



ประกาศกรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อ
ป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา
ระหว่าง กม.๕๕+๐๖๐ - กม.๕๘+๙๐๕ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
งานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.๕๕+๐๖๐ - กม.๕๘+๙๐๕ RT.
ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการ
ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๙๙๙,๕๒๑.๒๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบเอ็ดบาท
ยี่สิบสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๐
มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ฉ
ช.(e-bid) ๔๔/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด โปรด
สอบถามมายัง กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
doh1210@doh.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๙ ในเวลา
ราชการ โดยกรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์
www.doh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๙

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้
ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรร
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐ
ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อ
จัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ จช.(e-bid) ๔๔/๒๕๖๙ /

การจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.๕๕+๐๖๐ -

กม.๕๘+๙๐๕ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา /

ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๙ /

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.๕๕+๐๖๐ - กม.๕๘+๙๐๕ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

งานจ้างเหมาทำงานปรับปรุง จำนวน ๑ แห่ง

ทางหลวง งานอำนวยความปลอดภัย

เพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทาง

ถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน

คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา

ระหว่าง กม.๕๕+๐๖๐ - กม.

๕๘+๙๐๕ RT.

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

(๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

(๒) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

(๓) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา

ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

(๕) STANDARD DRAWING (revision ๒๐๑๕)

(๖) มาตรฐาน (ทล.-ม.) และข้อกำหนด (ทล.-ก.)

(๗) แบบแปลน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๓) หลักประกันผลงาน

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๘ แผนการทำงาน

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๐ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมา

ของกรมทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)

๑.๑๑ รายการงานรายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๒ แบบหนังสือมอบอำนาจ

๑.๑๓ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๔ ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมขั้นต่ำ สำหรับการบำรุงทาง

๑.๑๕ แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งป้าย แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ และแบบแผนป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้จากประชาชน

๑.๑๖ บัญชีรายละเอียดปริมาณงานแนบท้าย

๑.๑๗ แบบก่อสร้าง

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทราเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน

นามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวัน ยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อน วันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง

ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง

พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ลงนามในสัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ

กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง

กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) 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)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัว

หนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว
ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ
ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา
มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐
วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการ
ละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่
จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อ
เสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบ
ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ
สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล
(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจ
สอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น
ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ
เสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก
การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการ
พิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๕
(๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะ
กรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณา
ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่ม
ให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลา จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจาก เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ใช้สาระสำคัญและความ แตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริง

อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ กรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อค่าจ่ายค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้ให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก

ประการ

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือ

หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกออกจากผู้ออกหนังสือ

คำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.

๒๕๖๐

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

- หมายเหตุ - กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย
- เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th

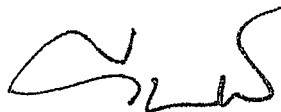
บัญชีรายละเอียดปริมาณงานแนบท้าย
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)
เลขที่ ฉข.(e-bid)๕๕/๒๕๖๙ ลงวันที่๒๔ มี.ค. ๒๕๖๙

งานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.๕๕+๐๖๐ - กม.๕๘+๙๐๕ RT.
ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยทำการดังนี้

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	หมายเหตุ
๑	DIAMOND GRINDING (ชุดแต่งหน้าผิวคอนกรีต)	๑๖,๖๙๔	SQ.M.	
๒	JOINT SEALER	๖,๗๗๓	M.	
๓	THERMOPLASTIC PAINT	๙๘๕	SQ.M.	
๔	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	๑	L.S.	

หมายเหตุ

๑. ในการดำเนินงานหากมีความจำเป็นผู้ว่าจ้างสามารถเลื่อนระยะในการดำเนินการหัวท้ายได้ ไม่เกิน
ด้านละ ๕ กิโลเมตร
๒. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายจราจร สัญญาณไฟ เครื่องหมายไม้กั้น และสิ่งประกอบอื่น ๆ ตามแบบของ
กรมทางหลวง เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจร ตั้งแต่เริ่มงานจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ
๓. การตรวจรับ จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ สถานที่ส่งมอบ
๔. การจ่ายเงิน กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง หรือผลงานที่ทำได้เมื่อผลการ
ทดสอบคุณภาพได้มาตรฐานตามแบบ
๕. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญาเป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิด
หรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพื่อความ
รับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวแล้วเป็นจำนวนเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทนกรมทางหลวง
ทั้งสิ้น



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 304-ตอน คลองหลวงแหง - ฉะเชิงเทรา
ระหว่าง กม.55+060 - กม.58+905 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
งานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข
304 ตอน คลองหลวงแหง - ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.55+060 - กม.58+905 RT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 16 มีนาคม 2569 เป็นเงิน 4,999,521.20 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายทศพร พยุวงค์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ชท.ฉะเชิงเทรา (ว)

7.2 นิพนธ์ ผกากอง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 ภาณุสรณ์ โพธิ์แดน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ



(นายราวี บุญสอน)

ผอ.ชท.ฉะเชิงเทรา

นาย ทศพร พยุวงค์

16 มีนาคม 2569 09:52:27

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงแห้ง - ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.55+060 - กม.58+905 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. DIAMOND GRINDING (ชุดแต่งหน้าผิวคอนกรีต)	ตร.ม.	16,694.000	176.50	2,946,491.00	1.3616	240.32	4,011,942.14
2	2. JOINT SEALER	ม.	6,773.000	65.49	443,563.77	1.3616	89.17	603,956.42
3	3. THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	985.000	279.00	274,815.00	1.3616	379.88	374,188.10
4	4. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	LS	1.000	6,929.01	6,929.01	1.3616	9,434.54	9,434.54
รวมราคากลาง								4,999,521.20

นาย ทศพร พยุรวงศ์

16 มีนาคม 2569 09:52:33

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

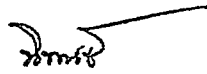
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงแห้ง - ฉะเชิงเทรา ระหว่าง
กม.55+060 - กม.58+905 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา/กรมทางหลวง



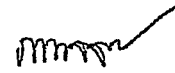
(นายทศพร พยูรวงศ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นิพนธ์ ผากอง)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(อนุสรณ์ โพธิ์เตน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ



(นายราวี บุญสอน)

ผอ.ขท.ฉะเชิงเทรา

นาย ทศพร พยูรวงศ์

16 มีนาคม 2569

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกอบด้วยราคากลางก่อสร้างงานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงแห่ง - ละโว้เซียงเทรา ระหว่าง กม.55+060 - กม.58+905 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงแห่ง - ละโว้เซียงเทรา ระหว่าง กม.55+060 - กม.58+905 RT. หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงละโว้เซียงเทรา / กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _n	ราคาต่อหน่วย x F _n	ราคากลาง
0.1	1	DIAMOND GRINDING (รูดแต่งหน้าผิวคอนกรีต)	ตร.ม.	16,594.000	176.50	2,946,491.00	1.3616	240.32	4,011,942.14
0.2	2	JOINT SEALER	ม.	6,773.000	65.49	443,563.77	1.3616	89.17	603,956.42
0.3	3	THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	985.000	279.00	274,815.00	1.3616	379.88	374,188.10
0.4	4	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	LS	1.000	6,929.01	6,929.01	1.3616	9,434.54	9,434.54
								TOTAL	4,999,521.20

เอกสารแนบท้ายตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๘๐	๓๐

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

เอกสารแนบท้ายตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔	-				
๕	!				
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

เอกสารแนบท้ายตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)



แนวทางการพิจารณา
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Narat Bunsong'.

(นายรารี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

สิงหาคม ๒๕๖๑

รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามสัญญาจ้าง ข้อ ๘

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และข้อ ๓

๒. ภายในกำหนดเวลา ๑ ปี

๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)

๒.๒ งานผิวทางลูกรัง

๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ตาดคอนกรีต (Concrete)

๒.๔ โหล่ทางลูกรัง

๒.๕ ตาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๗ งานปลูกหญ้า

๒.๘ งานปลูกต้นไม้

๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว

๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

เอกสารแนบท้ายตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

หนังสือมอบอำนาจ

ที่..... ทำที่.....
วันที่.....
เรียน.....

(บริษัท / ห้าง / ร้าน)

ข้าพเจ้า :

โดย (นาย, นาง, นางสาว) ผู้มีอำนาจกระทำกา
(บริษัท, ห้างฯ, ร้าน) ขอมอบอำนาจให้ (นาย, นาง, นางสาว)
อายุ ปี ตั้งบ้านเรือนอยู่เลขที่ ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ ออกให้ ณ
เมื่อวันที่ หมุดอายุวันที่ เกี่ยวข้องเป็น
ของ (บริษัท / ห้างฯ / ร้าน) เป็นผู้มีอำนาจทำกาต่อต่อไปนี้

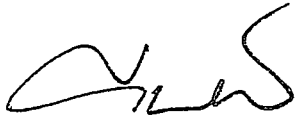
..... แทนข้าพเจ้า
ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในกาใด ๆ ที่ได้รับมอบอำนาจได้กระทำลงไปในกาที่ทุกประการ
โดยถือเสมือนหนึ่งว่าข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำเอง พร้อมทั้งข้าพเจ้าและผู้รับมอบอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อไว้
เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานข้างท้ายนี้

(ลงชื่อ) ผู้มอบอำนาจ
(.....)

(ลงชื่อ) ผู้รับมอบอำนาจ
(.....)

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

เอกสารแนบท้ายตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

เอกสารแนบท้ายตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมขั้นต่ำ สำหรับการบำรุงทางหลวง	รหัสเอกสาร : AT - OM - ๐๑	
	แก้ไขครั้งที่ :	หน้า
	วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย :	๑/๓

ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมขั้นต่ำ
สำหรับการบำรุงทาง (AT-OM-๐๑)

ด้านสิ่งแวดล้อม

๑. รถบรรทุกที่ใช้ส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีสภาพดี มีผ้าใบคลุมมิดชิด และไม่ให้มีการเร่งเครื่องยนต์โดยไม่จำเป็นเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นสู่พื้นถนน และมีน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กฎหมายระบุไว้
๒. อัดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้างที่สามารถฟุ้งกระจายได้ บริเวณที่มีการเจาะ ขุด ตอก โดยเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ หรือจัดให้มีสิ่งปกคลุม
๓. การกองวัสดุก่อสร้างจะต้องกองไว้ในพื้นที่ที่นายช่างควบคุมงานกำหนดไว้เท่านั้นและห่างจากริมลำน้ำไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร จะต้องมีการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการชะล้างวัสดุลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
๔. ควบคุมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และสารเคมีอันตรายอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายและการปนเปื้อนสภาพแวดล้อม
๕. ลานกองวัสดุหรือสถานที่จัดเก็บสารเคมี จะต้องอยู่ห่างแหล่งชุมชน อยู่ห่างจากแหล่งแม่น้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร รวมทั้งให้มีการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียงรบกวนอย่างเหมาะสมด้วย
๖. ควบคุมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และสารเคมีอันตรายอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายและการปนเปื้อนสภาพแวดล้อม
๗. จัดให้มีภาชนะบรรจุน้ำมันเสียและขยะอันตรายที่เป็นของเหลว มีฝาปิดอย่างมิดชิด และจัดเก็บไว้ในเขื่อน (BUND) ที่กันการรั่วซึม และมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐% ของความจุของภาชนะที่ใหญ่ที่สุด
๘. จัดให้มีภาชนะหรือสถานที่จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือจากการใช้งานอย่างมิดชิดและแยกขยะทั่วไป (เช่น เศษอาหาร สิ่งปฏิกูลจากที่พักพนักงาน เป็นต้น) ออกจากขยะอันตราย (เช่น ขยะปนเปื้อนสารเคมี เศษผิวแอสฟัลต์ เป็นต้น)
๙. การกำจัดขยะทั่วไป ให้นำไปกำจัดอย่างเหมาะสม อย่างน้อยทุก ๒ วัน ห้ามทิ้งลงในแหล่งน้ำธรรมชาติหรือกำจัดด้วยวิธีการเผา หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่หุ้มรวมที่มีขนาดเพียงพอและปิดมิดชิด
๑๐. การกำจัดขยะอันตราย เช่น ขยะปนเปื้อนสารเคมี เศษผิวแอสฟัลต์ เป็นต้น ให้จัดส่งไปกำจัดยังสถานที่รับกำจัดขยะอันตรายที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
๑๑. ห้ามใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังรบกวนในเวลากลางคืน ภายในรัศมี ๒๐๐ เมตร จากพื้นที่ต้องห้าม เช่น โรงพยาบาล ฯลฯ หากมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานหรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้ ให้ระบุข้อกำหนดลงในแบบก่อสร้าง

ด้านสังคม

๑๒. เมื่อเริ่มการก่อสร้างต้องแจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการให้แก่องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น เพื่อแจ้งประชาชนให้พื้นที่ได้รับทราบรายละเอียดโครงการ ผู้ดำเนินการ สถานที่ดำเนินการ ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการ ประเมินการค่าใช้จ่าย ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ เส้นทางเบี่ยงทางสำรองในพื้นที่ ฯลฯ
๑๓. เมื่อได้รับข้อร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการก่อสร้าง จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที (โดยอาจตั้งกองรับความคิดเห็น)

ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมขั้นต่ำ สำหรับการบำรุงทางหลวง	รหัสเอกสาร : AT - OM - ๐๑	
	แก้ไขครั้งที่ :	หน้า
	วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย :	๒/๓

๑๔. เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จวัสดุอุปกรณ์ที่เหลือจากการใช้งานในพื้นที่รับผิดชอบของผู้จ้าง จะต้องถูกรื้อถอนขนย้าย และกำจัดวัสดุก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย พร้อมปรับพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วรวมถึงการเกลี่ยแก่งกลบหลุมบ่อ

๑๕. ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลที่จำเป็นต่อของโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานและประชาชนในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ

๑๖. ผู้รับจ้างควรเข้าไปสร้างความสัมพันธ์อันดีและประชาสัมพันธ์โครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ

๑๗. จัดให้มีทางเข้าออกได้สะดวกระหว่างการก่อสร้างสำหรับผู้ที่พักอาศัยและอาคารธุรกิจหรือร้านค้าที่อยู่ติดทางหลวง

ด้านความปลอดภัย

๑๘. จัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สัญญาณไปจราจร ป้ายเตือน ราวกันอันตราย ฯลฯ อย่างเพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน โดยจัดให้มีป้ายและสัญญาณไฟเตือนก่อนถึงพื้นที่ตามมาตรฐานข้อกำหนด และแนะนำผู้ใช้งานทราบล่วงหน้า

๑๙. ในบริเวณที่กำลังก่อสร้าง หากกองวัสดุไวบนคันทาง ต้องมีจัดให้มีป้ายเตือนเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษตลอดเวลาที่ทำงาน และถ้าเป็นงานที่ทำบริเวณทางตัดหรือทางแยกจะต้องติดตั้งป้ายเตือนบนทางตัดหรือทางแยกที่มีการจราจรผ่านบริเวณก่อสร้างด้วย

๒๐. จัดให้มีระบบป้องกันความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ดับดับเพลิง ไปสัญญาณเตือน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น

๒๑. การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่วัน จะต้องหาที่จอดที่เหมาะสมนอกเขตทาง หากจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้จอดชิดเขตทางหรือขอบไหล่ทางให้มากที่สุด และจะต้องจัดให้มียามรักษาการณ์ ไฟส่องสว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอดรถ พร้อมทั้งให้มีเครื่องหมายนำทาง เช่น กรวยหรือหลักนำทางติดแถบสะท้อนแสง เป็นต้น ก่อนถึงบริเวณที่จอดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เมตร

และปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมขั้นต่ำ สำหรับการบำรุงทางหลวง	รหัสเอกสาร : AT - OM - ๐๑	หน้า ๓/๓
	แก้ไขครั้งที่ :	
	วันที่แก้ไขครั้งล่าสุด :	

ข้อกำหนดขั้นต่ำเพิ่มเติมกรณีบำรุงทางในเขตชุมชน

๑. ทักความสะอาดล้อยานพาหนะทุกชนิดก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
๒. จัดให้มีร่องน้ำและบ่อขนาดเล็กเพื่อรองรับน้ำจากการรั่วและล้างล้อรถขนส่งวัสดุ เมื่อปริมาณน้ำมาก ต้องดูตักไปกำจัดที่อื่นต่อไป
๓. การก่อสร้างบนทางเดินเท้าในฤดูฝนจะต้องป้องกันไม่ให้ดินตะกอนบนทางเดินเท้าไปอุดช่องระบายน้ำ และเมื่อฝนหยุดตกจะต้องเร่งระบายน้ำบนทางเท้าและบนถนนข้างเคียงให้หมดโดยเร็วและกวาดเอาดินตะกอนบนถนน ออกทันที รวมทั้งจัดทำทางเดินเท้าชั่วคราวให้ประชาชนเดินด้วย
๔. กำหนดให้บริการที่ทำการผสมคอนกรีตต้องห่างจากชุมชนที่พักอาศัยอย่างน้อย ๑๐๐ เมตร หรือเป็นระบบ ปิดทั้งหมด
๕. วางแผนกองวัสดุในบริเวณก่อสร้างเท่าที่จำเป็นและวางแผนการเปิดปิดผิวหน้าดินด้วยวัสดุที่สามารถ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่คอนกรีต ยางมะตอย เป็นต้น โดยจะต้องดำเนินการปิดผิวดินทันทีที่ไม่มี ความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวดินพื้นโดยเฉพาะการก่อสร้างบนถนนไม่ควรนำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนน ในกรณีนี้ที่ จำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษและมียางรองเพื่อกันเสียงและความสั่นสะเทือน
๖. การเจาะเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก การกระแทก หรือเจาะภายในรั้วพื้นที่ก่อสร้าง ให้ทำในช่วงเวลา กลางวันเท่านั้นเพื่อป้องกันการรบกวนต่อประชาชน
๗. เลือกใช้การเจาะเสาเข็มแทนการตอก แต่หากจำเป็นต้องตอกเสาเข็มหรือเจาะดิน ต้องมีการป้องกันเสียง คว้น การฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ
๘. หากจำเป็นต้องมีการเจาะเสาเข็มหรือเจาะดินในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งใกล้กับบริเวณที่ไวต่อผลกระทบ ควรลด หลังงานการเจาะในแต่ละครั้งแต่เพิ่มจำนวนครั้ง
๙. หลีกเลี่ยงการขนส่งชั่วโมงเร่งด่วน
๑๐. ประสานงานกับตำรวจจราจรให้จัดทางเบี่ยงหรือเส้นทางจราจรให้สามารถรองรับปริมาณยานพาหนะใน แต่ละวันได้
๑๑. อบรมคนขับรถและเจ้าหน้าที่เพื่อควบคุมการจราจรในเขตชุมชนในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

เอกสารแนบท้ายตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ
และแบบแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ
เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้จากประชาชน

ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว.๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑ และหนังสือด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว.๕๓๗ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ เรื่อง การปรับปรุงมติคณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับเรื่อง แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ กำหนดให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำและติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พร้อมนำ QR Code ที่ดาวน์โหลดจากระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ [e - Government Procurement (e-GP)] ไปไว้ในแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการตามแบบแผ่นป้ายของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมอบหมายให้กระทรวงมหาดไทยนำแนวทางปฏิบัติดังกล่าวไปใช้บังคับในการจ้างก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย กรณีงานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีค่างานตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไป (และมีใช้ งานก่อสร้างสาธารณูปโภคที่ต้องขุดเจาะถนนหรือทางเท้า ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร) ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประโยชน์ในการควบคุมดูแลงานก่อสร้างของทางราชการ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้จากประชาชน จึงกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำและติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง โดยให้จัดทำตามแบบที่ ๒ ที่แนบพร้อมนี้ โดยให้มีรายละเอียดในการประกาศ ดังนี้.-

๑. ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ
๒. ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
๓. ปริมาณงานก่อสร้าง
๔. ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
๕. ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ
๖. วงเงินค่างานก่อสร้าง
๗. ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
๘. ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา ผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
๙. กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

โดยขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างต้องมีขนาด ดังนี้.-

- งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน ๒ ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐x๒.๔๐ เมตร
- งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวมและถนนสายสำคัญ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมือง หรืองานก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๔๐x๔.๘๐ เมตร

ในการติดตั้งป้ายสำหรับก่อสร้างที่เป็นการก่อสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

(ตัวอย่างแผ่นป้าย แบบที่ ๒)/...

แบบผ่านป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งตามมติกรม.

ที่ นร. ๐๕๐๕/ว.๕๓๗ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗



ประกาศ

ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา กรมทางหลวง

ที่อยู่ ๒๔๗ ถนนมหาจักรพรรดิ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

งานจ้างก่อสร้าง งานจ้างเหมาทำงานปรับปรุงทางหลวง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและ
แก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๐๔ ตอน คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา
ระหว่าง กม.๕๕+๐๖๐ - กม.๕๘+๙๐๕ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ผู้รับจ้าง บริษัท...
ที่อยู่...

สัญญาเลขที่ ฉช /๒๕๖๙ ลงวันที่
เริ่มต้นวันที่ สิ้นสุดวันที่

ระยะเวลาการก่อสร้าง ๙๐ วัน

วงเงินค่าก่อสร้าง

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ช่วยผู้ควบคุมงาน

เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง

๑. โทร.

งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน



ขนาด QR CODE

๐.๑๕ X ๐.๑๕ เมตร

(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา

ตรงฐานหน่วยงานเจ้าของโครงการ ๘.50 ซม. สีขาว หรือสีอื่นตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน

ที่ถนนหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 20 ซม. สีขาว

สถานที่ติดต่อกับโทรศัพย์ สูง 10 ซม. สีขาว

แผ่นไม้ใช้ดี 4 มม. โครงเหล็กไม้ 2" x 4" หนีงวีคัลลิน ที่มีความคงทน เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง

พื้นสีน้ำเงิน

เส้นขอบสีขาว 1"

ไม้ 2" x 4" หนีงวีคัลลิน ที่มีความแข็งแรงคงทน

ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงานก่อสร้าง

ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด

วงเงินค่าก่อสร้าง

ชื่อเจ้าหน้าที่ ของส่วนราชการผู้ควบคุมงาน

ชื่อเจ้าหน้าที่ ของบริษัทวิศวกรรมที่ปรึกษา

ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง

พร้อมเลขทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ และหมายเลขโทรศัพท์

กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

QR Code ขนาด 0.30 ม. x 0.30 ม.

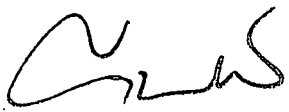
หมายเหตุ

1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ปรองดองกับแผ่นไม้ยกพื้น
2. ชื่อความ " กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน " กรณีแจ้งตั้งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างมาจากแหล่งอื่น ให้นำใบเบิกนำที่ความให้สอดคล้องกันแนบส่งที่อาคารงานโครงการในการก่อสร้างนี้
3. กรณีสภาพพื้นที่งานก่อสร้างมีที่แจ้งจำกัด หรือไปเหมาะสมต่อการติดตั้งป้ายแถมตั้งพื้น สามารถใช้รูปแบบการติดตั้งแผ่นป้ายได้ตามความเหมาะสม
4. ขนาดแผ่นไม้ วัสดุความ และตัวกั้นเขต สามารถใช้แบบอื่นตามความเหมาะสม
5. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอคู่มือหมวกนิรภัยงานก่อสร้างให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างให้ความเป็นเอกฉันท์ก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย

รูปด้านข้าง 1 : 25

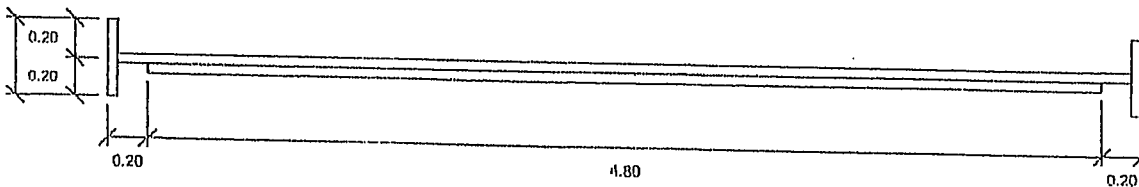
รูปด้านหน้า 1 : 25

แปลน 1 : 25



(นายราวี บุณยสุน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่

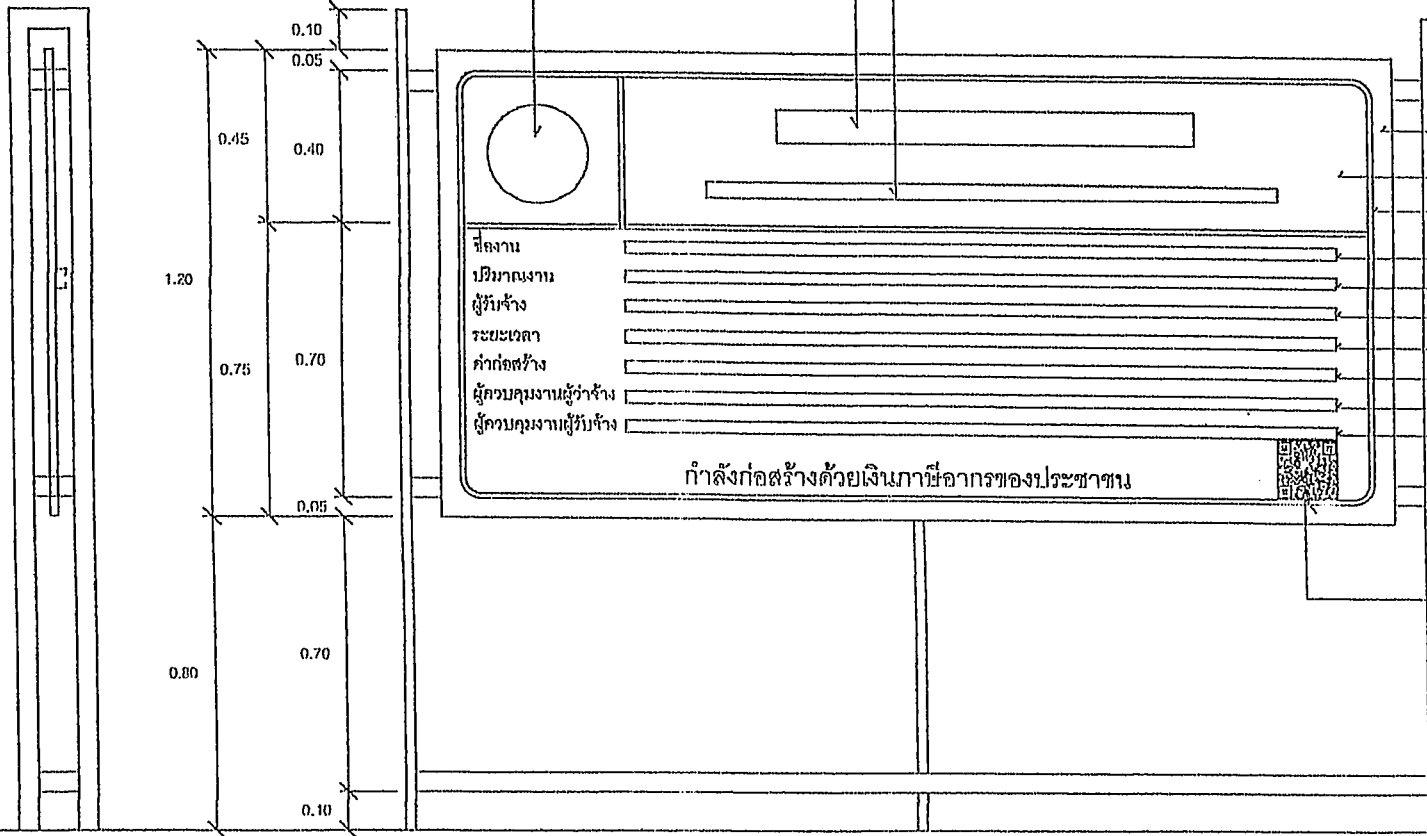


กรมโยธาธิการและผังเมือง	
กองควบคุมการก่อสร้าง	
แบบ	
แบบป้ายแถมป้ายและป้ายกั้นเขต	
งานก่อสร้างของหน่วยงานราชการ	
และแบบ	
แบบป้ายกั้นเขต, รูปถ่ายข้าง	
หน้ารวม	1
1 : 25	จำนวนหน้า 1

โครงตาข่ายของโครงงาน ๒ 25 ซม. สีขาว
หรือสีอื่นตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ สูง 5 ซม. สีขาว



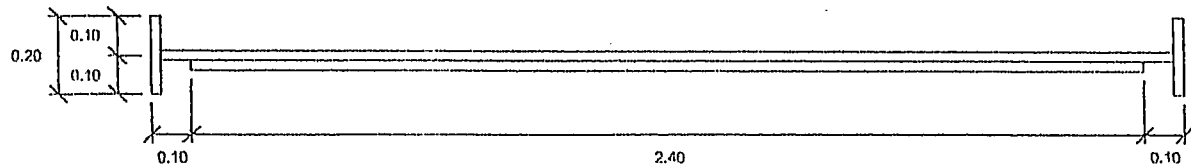
- แผ่นไม้ลัด 4 มม. โครงเหล็กไม้ 2" x 4" นิ้วหรือวัสดุอื่นที่มีความคงทน เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
- ชั้นสีน้ำเงิน
- เส้นโครงเส้นขาว 1"
- ไม้ 2" x 4" นิ้วหรือเหล็กหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงคงทน
- ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- ปริมาณงานก่อสร้าง
- ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด
- วงเงินค่าก่อสร้าง
- ชื่อเจ้าหน้าที่ ของส่วนราชการผู้ควบคุมงาน
- ชื่อเจ้าหน้าที่ของกิ่งกวิศวกหรือ กิ่งกวิศวก
- ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง พร้อมเลขทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ และหมายเลขโทรศัพท์

QR Code ขนาด 0.15 ม. x 0.15 ม.

- หมายเหตุ
1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรง แรงแผ่น้ำพัด
 2. ชื่อความ * กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน * กรณีในแต่ทั้งนี้ของงบประมาณในการก่อสร้างมาจากแหล่งที่มา ภาษีไว้แต่เดิมาข้อความให้สอดคล้องกับแหล่งที่มาของงบในการก่อสร้างนั้น
 3. กรณีสภาพพื้นที่งานก่อสร้างในที่แจ้งหรือในที่ร่มเพราะสภาพการติดตั้งป้ายแบบตั้งพื้น สามารถปรับแบบการติดตั้งป้ายได้ตามความเหมาะสม
 4. ขนาดแผ่นป้าย ข้อความ และตัวอักษร สามารถปรับได้ตามขนาดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
 5. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบป้ายก่อสร้างโดยกรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างให้ความเป็นเอกเทศและเป็นภาพติดตั้งป้าย

รูปด้านข้าง 1 : 50

รูปด้านหน้า 1 : 50



แปลน 1 : 50

(Signature)
(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพะเยา

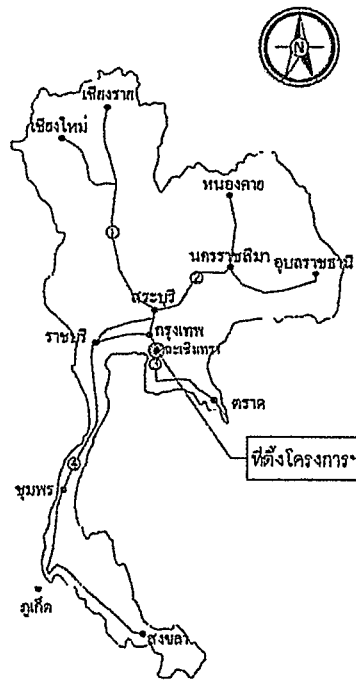
กรมโยธาธิการและผังเมือง	
กองควบคุมการก่อสร้าง	
แผน	แผนรับและรายงานผลสัมฤทธิ์ งานก่อสร้างทางราชการ
และ/หรือ	แบบก่อสร้างเข้า, รูปถ่าย
ขนาด	สูง 1
1:50	จำนวน 1

แขวงทางหลวง ฉะเชิงเทรา	รหัสควบคุม 03040301	แผนที่ A
---------------------------	------------------------	-------------

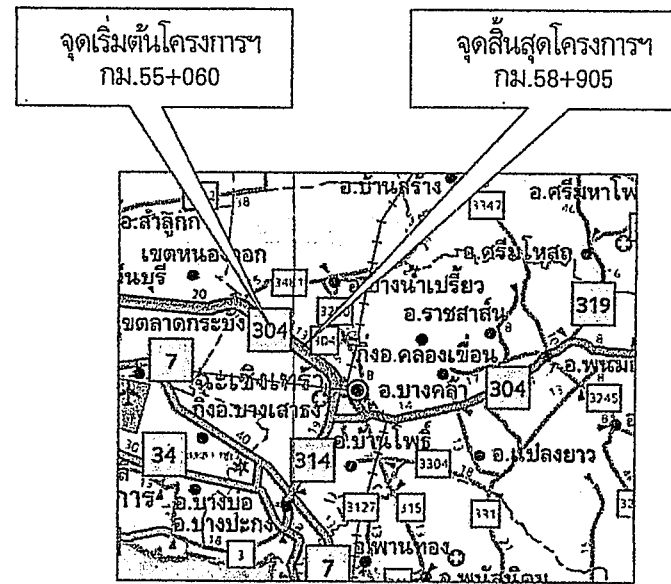
TITLE SHEET

รหัสงาน 31800 งานปรับปรุงทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 304 ตอนควบคุม 0301

ตอน คลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา
กม.55+060 - กม.58+905 RT.



KEY MAP



LOCATION MAP

กรมทางหลวง					
เขียน	อนุมัติ	ตัด	อนุมัติ	ทาน	อนุมัติ
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	ตรวจ	<i>[Signature]</i>	บันทึก 14
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>				
อนุญาต	<i>[Signature]</i>				๒๙ มี.ค. ๒๕๖๗

สำนักงานทางหลวงที่ 14		
แขวงทางหลวง	วันที่ตรวจ	แผ่นที่
ฉะเชิงเทรา	03/04/301	82
พิกัดทาง 31800 กม.ปริมณฑลทางหลวง		
INDEX OF DRAWINGS		
ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงแม่ - ฉะเชิงเทรา		
KM.65+000 - KM.68+005 RT.		

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
1	ABBREVIATION AND SYMBOLS	AS-001
SECTION 1) TYPICAL CROSS SECTIONS		
2	TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY	TS-101
3	TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION	TS-201
4	NARROW R.O.W. - I	TS-201
5	NARROW R.O.W. - II	TS-202
6	FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA	TS-203
7	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DIVIDED HIGHWAY	TS-301
8	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - I	TS-301
9	R.O.W. WIDTH 33.00 M.	TS-302
10	R.O.W. WIDTH 45.00 M.	TS-303
11	R.O.W. WIDTH 50.00 M.	TS-304
12	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - I	TS-305
13	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - II	TS-306
14	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - III	TS-307
15	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - I	TS-308
16	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - II	TS-309
17	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - III	TS-310
18	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - I	TS-311
19	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - II	TS-312
20	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - III	TS-313
21	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	TS-401
SECTION 2) GEOMETRIC & CONTROL DESIGN		
22	SUPERELEVATION ATTACKING AND WEAVING	CD-101
23	2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE	CD-102
24	2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	CD-103
25	COMPOUND AND REVERSE CURVE	CD-104
26	MULTI-LANE HIGHWAY DEPRESSURED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	CD-105
27	MULTI-LANE HIGHWAY RAISED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	CD-106
28	MULTI-LANE HIGHWAY BANNER MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	CD-107
29	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	CD-108
30	TRAVELLED WAY MARKING DETAILS	CD-201
31	MEDIAN OPENING	CD-301
32	U - TURN GUIDELINE	CD-401
33	DEPRESSURED & RAISED MEDIAN	CD-402
34	BARRIER MEDIAN & SPECIAL U-TURN	CD-501
35	CLIMBING LANE	CD-501
36	TWO-LANES HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY	CD-501
37	EMERGENCY ESCAPE RAMP	CD-502
38	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS	CD-601
39	RIGHT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (RROP)	CD-602
40	DETAILS OF JOINT	CD-603
41	DETAILS OF JOINT AT MANHOLE	CD-604
42	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS	CD-604
43	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP)	CD-604
44	DETAILS OF JOINT	CD-605
45	DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR	CD-606
46	ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE	CD-607
47	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	CD-701
48	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING	CD-702
49	BRIDGE APPROACH TRANSITION	CD-703
50	CLEARING AND GRUBBING	CD-704
51	CONNECTION ROAD DETAILS	CD-705
52	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS	CD-706
53	WIDTH-OF-WAY INSTRUMENT	CD-707
54	KILOMETER MARKER	CD-708
55	KILOMETER STONE	CD-709
56	KILOMETER SIGN	CD-710
57	CONCRETE CURB & CURB AND CUTTER	CD-709
58	SIDEWALK	CD-710
SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES		
59	VIADUCT ROAD SIGN	RS-101
60	ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE	RS-102
61	ROAD SIGN AT INTERSECTION	RS-103
62	ROAD SIGN AT CLIMBING LANE	RS-104
63	TRAFFIC MARKING	RS-201
64	MARKING DETAILS - I	RS-201
65	MARKING DETAILS - II	RS-202
66	MARKING DETAILS - III	RS-203
67	ROAD STUD	RS-204

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK (CONT.)

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
68	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION	RS-301
69	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I	RS-301
70	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II	RS-302
71	INSTALLATION GUIDELINE - I	RS-303
72	INSTALLATION GUIDELINE - II	RS-304
73	INSTALLATION GUIDELINE - III	RS-305
74	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION	RS-401
75	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS	RS-402
76	OVERHEAD TRAFFIC SIGN	RS-403
77	SIGN BOARD DETAILS	RS-404
78	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.	RS-404
79	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.	RS-405
80	STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 < WIDTH < 28.00 M.	RS-406
81	ILLUMINATED SIGN	RS-407
82	OVERHANG TRAFFIC SIGN	RS-501
83	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 32,000 SQ.CM.	RS-502
84	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 100,000 SQ.CM.	RS-503
85	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 252,000 SQ.CM.	RS-504
86	FOOTING DETAILS	RS-504
87	TWO LANES AT T-INTERSECTION	RS-601
88	MULTILANES AT T-INTERSECTION	RS-602
89	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL	RS-603
90	DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL	RS-604
91	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I	RS-605
92	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II	RS-606
93	GUIDE POST	RS-607
94	CONCRETE BARRIER	RS-608
95	TYPE I	RS-608
96	TYPE II	RS-609
97	TYPE III : FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	RS-610
98	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA	RS-611
99	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB	RS-612
100	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA	RS-613
101	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB	RS-614
102	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH	RS-615
SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS		
103	R.C. PIPE CULVERT	DS-101
104	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS	DS-101
105	INSTALLATION DETAILS	DS-102
106	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DS-103
107	END WALL TYPE	DS-104
108	WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT	DS-105
109	WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS	DS-106
110	WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS	DS-106
111	SIDE DITCH LINING	DS-201
112	DROP INLET FOR SIDE DITCH	DS-201
113	INLET CATCH BASIN	DS-301
114	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	DS-401
115	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN	DS-402
116	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I	DS-403
117	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II	DS-404
118	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III (R.C. BOX CULVERT)	DS-405
119	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE	DS-406
120	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT	DS-501
121	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMERGENCY PROTECTION	DS-502
122	R.C. U-UTRI	DS-601
123	TYPE A & B	DS-601
124	TYPE C	DS-602
125	TYPE D & E	DS-603
126	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE	DS-604
127	MANHOLE	DS-701
128	TYPE A	DS-701
129	TYPE B	DS-702
130	TYPE C	DS-703
131	TYPE D	DS-704
132	TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE)	DS-705
133	TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)	DS-706
134	TYPE G	DS-707
135	TYPE H	DS-708

กรมทางหลวง					
เขียน	ผู้ตรวจ	คิด	ผู้ตรวจ	ทวน	ผู้ตรวจ
ออกพิมพ์	NS	ศ	ศรจ	ศ	ว.พ.ท.14
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				

สำนักงานทางหลวงที่ 14		
แขวงทางหลวง	จังหวัดขอนแก่น	แผนที่
ละติจูด	03040301	B3
ที่ตั้งงาน 31800 รางรถไฟกรุงเทพทาง		
INDEX OF DRAWINGS		
ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงพ่ิง - ละติจูด		
กม 55+000 - กม 59+505 RT		

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK (CONT.)

DRAWING NO.	TITLE	DRAWING NO.
118	TYPE I	DS-720
119	TYPE J	DS-710
SECTION 5) STABILITY AND EROSION PROTECTION		
120	SLOPE PROTECTION FOR FILL SLOPE	SP-101
121	SOOING	SP-102
122	RIP RAP	SP-103
123	SACKED CONCRETE	SP-104
124	ROCK AND WIRE MATTRESS	SP-105
125	CONCRETE	SP-201
126	SLOPE PROTECTION FOR CUT SLOPE	SP-202
127	FLUID-CEMENT	SP-203
128	NETTING CHASING	SP-204
129	HYDROSEEDING	SP-205
130	SLOPE PROTECTION FOR BRIDGE ABUTMENT	SP-301
131	CONCRETE LINING	SP-302
132	MATTRESS AND CADON	SP-303
133	TYPICAL CROSS SECTION	SP-401
134	REINFORCE SOIL SLOPE	SP-402
135	NATURAL SPECIFICATION	SP-501
136	GUIDELINES AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL	SP-502
137	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH	SP-503
138	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I	SP-504
139	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II	SP-505
140	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III	SP-506
141	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE	SP-507
142	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL SIDE SLOPE	SP-508
143	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE	SP-509
144	DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS	SP-510
145	DETAILS OF DRAINAGE AND BARRIER	SP-511
146	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - I	SP-512
147	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - II	SP-513
148	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - III	SP-514
149	TYPICAL NUMBER OF REINFORCING PER LAYER	SP-601
150	GABION	SP-602
151	DESIGN AND SPECIAL PROVISION	SP-603
152	MATERIAL SPECIFICATION	SP-604
153	TYPICAL SECTION OF SOIL SLOPE IN DRY CONDITION (BATTER 0 DEGREE)	SP-605
154	TYPICAL SECTION OF SOIL SLOPE IN DRY CONDITION (BATTER 6 DEGREE)	SP-606
155	TYPICAL SECTION OF SOIL SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 0 DEGREE)	SP-607
156	TYPICAL SECTION OF SOIL SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 6 DEGREE)	SP-608
157	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 0 DEGREE)	SP-701
158	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 6 DEGREE)	SP-702
159	LONGITUDINAL DRAIN	SP-703
160	HORIZONTAL DRAIN	SP-704
SECTION 6) HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY		
161	PLANTING	DN-101
162	PLANTING TREE AND GRASSING IN MEDIAN	DN-102
163	PLANTING TREE IN MEDIAN, SEPARATOR AND SIDEWALK	DN-103
164	DISTANCE AND HEIGHT OF THE TREE FOR RIGHT DISTANCE	DN-104
165	METHOD OF TRANSPLANTING TREE	DN-105
166	PLANTING TREES IN INTERSECTION	DN-106
167	PLANTING TREES IN INTERDRIVE	DN-107
168	PLANTING TREES FOR CONSTRUCTION	DN-201
169	SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION	DN-202
170	REINFORCED CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER	DN-301
171	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	DN-302
172	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	DN-303
173	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	DN-304
174	TYPE D : LARGE TYPE ON GROUND - II	DN-305
175	TYPE E : LARGE TYPE ON BEAM - I	DN-306
176	TYPE F : LARGE TYPE ON BEAM - II	DN-307
177	TYPE G : WALKWAY TYPE - I	DN-308
178	TYPE H : WALKWAY TYPE - II	DN-309
179	WOODEN BUS STOP SHELTER	DN-310
180	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	DN-311
181	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	DN-312
182	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	DN-313
183	TYPE D : LARGE TYPE ON GROUND - II	DN-314

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK (CONT.)

DRAWING NO.	TITLE	DRAWING NO.
176	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I	DN-314
177	TYPE E : LARGE TYPE ON BEAM - II	DN-315
178	DECORATIVE EXTENSION OF THE APEX OF THE CABLE	DN-316
179	HANDICAP WALKWAY	DN-401
180	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS	DN-402
181	RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS	DN-403
182	RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTIONS AND RAISED MEDIAN	DN-404
SECTION 7) ROADWAY LIGHTING		
183	ROADWAY LIGHTING	EE-101
184	ELECTRICAL CONNECTION TO MCA'S POWER SUPPLY	EE-102
185	ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY	EE-103
186	GROUNDING SCHEMATIC	EE-104
187	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION	EE-105
188	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR CROWNED LEVEL ROAD	EE-106
189	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD	EE-107
190	HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-108
191	PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-109
192	SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-110
193	LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MCA OR PEA POLE	EE-111
194	SOFT LIGHT INSTALLATION	EE-112
195	HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING	EE-113
196	UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS	EE-114
SECTION 8) ROAD TRAFFIC SIGNAL		
197	ROAD TRAFFIC SIGNALS	TF-101
198	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS	TF-102
199	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS	TF-103
200	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS	TF-104
201	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS	TF-105
202	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS	TF-106

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

DRAWING NO.	TITLE	DRAWING NO.
200	STRUCTURAL NOTES	GN-001
201	GENERAL NOTES - I	GN-002
202	GENERAL NOTES - II	GN-003
203	GENERAL NOTES - III	GN-004
SECTION 1) BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M.		
204	R/C SLAB BRIDGE	SR-101
205	0° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SR-102
206	1° - 29° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SR-103
207	26° - 45° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SR-104
208	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS	SR-105
209	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, EDGE BEAM REINFORCEMENT	SR-106
210	0° - 45° SKEW PC PLANK GIRDER BRIDGE	PG-101
211	GIRDER DIMENSIONS AND SECTIONS	PG-102
212	CROWN REINFORCEMENT DETAILS	PG-103
213	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK)	PG-104
214	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK)	PG-105
215	PLANS AND SECTIONS	BB-101
216	REINFORCEMENT DETAILS	BB-102
217	STRAND ARRANGEMENT DETAILS	BB-103
218	BRIDGE DECK DIMENSION	IC-101
219	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IC-102
220	GIRDER DIMENSION	IC-103
221	GIRDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT	IC-104
222	BRIDGE DECK DIMENSION	IC-201
223	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IC-202
224	BRIDGE DECK DIMENSION (FOR CURVE)	IC-203
225	BRIDGE DECK REINFORCEMENT (FOR CURVE)	IC-204
226	GIRDER DIMENSION	IC-205
227	GIRDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT	IC-206
228	CAP BEAM AND WINGWALL OF ABUTMENT	PA-101
229	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS	PA-201
230	20.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PA-202
231	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PA-203
232	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-204

กรมทางหลวง					
เขียน	ผู้ร่าง	คิด	ผู้ตรวจ	ทวน	ผู้พิมพ์
ออกนาม	ผู้ร่าง	ผู้ตรวจ	ผู้พิมพ์	วันที่	14
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				15 มี.ค. ๒๕๖๕

สำนักงานทางหลวงที่ 14		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
ฉะเชิงเทรา	03040301	B4
พิกัด กม. 31800 งานปรับปรุงทางหลวง		
INDEX OF DRAWINGS		
ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน ฉะเชิงเทรา-แฉ่ง - ฉะเชิงเทรา		
KM 65+000 - KM 68+005 RT		

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK (CONT.)

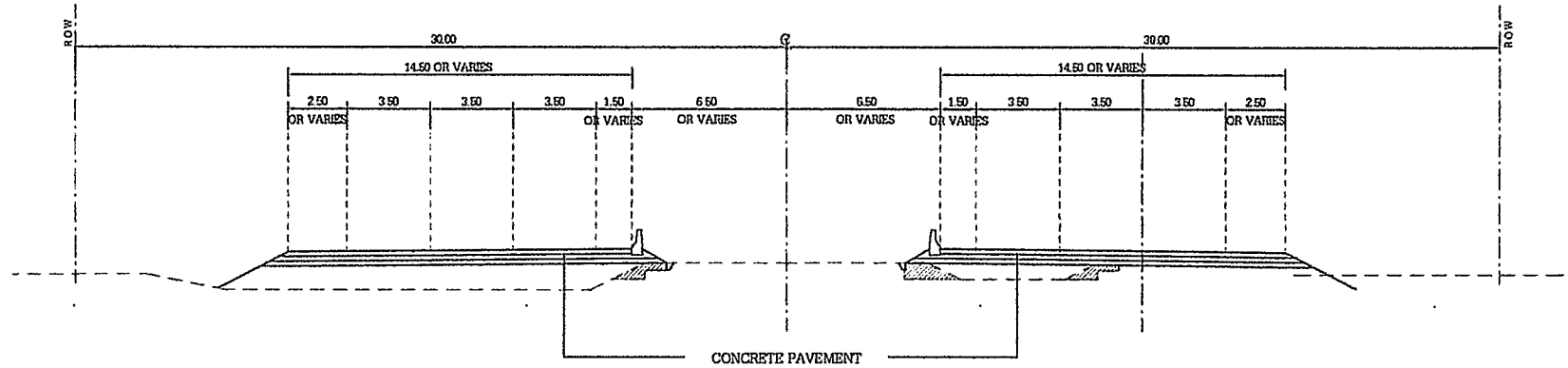
DWG. NO.	TITLE	DRAWING NO.
228	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-203
229	10.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PB-204
230	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PF-205
231	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-206
232	10.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PB-207
233	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PF-208
234	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-209
235	12.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PB-210
236	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PF-211
237	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-212
238	13.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PB-213
239	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PF-214
240	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-215
241	14.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PB-216
242	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PF-217
243	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-218
244	15.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PB-219
245	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PF-220
246	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-221
247	16.00 - 15.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 1° - 45° SKEW	PB-222
248	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PF-223
249	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PA-224
250	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-301
251	WALL BRACING FOR SPREAD FOOTING PIER DETAIL	WB-302
252	WALL BRACING FOR PILE BENT DETAIL	WB-303
253	WALL BRACING PIER ON BED ROCK DETAIL	WB-304
254	PIER ON BED ROCK DETAIL	PR-305
255	ABUTMENT ON BED ROCK DETAIL	AB-306
256	PILE FOOTING DETAILS	PF-307
257	SPREAD FOOTING DETAILS	PF-308
258	258 TYPICAL DETAILS FOR PIER AND FOOTING	PC-101
259	PILE PATTERN FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-102
260	PILE PATTERN FOR MULTI COLUMN PIERS	PC-103
261	PRECAST SHRINKING	PC-104
262	SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GRADE)	PC-201
263	ROADWAY WIDTH 6.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.00 M.	PC-202
264	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.00 M.	PC-203
265	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-204
266	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-205
267	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-206
268	THREE COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GRADE)	PC-207
269	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-208
270	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.50 M.	PC-209
271	ROADWAY WIDTH 12.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.00 M.	PC-210
272	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-211
273	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-212
274	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR I GRADE)	PC-213
275	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-214
276	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-215
277	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR I GRADE)	PC-216
278	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-217
279	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR I GRADE)	PC-218
280	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.50 M.	PC-219
281	SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-220
282	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-221
283	TWO COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-222
284	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-223
285	ABUTMENT WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-224
286	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-225
287	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-226
288	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-227
289	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-228

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK (CONT.)

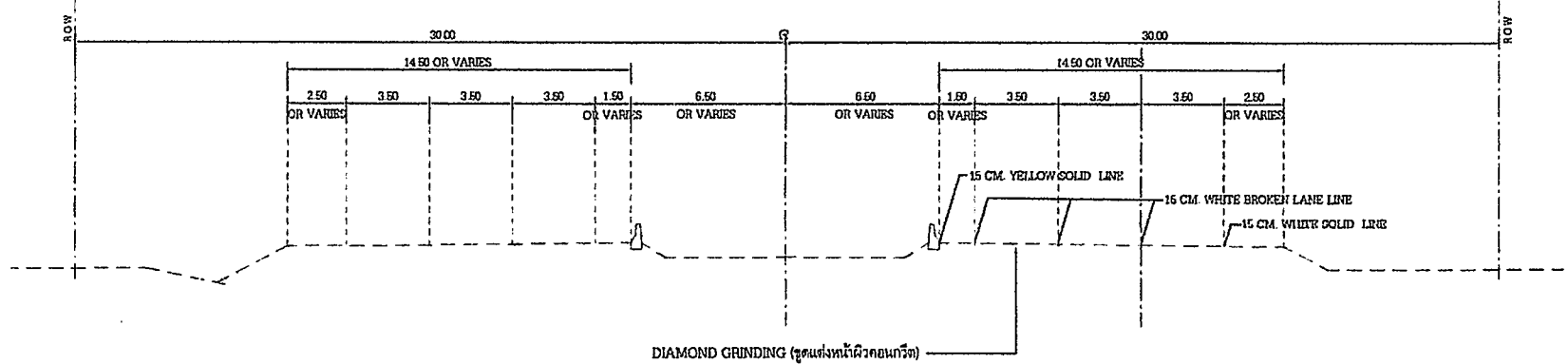
DWG. NO.	TITLE	DRAWING NO.
289	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-229
SECTION 2) BRIDGE ACCESSORIES		
290	TRAFFIC AND PEDESTRIAN BARRIERS	BR-101
291	REINFORCEMENT DETAILS	BR-102
292	PRECAST FIN AND RAILING DETAILS	BR-103
293	BRIDGE SIGN	SM-201
294	SPECIAL BRIDGE NAME SIGN	SM-202
295	GENERAL BRIDGE NAME SIGN	SM-203
296	BRIDGE INFORMATION SIGN & BEYOND MARK	SM-204
297	BRIDGE APPROACH SLAB	AP-101
298	0° - 45° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	AP-102
299	0° - 45° SKEW BEARING UNIT	BA-101
300	PILE ARRANGEMENT, SECTION AND DETAILS	BA-102
301	REINFORCEMENT AND DETAILS	BA-103
302	PILE ARRANGEMENT AND DETAILS	BA-104
303	R.C. RETAINMENT WALL DETAILS	RM-101
304	INSTALLATION OF ELASTOMERIC BEARING PAD AND BUFFER, FULL JOINT DETAILS	RM-102
305	NATURAL RUBBER SPECIFICATIONS	RM-103
306	ELASTOMERIC BEARING PAD	RM-104
307	CHLOROPHENS (NEOPRENE) RUBBER SPECIFICATIONS	RM-105
308	EXPANSION JOINT	EX-101
309	SPECIFICATIONS	EX-102
310	CONCRETE BRIDGE SURFACE	CB-101
311	ASPHALT BRIDGE SURFACE	CB-102
312	PILES SPECIFICATIONS	PI-101
313	R.C. PILES	PI-102
314	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-103
315	0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-104
316	0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-105
317	0.80 x 0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-106
318	1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-107
SECTION 3) REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT		
319	CAST-IN-SITU BOX CULVERT	RC-101
320	RIDG FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS	RC-102
321	RIDG FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT	RC-103
322	SINGLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION	RC-104
323	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT	RC-105
324	QUANTUM REINFORCEMENT AND DETAILS	RC-106
325	PRECAST BOX CULVERT	RC-107
326	FILL DEPTH < 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	RC-108
327	FILL DEPTH < 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	RC-109
328	FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	RC-110
329	FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	RC-111
330	R.C. BOX CULVERT EXTENSIONS	RC-112
331	CONNECTION DETAIL	RC-113
SECTION 4) RETAINING WALL		
332	TYPE 1 AND 2	RT-101
333	TYPE 3A	RT-102
334	TYPE 3B	RT-103
335	TYPE 3C, PILE DETAILS	RT-104
336	TYPE 4	RT-105
337	TYPE 5 (H < 3.00 M.)	RT-106
338	TYPE 5 (3.00 < H < 6.00 M.)	RT-107
339	TYPE 5 - PILE DETAILS	RT-108

กรมทางหลวง				
เขียน	แก้ไข	คิด	ตรวจ	ทาน
ชยันต	วิบูลย์	วิบูลย์	วิบูลย์	วิบูลย์
รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				
= ๙ มี.ค. ๒๕๖๕				

สำนักงานทางหลวงที่ 14		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
ฉะเชิงเทรา	03040301	C
รังสีรท 31800 งานปรับปรุงทางหลวง		
CROSS SECTION		
ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน ฉลองหลวงแพ่ง - ฉะเชิงเทรา		
กม. 65+000 - กม. 68+905 IT		



EXISTING CROSS SECTION
STA.55+080- STA.58+905



TYPICAL CROSS SECTION
STA.55+060- STA.58+905

กรมทางหลวง					
เขียน	ปฏิรูปพงษ์	ศักดิ์	ปฏิรูปพงษ์	ทาน	ณัฐพงษ์
ควบคุม	ปฏิรูปพงษ์	ศักดิ์	ปฏิรูปพงษ์	ทาน	ณัฐพงษ์
ตรวจสอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				วันที่ 14
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				๕ มี.ค. ๒๕๖๕

ข้อกำหนดทั่วไป

1. มิติเป็นเมตร นอกจากรูปเป็นอย่างอื่น
2. ปริมาณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างเป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่แท้จริงให้ยึดถือการก่อสร้างจริงในสนามโดยนายช่างควบคุมงานจะต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้างในสนามและแจ้งผลการตรวจสอบให้ส่วนที่วางแผนและออกแบบทราบภายในระยะเวลา 45 วัน หลังเริ่มการก่อสร้างปริมาณงานที่คลาดเคลื่อนไปจากแบบ ผู้รับจ้างจะเรียกวงเงินค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น
3. จุดตัดคันทางที่กำหนดไว้ เป็นจุดตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขยายความกว้างคันทางมากกว่าปกติ เช่นเพื่อรองรับการเลี้ยว ทางแยก หรือบริเวณที่หยุดรถประจำทาง ฯลฯ ให้ออกสร้างชั้นโครงสร้างทางเช่นเดียวกับจุดตัดที่กำหนดนี้
4. ในกรณีดำเนินการก่อสร้าง ให้เป็นไปตาม "รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง" ของกรมทางหลวง
5. ในระหว่างทำการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับที่ มีนาคม 2561
6. ทางเชื่อมสาธารณะ
 - 6.1 การก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานเลขที่ 60-704 และ 60-705
 - 6.2 กรณีผิวทางเชื่อม เดิมเป็นผิวคอนกรีตหรือแอสฟัลท์ ให้ทำทาง TACK COAT และปรับระดับผิวทางด้วย ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE แล้วจึงก่อสร้างชั้นผิวทางต่อไป
 - 6.3 กรณีผิวทางเชื่อม เดิมเป็นถนนลูกรังหรือดิน ให้ก่อสร้างชั้นโครงสร้างทางตามแบบ TYPICAL CROSS SECTION โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14
7. ความลาดชันด้านข้างถนนคันทาง โดยทั่วไปให้ใช้ตามแบบรูปตัดโครงสร้างทาง ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างให้ดินตามคันทางอยู่ภายในเขตทางได้ หรือด้านข้างไม่ได้รับความนิยมนอกจากเจ้าของที่ดิน ให้พิจารณาปรับความลาดชันของดินจนรับน้ำหนักได้ แต่จะต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินตามคันทาง หรือใช้วิธีการก่อสร้างกั้นทางดินเพื่อชะลอระยะดินตามคันทาง การเลือกดำเนินการไม่จำกัดใดๆ ดังกล่าว ไม่แนบและควรมีเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14
8. งานระบบระบายน้ำ ให้ยึดตั้งระบบระบายน้ำตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ตำแหน่งตามรูปไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับได้ในขณะถมดินตามสภาพจริงที่ปรากฏในสนาม บริเวณที่มีการยกโค้งหรือมีเกาะกลางถนนซึ่งเป็นอุปสรรคปิดกั้นการไหลของน้ำตามผิวทาง ให้ยึดตั้งระบบระบายน้ำตามคันด้านศูนย์กลาง 40 ซม. และ DROP INLET IN MEDIAN ตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง FLOW LINE MEDIAN DRAIN ให้ปรับตั้งในสนามและให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด
9. ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ
 - 9.1 ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคเดิม ให้ยึดถือตามสภาพจริงในสนาม เว้นแต่ได้กำหนดให้หรือถอนหรือย้ายตามระบุในแบบก่อสร้าง
 - 9.2 ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ที่จะก่อสร้างใหม่ให้ยึดถือตามแบบก่อสร้าง แต่ทั้งนี้ให้พิจารณาสภาพความเป็นจริงในสนามด้วย เช่น ความเสถียรของดินสภาพธรณีวิทยาในการก่อสร้างสะพาน เป็นต้น
10. ข้อกำหนดการใช้วัสดุในการก่อสร้าง
 - 10.1 กำหนดให้ใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทยมีปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 - 10.2 วัสดุก่อสร้างประเภทอื่นๆ ต้องมีปริมาณการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าที่แท้จริงในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
11. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (เหล็กข้ออ้อย) ที่ระบุในแบบก่อสร้าง SD30 SD40 และ SD50 ห้ามใช้เหล็กข้ออ้อยที่มีสัญลักษณ์ " T " ซึ่งผ่านการวิธีทางความร้อน (HEAT TREATMENT) ในระหว่างการผลิต
12. ตามหนังสือ ที่ สทลง/2428 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2554 ภายในระหว่างหลักการโยนรถที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้กระทำซ้อนได้ หรือเว้นตอนใด ได้ตามความเหมาะสม หรืออาจกำหนดให้ ทำรวมเต็มตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน 5 กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ โดยเป็นความเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีลักษณะเป็นการเปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้าง เป็นการดำเนินการเพื่อแก้ไขจุดดำเนินการให้ถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับข้อเท็จจริง โดยมีใช้ในการเปลี่ยนแปลงสถานที่ดำเนินการ ปริมาณงานและค่าจ้างรวมต้องไม่เกินวงเงินในสัญญา โดยได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานการก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 14		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
ฉะเชิงเทรา	03040301	0
รหัสงาน 31800 งานปรับปรุงทางหลวง รายการก่อสร้าง & ข้อกำหนดทั่วไป ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงแห้ง - ฉะเชิงเทรา กม.๒๕+๐๐๐ - กม.๒๘+๕๐๐ IT		

ข้อกำหนดงานคอนกรีต

1. ปูนซีเมนต์

งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิด I ใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ CU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
2. สำหรับงานสะพาน ตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดี่ยว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร

ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตที่ผลิตโดยรับปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิด I ใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ CU

2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 2 ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ค่าทั่วไป)

การทดสอบ (TEST)	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	ค่าที่ใช้ในการออกแบบ						เงื่อนไขการทดสอบ
			30	35	40	45	50	60	
กำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (CUBE)	AASHTO T22 หรือ ASTM C39	MPa							2.2
การยุบตัว***	AASHTO T119 หรือ ASTM C143	cm	ให้ใช้ค่าที่ระบุในแบบหรือคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวง						

*** ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนค่าได้ตามผู้ออกแบบ

- 2.2 ค่าในการเก็บตัวอย่างทดสอบควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง ตอนที่ 2 ที่เกี่ยวข้อง
 - มาตรฐานการทดสอบ
 - ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
 - ASTM C143 : STANDARD TEST METHOD FOR SLUMP OF HYDRAULIC-CEMENT CONCRETE
 - AASHTO T22 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
 - AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE

กรมทางหลวง					
เขียน	ฉ.ร.ง.ช.	คิด	ฉ.ร.ง.ช.	ทาน	ฉ.ร.ง.ช.
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	สุรพร	<i>[Signature]</i>	วน ท.14
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				
					๒๙ มี.ค. ๒๕๖๕

สำนักงานทางหลวงที่ 14		
นางทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
ฉะเชิงเทรา	๐๖๔๐๓๐๑	F
วัสดุเงิน ๑18๐๐ งานปรับปรุงทางหลวง		
SUMMARY OF QUANTITIES		
ทางหลวงหมายเลข ๓๐4 ตอน คลองหลวงแห้ง - ฉะเชิงเทรา		
กม.๕๘+๐๕๐ - กม.๕๘+๑๐๕ RT.		

SUMMARY OF QUANTITIES

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
1	DIAMOND GRINDING (ชุดแต่งหน้าผิวคอนกรีต)	SQ.M.	16,694	
2	JOINT SEALER	. M.	6,773	
3	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	985	
4	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	

กรมทางหลวง					
เขียน	ณัฐพงษ์	ศักดิ์	ณัฐพงษ์	ทาม	ณัฐพงษ์
ออกแบบ	ผู้ควบคุมเป็นงานของวิสาหกิจ ชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา		ตรวจ	๑	๖๓ ๗๘ 14
เห็นชอบ	[Signature]		รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14		
อนุญาต	[Signature]		ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14 - ๙ มี.ค. ๒๕๖๕		

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมาที่ไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบที่จะต้องแก้ไขสัญญา

มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

1. งานวางท่อกลม

- 1.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว
- 1.2 ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14 ในกรณีดังนี้
 - 1.2.1 เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
 - 1.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนแถวท่อกลม
 - 1.2.3 เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

2. งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม

- ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14 ดังนี้
- 2.1 เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 2.2 เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของท่อเหลี่ยม

3. การก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0-30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้ผู้ควบคุมงานเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14

4. การปรับทางด้านเรขาคณิตทาง

โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14

5. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำทาง และงานก่อสร้างป้องกันการกัดเซาะ

ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14 ดังนี้

- 5.1 ปรับตำแหน่ง ตำแหน่งของบ่อพัก (MANHOLE) หรือเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก (MANHOLE)
- 5.2 ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่างๆและท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
- 5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันการกัดเซาะต่างๆ

6. งานสิ่งสาธารณูปโภค

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ใต้ดิน และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14 และหน่วยงานสิ่งสาธารณูปโภคนั้น

7. งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและงานจราจรจราจร

- ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพเป็นจริงในสนาม ดังนี้
- 7.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ)ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยต่างๆ ได้
 - 7.2 ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่งและ ประเภทของป้ายจราจรและ สีที่เส้นบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐาน หรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนั้นๆ ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14
 - 7.3 การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD & OVERHANGING TRAFFIC SIGN) โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14
 - 7.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14
 - 7.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14
- #### 8. งานก่อสร้างทางเชื่อม
- โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 14

สำนักงานทางหลวงที่ 14		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
ฉะเชิงเทรา	03040301	G
วสีงาน 31800 งานปรับปรุงทางหลวง		
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมา		
ทางหลวงหมายเลข 304 ตอน คลองหลวงเพ็ง - ฉะเชิงเทรา		
กม 55+000 - กม 58+995 RT		

กรมทางหลวง					
เขียน	ตรวจสอบ	คิด	ตรวจสอบ	ทาน	อนุมัติ
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	ตรวจ	<i>[Signature]</i>	วัน พค 14
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>				
	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				
อนุญาต	<i>[Signature]</i>				
	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 14				๑๙ มี.ค. ๒๕๖๕



รูปแบบแนะนำ การทำการเซาะร่องด้วยวิธีการ Surface Grinding ผิวทางคอนกรีต

ตารางที่ 1 ขนาดแนะนำ ความกว้าง ความลึก และจำนวนร่อง ของวิธีการ Surface Grinding

รายการ	ขนาด
ขนาดความกว้างส่วนที่เซาะร่อง (Groove)	2.0 - 4.0 มม.
ขนาดความกว้างส่วนที่ไม่ได้เซาะร่อง (Land Area)	1.5 - 3.5 มม.
ขนาดความลึกของร่อง (Depth)	1.5 - 2.0 มม.
จำนวนร่องต่อระยะความกว้าง 1 เมตร (No.Groove/Meters)	180 - 200

1. คุณสมบัติทั่วไป

1.1 การเซาะร่องผิวทางด้วยวิธีการ Surface Grinding เป็นวิธีการหนึ่งในการปรับปรุงคุณภาพความเสียดทานของผิวทาง โดยการเซาะร่องจะช่วยให้ Micro texture และ Macro texture ให้กับผิวทาง เป็นกระบวนการหนึ่งเพื่อช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากสาเหตุถนนลื่นโดยการเพิ่มค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานของผิวทาง (Coefficient of Friction, μ) และเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพความเสียดทานของผิวทาง จึงต้องอาศัยเครื่องจักรที่มีกำลังและความสามารถในการเซาะร่องผิวทาง ให้ได้ตามรูปแบบที่กรมทางหลวงกำหนด

2. นิยาม

- 2.1 "เครื่องจักร" หมายถึง เครื่องจักรหนักที่ทำการเซาะร่องด้วยวิธีการ Surface Grinding รวมถึงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในส่วนอื่นที่ทำงานร่วมกัน
- 2.2 "เครื่องวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานแบบต่อเนื่องชนิดลากพวงหรือชนิดติดตั้งบนรถ" หมายถึง เครื่องวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานแบบต่อเนื่องชนิดลากพวงหรือชนิดติดตั้งบนรถ (Vehicle Mount or Trailer Continuous Friction Measuring Equipment) ที่สามารถตรวจวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานของผิวทาง (Coefficient of Friction, μ) ได้ตามมาตรฐานการตรวจวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานพื้นผิวแบบต่อเนื่อง ASTM E2340 หรือเทียบเท่า

3. คุณสมบัติทั่วไปของเครื่องจักร

- 3.1 เครื่องจักรต้องมีระบบดูดกลับเศษวัสดุและน้ำ เข้าไปเก็บที่ถังเก็บเศษวัสดุโดยอัตโนมัติ เพื่อให้พื้นที่ที่เพิ่มค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานปราศจากเศษวัสดุตกค้าง
- 3.2 เครื่องจักรต้องมีขนาดเครื่องยนต์ที่กักกำลังไม่น้อยกว่า 300 แรงม้า หรือมีรอบการหมุนของใบมีดไม่น้อยกว่า 1,400 รอบต่อนาที ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 3.3 เครื่องจักรต้องสามารถเซาะร่องให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร ต่อการเดินเครื่องจักร 1 เที่ยว
- 3.4 เครื่องจักรต้องสามารถเซาะร่องผิวทางด้วยวิธีการ Surface Grinding ตามรูปแบบที่กรมทางหลวงกำหนดได้
- 3.5 เครื่องจักรต้องมีกล้องหรือจอแสดงผล เพื่อช่วยให้ผู้ควบคุมเครื่องจักรสามารถมองเห็นการทำงานของเครื่องจักรได้ทุกมุมมองระหว่างการดำเนินการ
- 3.6 เครื่องจักรต้องสามารถเซาะร่องผิวทางด้วยวิธีการ Surface Grinding ได้ในระยะไม่เกิน 25 เซนติเมตร นับโดยวัดจากแนวผนังหรือแนวกำแพงคอนกรีตเบร็เออร์
- 3.7 เครื่องจักรต้องมีระบบเก็บขอมูลระยะการทำงานสะสม เพื่อให้ทราบระยะการทำงานต่อวันและต้องสามารถปรับรับเริ่มวัดระยะใหม่ได้
- 3.8 เครื่องจักรต้องสามารถปรับระนาบความลึกของอุปกรณ์เซาะร่องเพื่อให้ได้ความลึกของการเซาะร่องที่กำหนด

4. การขออนุมัติใช้เครื่องจักร/เครื่องมือ

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้เครื่องจักรที่ทำการเซาะร่องด้วยวิธีการ Surface Grinding โดยแบบแคตตาล็อก (Catalog) ของเครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4.2 หากมีความจำเป็นต้องการใช้งานเครื่องวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานแบบต่อเนื่องชนิดลากพวงหรือชนิดติดตั้งบนรถของหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่ของกรมทางหลวง ต้องขออนุมัติใช้เครื่องวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานดังกล่าวพร้อมใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี

5. การดำเนินการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

- 5.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแปลงทดลองการเซาะร่อง โดยแปลงทดลองจะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ดำเนินการเซาะร่องตามสัญญา และมีระยะทางต่อเนื่องอย่างน้อย 40 เมตร หรือตามดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร และคุณภาพของการเซาะร่อง
- 5.2 ตรวจวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานในบริเวณที่จะทำการเซาะร่องครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดที่ระบุในสัญญา ด้วยเครื่องวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานแบบต่อเนื่องชนิดลากพวงหรือชนิดติดตั้งบนรถ

6. การดำเนินการระหว่างปฏิบัติงาน

- 6.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบคุณภาพของการเซาะร่องในแต่ละวันให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด เพื่อเสนอผู้ควบคุมงานประกอบการส่งรายงานผลการปฏิบัติงานในแต่ละวัน

7. การตรวจสอบคุณสมบัติขณะเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ (การตรวจรับงาน)

- 7.1 ตรวจวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานในบริเวณที่ทำการเซาะร่องหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดที่ระบุในสัญญา ด้วยเครื่องวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานแบบต่อเนื่องชนิดลากพวงหรือชนิดติดตั้งบนรถ ต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.60 ($\mu \geq 0.60$) ต่อ 1 ช่องจราจร

8. การตรวจสอบคุณสมบัติหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน)

- 8.1 ตรวจวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานในบริเวณที่ทำการเซาะร่องเมื่อครบกำหนดการรับประกันผลงาน 2 ปี ด้วยเครื่องวัดค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานแบบต่อเนื่องชนิดลากพวงหรือชนิดติดตั้งบนรถ ต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.43 ($\mu \geq 0.43$) ต่อ 1 ช่องจราจร

DEPARTMENT OF HIGHWAYS BUREAU OF HIGHWAY SAFETY		
SURFACE GRINDING		
DESIGNED:	CHECKED:	DATE:
SUBMITTED:		SCALE:
APPROVED:		DRAWN:
		QUEST NO.

Date: 04/01/2017 By: P. Sanyachon, 0122223