๖๓
 ๒๕๖๓
 ๒๕๖๓

สำเนาถูกต้อง

นายแพทย์ อนุชา อนุชา
 (นางนงนุช ทองขาว)
 เจ้าหน้าที่บริหารงานเทคนิคชำนาญการ
 ๒๕๖๓


บัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1.	งานดินคันทาง			
2.	งานเคลือบปรับเกลี่ยแอสฟัลต์และบดอัดคันทางเดิม	ตร.ม.	28,767.00	
2.1	งานโครงสร้างและผิวจราจร			
2.1	งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรัง) หนา 0.20 ม.	ลบ.ม.	1,215.00	ช่วงที่ 1 กม.ที่ 1+940 ถึงกม.ที่ 2+875
2.2	งานชั้นพื้นทาง (หินคลุก) 0.15 ม.	ลบ.ม.	4,165.00	
2.3	งาน PRIME COAT	ตร.ม.	26,760.00	
2.4	งานผิวจราจร Asphaltic Concrete	ตร.ม.	26,760.00	
2.5	งานไหล่ทาง Asphaltic Concrete	ตร.ม.	-	
3	งานป้ายจราจร และงานติดตั้ง			
3.1	ป้ายจราจร แบบ บ-32,บ-33	ชุด	4.00	
3.2	ป้ายจราจร แบบ ต-1,ต-75	ชุด	4.00	
3.3	สัญญาณไฟกระพริบแบบโซล่าเซลล์ + ป้าย บ-1	ชุด	4.00	
4	งานอาคารระบายนํ้า			
4.1	งานท่อลอดถนน-คสล.			
5	เครื่องหมายบนผิวทาง			
5.1	สีเทอร์โม-สีเหลือง+สีขาว	ตร.ม.	1,030.00	
5.2	เส้นหยุด	ตร.ม.	23.00	
6	งานป้ายโครงการ			
6.1	ป้ายโครงการ(ป้ายเหล็ก)	ม.	1.00	

คณะกรรมการด้านงบประมาณ
 ตัวต่อตัว หมายเลข 247 / 2563
 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2563
 ณ ห้องประชุม 72/42

กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

นายผู้บัญชาการทหารอากาศ

 <p>องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา</p>		รับเงินจากงบกลางตามบัญชีเงินฝาก (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 กม.ที่ 1+940 ถึง กม.ที่ 2+875 เพื่อก่อสร้างและปรับปรุงผิวจราจรและบดอัดคันทางเดิม งบประมาณปี 2563	
โครงการ	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ	ที่เสนอ	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ
สำรวจออกแบบ	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ	อนุมัติ	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ
เขียนแบบ	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ	อนุมัติ	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ
วิศวกรโยธา	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ	อนุมัติ	นายวิชาญ คุ้มภัย วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำเนาถูกต้อง

นายวิชาญ

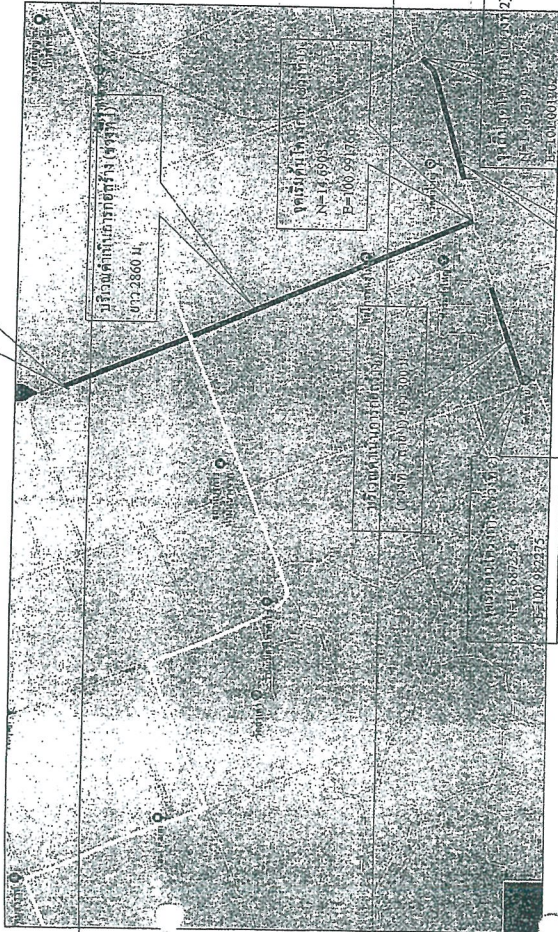
(นางนาฎยา ทองขาว)
 เจ้าหน้าที่งบประมาณ

หน้า 3

ผังบริเวณโดยสังเขป



จุดสิ้นสุดโครงการ (ช่วงที่ 1)
 N=14.712653
 E=100.982051



บริเวณที่ดินการก่อสร้าง
 (ช่วงที่ 2) ยาว 980 ม.

โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
 สถานี 1 ถนนสายชอง 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าก้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สนามแยกเขยุด ต.ท่าก้อ
 อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนน สม ถน 01-0046 บ้านเก่าตา - โดกดินแดง

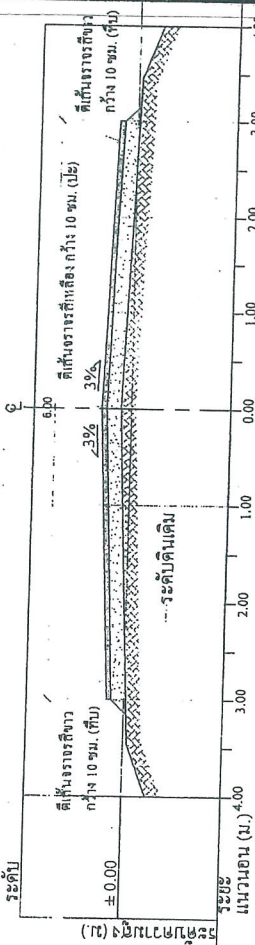
วัตถุประสงค์ ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ยาว 4,460 ม. หน้า 0.05 ม. ไม่มีไหล่ทาง
 หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 26,760 ตารางเมตร (ตามแบบแปลนของกองสะพาน) 26.760 ตารางเมตร

หมายเหตุ
 - จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ อ้างอิงจุดควบคุมงานเป็นผู้กำหนด

สำเนาถูกต้อง
 (นางนงนุช ทองขาว)
 วิศวกรควบคุมงาน

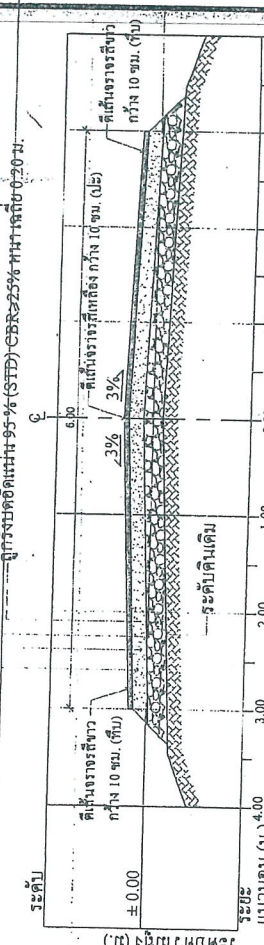
เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของทางราชการ
 ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 วันที่: 02/12/2564
 เวลา: 15:53

.....ปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หน้า 5 เซนติเมตร
PRIME COAT ด้วยยาง RC, MC, SC, SS-K
 อัตรา 0.80-1.40 ลิตร/ม²
หินคลุกบดอัดแน่น 95% (MOD) CBR>80% หน้า เหลือ 0.15 ม.



รูปตัดตามขวาง ช่วงที่ 1 กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 1+925 , ช่วงที่ 2

ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
ปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หน้า 5 เซนติเมตร
PRIME COAT ด้วยยาง RC, MC, SC, SS-K
 อัตรา 0.80-1.40 ลิตร/ม²
หินคลุกบดอัดแน่น 95% (MOD) CBR>80% หน้า เหลือ 0.15 ม.
ปูกรวดอัดแน่น 95% (STD) CBR>25% หน้า เหลือ 2.0 ม.



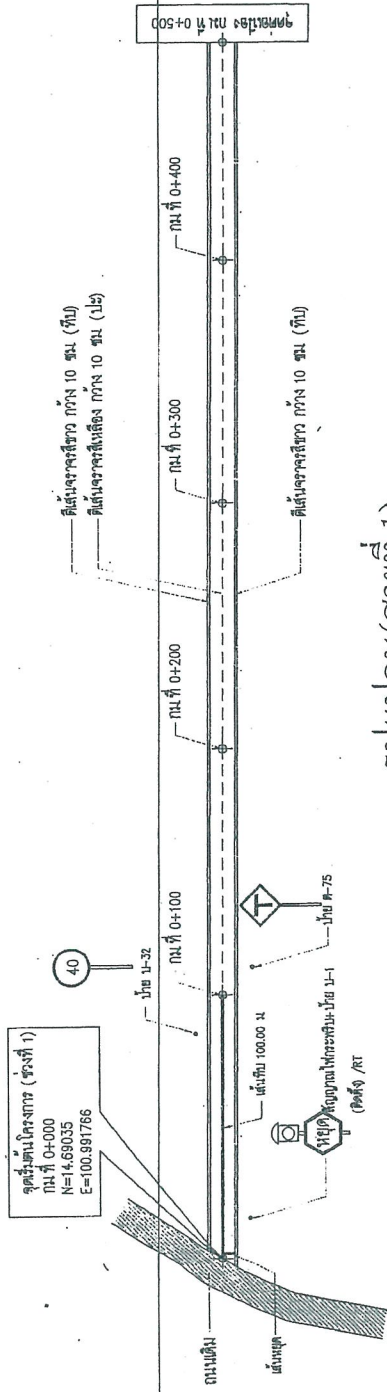
รูปตัดตามขวาง ช่วงที่ 1 กม.ที่ 1+940 ถึง กม.ที่ 2+875

ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
ปูกรวดอัดแน่น 95% (STD) CBR>25% หน้า เหลือ 2.0 ม.

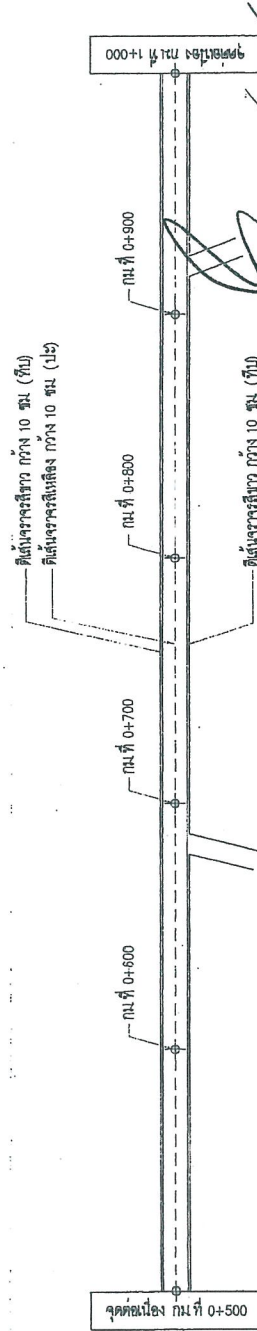
<p>กองการบริกรช่างจังหวัดสระบุรี</p>			
โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายชอง 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าก้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สนามแยกเขยุด ต.ท่าก้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	ผู้ควบคุมงาน	นายชวรา อินุษย์ วิศวกรชำนาญพิเศษ
สำรวจออกแบบ	นายชวรา อินุษย์ วิศวกรชำนาญพิเศษ	ผู้ควบคุมงาน	นายชวรา อินุษย์ วิศวกรชำนาญพิเศษ
เขียนแบบ	นายชวรา อินุษย์ วิศวกรชำนาญพิเศษ	ผู้ควบคุมงาน	นายชวรา อินุษย์ วิศวกรชำนาญพิเศษ
วิศวกรโยธา	นายชวรา อินุษย์ วิศวกรชำนาญพิเศษ	ผู้ควบคุมงาน	นายชวรา อินุษย์ วิศวกรชำนาญพิเศษ
<p style="text-align: center;">NO SCALE</p>		วันที่	4

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ช่วงที่ 1 ถนนสายชอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ
อ.แก่งคอย จ.สระบุรีเชื่อมระหว่างถนน สป ถ1-0046 บ้านถ้ำเต่า - โคกคินแดง



รูปแบบถนน(สายที่ 1)



รูปแบบถนน(สายที่ 1)

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายชอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี - โคกคินแดง

วันที่ 3 กรกฎาคม 2563
นายประจักษ์ วัฒนศิริ
นายประจักษ์ วัฒนศิริ
นายประจักษ์ วัฒนศิริ
นายประจักษ์ วัฒนศิริ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

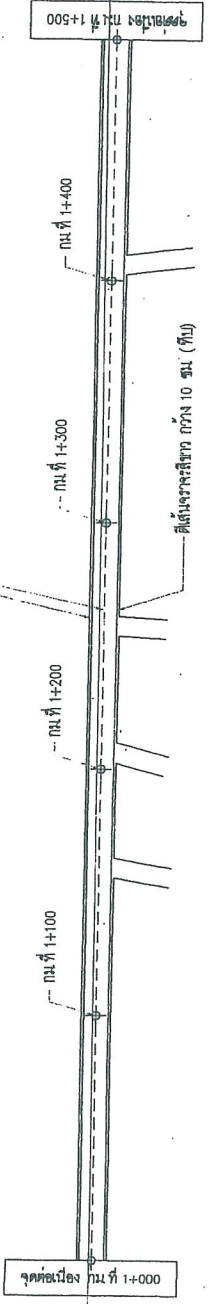
สำนักงานท้องถิ่น
นางนงนุชา ทองขาว
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายชอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี - โคกคินแดง	เจ้าของ	นางนงนุชา ทองขาว
สำรวจออกแบบ	นายจรูญ แก้วรุ่งโรจน์ วิศวกร ตรีชำนาญการ	เห็นชอบ	นายประจักษ์ วัฒนศิริ ผู้ชำนาญการ
เขียนแบบ	นายทองกร นาคศิริ ผู้ชำนาญการเขียนแบบ	อนุมัติ	นายประจักษ์ วัฒนศิริ ผู้ชำนาญการ
วิศวกร ตรี	นายอนุช วัฒนศิริ วิศวกร ตรีชำนาญการ	พิจารณา	นายประจักษ์ วัฒนศิริ ผู้ชำนาญการ
		NO SCALE	หน้า 5

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

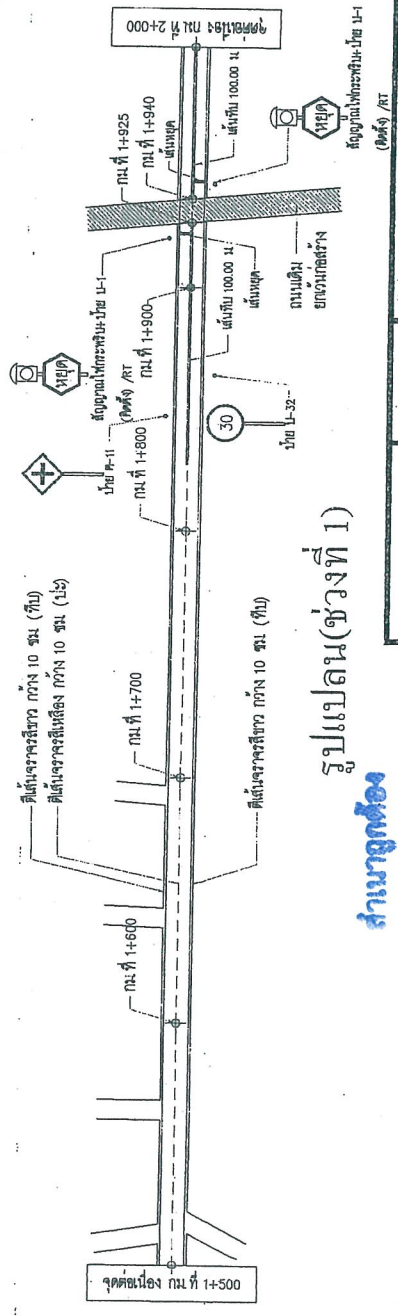
ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาเขย ต.ท่าคล้อ
 อ.แก่งคอย จ.สระบุรีเชื่อมระหว่างถนน สป 1-0046 บ้านถ้ำเต่า - โคกดินแดง

คืนจราจรผิว กว้าง 10 ซม. (ทับ)
 คืนจราจรผิวสูง กว้าง 10 ซม. (ทับ)



รูปแบบถนน(ช่วงที่ 1)

แบบสูบล้อประกอบรถยกบรรทุกกลาง



รูปแบบถนน(ช่วงที่ 1)

สำเนาถูกต้อง

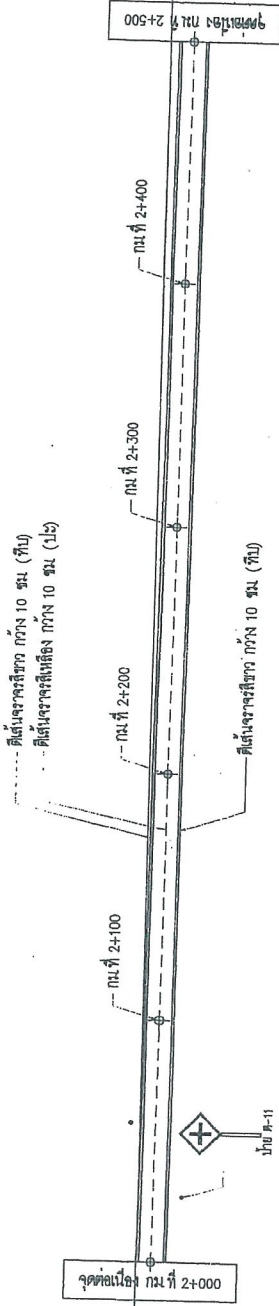
นางนงนุช
 (นางนงนุช ทองขาว)
 เจ้าหน้าที่งานพัสดุชำนาญงาน

โครงการ: ...
 อนุมัติ: 28/12/2563
 อนุมัติ: 28/12/2563
 อนุมัติ: 28/12/2563
 อนุมัติ: 28/12/2563

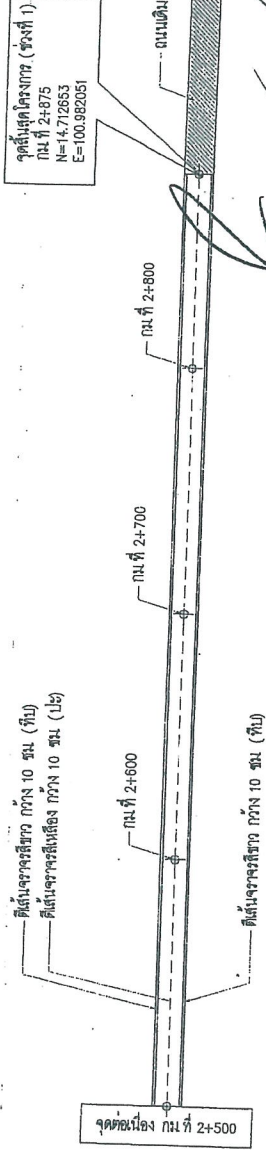
โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาเขย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรีเชื่อมระหว่างถนน สป 1-0046 บ้านถ้ำเต่า - โคกดินแดง		
สำรวจออกแบบ	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ นายทองกร นาคปรีชา ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ
เขียนแบบ	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ
วิศวกรโยธา	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา
โครงการ	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา	นายเชษฐ์ แก้วจันทร์ วิศวกร ตรีช่างโยธา
จำนวนหน้า	1 หน้า	1 หน้า	1 หน้า
วันที่	28/12/2563	28/12/2563	28/12/2563

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - ตามแยกเขาเขย ต.ท่าคล้อ
อ.แก่งคอย จ.สระบุรีเชื่อมระหว่างถนน สป ๑1-0046 บ้านถ้ำเต่า - โคกดินแดง



รูปแปลน(ช่วงที่ 1)



รูปแปลน(ช่วงที่ 1)
ส่วนถูกต้อง



โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ครั้งที่ 1 ช่วงที่ 2
ถนนสายทางรถไฟ - ตามแยกเขาเขย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
วันที่ 3 กรกฎาคม ๒๕๖๒
แบบแปลนที่ ๗๒/๖๒
นายประจักษ์ วัฒนศิริ
วิศวกร
นายประจักษ์ วัฒนศิริ
วิศวกร
นายประจักษ์ วัฒนศิริ
วิศวกร

นายประจักษ์ วัฒนศิริ
วิศวกร
นายประจักษ์ วัฒนศิริ
วิศวกร

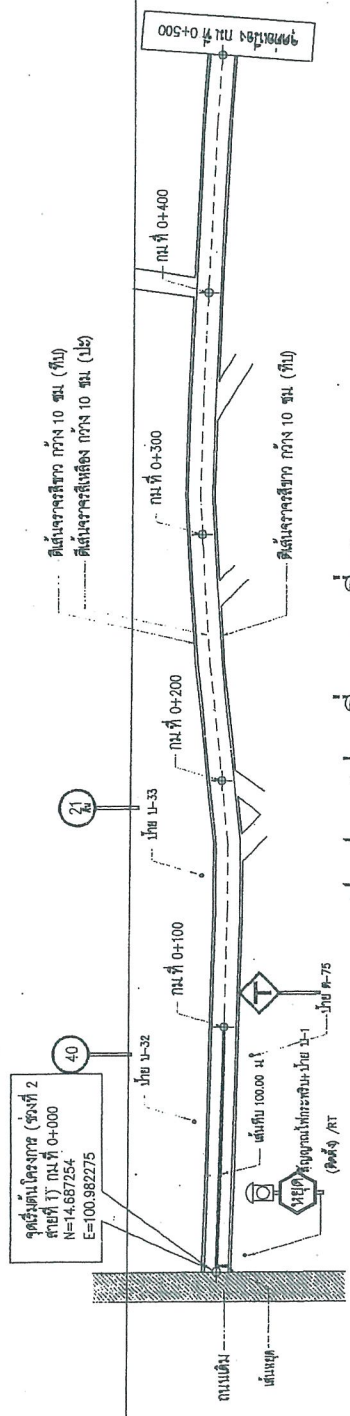


(นางนงนุชา ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

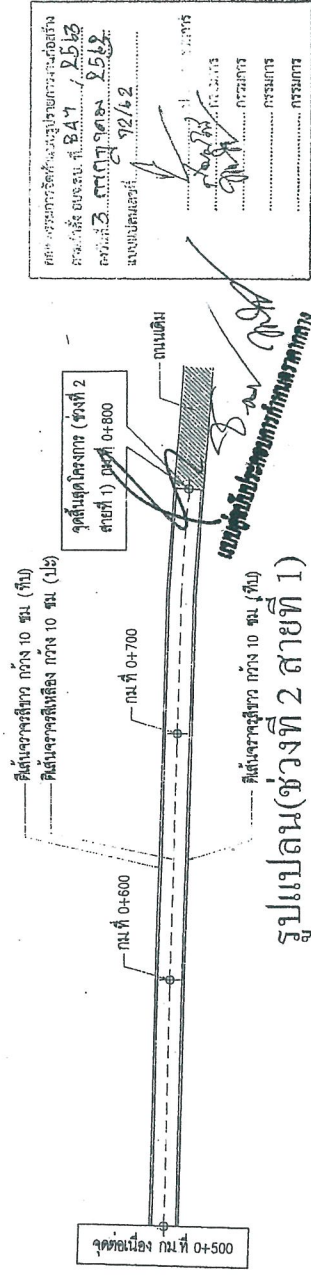
โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายทางรถไฟ - ตามแยกเขาเขย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	ที่	๗๒/๖๒	วันที่	๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒
ผู้ออกแบบ	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร	ผู้ควบคุมงาน	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร	ผู้ตรวจสอบ	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร
เขียนแบบ	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร	ผู้ควบคุมงาน	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร	ผู้ตรวจสอบ	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร
วิศวกรโยธา	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร	ผู้ควบคุมงาน	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร	ผู้ตรวจสอบ	นายประจักษ์ วัฒนศิริ วิศวกร

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ช่วงที่ 1 ถนนสายชอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาขุย ต.ท่าคล้อ
อ.แก่งคอย จ.สระบุรีเชื่อมระหว่างถนน สป ๑1-0046 บ้านถ้ำตา - โทกหินแดง



รูปแบบถนน(ช่วงที่ 2 สายที่ 1)



รูปแบบถนน(ช่วงที่ 2 สายที่ 1)

สำนักงานท้องถิ่น

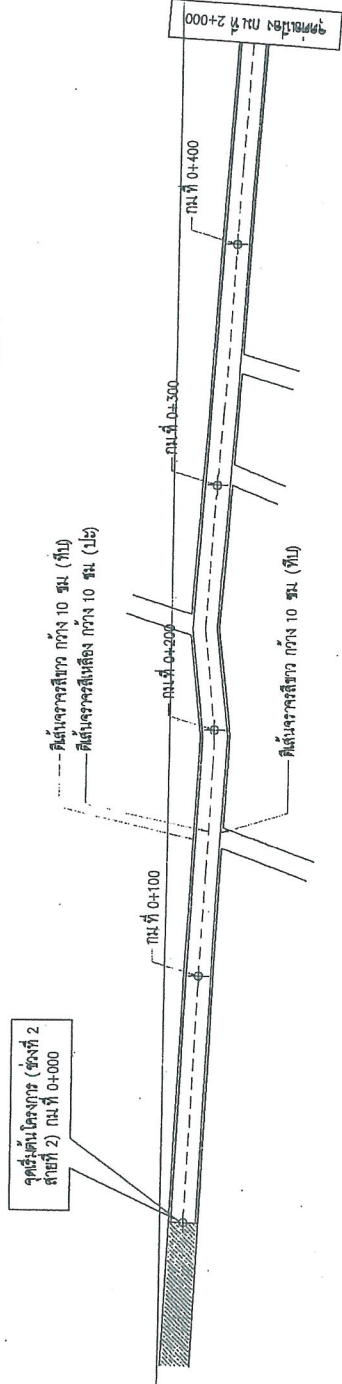
นางนงนุช ทองขาว
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

		อนุมัติงบประมาณแบบแผนปฏิบัติการก่อสร้าง (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนชอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาขุย อ.แก่งคอย จ.สระบุรีเชื่อมระหว่างถนน สป ๑๑-๐๐๔๖ บ้านถ้ำตา - โทกหินแดง	
โครงการ	สำรวจออกแบบ	นายพรชัย แก้วบัวจันทร์ วิศวกร โยธาชำนาญการ	นายสุรวิทย์ อิ่มสุข หัวหน้าฝ่ายควบคุมและออกแบบ
ชื่อแบบ	ชื่อแบบ	นายมงคลชัย เกษมวิภา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	นายสุรศักดิ์ สมบัติ ผู้อำนวยการกองช่าง
วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	นายมาตุลา ราชาวัฒน์ วิศวกร โยธาชำนาญการ	นายสุรศักดิ์ สมบัติ ผู้อำนวยการกองช่าง
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
		NO SCALE	หน้า
			8

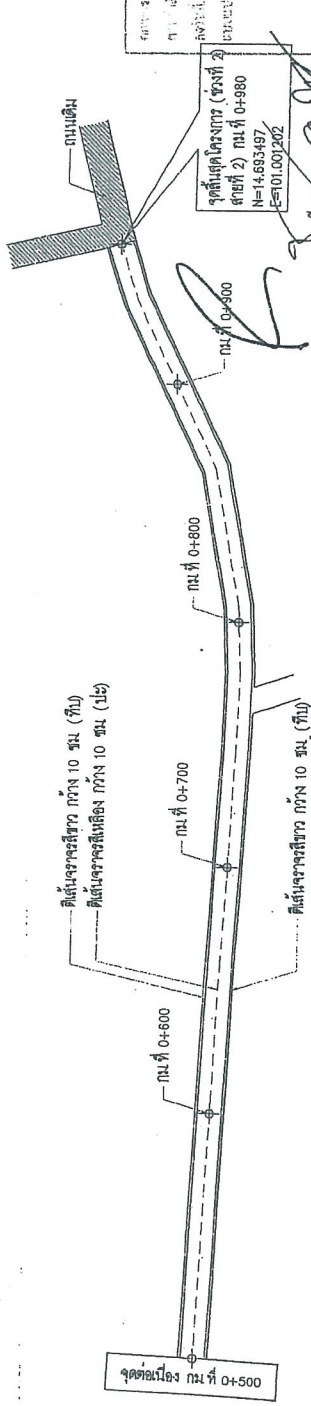
โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาเยย ต.ท่าคล้อ

อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนน สบ ๑1-0046 บ้านถ้ำเต่า - โดกดินแดง



รูปแบบถนน(ช่วงที่ 2 สายที่ 2)



รูปแบบถนน(ช่วงที่ 2 สายที่ 2)

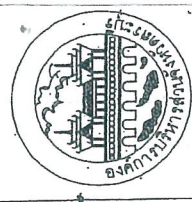
สำเนาถูกต้อง

นาย /
(นางมณฑา ทองชา)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

กรมการช่าง
หน้าสำนักงาน ๕.๒๔๗ / ๒๒๖๒
ถนนพหลโยธิน กม.ที่ ๒๓
กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๒
โทรศัพท์ ๐๒-๒๕๖๒๒๒
โทรสาร ๐๒-๒๕๖๒๒๓
แฟกซ์ ๐๒-๒๕๖๒๒๔
เว็บไซต์ www.dca.go.th

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ช่วงที่ 1 ถนนสายซอย 3 (ซ้าย - ขวา) หมู่ที่ 7 ต.ท่าคล้อ ช่วงที่ 2 ถนนสายทางรถไฟ - สามแยกเขาเยย ต.ท่าคล้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เชื่อมระหว่างถนน สบ ๑๑-๐๐๔๖ บ้านถ้ำเต่า - โดกดินแดง			
	สำรวจ ออกแบบ	นายจรูญ แก้วชื่นใจ วิศวกรโยธาชำนาญการ	เขียนแบบ	นายชวรงค์ ราชวรา วิศวกรโยธาชำนาญการ
	พิจารณา	นายชวรงค์ ราชวรา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	ตรวจสอบ	นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์ ผู้ชำนาญการก่อสร้าง
	วิศวกรโยธา	นายจรูญ แก้วชื่นใจ วิศวกรโยธาชำนาญการ	NO SCALE	นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์ ผู้ชำนาญการก่อสร้าง
โครงการ	นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์ ผู้ชำนาญการก่อสร้าง	นายชวรงค์ ราชวรา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	นายชวรงค์ ราชวรา วิศวกรโยธาชำนาญการ	นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์ ผู้ชำนาญการก่อสร้าง

ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบ
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
ASPHALTIC CONCRETE

ชื่อแบบ
(นายสุภัทกร นาคปรกา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
ตรวจแบบ
(นายสุภัทกร นาคปรกา)
นายช่างเขียนแบบควบคุม
ตรวจแบบ
(นายสุภัทกร นาคปรกา)
นายช่างเขียนแบบควบคุม
ตรวจแบบ

คพท
(นายสุภัทกร นาคปรกา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

คพท
(นายสุภัทกร นาคปรกา)
นายช่างเขียนแบบควบคุม
ตรวจแบบ

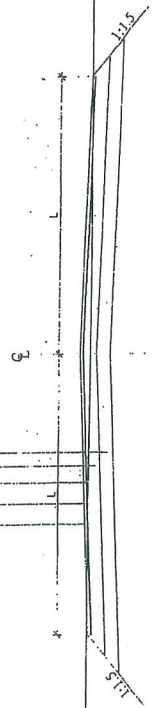
เห็นชอบ
(นายสุภัทกร นาคปรกา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้อนุมัติ
(นายสุภัทกร นาคปรกา)
นายช่างเขียนแบบควบคุม
ตรวจแบบ

วันที่

หน้า
1

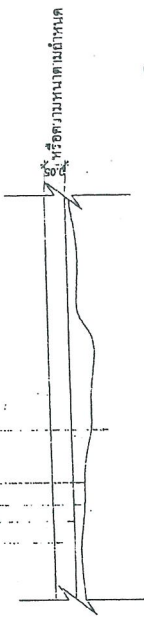
แอสฟัลติกคอนกรีต
PRIME COAT ด้วยยาง RC, MC, SC, SS - K ตามตารางคุณสมบัติที่ราคา อัตรา 0.80 - 1.40 ต./ตร.ม.²
TACK COAT ด้วยยาง RC, RS, -2K ตามตารางคุณสมบัติที่ราคา
หินลูกรังอัดแน่น 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY, CBR ≥ 80 %
ลูกรังบดอัดแน่น 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY, CBR ≥ 25 %



รูปตัดถนน แอสฟัลติกคอนกรีต

คณะกรรมการควบคุมการก่อสร้าง
หมายเลข 84 / 2563
วันที่ 3 กรกฎาคม 2563
แบบเลขที่ 72/12
นายสุภัทกร นาคปรกา
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
นายสุภัทกร นาคปรกา
นายช่างเขียนแบบควบคุม
ตรวจแบบ

แอสฟัลติกคอนกรีต
TACK COAT ด้วยยาง RC, RS, -2K ตามตารางคุณสมบัติ
ของแอสฟัลติกที่ราคาอัตรา 0.20 - 0.60 ต./ตร.ม.²
ปรับปรุงด้วย ASPHALTIC CONCRETE ให้ระดับ
ใกล้เคียงที่กำหนดให้
TACK COAT ด้วยยาง RC, RS, -2K ตามตารางคุณสมบัติ
ของแอสฟัลติกที่ราคาอัตรา 0.20 - 0.60 ต./ตร.ม.²
ถนนเดิมผิวจราจรทาง



รายละเอียด ASPHALTIC CONCRETE

รายละเอียดงาน OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE

สำเนาถูกต้อง

นายสุภัทกร นาคปรกา

(นางนงนุช ทองชกา)

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

- ปริมาณแอสฟัลติกที่คำนวณให้เป็นค่าโดยประมาณ
- ปริมาณแอสฟัลติกที่ใช้ที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนของพื้นที่ทาง สภาพพื้นที่ ก่อสร้างและวิธีดำเนินการก่อสร้างที่แน่นอน
- ปริมาณแอสฟัลติกที่ใช้ที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนของพื้นที่ทาง สภาพพื้นที่
- L หมายถึง ระยะความกว้างผิวจราจรที่กำหนดให้แน่นอน

นายสุภัทกร นาคปรกา

ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างของ.....
 โทร.....

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....
 ปริมาณงานก่อสร้าง.....

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....
 ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....
 วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....

ราคากลางค่าก่อสร้าง.....
 งบเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....
 ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....

นัดตรวจรับงานจ้างวันที่.....
 โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน


หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายเป็นแผ่นไม้อัดคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
 ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

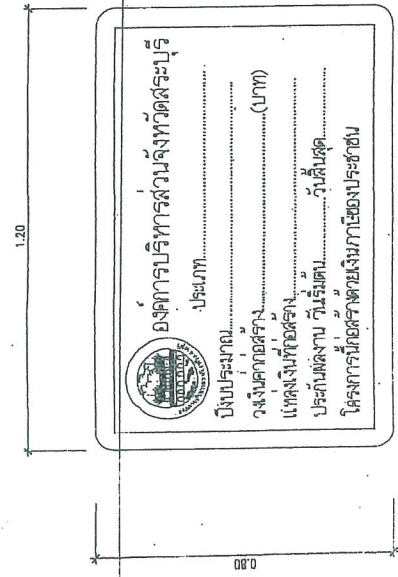
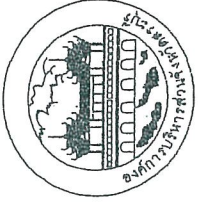
สำเนาถูกต้อง

สงวน

(นางนงนุช ทองขาว)
 เจ้าหน้าที่พัสดุชำนาญงาน

คณะกรรมการจัดทำแบบบัญชีราคากลางก่อสร้าง
 คณะที่ ๓ ของ อบ.ย.ที่ ๘.๔.๗ / ๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓
 นายเนติพล เรือง.....
 นาย.....
 นาย.....
 นาย.....


 นาย.....
 นาย.....
 นาย.....



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ประเภท.....

บึงประยอม.....

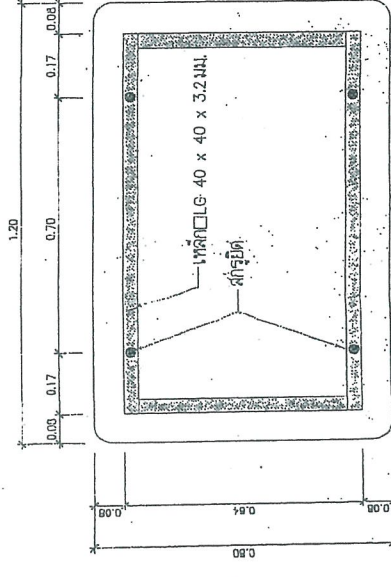
วงเงินค่าก่อสร้าง.....(บาท)

แหล่งเงินก่อสร้าง.....

ประเภทงาน ทุนเริ่มต้น.....

โครงการก่อสร้างศึกษาเงินลงทุนของประชาชน

ด้านหน้า



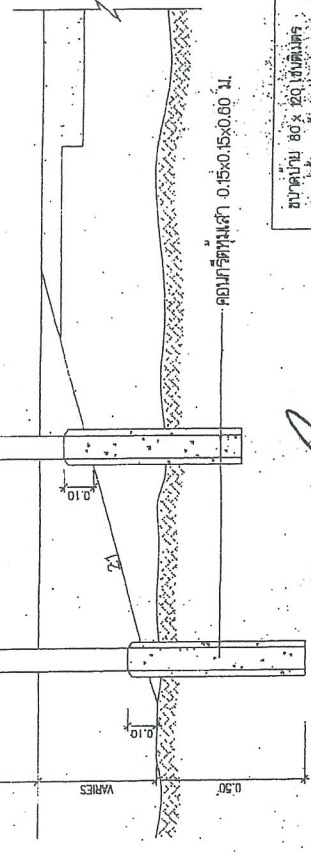
ด้านหลัง

แผ่นป้าย ด้านหลังกระจกหลังป้าย
เสาในทิวทัศน์เดิม 2 ครั้ง แดงทาทอพื้นหลัง
2 ครั้ง ใช้สี TOA หรือ เทียนเทา (สีขาว)

เสาหลัก ๓ 75 x 75 x 3.2 มม.

คณะกรรมการควบคุมคุณภาพการก่อสร้าง
หน้างาน ช. ๑.๗ / ๒๕๖๓
ครั้งที่: ๓. ๓๓๖๖๓๐๓ ๒๕๖๓
นายประจักษ์.....

17/11/63
นายประจักษ์.....
นายประจักษ์.....
นายประจักษ์.....



ขนาดป้าย 80 x 20 เซนติเมตร
วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 399
เสาหลัก ๓ 75 x 75 x 3.2 มิลลิเมตร
การติดตั้ง ติดตั้ง-จัดเรียงใหม่เมื่อได้รับการร้องขอ/เกิดเสียหาย
โดยงาน.....

หมายเหตุ

1. ผู้ที่รับผิดชอบการติดตั้งต้องแจ้งให้ช่างเขียน
2. ผู้ที่รับผิดชอบงานเขียนต้องเขียนให้ชัดเจนตามแบบ
3. ผู้ที่รับผิดชอบงานช่างเขียนต้องเขียนให้ชัดเจนตามแบบ

หน้างาน.....

แสดงภาพป้าย

ส่งมาถูกต้อง

นางสาว.....
นางสาว.....

นางสาว.....
(นางนงนุช ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ข้อปฏิบัติในการติดตั้งและใช้พลาสติก (Traffic Point) ให้ดำเนินกิจกรรมได้

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่กระเด็นหรือหลุดร่อนของยางจราจรจะลดแรงเสียดทาน และเพิ่มโอกาสเกิดอุบัติเหตุ และส่งผลถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน ดังนั้นควรใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ยางจราจรที่มีส่วนผสมของหินหรือทรายที่ละเอียดและมีความแข็งแรงทนทาน โดยไม่ก่อให้เกิดการสึกหรนและเสียงดังเกินไป สำหรับผิวจราจรที่กระเด็นหรือหลุดร่อนของยางจราจรที่ชำรุดหรือเสียหาย ควรใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ยางจราจรที่มีส่วนผสมของหินหรือทรายที่ละเอียดและมีความแข็งแรงทนทาน โดยไม่ก่อให้เกิดการสึกหรนและเสียงดังเกินไป ผู้รับจ้างมีหน้าที่

1.2 ไม่ควรใช้ดินทรายหรือสิ่งอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนในการก่อสร้างผิวทางจราจร และควรใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ยางจราจรที่มีส่วนผสมของหินหรือทรายที่ละเอียดและมีความแข็งแรงทนทาน โดยไม่ก่อให้เกิดการสึกหรนและเสียงดังเกินไป ผู้รับจ้างมีหน้าที่

1.3 การเตรียมผิวทางจราจร : ผิวทางจราจรที่กระเด็นหรือหลุดร่อนของยางจราจรจะลดแรงเสียดทาน และเพิ่มโอกาสเกิดอุบัติเหตุ และส่งผลถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน ดังนั้นควรใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ยางจราจรที่มีส่วนผสมของหินหรือทรายที่ละเอียดและมีความแข็งแรงทนทาน โดยไม่ก่อให้เกิดการสึกหรนและเสียงดังเกินไป สำหรับผิวจราจรที่กระเด็นหรือหลุดร่อนของยางจราจรที่ชำรุดหรือเสียหาย ควรใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ยางจราจรที่มีส่วนผสมของหินหรือทรายที่ละเอียดและมีความแข็งแรงทนทาน โดยไม่ก่อให้เกิดการสึกหรนและเสียงดังเกินไป ผู้รับจ้างมีหน้าที่

1.4 การเตรียมผิวทางจราจร : ผิวทางจราจรที่กระเด็นหรือหลุดร่อนของยางจราจรจะลดแรงเสียดทาน และเพิ่มโอกาสเกิดอุบัติเหตุ และส่งผลถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน ดังนั้นควรใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ยางจราจรที่มีส่วนผสมของหินหรือทรายที่ละเอียดและมีความแข็งแรงทนทาน โดยไม่ก่อให้เกิดการสึกหรนและเสียงดังเกินไป ผู้รับจ้างมีหน้าที่

2. ข้อปฏิบัติในการติดตั้ง

2.1 สีจราจร (Traffic Point) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการติดตั้งหรือการระบายจราจรโดยมีสีที่เด่นชัดและมีความทนทานต่อสภาพอากาศและสภาพจราจร

2.2 วัสดุที่ใช้ในพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุที่ใช้ในการติดตั้งหรือการระบายจราจรโดยมีสีที่เด่นชัดและมีความทนทานต่อสภาพอากาศและสภาพจราจร

2.3 วัสดุที่ใช้ในพลาสติก (Traffic Point) หมายถึง วัสดุที่ใช้ในการติดตั้งหรือการระบายจราจรโดยมีสีที่เด่นชัดและมีความทนทานต่อสภาพอากาศและสภาพจราจร

2.4 วัสดุที่ใช้ในพลาสติก (Traffic Coat หรือ Primer) หมายถึง วัสดุที่ใช้ในการติดตั้งหรือการระบายจราจรโดยมีสีที่เด่นชัดและมีความทนทานต่อสภาพอากาศและสภาพจราจร

3. การตรวจวัดคุณสมบัติของพลาสติก

3.1 คุณสมบัติของพลาสติก

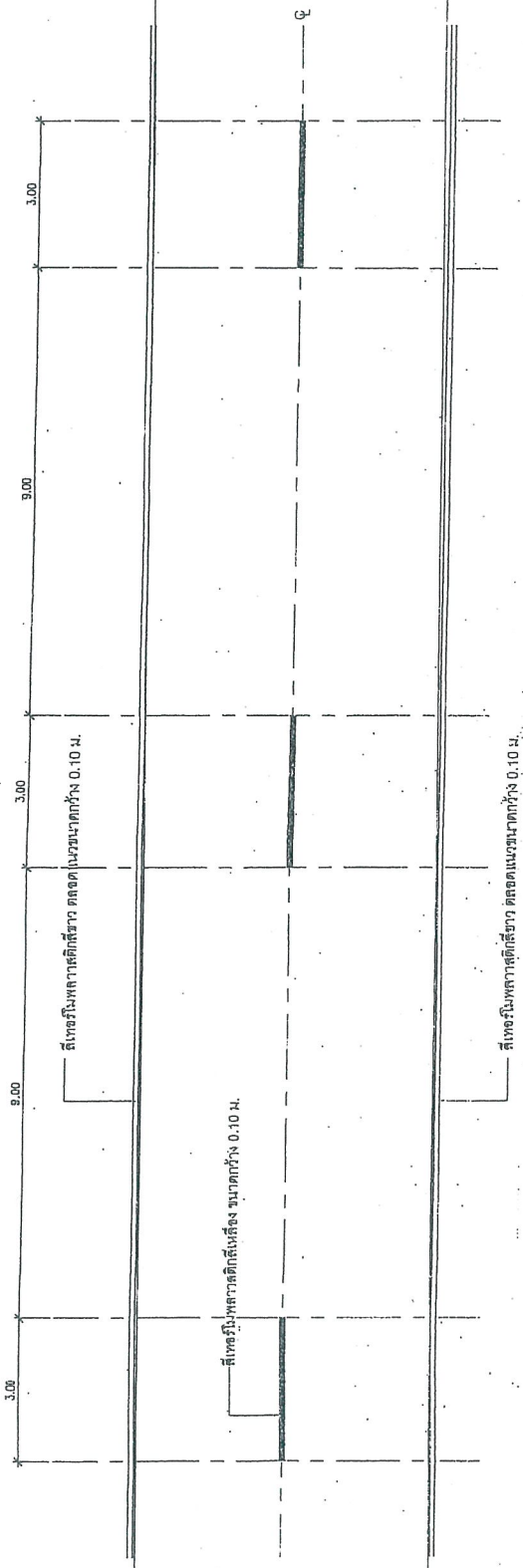
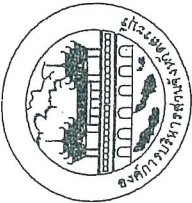
3.2 คุณสมบัติของพลาสติก

ข้อกำหนดในการติดตั้งและใช้พลาสติก (Traffic Point) ให้ดำเนินกิจกรรมได้

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อกำหนด	วิธีการตรวจสอบ
1.1	สีจราจร	สีจราจร	สีจราจร
1.2	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก
2.1	สีจราจร	สีจราจร	สีจราจร
2.2	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก
3.1	สีจราจร	สีจราจร	สีจราจร
3.2	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก
4.1	สีจราจร	สีจราจร	สีจราจร
4.2	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก	วัสดุที่ใช้ในพลาสติก

คณะกรรมการควบคุมการจราจรทางบก. จำกัด (มหาชน)
 ถนนวิภาวดีรังสิต กม. 3 25563
 วันที่ 3 กรกฎาคม 2563
 นายประจักษ์ งามวิจิตร
 กรรมการ

นางสาวสุภาวดี งามวิจิตร
 (นางสาวสุภาวดี งามวิจิตร)
 กรรมการ



รายการประกอบแบบที่ได้แนบมา

- เส้นแบ่งที่ทางจราจร ได้เส้นสี่เหลรีนพทราตักสิลา 10 ซม. ที่เส้นที่กลาง
 ศิวจักรจะเป็นเส้นสี่เหลรีนพทราตักสิลา แบ่งทิศทางตรงจากรอบซ้ายทาง 2 ช่อง
 จราจร ในบริเวณที่ย่อมให้รถแรงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนวดความยาว
 และกว้างในสองช่องได้มีกำหนดไว้ดังนี้
 - นอกเขตถนน เส้นยาว 3.00 ม. เว้นช่อง 8.00 ม.
 - ในเขตถนนเป็นยาว 1.00 ม. เว้นช่อง 3.00 ม.
- เส้นขอบทางได้เส้นสี่เหลรีนพทราตักสิลา 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว

คณะกรรมการจัดระเบียบเขตการศึกษา
 ถนนศรีณรงค์ ถนนที่ 841 / 95/3
 ตำบล 3 ทางทิศใต้ 85/3
 หมายเลขแผนที่ 72/42

..... กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

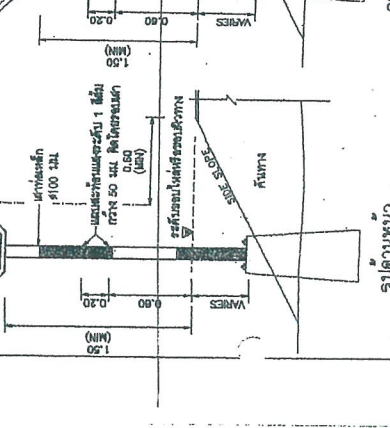
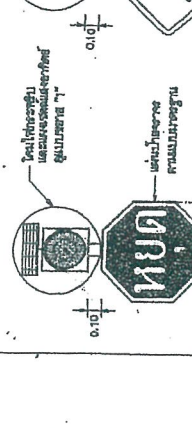
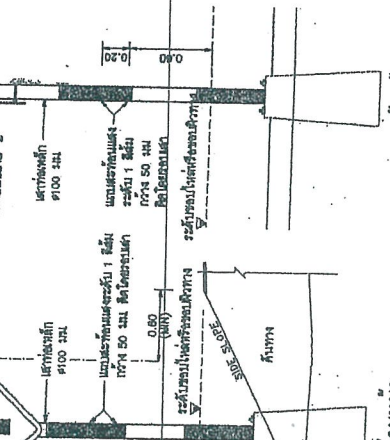
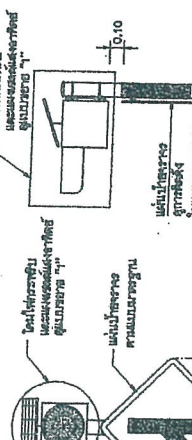
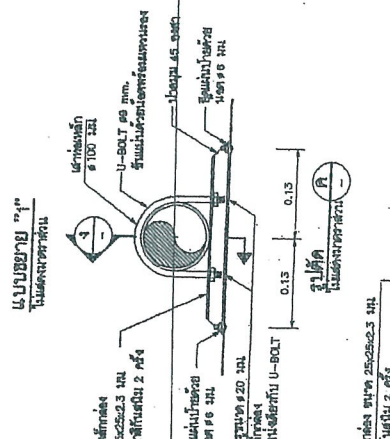
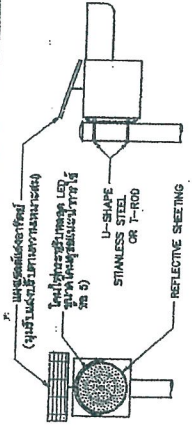
Wan

(นางนงนุช ทองขาว)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

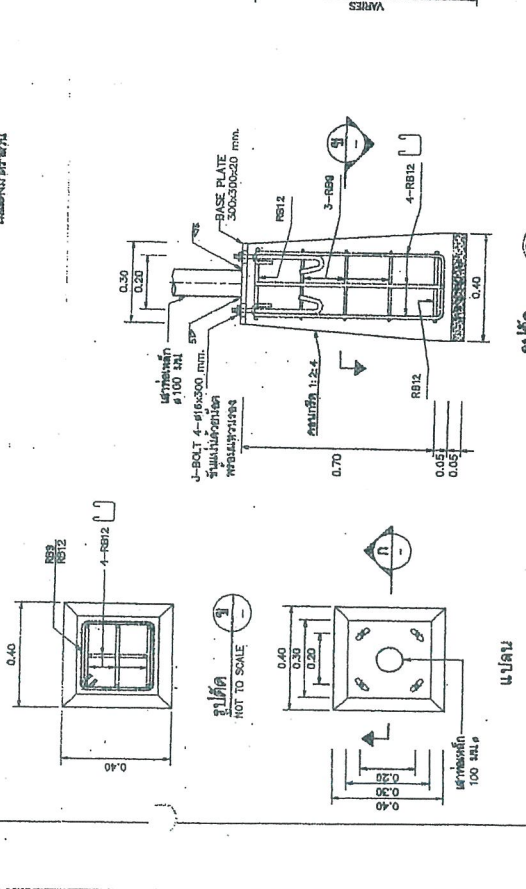
[Signature]
 เป็นที่เรียบร้อยตามที่กระทรวงศึกษาธิการ

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

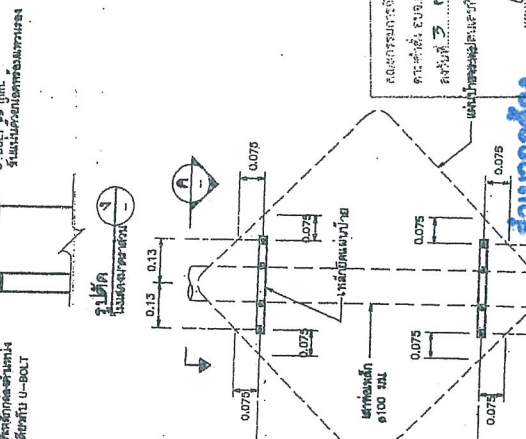
1. ศึกษารายละเอียดแบบแปลนและข้อกำหนดของโครงการ
2. ตรวจสอบรายการวัสดุและปริมาณที่ต้องการ
3. เตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนปิดงาน
6. เก็บรักษาวัสดุที่เหลือใช้
7. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
8. รายงานผลการปฏิบัติงาน
9. ปิดบัญชีการปฏิบัติงาน
10. ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัย



แบบแปลนฐานเสา (ดูรูปตัดหน้าและรูปตัดข้างประกอบ)



แบบแปลนฐานเสา (ดูรูปตัดหน้าและรูปตัดข้างประกอบ)



ข้อควรระวัง

1. ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง
2. ระวังอันตรายจากของมีคม
3. ระวังอันตรายจากสารเคมี
4. ระวังอันตรายจากความร้อน
5. ระวังอันตรายจากเสียงดัง

เลขที่โครงการ	115
วันที่	11/10/25
ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่
ชื่อผู้จัดทำ	นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง	วิศวกรโยธา

นายสมชาย ใจดี
 วิศวกรโยธา

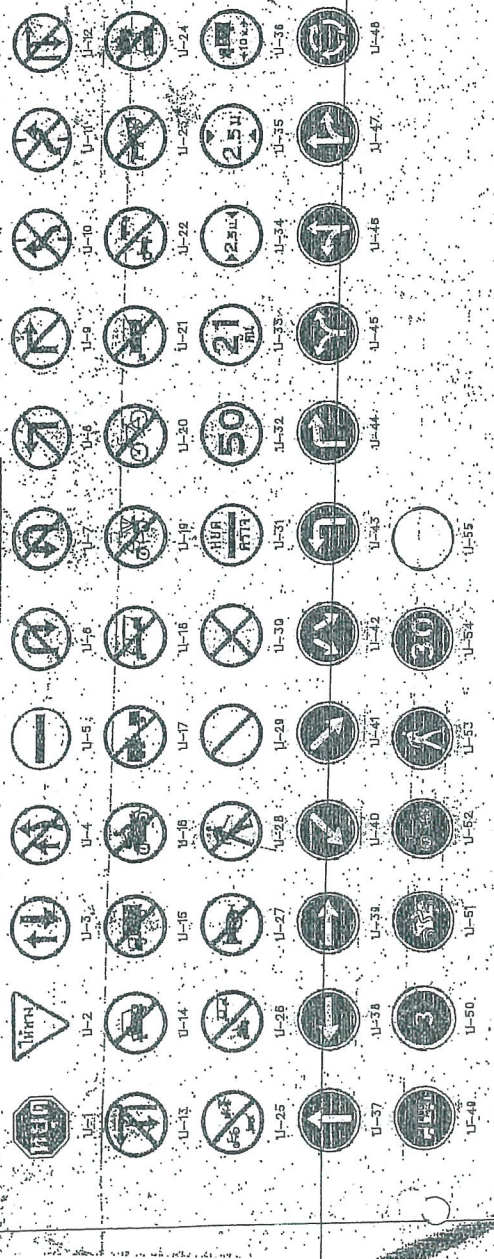
(นางนงนุช ทองขาว)
 เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

นายสมชาย ใจดี
 วิศวกรโยธา

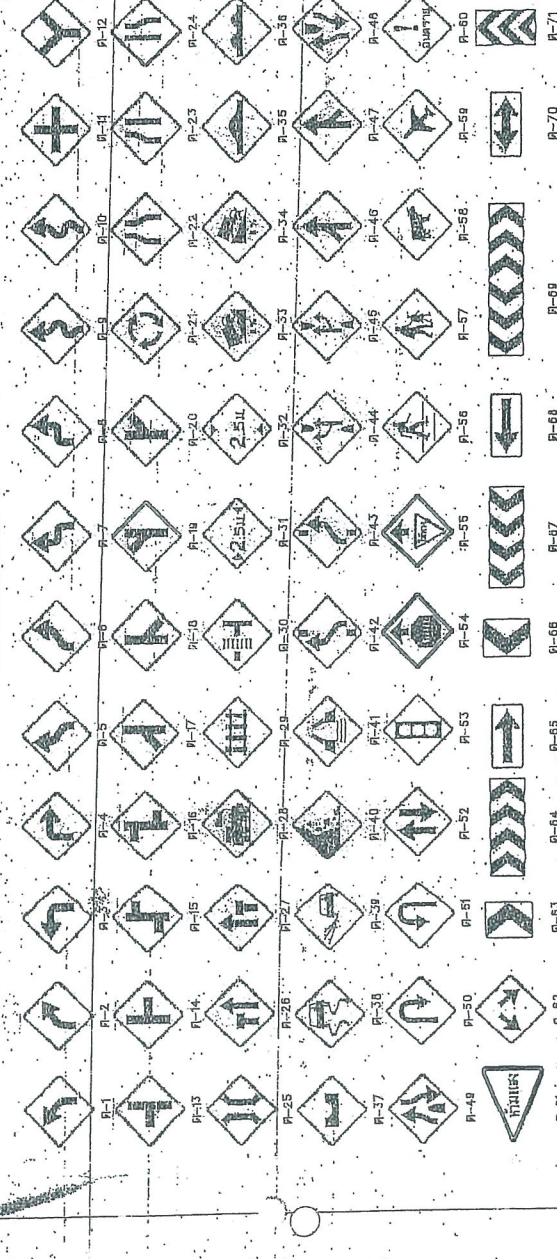
นายสมชาย ใจดี
 วิศวกรโยธา

นายสมชาย ใจดี
 วิศวกรโยธา

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ประเภทป้ายเตือน (ต)


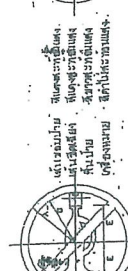
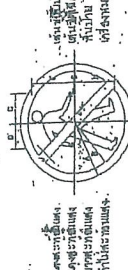
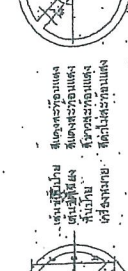

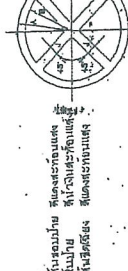

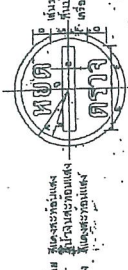
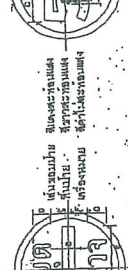
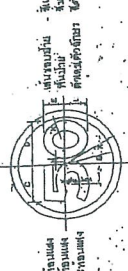
ชนิดที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส	ที่มา
1	รูป	บ-1	พ.ศ. 2518
2	ห้ามรถบรรทุก	บ-2	พ.ศ. 2518
3	ห้ามรถบรรทุก	บ-3	พ.ศ. 2518
4	ห้ามรถบรรทุก	บ-4	พ.ศ. 2518
5	ห้ามรถบรรทุก	บ-5	พ.ศ. 2518
6	ห้ามรถบรรทุก	บ-6	พ.ศ. 2518
7	ห้ามรถบรรทุก	บ-7	พ.ศ. 2518
8	ห้ามรถบรรทุก	บ-8	พ.ศ. 2518
9	ห้ามรถบรรทุก	บ-9	พ.ศ. 2518
10	ห้ามรถบรรทุก	บ-10	พ.ศ. 2518
11	ห้ามรถบรรทุก	บ-11	พ.ศ. 2518
12	ห้ามรถบรรทุก	บ-12	พ.ศ. 2518
13	ห้ามรถบรรทุก	บ-13	พ.ศ. 2518
14	ห้ามรถบรรทุก	บ-14	พ.ศ. 2518
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15	พ.ศ. 2518
16	ห้ามรถบรรทุก	บ-16	พ.ศ. 2518
17	ห้ามรถบรรทุก	บ-17	พ.ศ. 2518
18	ห้ามรถบรรทุก	บ-18	พ.ศ. 2518
19	ห้ามรถบรรทุก	บ-19	พ.ศ. 2518
20	ห้ามรถบรรทุก	บ-20	พ.ศ. 2518
21	ห้ามรถบรรทุก	บ-21	พ.ศ. 2518
22	ห้ามรถบรรทุก	บ-22	พ.ศ. 2518
23	ห้ามรถบรรทุก	บ-23	พ.ศ. 2518
24	ห้ามรถบรรทุก	บ-24	พ.ศ. 2518
25	ห้ามรถบรรทุก	บ-25	พ.ศ. 2518
26	ห้ามรถบรรทุก	บ-26	พ.ศ. 2518
27	ห้ามรถบรรทุก	บ-27	พ.ศ. 2518
28	ห้ามรถบรรทุก	บ-28	พ.ศ. 2518
29	ห้ามรถบรรทุก	บ-29	พ.ศ. 2518
30	ห้ามรถบรรทุก	บ-30	พ.ศ. 2518
31	ห้ามรถบรรทุก	บ-31	พ.ศ. 2518
32	ห้ามรถบรรทุก	บ-32	พ.ศ. 2518
33	ห้ามรถบรรทุก	บ-33	พ.ศ. 2518
34	ห้ามรถบรรทุก	บ-34	พ.ศ. 2518
35	ห้ามรถบรรทุก	บ-35	พ.ศ. 2518
36	ห้ามรถบรรทุก	บ-36	พ.ศ. 2518
37	ห้ามรถบรรทุก	บ-37	พ.ศ. 2518
38	ห้ามรถบรรทุก	บ-38	พ.ศ. 2518
39	ห้ามรถบรรทุก	บ-39	พ.ศ. 2518
40	ห้ามรถบรรทุก	บ-40	พ.ศ. 2518
41	ห้ามรถบรรทุก	บ-41	พ.ศ. 2518
42	ห้ามรถบรรทุก	บ-42	พ.ศ. 2518
43	ห้ามรถบรรทุก	บ-43	พ.ศ. 2518
44	ห้ามรถบรรทุก	บ-44	พ.ศ. 2518
45	ห้ามรถบรรทุก	บ-45	พ.ศ. 2518
46	ห้ามรถบรรทุก	บ-46	พ.ศ. 2518
47	ห้ามรถบรรทุก	บ-47	พ.ศ. 2518
48	ห้ามรถบรรทุก	บ-48	พ.ศ. 2518
49	ห้ามรถบรรทุก	บ-49	พ.ศ. 2518
50	ห้ามรถบรรทุก	บ-50	พ.ศ. 2518
51	ห้ามรถบรรทุก	บ-51	พ.ศ. 2518
52	ห้ามรถบรรทุก	บ-52	พ.ศ. 2518
53	ห้ามรถบรรทุก	บ-53	พ.ศ. 2518
54	ห้ามรถบรรทุก	บ-54	พ.ศ. 2518
55	ห้ามรถบรรทุก	บ-55	พ.ศ. 2518

พจนานุกรม
 คณะกรรมการมาตรฐานความปลอดภัย
 กรมการขนส่งทางบก
 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10200
 วันที่ 3 กรกฎาคม 2557
 นายประจักษ์ วัฒนกุล

ชนิด	จำนวน	รวม
1	45	45
2	80	125
3	75	200
4	30	230

หมายเหตุ - การผลิตใช้ตามของปะปา

นายประจักษ์ วัฒนกุล
 (นายประจักษ์ วัฒนกุล)
 เจ้าหน้าที่บริหารงานเทคนิค
 กรมการขนส่งทางบก

 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>25.3</td><td>18.2</td><td>12.9</td><td>8.4</td><td>4.8</td><td>1.9</td><td>0.5</td><td>0.2</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>2</td><td>30</td><td>22</td><td>17</td><td>12</td><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>37.5</td><td>29</td><td>23</td><td>17</td><td>12</td><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>45</td><td>36</td><td>30</td><td>23</td><td>17</td><td>12</td><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	25.3	18.2	12.9	8.4	4.8	1.9	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2	30	22	17	12	8	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	37.5	29	23	17	12	8	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	45	36	30	23	17	12	8	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	25.3	18.2	12.9	8.4	4.8	1.9	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																																																																																																																	
2	30	22	17	12	8	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
3	37.5	29	23	17	12	8	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
4	45	36	30	23	17	12	8	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>35.3</td><td>27.2</td><td>21.9</td><td>17.4</td><td>12.9</td><td>9.3</td><td>5.8</td><td>3.9</td><td>2.9</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>40</td><td>32</td><td>27</td><td>22</td><td>17</td><td>12</td><td>9</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>47.5</td><td>39</td><td>33</td><td>27</td><td>22</td><td>17</td><td>12</td><td>9</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>55</td><td>46</td><td>40</td><td>33</td><td>27</td><td>22</td><td>17</td><td>12</td><td>9</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	35.3	27.2	21.9	17.4	12.9	9.3	5.8	3.9	2.9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	40	32	27	22	17	12	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	47.5	39	33	27	22	17	12	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	55	46	40	33	27	22	17	12	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	35.3	27.2	21.9	17.4	12.9	9.3	5.8	3.9	2.9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
2	40	32	27	22	17	12	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
3	47.5	39	33	27	22	17	12	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
4	55	46	40	33	27	22	17	12	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>40.3</td><td>32.2</td><td>26.9</td><td>22.4</td><td>17.9</td><td>14.3</td><td>10.8</td><td>7.9</td><td>6.9</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>45</td><td>37</td><td>32</td><td>27</td><td>22</td><td>17</td><td>14</td><td>10</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>52.5</td><td>44</td><td>38</td><td>32</td><td>27</td><td>22</td><td>17</td><td>14</td><td>10</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>60</td><td>51</td><td>45</td><td>38</td><td>32</td><td>27</td><td>22</td><td>17</td><td>14</td><td>10</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	40.3	32.2	26.9	22.4	17.9	14.3	10.8	7.9	6.9	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	45	37	32	27	22	17	14	10	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	52.5	44	38	32	27	22	17	14	10	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	60	51	45	38	32	27	22	17	14	10	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	40.3	32.2	26.9	22.4	17.9	14.3	10.8	7.9	6.9	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
2	45	37	32	27	22	17	14	10	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
3	52.5	44	38	32	27	22	17	14	10	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
4	60	51	45	38	32	27	22	17	14	10	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>45.3</td><td>37.2</td><td>31.9</td><td>27.4</td><td>22.9</td><td>19.3</td><td>15.8</td><td>12.9</td><td>11.9</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>42</td><td>37</td><td>32</td><td>27</td><td>22</td><td>19</td><td>15</td><td>12</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>57.5</td><td>49</td><td>43</td><td>37</td><td>32</td><td>27</td><td>22</td><td>19</td><td>15</td><td>12</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>65</td><td>56</td><td>50</td><td>43</td><td>37</td><td>32</td><td>27</td><td>22</td><td>19</td><td>15</td><td>12</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	45.3	37.2	31.9	27.4	22.9	19.3	15.8	12.9	11.9	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	50	42	37	32	27	22	19	15	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	57.5	49	43	37	32	27	22	19	15	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	4	65	56	50	43	37	32	27	22	19	15	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	45.3	37.2	31.9	27.4	22.9	19.3	15.8	12.9	11.9	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
2	50	42	37	32	27	22	19	15	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
3	57.5	49	43	37	32	27	22	19	15	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
4	65	56	50	43	37	32	27	22	19	15	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>50.3</td><td>42.2</td><td>36.9</td><td>32.4</td><td>27.9</td><td>24.3</td><td>20.8</td><td>17.9</td><td>16.9</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>55</td><td>47</td><td>42</td><td>37</td><td>32</td><td>27</td><td>24</td><td>20</td><td>17</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>62.5</td><td>54</td><td>48</td><td>42</td><td>37</td><td>32</td><td>27</td><td>24</td><td>20</td><td>17</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>70</td><td>61</td><td>55</td><td>48</td><td>42</td><td>37</td><td>32</td><td>27</td><td>24</td><td>20</td><td>17</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	50.3	42.2	36.9	32.4	27.9	24.3	20.8	17.9	16.9	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	2	55	47	42	37	32	27	24	20	17	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	3	62.5	54	48	42	37	32	27	24	20	17	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	4	70	61	55	48	42	37	32	27	24	20	17	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	50.3	42.2	36.9	32.4	27.9	24.3	20.8	17.9	16.9	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1																																																																																																																	
2	55	47	42	37	32	27	24	20	17	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1																																																																																																																	
3	62.5	54	48	42	37	32	27	24	20	17	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1																																																																																																																	
4	70	61	55	48	42	37	32	27	24	20	17	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>55.3</td><td>47.2</td><td>41.9</td><td>37.4</td><td>32.9</td><td>29.3</td><td>25.8</td><td>22.9</td><td>21.9</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>60</td><td>52</td><td>47</td><td>42</td><td>37</td><td>32</td><td>29</td><td>25</td><td>22</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>67.5</td><td>59</td><td>53</td><td>47</td><td>42</td><td>37</td><td>32</td><td>29</td><td>25</td><td>22</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>75</td><td>66</td><td>60</td><td>53</td><td>47</td><td>42</td><td>37</td><td>32</td><td>29</td><td>25</td><td>22</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	55.3	47.2	41.9	37.4	32.9	29.3	25.8	22.9	21.9	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	2	60	52	47	42	37	32	29	25	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	67.5	59	53	47	42	37	32	29	25	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	75	66	60	53	47	42	37	32	29	25	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	55.3	47.2	41.9	37.4	32.9	29.3	25.8	22.9	21.9	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4																																																																																																																	
2	60	52	47	42	37	32	29	25	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4																																																																																																																	
3	67.5	59	53	47	42	37	32	29	25	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5																																																																																																																	
4	75	66	60	53	47	42	37	32	29	25	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>60.3</td><td>52.2</td><td>46.9</td><td>42.4</td><td>37.9</td><td>34.3</td><td>30.8</td><td>27.9</td><td>26.9</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td></tr> <tr><td>2</td><td>65</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>42</td><td>37</td><td>34</td><td>30</td><td>27</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td></tr> <tr><td>3</td><td>72.5</td><td>64</td><td>58</td><td>52</td><td>47</td><td>42</td><td>37</td><td>34</td><td>30</td><td>27</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>80</td><td>71</td><td>65</td><td>58</td><td>52</td><td>47</td><td>42</td><td>37</td><td>34</td><td>30</td><td>27</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	60.3	52.2	46.9	42.4	37.9	34.3	30.8	27.9	26.9	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	2	65	57	52	47	42	37	34	30	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	3	72.5	64	58	52	47	42	37	34	30	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	4	80	71	65	58	52	47	42	37	34	30	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	60.3	52.2	46.9	42.4	37.9	34.3	30.8	27.9	26.9	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9																																																																																																																	
2	65	57	52	47	42	37	34	30	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9																																																																																																																	
3	72.5	64	58	52	47	42	37	34	30	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10																																																																																																																	
4	80	71	65	58	52	47	42	37	34	30	27	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>65.3</td><td>57.2</td><td>51.9</td><td>47.4</td><td>42.9</td><td>39.3</td><td>35.8</td><td>32.9</td><td>31.9</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td></tr> <tr><td>2</td><td>70</td><td>62</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>42</td><td>39</td><td>35</td><td>32</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td></tr> <tr><td>3</td><td>77.5</td><td>69</td><td>63</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>42</td><td>39</td><td>35</td><td>32</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td></tr> <tr><td>4</td><td>85</td><td>76</td><td>70</td><td>63</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>42</td><td>39</td><td>35</td><td>32</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	65.3	57.2	51.9	47.4	42.9	39.3	35.8	32.9	31.9	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	2	70	62	57	52	47	42	39	35	32	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	3	77.5	69	63	57	52	47	42	39	35	32	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	4	85	76	70	63	57	52	47	42	39	35	32	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	65.3	57.2	51.9	47.4	42.9	39.3	35.8	32.9	31.9	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14																																																																																																																	
2	70	62	57	52	47	42	39	35	32	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14																																																																																																																	
3	77.5	69	63	57	52	47	42	39	35	32	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15																																																																																																																	
4	85	76	70	63	57	52	47	42	39	35	32	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>70.3</td><td>62.2</td><td>56.9</td><td>52.4</td><td>47.9</td><td>44.3</td><td>40.8</td><td>37.9</td><td>36.9</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td></tr> <tr><td>2</td><td>75</td><td>67</td><td>62</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>44</td><td>40</td><td>37</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td></tr> <tr><td>3</td><td>82.5</td><td>74</td><td>68</td><td>62</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>44</td><td>40</td><td>37</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td></tr> <tr><td>4</td><td>90</td><td>81</td><td>75</td><td>68</td><td>62</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>44</td><td>40</td><td>37</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	70.3	62.2	56.9	52.4	47.9	44.3	40.8	37.9	36.9	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	2	75	67	62	57	52	47	44	40	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	3	82.5	74	68	62	57	52	47	44	40	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	4	90	81	75	68	62	57	52	47	44	40	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	70.3	62.2	56.9	52.4	47.9	44.3	40.8	37.9	36.9	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19																																																																																																																	
2	75	67	62	57	52	47	44	40	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19																																																																																																																	
3	82.5	74	68	62	57	52	47	44	40	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20																																																																																																																	
4	90	81	75	68	62	57	52	47	44	40	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21																																																																																																																	
 <p>ตัวเลขบนเข็มทิศ ตัวเลขรอบนอกเข็มทิศ ตัวเลขรอบในเข็มทิศ</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">เข็มทิศ</th></tr> <tr><th>เลข</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>U</th><th>V</th><th>W</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr><td>1</td><td>75.3</td><td>67.2</td><td>61.9</td><td>57.4</td><td>52.9</td><td>49.3</td><td>45.8</td><td>42.9</td><td>41.9</td><td>40</td><td>39</td><td>38</td><td>37</td><td>36</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td></tr> <tr><td>2</td><td>80</td><td>72</td><td>67</td><td>62</td><td>57</td><td>52</td><td>49</td><td>45</td><td>42</td><td>40</td><td>39</td><td>38</td><td>37</td><td>36</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td></tr> <tr><td>3</td><td>87.5</td><td>79</td><td>73</td><td>67</td><td>62</td><td>57</td><td>52</td><td>49</td><td>45</td><td>42</td><td>40</td><td>39</td><td>38</td><td>37</td><td>36</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td></tr> <tr><td>4</td><td>95</td><td>86</td><td>80</td><td>73</td><td>67</td><td>62</td><td>57</td><td>52</td><td>49</td><td>45</td><td>42</td><td>40</td><td>39</td><td>38</td><td>37</td><td>36</td><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td></tr> </table>	เข็มทิศ			เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	75.3	67.2	61.9	57.4	52.9	49.3	45.8	42.9	41.9	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	2	80	72	67	62	57	52	49	45	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	3	87.5	79	73	67	62	57	52	49	45	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	4	95	86	80	73	67	62	57	52	49	45	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26
เข็มทิศ																																																																																																																																											
เลข	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																	
1	75.3	67.2	61.9	57.4	52.9	49.3	45.8	42.9	41.9	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24																																																																																																																	
2	80	72	67	62	57	52	49	45	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24																																																																																																																	
3	87.5	79	73	67	62	57	52	49	45	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25																																																																																																																	
4	95	86	80	73	67	62	57	52	49	45	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26																																																																																																																	

กรมการช่าง
สำนักงานช่างเทคนิค
เลขที่ 103-109

เลขที่ 2563
25/2

ช่างเทคนิค
ช่างเทคนิค
ช่างเทคนิค

ช่างเทคนิค
ช่างเทคนิค
ช่างเทคนิค

ช่างเทคนิค
ช่างเทคนิค
ช่างเทคนิค

นางสาว ช่างเทคนิค

นางสาว ช่างเทคนิค

นางสาว ช่างเทคนิค

นางสาว ช่างเทคนิค

นางสาว ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

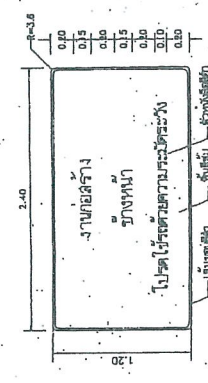
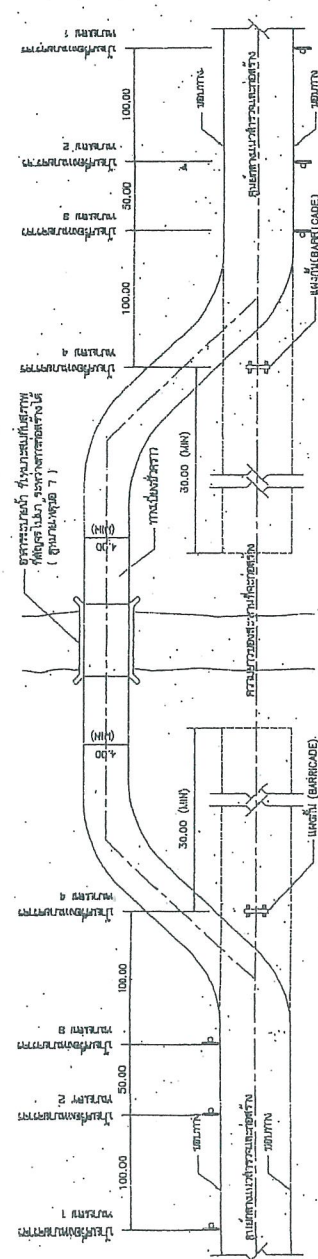
นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค

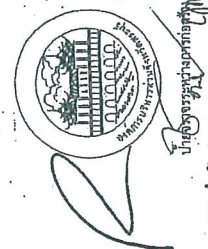
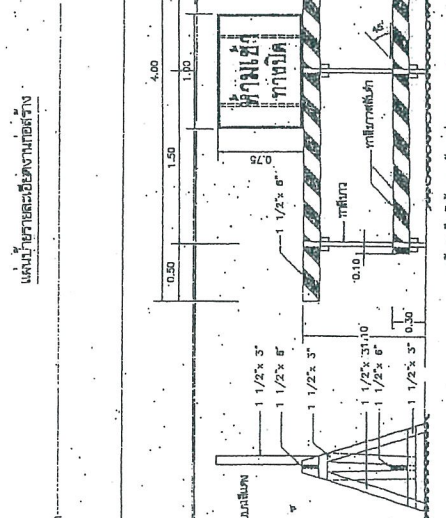
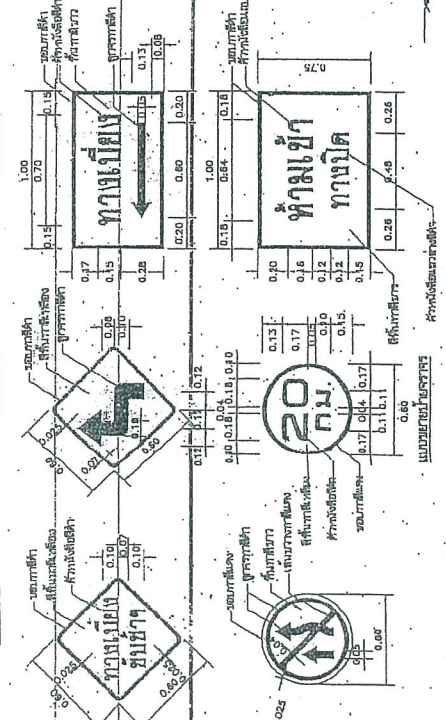
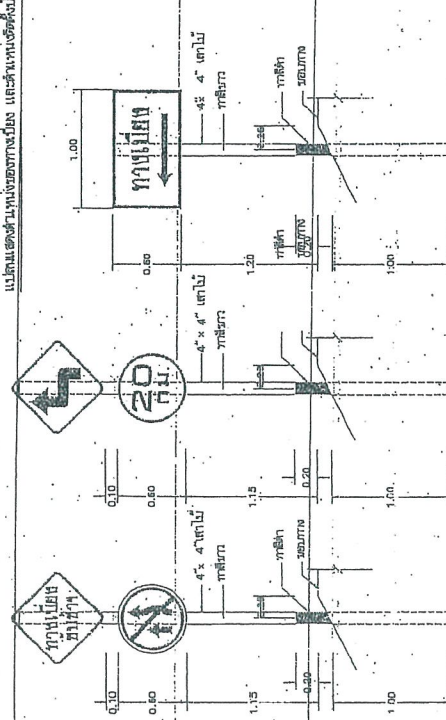
นาย ช่างเทคนิค

นาย ช่างเทคนิค



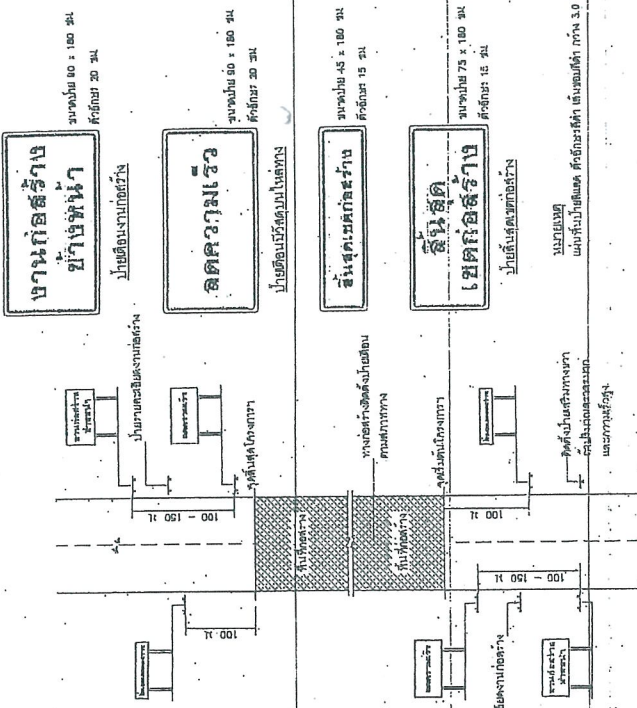
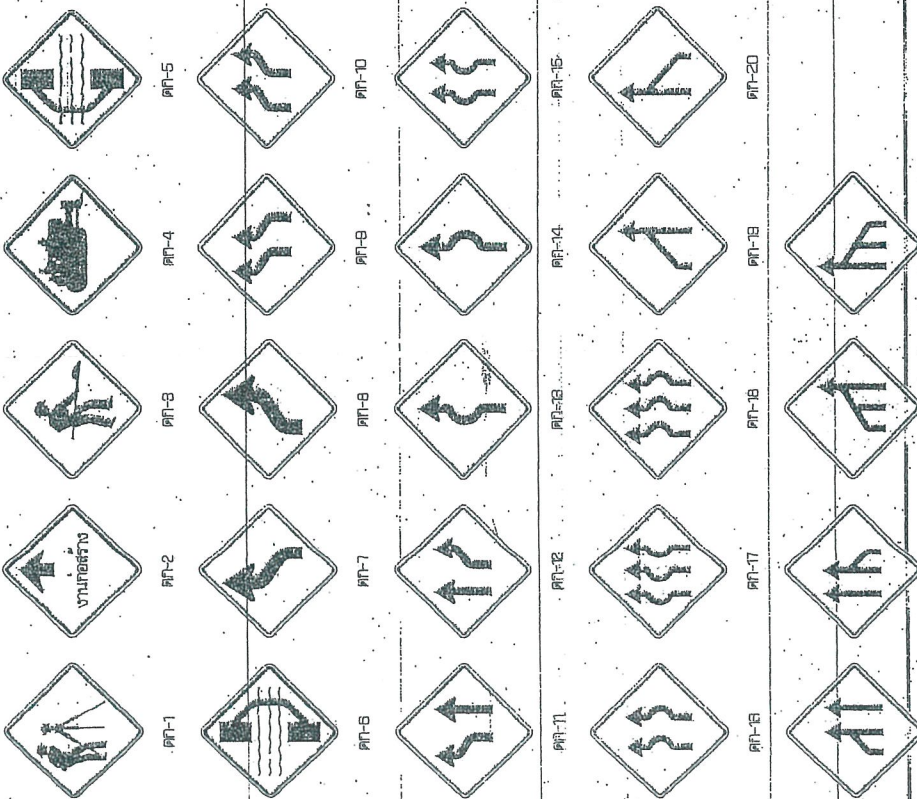
1. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 2. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 3. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 4. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 5. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 6. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 7. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 8. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 9. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 10. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ

1. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 2. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 3. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 4. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 5. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 6. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 7. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 8. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 9. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ
 10. ให้นักเขียนโครงการร่างแบบ และคำนวณงบประมาณ



(นางสาวกัญญา ท่องจาก) หัวหน้างานทัศนศึกษา
 สำนักงานทัศนศึกษา
 กรมส่งเสริมการศึกษานานาชาติ
 กระทรวงศึกษาธิการ
 กรุงเทพมหานคร

ประเภทป้ายจราจรระหว่างทาง (ตบ.)



แสดงทางติดตั้งป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้างทาง

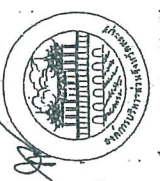
- หมายเหตุ
- ระยะระหว่างป้ายตามความยาว 5 เมตร
 - ระยะระหว่างป้ายตามความกว้าง 10 เมตร
 - ขนาดตัวอักษร 70 มม./2 นิ้ว สูง 150 มม.
 - ขนาดตัวอักษร 50 มม./2 นิ้ว สูง 100 มม.
 - ป้ายติดตั้งบนเสาสูง 3 เมตร
 - ป้ายติดตั้งบนเสาสูง 3 เมตร
 - ป้ายติดตั้งบนเสาสูง 3 เมตร
 - ป้ายติดตั้งบนเสาสูง 3 เมตร

ประเภทป้ายจราจร (ตบ.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	ผู้ทำงาน	PK-1
2	งานก่อสร้าง	PK-2
3	รถทำงาน	PK-3
4	เครื่องจักรทำงาน	PK-4
5	ทางแคบ	PK-5
6	ทางขรุขระ	PK-6
7-24	เปลี่ยนเลนจราจร	PK-7 ถึง PK-24
25-28	เครื่องหมายจราจร	PK-25 ถึง PK-28

คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยจราจร
 ตามคำสั่งของเลขที่ BAY / 2563
 ครั้งที่ 3 ต. กทม. 2563
 วันที่ 12/12/63

นาย.....
 นาย.....
 นาย.....
 นาย.....



นาย.....
 นาย.....

(นางนงนุช ทองษา)
 เจ้าหน้าที่สำนักงาน