



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างค่าซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักวัฒนานคร (ขาออก) จ.สระแก้ว ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างค่าซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักวัฒนานคร (ขาออก) จ.สระแก้ว ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๔๙๙,๘๖๑.๓๗ บาท (สองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยหกสิบเอ็ดบาทสามสิบบ้าง) ตามรายการ ดังนี้

ค่าซ่อมแซมและปรับปรุงถนน	จำนวน	๑	งาน
เข้า - ออกสถานีตรวจสอบ			
น้ำหนักวัฒนานคร (ขาออก) จ.			
สระแก้ว ๑ แห่ง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานก่อสร้างชั้นพิเศษ หรือ เป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น ๑-๔ และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมาโดยมีผลงานก่อสร้างทาง หรือ บูรณะทาง หรือ ซ่อมแซมทาง ที่มีมูลค่าโครงการรวมไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้ำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ำ

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงาน
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อ
เสนจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงิน
ฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงิน
ทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ
ค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง
เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐
วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม
พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
แล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติ
เบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ
เสนอราคางานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

๑๕. คุณสมบัติที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตาม
ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) ด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th www.Gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๓๕๔๖๖๘-๗๖ ต่อ ๒๖๔๐๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Weigh.pr@doh.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยกรมทางหลวงจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.doh.go.th www.Gprocurement.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗


(นายอลงกรณ์ พรหมศิลป์)

ผู้อำนวยการสำนักงานควบคุมน้ำหนัยกยานพาหนะ

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างค่าซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก (ขาออก) จ.สระแก้ว ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

กรมทางหลวง โดย สำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างค่าซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก (ขาออก) จ.สระแก้ว ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

(๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

(๒) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ฉบับกรกฎาคม

๒๕๕๑

(๓) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

(๔) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบน

ทางหลวง

(๕) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.

(๖) คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

(๗) คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

(๘) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษา

ทางหลวงแผ่นดิน ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

~~(๙) คู่มือการติดตั้งป้ายจราจร และงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษา~~

~~ทางหลวงพิเศษ ฉบับมีนาคม ๒๕๖๓~~

~~(๑๐) คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ฉบับกันยายน ๒๕๕๔~~

(๑๑) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

(๑๒) ข้อกำหนดพิเศษ

(๑๓) STANDARD DRAWINGS ปี ๒๐๑๕ Revision (๒๐๑๘ Edition)

(๑๔) คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทางของ

กรมทางหลวง

(๑๕) คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานสะพานของกรม

ทางหลวง

(๑๖) คู่มือการบริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

(๑๗) รายละเอียดบัญชีเครื่องมือหุดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ

(๑๘) รายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง

(๑๙) ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

(๒๐) แผนที่

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๓) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการทำงาน

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๐ รายการละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน และสูตรการปรับราคา

๑.๑๑ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ. (Bill of

Quantities) (รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอได้
รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกันและเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้)

๑.๑๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมา

ของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

๑.๑๓ รายงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงาน

จ้าง หรือ ความเสียหายภายในกำหนดเวลา

- ๑.๑๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา
- ๑.๑๕ การจ้างช่วง
- ๑.๑๖ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑.๑๗ บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และ

ค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานก่อสร้างชั้นพิเศษ หรือ เป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น ๑-๔ และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมาโดยมีผลงานก่อสร้างทาง หรือซ่อมแซมทาง ที่มีมูลค่าโครงการรวมไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- ๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลัก กิจกรรมร่วมกันต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมกันที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วม คำการยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วม คำ

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

๒.๑๕ คุณสมบัติที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตามขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) ด้วย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน ประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ พาณิชยและประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรอง สำเนาถูกต้อง

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) ยื่นเอกสารตามข้อ ๓ แบบรูปรายการหรือรายละเอียดของงาน ตาม ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ
ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษ
ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มี
การกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.sprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี
สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน

ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม
ในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ จ้างก่อสร้างค่าซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบ
น้ำหนักรถบรรทุก (ขาออก) จ.สระแก้ว ๑ แห่ง

- (๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐

- (๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๖๐.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) แผนงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๖.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑, ๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน ร้อยละของคะแนน ๘๐

- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑, ๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติ
ที่ชัดเจน ร้อยละของคะแนน ๘๐

- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑, ๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติ
ที่ชัดเจน เป็นไปตามความต้องการของกรมทวงหลวงและสามารถนำไปใช้ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ
ร้อยละของคะแนน ๑๐๐

(๒.๒) ผลงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๔.๐๐ โดยมีวิธีการให้
คะแนน ดังนี้

- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงาน ๑ โครงการ ร้อยละของคะแนน ๘๐

- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการมากกว่า ๑ โครงการแต่ไม่เกิน ๓ โครงการ ร้อยละของ
คะแนน ๘๐

- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานมากกว่า ๓ โครงการ ร้อยละของคะแนน ๑๐๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการ
พิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่น
ข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือ
เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอราย
อื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณี
ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร
ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ
กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติม
ได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูก
ต้อง

๕.๖ กรมทรวงัวซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาทีเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีทีผู้ยื่นข้อเสนอรายทีเสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอแนบชี้แจงและแสดงหลักฐานทีทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นทีรับฟังได้ กรม มีสิทธิทีจะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำทีเข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอทีชนะการประกวดราคาหรือทีได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากรทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างทีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพทีธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพทีลงวันที่ทีใช้เช็คหรือตราพทีนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างทีคณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการทีกรมบัญญัติกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ทีได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนทีธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารทีคณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

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

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก

ประการ

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐/๑๐๐ 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 ๗/๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๒ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน - บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกสิ่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า 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 หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือ คำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่
กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ
๑.๕

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง
ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย สำนักงานควบคุมน้ำหนัยกยานพาหนะ

พฤศจิกายน ๒๕๖๗

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

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปรายการละเอียด ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่ เว็บไซต์ www.doh.go.th ดังนี้

- (๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- (๒) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ฉบับกรกฎาคม

๒๕๕๑

- (๓) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง
- (๔) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง
- (๕) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.
- (๖) คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑
- (๗) คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑
- (๘) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษา

ทางหลวงแผ่นดิน ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

- (๙) คู่มือการติดตั้งป้ายจราจร และงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวง

พิเศษ ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

- (๑๐) คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ฉบับกันยายน ๒๕๕๔
- (๑๑) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
- (๑๒) ข้อกำหนดพิเศษ
- (๑๓) STANDARD DRAWINGS ปี ๒๐๑๕ Revision (๒๐๑๘ Edition)
- (๑๔) คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทางของกรม

ทางหลวง

- (๑๕) คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานสะพานของกรม

ทางหลวง

- (๑๖) คู่มือการบริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง
- (๑๗) รายละเอียดบัญชีเครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ
- (๑๘) รายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการ/งาน

ค่าซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก (ขาออก) จ.สระแก้ว ๑ แห่ง
พื้นที่ดำเนินโครงการ

สถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก (ขาออก) จ.สระแก้ว

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก (ขาออก) จ.สระแก้ว ได้เปิดทำการตลอด ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ ถนนเข้า-ออก และอุปกรณ์ส่วนควบเกิดการชำรุดเสียหายจึงเห็นสมควรทำการซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออก เพื่อให้การทำงานของสถานีฯ มีประสิทธิภาพสูงสุดสามารถเปิดดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและ ผู้ใช้รถบรรทุกได้รับความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยในการเข้าชั่งน้ำหนัก

วัตถุประสงค์ของโครงการ

กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก มีความประสงค์จะดำเนินงานซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก (ขาออก) จ.สระแก้ว โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- ๑) เพื่อเป็นการรักษาสภาพผิวทางคอนกรีตถนนเข้า - ออก สถานีตรวจสอบน้ำหนัก ป้องกันอันตราย ลดอุบัติเหตุ ลดปัญหาการจราจรติดขัด และเพิ่มความคล่องตัวของรถบรรทุกขณะเข้าชั่งในสถานีฯ
- ๒) เพื่อให้การตรวจสอบน้ำหนักและการคัดแยกประเภทรถบรรทุกมีความถูกต้องแม่นยำ สามารถใช้งานได้ดีโดยไม่เกิดข้อผิดพลาด
- ๓) เพื่อเป็นการยืดอายุการใช้งานเครื่องชั่งน้ำหนักระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด

คำจำกัดความ

- | | | |
|-------------------------|---------|---|
| ๑.๑ ผู้ว่าจ้าง | หมายถึง | กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก |
| ๑.๒ ผู้รับจ้าง | หมายถึง | ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามกำหนดไว้ใน ข้อ ๒ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและลงนามในสัญญาจ้าง กับผู้ว่าจ้าง |
| ๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ | หมายถึง | บุคคลธรรมดา หรือ นิติบุคคล ที่มีคุณสมบัติตามกำหนดไว้ใน ข้อ ๒ และมีสิทธิ์เข้ายื่นข้อเสนอเพื่อเข้ามารับจ้างดำเนินการโครงการนี้ |
| ๑.๔ สถานีตรวจสอบน้ำหนัก | หมายถึง | สถานีตรวจสอบน้ำหนัก ที่ดำเนินการตรวจสอบน้ำหนักของรถบรรทุกตามที่กำหนดโดยมีระบบชั่งน้ำหนักเป็นแบบเครื่องชั่งน้ำหนักถนัดหนึ่ง (Static Scale) |











๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง หน่วยงานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไม่น้อยกว่าชั้น.....ประเภท.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตามข้อ (๑) - (๔) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานก่อสร้างขั้นพิเศษ หรือ เป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น ๑-๔ และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมาโดยมีผลงานก่อสร้างทาง หรือ บูรณะทาง หรือ ซ่อมแซมทาง ที่มีมูลค่าโครงการรวมไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

๒.๑๖ คุณสมบัติที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตามขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) ด้วย

๓. แบบรูปแบบรายการหรือรายละเอียดของงาน

๓.๑ ขอบเขตของงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากกรมทางหลวงจะต้องดำเนินการงานซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออก สถานีตรวจสอบน้ำหนักวัฒนานคร (ขาออก) จ.สระแก้ว โดยมีรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามแบบโครงการงานซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออก สถานีตรวจสอบน้ำหนักวัฒนานคร (ขาออก) จ.สระแก้ว (ตามเอกสารแนบ ๑)

๓.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อและดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์งานระบบคัดแยกกรบรทุกอัตโนมัติ รวมถึงอุปกรณ์ส่วนควบอื่นๆ เพื่อให้ระบบคัดแยกสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเชื่อมต่อกับระบบเครื่องชั่งน้ำหนักของสถานีตรวจสอบน้ำหนักได้ (ตามเอกสารแนบ ๒)

๓.๒ รายละเอียดการยื่นข้อเสนอ

๓.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมที่จะทำการก่อสร้างฯ ทั้งในงานด้านเทคโนโลยี และบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร อะไหล่สำรอง ยานพาหนะที่ใช้ในการทำงาน และงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสามารถเริ่มปฏิบัติงานได้ทันทีหลังจากได้ลงนามสัญญา

๓.๓ ข้อกำหนดของการดำเนินการ

๓.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ AS-BUILT PLAN รายละเอียดรูปแบบการซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออก จำนวน ๓ ชุด พร้อมด้วยสำเนาเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือ CD จำนวน ๓ ชุด

๓.๔ ข้อกำหนดการเข้าปฏิบัติงาน

๓.๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวก ความปลอดภัยของการทำงานบนทางหลวงตามมาตรฐานข้อกำหนดที่ RS-๓๐๑ ถึง RS-๓๐๕ ของกรมทางหลวง

๓.๔.๒ รถที่ใช้บรรทุกวัสดุอุปกรณ์ทุกคันต้องมีไฟสัญญาณเตือนที่สามารถมองเห็นในระยะปลอดภัยได้อย่างชัดเจนอย่างน้อย ๒ ดวง พร้อมแผ่นป้ายสะท้อนแสงขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐X๐.๕๐ เมตร ติดไว้บริเวณท้ายรถ หรือบริเวณหัวแกงของรถ และมีข้อความว่า “โปรดระวังงานก่อสร้าง” ตามมาตรฐานกรมทางหลวง พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบก่อนเข้าดำเนินงานทุกครั้ง

๔. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่า (.....) (.....)

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑) การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นงานจ้างที่มีความซับซ้อน มีเทคโนโลยีสูง และมีเทคนิคเฉพาะ ดังนั้นกรมทางหลวงจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะการจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ (๖) และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓

๒) การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาและข้อเสนอด้านเทคนิค โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๔๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนน ราคาที่ยื่นเสนอ (Price)

- บริษัทที่เสนอราคาต่ำสุด จะได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

$$\text{คะแนน} = \frac{\text{ราคาต่ำที่สุด} \times 100}{\text{ราคาที่ยื่นเสนอ}}$$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคเท่ากับร้อยละ ๖๐ หลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลำดับ	รายการข้อเสนอด้านเทคนิค	คะแนน	หลักเกณฑ์การให้คะแนน	
๑	แผนงาน	๖๐	แผนการดำเนินงาน มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน
	๑.๑ แผนงานภาพรวมทั้งหมด		- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน	๘๐
	๑.๒ แผนงานการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาประกันผลงาน		- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน	๔๐

ศิริพร

วิ

วิ

วิ

วิ

	๑.๓ แผนงานการสำรองอะไหล่เพื่อการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลารับประกัน		- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑, ๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นไปตามความต้องการของกรมทางหลวงและสามารถนำไปใช้ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ	๑๐๐
๒	ผลงานที่เกี่ยวข้อง	๔๐	ผลงานที่เกี่ยวข้อง มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน
			- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงาน ๑ โครงการ	๘๐
			- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการมากกว่า ๑ โครงการแต่ไม่เกิน ๓ โครงการ	๙๐
			- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานมากกว่า ๓ โครงการ	๑๐๐
คะแนนรวม		๑๐๐		

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๗. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

งานซ่อมแซมและปรับปรุงถนนเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถยนต์ (ขาออก) จ.สระแก้ว
๑ แห่ง

โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๘. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและส่งมอบงาน ตามข้อกำหนดในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

๙.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในเอกสารประกวดราคาจ้างฯ ข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่ กรมทางหลวงก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๙.๒ การหักคืนเงินล่วงหน้า ผู้ว่าจ้างจะหักคืนที่จ่ายล่วงหน้าตามข้อ ๙.๑ จากการจ่ายค่าจ้างในแต่ละงวดตามข้อ ๑๐ โดยจะหักคืนครั้งละ ๒๐ % ของจำนวนเงินค้างงาน (ค่าจ้าง) ที่ผู้รับจ้างจะได้รับแต่ละครั้ง และยินยอมให้เริ่มหักจากเงินค้างงาน (ค่าจ้าง) ที่ผู้รับจ้างได้รับตั้งแต่ครั้งที่ ๑ เป็นต้นไป จนกว่าจะครบจำนวนเงินล่วงหน้า

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา



๑๑. งานตามคุณลักษณะเฉพาะนี้

ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้ว

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

อนึ่ง กรมทางหลวงจะก่อกำหนดผู้ผูกพันได้ก็ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณจากสำนักงบประมาณแล้ว

กรณีไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ กรมทางหลวงสามารถยกเลิกจัดหาได้ โดยผู้เข้าประกวดราคาจะเรียกร้องสิทธิหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๑๒. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการพิจารณาขยายอายุสัญญา

ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๑๒๐/๒๕๖๐ เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๐) และคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๘๒/๒๕๖๑ เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง (เพิ่มเติม)

๑๓. การสงวนสิทธิในกรณีอื่นๆ

๑๓.๑ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการเซ็นสัญญาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคมและถ้าหากราคานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการฯ แล้วมีราคาที่ลดลง กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะจะปรับลดราคาให้เท่ากับราคากลางที่คณะกรรมการฯ อนุมัติ

๑๓.๒ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วนหรือทั้งหมดได้ตลอดเวลารวมทั้งให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของกรมทางหลวง เป็นเด็ดขาดทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายได้ตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้นจากกรมทางหลวง

๑๔. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด (ตามเอกสารแนบ ๓) ปี.....เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด...๗...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๑๕. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง อาคารหมายเลข ๗ ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ หรือทางโทรสารหมายเลข ๐-๒๓๕๔-๕๗๕๖ หรือทาง Website ของกรมทางหลวง (www.doh.go.th) หรือทาง Website ของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ (www.highwayweigh.go.th) โดยระบุชื่อ ที่อยู่ ผู้รับมอบอำนาจ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้

๑๖. หมายเหตุ

- ค่าปรับร้อยละ ๐.๒๕ ของงานจ้างตามสัญญาต่อวัน (ตามคำสั่งกรมที่ บ.๑/๑๒๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐)

- กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา

- การจ่ายเงินล่วงหน้า ๑๕% มี ไม่มี

- การหักเงินประกันผลงาน ๑๐% มี ไม่มี

- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายศิริพงษ์ เย็นใจ)

ลงชื่อกรรมการ

(นายศิริศักดิ์ แก้วเจริญวงษ์)

ลงชื่อกรรมการ

(นายปิยวรรณ เครือระยา)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการฯ

(นายลัคน์วุฒิ จินสันเทียะ)

ลงชื่อกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ

(นายธนภัทร ปาระเคน)

เอกสารแนบ ๑

วิมล.

๒๐

วิมล.

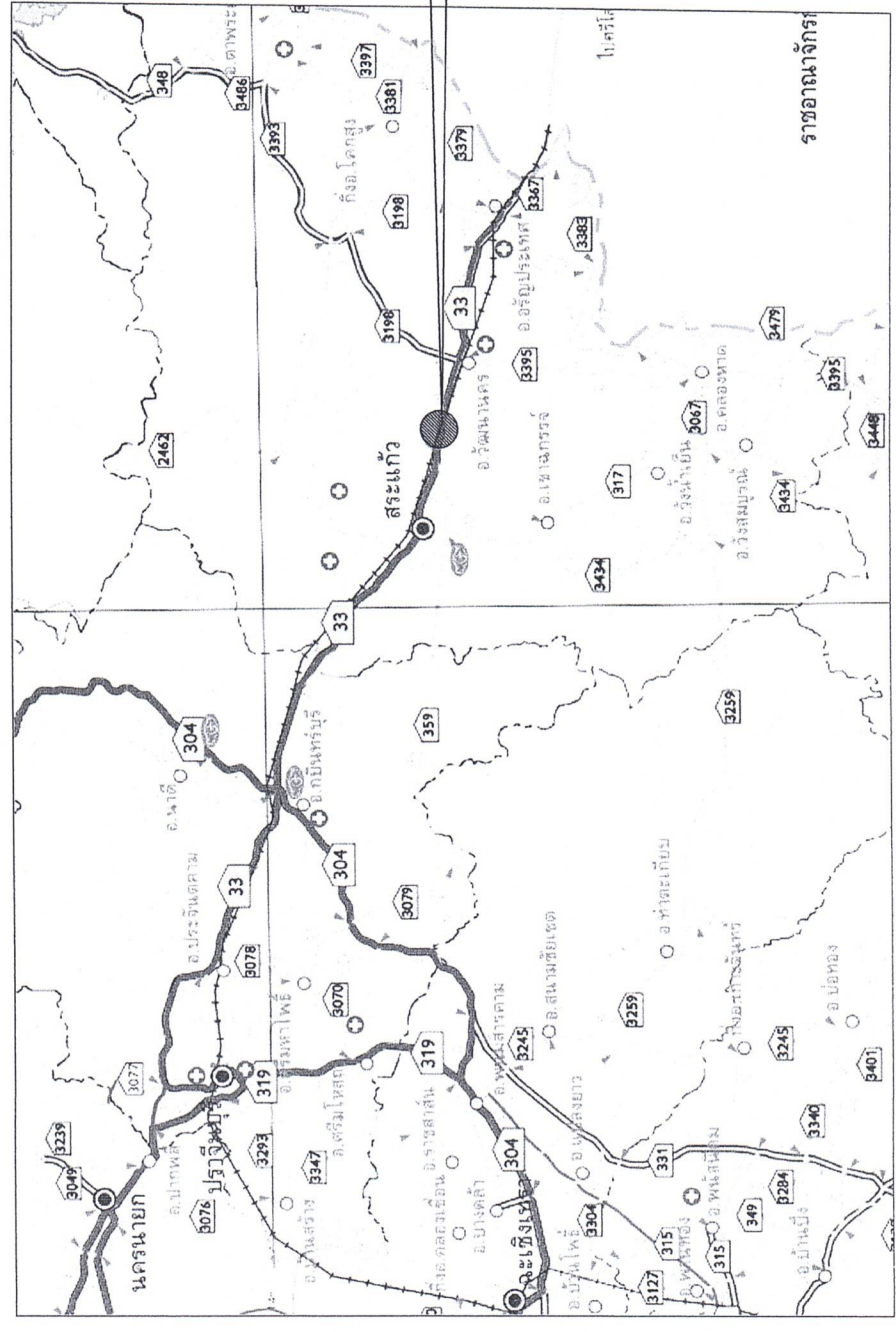
วิมล

วิมล.

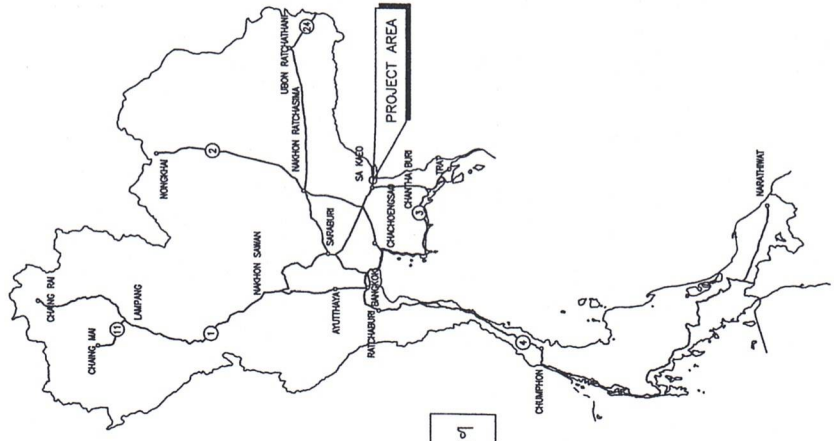
TITLE SHEET

งานก่อสร้าง

คำซ่อมแซมและปรับปรุงถนนทางเข้า - ออกสถานีตรวจสอบน้ำหนักบริเวณนาคร (ขาออก) จ. สระแก้ว 1 แห่ง



ที่ตั้งโครงการ



KEY MAP

LOCATION PLAN



NOT TO SCALE

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

ชื่อ	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
ชื่อ	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
ชื่อ	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
ชื่อ	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
A	TITLE SHEET	AS-001
B1 - B3	INDEX OF DRAWINGS	AS-001
C1 - C4	SUMMARY OF QUANTITIES I, II, III, IV	TS-101
D1 - D2	ข้อกำหนด	TS-201
E	SPECIAL PROVISION FOR STREET LIGHTING	TS-202
F	SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS	TS-203
G	กำหนดและแก้ไขรายการงานทางหลวงที่ควบคุมการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ควบคุมการก่อสร้าง	TS-301
H	ข้อกำหนดการควบคุมการก่อสร้าง	TS-302
I	TYPICAL CROSS SECTION	TS-303

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
1	ABBREVIATION AND SYMBOLS	AS-001
2	SECTION 1) TYPICAL CROSS SECTIONS	TS-101
3	TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY	TS-201
4	NARROW R.O.W. - I	TS-202
5	NARROW R.O.W. - II	TS-203
6	FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA	TS-301
7	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DIVIDED HIGHWAY	TS-302
8	R.O.W. WIDTH 20.00 M.	TS-303
9	R.O.W. WIDTH 30.00 M.	TS-304
10	R.O.W. WIDTH 40.00 M.	TS-305
11	R.O.W. WIDTH 50.00 M. - I	TS-306
12	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - II	TS-307
13	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - III	TS-308
14	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - I	TS-309
15	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - II	TS-310
16	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - I	TS-311
17	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - II	TS-312
18	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - III	TS-313
19	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	TS-401
20	SECTION 2) GEOMETRIC & GENERAL DESIGN	
21	SUPERELEVATION ATTAINING AND WIDENING	
22	2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE	GD-101
23	2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	GD-102
24	COMPOUND AND REVERSE CURVE	GD-103
25	MULTI-LANE HIGHWAY DEPRESSIONED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	GD-104
26	MULTI-LANE HIGHWAY RAISED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	GD-105
27	MULTI-LANE HIGHWAY BARRIER MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	GD-106
28	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	GD-107
29	TRAVELLED WAY WIDENING DETAILS	
30	WB-19 AND SU-12 DESIGN VEHICLE	
31	MEDIAN OPENING	GD-201
32	U - TURN GUIDELINE	GD-301
33	DEPRESSIONED & RAISED MEDIAN	GD-401
34	BARRIER MEDIAN & SPECIAL U-TURN	GD-402
35	CLIMBING LANE	
36	TWO-LANES HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY	GD-501
37	EMERGENCY ESCAPE RAMP	GD-502
38	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRPC)	
39	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS	GD-601
40	DETAILS OF JOINT AT MANHOLE	GD-602
41	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP)	GD-603
42	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS	GD-604
43	DETAILS OF JOINT	GD-605
44	DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR	GD-606
45	PAVEMENT TRANSITION DETAILS	GD-607
46	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	GD-608
47	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING	GD-701
48	BRIDGE APPROACH TRANSITION	GD-702
49	CLEARING AND GRUBBING	GD-703

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
44	CONNECTION ROAD DETAILS	GD-704
45	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS	GD-705
46	RIGHT-OF-WAY MONUMENT	GD-706
47	KILOMETER MARKER	
48	KILOMETER STONE	GD-707
49	KILOMETER SIGN	GD-708
50	CONCRETE CURB & CURB AND OUTER SIDEWALK	GD-709
51	SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES	GD-710
52	MINOR ROAD SIGN	
53	SIGN & POST DETAILS	RS-101
54	ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE	RS-102
55	ROAD SIGN AT INTERSECTION	RS-103
56	ROAD SIGN AT CLIMBING LANE	RS-104
57	TRAFFIC MARKING	
58	MARKING DETAILS - I	RS-201
59	MARKING DETAILS - II	RS-202
60	ROAD STUD	RS-203
61	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION	
62	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I	RS-301
63	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II	RS-302
64	INSTALLATION GUIDELINE - I	RS-303
65	INSTALLATION GUIDELINE - II	RS-304
66	INSTALLATION GUIDELINE - III	RS-305
67	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION	RS-401
68	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS	RS-402
69	OVERHEAD TRAFFIC SIGN	
70	SIGN BOARD DETAILS	RS-403
71	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.	RS-404
72	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.	RS-405
73	STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 < WIDTH < 28.00 M.	RS-406
74	ILLUMINATED SIGN	RS-407
75	OVERHANG TRAFFIC SIGN	
76	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 52,800 SQ.CM.	RS-501
77	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM.	RS-502
78	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 256,800 SQ.CM.	RS-503
79	FOOTING DETAILS	RS-504
80	BARRICADE	
81	TWO LANES AT T-INTERSECTION	RS-601
82	MULTI LANES AT T-INTERSECTION	RS-602
83	GUARDRAIL	
84	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL	RS-603
85	DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL	RS-604
86	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I	RS-605
87	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II	RS-606
88	GUIDE POST	RS-607
89	CONCRETE BARRIER	
90	TYPE I	RS-608
91	TYPE II	RS-609
92	TYPE III : FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	RS-610
93	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA	RS-611

กรมทางหลวง
 30/10/67
 30/10/67

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right side of the page.

LIST OF STANDARD DRAWINGS FOR ROAD WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
85	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB	RS-612
86	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA	RS-613
87	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB	RS-614
88	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH	RS-615
SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS		
R.C. PIPE CULVERT		
89	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS	DS-101
90	INSTALLATION DETAILS	DS-102
CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT		
91	END WALL TYPE	DS-103
92	WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT	DS-104
93	WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS	DS-105
94	WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS	DS-106
95	SIDE DITCH LINING	DS-201
INLET FOR R.C. PIPE CULVERT		
96	DROP INLET FOR SIDE DITCH	DS-301
97	INLET CATCH BASIN	DS-302
DROP INLET IN MEDIAN		
98	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	DS-401
99	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN	DS-402
100	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I	DS-403
101	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II	DS-404
102	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III (R.C. BOX CULVERT)	DS-405
103	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE	DS-406
R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT		
104	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	DS-501
R.C. U-DITCH		
105	TYPE A	DS-701
106	TYPE B	DS-702
107	TYPE C	DS-703
108	TYPE D	DS-704
109	TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE)	DS-705
110	TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)	DS-706
111	TYPE G	DS-707
112	TYPE H	DS-708
113	TYPE I	DS-709
114	TYPE J	DS-710
SECTION 5) STABILITY AND EROSION PROTECTION		
115	SLOPE PROTECTION FOR FILL SLOPE	SP-101
116	SOODING	SP-102
117	RIP RAP	SP-103
118	SACKED CONCRETE	SP-104
119	ROCK AND WIRE MATTRESS	SP-201
120	SLOPE PROTECTION FOR CUT SLOPE	SP-202
121	SHOTCRETE	
122	FERRO-CEMENT	

LIST OF STANDARD DRAWINGS FOR ROAD WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
126	VEGETATION GRASSING	SP-203
127	HYDROSEEDING	SP-204
SLOPE PROTECTION FOR BRIDGE ABUTMENT		
128	CONCRETE LINING	SP-301
129	MATTRESS AND GABION	SP-302
REINFORCE SOIL SLOPE		
130	TYPICAL CROSS SECTION	SP-401
131	MATERIAL SPECIFICATION	SP-402
MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)		
132	GUIDELINES AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL	SP-501
133	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH	SP-502
134	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I	SP-503
135	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II	SP-504
136	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III	SP-505
GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE		
137	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL SIDE SLOPE	SP-506
138	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR SIDE SLOPE	SP-507
139	DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS	SP-508
140	DETAILS OF DRAINAGE AND BARRIER	SP-509
141	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - I	SP-510
142	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - II	SP-511
143	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - III	SP-512
144	SPECIAL NUMBER OF REINFORCING PER LAYER	SP-513
145	GABION	SP-514
DESIGN AND SPECIAL PROVISION		
146	MATERIAL SPECIFICATION	SP-601
147	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION (BATTER 0 DEGREE)	SP-602
148	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION (BATTER 6 DEGREE)	SP-603
149	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 0 DEGREE)	SP-604
150	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 6 DEGREE)	SP-605
151	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 0 DEGREE)	SP-606
152	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 6 DEGREE)	SP-607
153	SUBDRAIN	SP-608
LONGITUDINAL DRAIN		
154	HORIZONTAL DRAIN	SP-701
155	SECTION 6) HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY	SP-702
PLANTING		
156	PLANTING TREE AND GRASSING IN MEDIAN	EN-101
157	PLANTING TREE IN MEDIAN, SEPARATOR AND SIDEWALK	EN-102
158	DISTANCE AND HEIGHT OF THE TREE FOR SIGHT DISTANCE	EN-103
159	METHOD OF TRANSPLANTING TREE	EN-104
160	PLANTING TREES IN INTERSECTION	EN-105
161	PLANTING TREES IN INTERCHANGE	EN-106
NOSE BARRIER		
162	SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION	EN-201
163	BUS STOP LAYOUT	EN-301
REINFORCED CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER		
164	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	EN-302
165	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	EN-303
166	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	EN-304

LIST OF STANDARD DRAWINGS FOR ROAD WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
167	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II	EN-305
168	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I	EN-306
169	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - II	EN-307
170	TYPE E : WALKWAY TYPE - I	EN-308
171	TYPE E : WALKWAY TYPE - II	EN-309
WOODEN BUS STOP SHELTER		
172	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	EN-310
173	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	EN-311
174	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	EN-312
175	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II	EN-313
176	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I	EN-314
177	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - II	EN-315
178	DECORATIVE EXTENSION OF THE AREA OF THE GABLE HANDICAP WALKWAY	EN-316
179	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS	EN-401
180	RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS	EN-402
181	RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTIONS AND RAISED MEDIAN	EN-403
SECTION 7) ROADWAY LIGHTING		
ROADWAY LIGHTING		
182	ELECTRICAL CONNECTION TO MEAS POWER SUPPLY	EE-101
183	ELECTRICAL CONNECTION TO PEAS POWER SUPPLY	EE-102
184	GROUNDING SCHEMATIC	EE-103
185	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION	EE-104
186	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD	EE-105
187	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD	EE-106
188	HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-107
189	PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-108
190	SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-109
191	LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MEA OR PEA POLE	EE-110
192	SMART LIGHT INSTALLATION	EE-111
193	HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING	EE-112
194	UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS	EE-113
SECTION 8) ROAD TRAFFIC SIGNAL		
ROAD TRAFFIC SIGNALS		
195	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS	TF-101
196	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS	TF-102
197	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS	TF-103
198	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS	TF-104
199	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS	TF-105

โครงการหลวง
 30/10/67
 30/10/67

แบบที่	BS
--------	----

SHEET 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-003
204	SECTION 1) BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M.	
205	R.C. SLAB BRIDGE	
206	0° - 25° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SB-101
207	1° - 45° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SB-102
208	26° - 45° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SB-103
209	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS	SB-104
210	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, EDGE BEAM REINFORCEMENT	SB-105
211	0° - 45° SKEW P.C. PLANK GIRDER BRIDGE	
212	ORDER DIMENSIONS AND SECTIONS	PG-101
213	ORDER REINFORCEMENT DETAILS	PG-102
214	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK)	PG-103
215	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (INTERIOR PLANK)	PG-104
216	0° - 45° SKEW P.C. BOX BEAM 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN	
217	PLANS AND SECTIONS	BB-101
218	REINFORCEMENT DETAILS	BB-102
219	STRAND ARRANGEMENT DETAILS	BB-103
220	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	
221	BRIDGE DECK DIMENSION	IG-101
222	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IG-102
223	ORDER DIMENSION	IG-103
224	ORDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT	IG-104
225	CAP BEAM AND MINIWALL OF ABUTMENT	
226	9.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PR-101
227	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PR-201
228	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PR-202
229	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PR-203
230	10.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PR-204
231	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PR-205
232	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PR-206
233	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PR-207
234	11.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PR-208
235	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PR-209
236	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PR-210
237	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PR-211
238	12.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PR-212
239	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PR-213
240	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PR-214
241	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PR-215
242	13.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PR-216
243	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PR-217
244	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PR-218
245	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PR-219
246	14.00 M. ROADWAY WITH SLAB BRIDGE, 0° SKEW	PR-220
247	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PR-221
248	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PR-222
249	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PR-223

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
250	WALL BRACING FOR SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PR-304
251	WALL BRACING FOR PILE BENT DETAIL	PR-305
252	WALL BRACING FOR BED ROCK DETAIL	PR-306
253	PIER ON BED ROCK DETAIL	PR-307
254	ABUTMENT ON BED ROCK DETAIL	PR-308
255	PILE FOOTING DETAILS	PR-309
256	SPREAD FOOTING DETAILS	PR-310
257	TYPICAL DETAILS FOR PIER AND FOOTING	PC-101
258	SKEW FOOTING FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-102
259	PILE PATTERN FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-103
260	PILE PATTERN FOR MULTI COLUMN PIERS	PC-104
261	PRECAST SKIRTING	PC-105
262	SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER)	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 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-203
265	ROADWAY WIDTH 16.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-204
266	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-205
267	TWO COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-206
268	ROADWAY WIDTH 6.00 - 12.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-207
269	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-208
270	ABUTMENT WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-209
271	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-210
272	SINGLE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-211
273	ROADWAY WIDTH 12.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-212
274	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-213
275	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-214
276	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-215
277	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-216
278	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-217
279	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-218
280	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-219
281	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-220
282	SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-221
283	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-222
284	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-223
285	TWO COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-224
286	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-225
287	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-226
288	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-227
289	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-228
290	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-229
291	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-230
292	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-231
293	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-232
294	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-233
295	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-234
296	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-235
297	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-236
298	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-237
299	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-238
300	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-239
301	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-240
302	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-241
303	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-242
304	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-243
305	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-244
306	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-245
307	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-246
308	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-247
309	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-248
310	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-249
311	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-250
312	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-251
313	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-252
314	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-253
315	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-254
316	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-255
317	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-256
318	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-257
319	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-258
320	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-259
321	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-260
322	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-261
323	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-262
324	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-263
325	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-264
326	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-265
327	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-266
328	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-267
329	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-268
330	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-269
331	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-270
332	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-271
333	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-272
334	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-273
335	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-274
336	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-275
337	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-276
338	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-277
339	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-278
340	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-279
341	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-280
342	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-281
343	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-282
344	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-283
345	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-284
346	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-285
347	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-286
348	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-287
349	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-288
350	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-289
351	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-290
352	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-291
353	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-292
354	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-293
355	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-294
356	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-295
357	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-296
358	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-297
359	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-298
360	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-299
361	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-300
362	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-301
363	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-302
364	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-303
365	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-304
366	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-305
367	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-306
368	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-307
369	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-308
370	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-309
371	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-310
372	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-311
373	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-312
374	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-313
375	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-314
376	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-315
377	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-316
378	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-317
379	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-318
380	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-319
381	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-320
382	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-321
383	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-322
384	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-323
385	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-324
386	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-325
387	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-326
388	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-327
389	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-328
390	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-329
391	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-330
392	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-331
393	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-332
394	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-333
395	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-334
396	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-335
397	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-336
398	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-337
399	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-338
400	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-339
401	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-340
402	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-341
403	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-342
404	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-343
405	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-344
406	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-345
407	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-346
408	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-347
409	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-348
410	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-349
411	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-350
412	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-351
413	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-352
414	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-353
415		

วันที่	CI
วันที่	CI

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
1.1	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE			
1.1.1	AT STA.	L.S.	-	
1.2	REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGE			
1.2.1	AT STA.	L.S.	-	
1.3	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERT			
1.3.1	AT STA.	L.S.	-	
1.4	REMOVAL OF EXISTING PREP. CULVERTS			
1.4.1	PREP. CULVERT DIA. 0.30 M.	M	-	
1.4.2	PREP. CULVERT DIA. 0.60 M.	M	-	
1.4.3	PREP. CULVERT DIA. 0.90 M.	M	-	
1.4.4	PREP. CULVERT DIA. 1.20 M.	M	-	
1.4.5	PREP. CULVERT DIA. 1.50 M.	M	-	
1.5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT			
1.5.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT SURFACE ON THICK	SQ.M.	1,215	
1.6	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT SURFACE ON THIN	SQ.M.	-	
1.7	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	-	
1.8	REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH.	-	
1.9	REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL	M.	-	
1.10	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	SQ.M.	-	
1.11	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	-	
2	EARTH WORK			
2.1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	-	DWR. 00-703
2.2	ROADWAY EXCAVATION			
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	340	
2.2(2)	SOFT ROCK EXCAVATION	C.U.M.	-	
2.2(3)	HARD ROCK EXCAVATION	C.U.M.	-	
2.2(4)	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	-	
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	155	DWR. 75-101
2.3	EMBANKMENT			
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	-	
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	C.U.M.	-	
2.3(3)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	-	DWR. 00-702
2.3(4)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	-	DWR. 00-703
2.3(5)	COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RIGID MEDIAN	C.U.M.	-	DWR. 00-703
2.3(6)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	-	DWR. 00-710
2.3(7)	SAND FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	-	DWR. 00-710
2.3(8)	PERFOR. BIOPAV.	C.U.M.	-	DWR. A-101
2.3(9)	EARTH DRE	C.U.M.	-	
2.3(10)	FOUNDATION IMPROVEMENT			
2.3(11)	PREPARED VERTICAL DRAIN	M.	-	
2.3(12)	LIME / GYPSUM COLUMN DIA. M.	M.	-	
2.3(13)	EMBANKMENT FILL DIA. M.	M.	-	
2.3(14)	SOIL STABILIZATION	C.U.M.	-	
2.4	SELECTED MATERIALS			
2.4(1)	SELECTED MATERIAL B	C.U.M.	-	
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	-	
2.4(3)	SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	C.U.M.	-	
2.4(4)	SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	C.U.M.	-	DWR. 80-104
2.4(5)	SELECTED MATERIAL FOR USE WALL	C.U.M.	-	DWR. 80-308
2.4(6)	SELECTED MATERIAL FOR USE CARBON	C.U.M.	-	30-201
3	SUBBASE AND BASE COURSES			
3.1	SUBBASES			
3.1(1)	SUB. AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	180	
3.1(2)	SUB. AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	-	
3.1(3)	SUB. AGGREGATE SUBBASE ON SOIL SUBBASE	C.U.M.	-	
3.1(4)	PAVEMENT RECYCLING FOR SUBBASE			
3.1(4.1)	PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M.	-	
3.1(4.2)	PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M.	-	
3.1(4.3)	SUB. AGGREGATE SUBBASE FOR LEVELING	C.U.M.	-	
3.1(4.4)	PORTLAND CEMENT TYPE I FOR SUBBASE RECYCLING	T.M.	-	
3.2	BASE COURSES			
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	-	
3.2(2)	CRUSHED GRAVEL SOL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	-	
3.2(3)	CRUSHED MOIST CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	-	
3.2(4)	SOL CEMENT BASE	C.U.M.	-	
3.2(5)	PAVEMENT RECYCLING 20 CM THICK FOR BASE	SQ.M.	-	
3.2(6)	PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR BASE	SQ.M.	-	
3.2(7)	CRUSHED ROCK SOL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	-	
3.2(8)	LOOSE CRUSHED ROCK SOL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	-	
3.2(9)	PORTLAND CEMENT TYPE I FOR BASE RECYCLING	T.M.	-	
3.3	SHOULDER			
3.3(1)	SOL AGGREGATE SHOULDER	C.U.M.	-	
3.3(2)	CRUSHED ROCK SOL AGGREGATE SHOULDER	C.U.M.	-	
3.3(3)	W/RE	C.U.M.	-	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
3.4	MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT			
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	C.U.M.	-	
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	C.U.M.	180	
3.5	SUBPAVING & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM THICK			
3.5(1)	SUBPAVING & RECOMPACT OF EXISTING SUBBASE 10 CM THICK	SQ.M.	1,215	
3.5(2)	SUBPAVING & RECOMPACT OF EXISTING SURFACE 10 CM THICK	SQ.M.	-	
4	SURFACE COURSES			
4.1	PRIME COAT & TACK COAT			
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	-	
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	-	
4.2	SURFACE TREATMENTS			
4.2(1)	SHALE SURFACE TREATMENT	SQ.M.	-	
4.2(2)	DOUBLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.	-	
4.3	ASPHALT CONCRETE			
4.3(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	T.M.	-	
4.3(2)	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE	C.U.M.	-	
4.3(3)	ASPHALT CONCRETE FINISH COURSE	C.U.M.	-	
4.3(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	C.U.M.	-	
4.3(5)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	C.U.M.	-	
4.3(6)	ASPHALT CONCRETE SURFACE FOR SHOULDER	C.U.M.	-	
4.3(7)	MODIFIED ASPHALT CONCRETE	C.U.M.	-	
4.3(8)	PERFOR. ASPHALT CONCRETE	C.U.M.	-	
4.3(9)	NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE	C.U.M.	-	
4.4	SLURRY SEAL			
4.4(1)	SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	-	
4.4(2)	SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	-	
4.4(3)	SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	-	
4.5	PARA SLURRY SEAL			
4.5(1)	PARA SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	-	
4.5(2)	PARA SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	-	
4.5(3)	PARA SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	-	
4.6	CAPE SEAL			
4.6(1)	CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE I)	SQ.M.	-	
4.6(2)	CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE II)	SQ.M.	-	
4.7	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (J.R.P.)			
4.7(1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 0 < W < 15.30 M.	SQ.M.	1,215	DWR. 00-281
4.7(2)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 15.30 < W < 30.60 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-282
4.7(3)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 30.60 < W < 45.90 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-283
4.7(4)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 45.90 < W < 61.20 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-284
4.7(5)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 61.20 < W < 76.50 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-285
4.7(6)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 76.50 < W < 91.80 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-286
4.7(7)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 91.80 < W < 107.10 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-287
4.7(8)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 107.10 < W < 122.40 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-288
4.7(9)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 122.40 < W < 137.70 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-289
4.7(10)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 137.70 < W < 153.00 M.	SQ.M.	-	DWR. 00-290
4.8	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRP)			
4.8(1)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 0 < W < 15.30 M.	SQ.M.	-	
4.8(2)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 15.30 < W < 30.60 M.	SQ.M.	-	
4.8(3)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 30.60 < W < 45.90 M.	SQ.M.	-	
4.8(4)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 45.90 < W < 61.20 M.	SQ.M.	-	
4.8(5)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 61.20 < W < 76.50 M.	SQ.M.	-	
4.8(6)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 76.50 < W < 91.80 M.	SQ.M.	-	
4.8(7)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 91.80 < W < 107.10 M.	SQ.M.	-	
4.8(8)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 107.10 < W < 122.40 M.	SQ.M.	-	
4.8(9)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 122.40 < W < 137.70 M.	SQ.M.	-	
4.8(10)	CONTRACTOR'S REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 20 CM THICK 137.70 < W < 153.00 M.	SQ.M.	-	
4.9	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING			
4.9(1)	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	SQ.M.	-	
5	STRUCTURES			
5.1	CONCRETE BRIDGE			
5.1(1)	NEW CONCRETE BRIDGE			
5.1(1.1)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.2)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.3)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.4)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.5)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.6)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.7)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.8)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.9)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.10)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.11)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.12)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.13)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.14)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.15)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.16)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.17)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.18)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.19)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.20)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.21)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.22)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.23)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.24)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.25)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.26)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.27)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.28)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.29)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.30)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.31)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.32)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.33)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.34)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.35)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.36)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.37)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.38)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.39)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.40)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.41)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.42)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.43)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.44)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.45)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.46)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.47)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.48)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.49)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.50)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.51)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.52)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.53)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.54)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.55)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.56)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.57)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.58)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.59)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.60)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.61)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.62)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.63)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.64)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.65)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.66)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์
5.1(1.67)	AT STA. ROADWAY WIDTH M. (1)	M.	-	พินิจพัชร์

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.8	MARKER AND GUIDE POST	EACH		
6.8(1)	CONCRETE GUIDE POST	EACH		DWG. RS-407
6.8(2)	FLEXIBLE GUIDE POST	EACH		DWG. RS-407
6.8(3)	ALUMINUM MARKER	EACH		DWG. RS-407
6.8(4)	REFLECTIVE SHEET PILING	EACH		DWG. RS-407
6.8(5)	REFLECTIVE SHEET PILING	EACH		DWG. RS-407
6.8(6)	REFLECTIVE SIGN TYPE A	EACH		DWG. RS-407
6.8(7)	REFLECTIVE SIGN TYPE B	EACH		DWG. RS-407
6.8(8)	REFLECTIVE SIGN TYPE C	EACH		DWG. RS-407
6.8(9)	REFLECTIVE SIGN TYPE D	EACH		DWG. RS-407
6.8(10)	REFLECTIVE SIGN TYPE E	EACH		DWG. RS-407
6.8(11)	REFLECTIVE SIGN TYPE F	EACH		DWG. RS-407
6.8(12)	REFLECTIVE SIGN TYPE G	EACH		DWG. RS-407
6.8(13)	REFLECTIVE SIGN TYPE H	EACH		DWG. RS-407
6.8(14)	REFLECTIVE SIGN TYPE I	EACH		DWG. RS-407
6.8(15)	REFLECTIVE SIGN TYPE J	EACH		DWG. RS-407
6.8(16)	REFLECTIVE SIGN TYPE K	EACH		DWG. RS-407
6.8(17)	REFLECTIVE SIGN TYPE L	EACH		DWG. RS-407
6.8(18)	REFLECTIVE SIGN TYPE M	EACH		DWG. RS-407
6.8(19)	REFLECTIVE SIGN TYPE N	EACH		DWG. RS-407
6.8(20)	REFLECTIVE SIGN TYPE O	EACH		DWG. RS-407
6.8(21)	REFLECTIVE SIGN TYPE P	EACH		DWG. RS-407
6.8(22)	REFLECTIVE SIGN TYPE Q	EACH		DWG. RS-407
6.8(23)	REFLECTIVE SIGN TYPE R	EACH		DWG. RS-407
6.8(24)	REFLECTIVE SIGN TYPE S	EACH		DWG. RS-407
6.8(25)	REFLECTIVE SIGN TYPE T	EACH		DWG. RS-407
6.8(26)	REFLECTIVE SIGN TYPE U	EACH		DWG. RS-407
6.8(27)	REFLECTIVE SIGN TYPE V	EACH		DWG. RS-407
6.8(28)	REFLECTIVE SIGN TYPE W	EACH		DWG. RS-407
6.8(29)	REFLECTIVE SIGN TYPE X	EACH		DWG. RS-407
6.8(30)	REFLECTIVE SIGN TYPE Y	EACH		DWG. RS-407
6.8(31)	REFLECTIVE SIGN TYPE Z	EACH		DWG. RS-407

REMARKS
 THE QUANTITIES AS SHOWN ON THIS DRAWING IS ONLY PRELIMINARY
 ESTIMATED FOR CONSTRUCTION. THE ACTUAL QUANTITIES AS OF CONSTRUCTION
 STAGING SHALL BE COMPUTED TO SIFT FOR THE FIELD CONDITION
 AS DIRECTED BY DEPARTMENT OF HIGHWAY SUPERVISOR ENGINEERS.

30/10/67
 30/10/67

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.9	R.C. GUTTER	M.		
6.9(1)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(2)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(3)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(4)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(5)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(6)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(7)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(8)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(9)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(10)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(11)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(12)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(13)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(14)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(15)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(16)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(17)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(18)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(19)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(20)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(21)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(22)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(23)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(24)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(25)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(26)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(27)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(28)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(29)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201
6.9(30)	R.C. GUTTER	M.		DWG. DS-201

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.1	MISCELLANEOUS			
6.1(1)	SLOPE PROTECTION	SQM.		DWG. DS-201
6.1(2)	CONCRETE LINING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(3)	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQM.		DWG. DS-201
6.1(4)	SHOTCRETE SLOPE PROTECTION	SQM.		DWG. DS-201
6.1(5)	STACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQM.		DWG. DS-201
6.1(6)	REPAIR SLOPE PROTECTION	SQM.		DWG. DS-201
6.1(7)	MORTAR REPAIR	SQM.		DWG. DS-201
6.1(8)	MORTAR REPAIR	SQM.		DWG. DS-201
6.1(9)	CONCRETE	SQM.		DWG. DS-201
6.1(10)	FORMWORK	SQM.		DWG. DS-201
6.1(11)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(12)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(13)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(14)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(15)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(16)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(17)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(18)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(19)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(20)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(21)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(22)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(23)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(24)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(25)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(26)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(27)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(28)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(29)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201
6.1(30)	REINFORCING	SQM.		DWG. DS-201

30/10/67
 30/10/67

2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ต้องแก้ไขแบบและสัญญา

2.1 ให้นำช่างวิศวกร ตรวจสอบสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความจำเป็นที่จะปรับแบบให้เหมาะสม นอช่วงโครงการ สามารถขอปรับแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

2.2 การปรับทางด้านเขตดินถมทางโครงการ สามารถปรับแบบก่อสร้างตามที่ได้ขออนุญาตในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

2.3 ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทางโครงการ สามารถปรับความลาดชันทางด้านข้างได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินถมคันทาง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

2.4 การเปิดฝาด (จุดล้นรถ) ทางเข้าและทางออกทางหลักให้อยู่ในจุดที่ดินของวิศวกรโครงการ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ดังนี้

- กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดฝาด
- เหนือหรือลด และปรับรูปแบบจุดเปิดฝาด

2.5 งานสิ่งก่อสร้างที่ถอยร่นขอบบึงทาง และงานป้องกันกรวดทรายให้อยู่ในจุดที่ดินของวิศวกรโครงการ เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ดังนี้

- ปรับตำแหน่ง คันระกอบยัก หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงขั้วบนบ่อหัก
- ปรับความยาวของรั้วกันดินตามการก่อสร้างระยะบ่อต่าง ๆ และท่อระบายน้ำตามตร (LONGITUDINAL DRAIN)
- ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของบึงป้องกันการกัดเซาะต่าง ๆ

2.6 งานวางท่อถม

2.6.1 เพื่อให้สอดคล้องตามแบบ และปรับเส้นตำแหน่งท่อถมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในจุดที่ดินของวิศวกรโครงการ แล้วรายงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทราบโดยเร็ว

2.6.2 ให้อยู่ในจุดที่ดินของวิศวกรโครงการ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกในกรณีดังนี้

- เปลี่ยนแปลงแนวท่อถม
- เหนือหรือลดจำนวนแนวท่อถม
- เหนือหรือลดตำแหน่งท่อถม

2.7 งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม

ให้อยู่ในจุดที่ดินของวิศวกรโครงการ เพื่อให้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ดังนี้

- เหนือหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเส้นตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
- เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ของท่อเหลี่ยม

2.8 งานก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลใด ๆ เช่น ตำแหน่งสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเฉียง (SKEW) ของสะพาน เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้นำขอร่างโครงการเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

2.9 งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานจราจรสะพาน

ให้อยู่ในจุดที่ดินของวิศวกรโครงการ เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

- ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้
- ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของบึงจราจร และติดตั้งเส้นแบ่งจราจรตามแบบมาตรฐานหรือตามคู่มือการดำเนินงานกรมทางหลวงในเรื่องนั้น ๆ ได้
- ปรับรูปแบบถนนเพิ่มเติมหรือตัดที่บึงจราจรแนวสูง (OVERHEAD AND OVERHANGING SIGNS)
- ปรับตำแหน่งสะพานหรือสะพานเสริมได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก
- ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแรงสูงได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

2.10 งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสะพานตามสภาพความเป็นจริงในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

2.11 งานสิ่งสาธารณูปโภค

โครงการ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ ได้ตามระเบียบที่กำหนดไว้

กรมทางหลวง	
เขียน	ทศ. ทน. ๒๖.๖
ออกแบบ	ศ.ดร. ๒๖.๖
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก
อนุมัติ	ผู้อำนวยการสำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก
วันที่	๑๐ / ๑๐ / ๖๖
สถานที่	๑๐ / ๑๐ / ๖๖

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ให้นำวิศวกรไปตรวจสอบแบบเทคนิค ระวางวัดดินแบบ 2D และ 3D เป็นอย่างอื่น

1.2 แบบมาตรฐาน หมายถึงเอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (ฉบับล่าสุด) จัดทำโดยสำนักงานวิศวกรรม กรมทางหลวง

1.3 การติดตั้งระบบการปรับแบบก่อสร้างในสนามโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างจะเป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่แท้จริงใช้วิธีการก่อสร้างจริงในสนามโดยช่างผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้างในสนามและแจ้งผลการตรวจสอบให้สำนักงานควบคุมการจราจรและขนส่ง 6 เดือนหลังจากก่อสร้าง ปริมาณงานที่แสดงอยู่ในแบบ ผู้รับจ้างจะเรียกหรือจ่ายค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

** รายการก่อสร้างที่ไม่สามารถติดตั้ง UNDER RAIN ได้ ดังนี้

- BORED PILE
- DRIVEN PILE
- SONIC LOGGING TEST
- DRILLING MONITORING TEST
- SEISMIC INTEGRITY TEST
- SOIL INVESTIGATION TEST

1.4 สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตในแรงอัด ให้ใช้แรงอัดของกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงกลมหรือรูปทรงกระบอก คือ ๒๘ วัน หากในกรณีพิเศษทดสอบของคอนกรีตที่อายุต่ำกว่า ๒๘ วัน แต่มีกำลังอัดไม่น้อยกว่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ากำลังอัดที่ผ่านการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงกลมที่ ๒๘ วัน ทั้งนี้เมื่อผู้ขอเสนอการก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๗ วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของงานที่ไม่สามารถส่งมอบก่อนคอนกรีตมีอายุครบ ๒๘ วัน

1.5 เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กขี้เหล็ก) ที่ระบุในแบบก่อสร้าง SD30 SD40 และ SD50 ไม่อนุญาตให้ใช้เหล็กขี้เหล็กที่มีสัญลักษณ์ "T" และเหล็กเส้นที่ผลิตโดยผ่านกรรมวิธีทางความร้อน (HEAT TREATMENT)

1.6 ข้อกำหนดการใช้ดินในงานก่อสร้างให้ยึดหลักเกณฑ์การโอน กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดคุณสมบัติและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓

1.7 การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยและสิ่งกีดขวางหน้าทางให้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยและสิ่งกีดขวางหน้าทางทุกประเภทตามมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะไม่ได้ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง

1.8 บึงจราจรและงานทางลาดชันการติดตั้งบึงจราจรและการทางลาดชันให้ใช้มาตรฐานกรมทางหลวง และตามคู่มือข้อกำหนดการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)

1.9 งานปรับระบบบึงให้อยู่ตามจุดเดิมหรือติดตั้งระบบบึงให้อยู่ตามตรงให้ปรับไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

1.10 การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้ให้รักษารูปแบบเดิมไว้

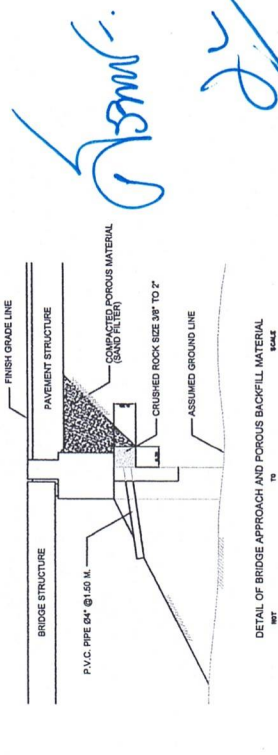
ให้รักษารูปแบบเดิมไว้

การก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ต้องไม่ปลูกในพื้นที่ ที่ต้องการระบบป้องกันภัยจากธรรมชาติ งานทาง อาทิ บริเวณทางแยก, MEDIAN OPENING, ด้านในทางโค้ง ฯลฯ

ข้อกำหนดและมาตรฐานวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง

- หินกรวด ทรายถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานดินถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 102/2532 (Standard No.DH-S 102/2532)
- ทรายถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานทรายถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 103/2532 (Standard No.DH-S 103/2532)
- หินถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานหินถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 104/2532 (Standard No.DH-S 104/2532)
- วัสดุเคลือบ "อี"
- อ้างอิง "มาตรฐานวัสดุเคลือบ" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 4208/2532 (Standard No.DH-S 208/2532)
- วัสดุเคลือบ "อี"
- อ้างอิง "มาตรฐานวัสดุเคลือบ" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 4209/2532 (Standard No.DH-S 209/2532)
- รองพื้นทางวิ่งรถบรรทุก
- อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นทางวิ่งรถบรรทุก" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 205/2532 (Standard No.DH-S 205/2532)
- รองพื้นทางวิ่งรถบรรทุก
- อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นทางวิ่งรถบรรทุก" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 206/2532 (Standard No.DH-S 206/2532)
- พื้นทางวิ่งรถบรรทุก
- อ้างอิง "มาตรฐานพื้นทางวิ่งรถบรรทุก" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 201/2544 (Standard No.DH-S 201/2544)

- พื้นทางวิ่งรถบรรทุก
- อ้างอิง "มาตรฐานพื้นทางวิ่งรถบรรทุก" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 203/2556 (Standard No.DH-S 203/2556)
- พื้นทางวิ่งรถบรรทุก
- อ้างอิง "มาตรฐานพื้นทางวิ่งรถบรรทุก" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 204/2556 (Standard No.DH-S 204/2556)
- กาวเคลือบผิว PRIME COAT
- อ้างอิง "กาวเคลือบผิว PRIME Coat" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 402/2557 (Standard No.DH-S 402/2557)
- กาวเคลือบผิว TACK COAT
- อ้างอิง "กาวเคลือบผิว TACK Coat" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 403/2531 (Standard No.DH-S 403/2531)
- ถนนโยธาถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานโยธาถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 309/2544 (Standard No.DH-S 309/2544)
- อ้างอิง "มาตรฐานโยธาถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 408/2532 (Standard No.DH-S 408/2532)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 213/2543 (Standard No.DH-S 213/2543)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 409/2548 (Standard No.DH-S 409/2548)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 211/2533 (Standard No.DH-S 211/2533)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 212/2533 (Standard No.DH-S 212/2533)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 327/2543 (Standard No.DH-S 327/2543)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 326/2544 (Standard No.DH-S 326/2544)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 401/2559 (Standard No.DH-S 401/2559)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 451/2544 (Standard No.DH-S 451/2544)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 452/2544 (Standard No.DH-S 452/2544)
- การถมถมถม
- อ้างอิง "มาตรฐานการถมถมถม" มาตรฐานที่ ทบ.-ม. 452/2544 (Standard No.DH-S 452/2544)



SPECIFIC FOR POROUS BACKFILL MATERIAL

POROUS BACKFILL MATERIAL SHALL BE HARD, DURABLE AND CLEAN IT SHALL BE GRAVEL OR MATERIAL CRUSHED ROCK OR SAND IT SHALL BE FREE FROM ORGANIC MATERIAL, CLAY BALLS AND OTHER DELETERIOUS SUBSTANCES. LATERITE OR CONCRETIONARY MATERIAL SHALL NOT BE USED SAND USED FOR POROUS BACKFILL MATERIAL SHALL CONFORM TO THE FOLLOWING GRADING REQUIREMENTS

SIeve DESIGNATION	PERCENTAGE BY WEIGHT PASSING
3/8"	100
NO 4	95-100
NO 10	45-80
NO 30	10-30
NO 100	2-10

กรมทางหลวง

ชื่อ: *[Signature]* ตำแหน่ง: *[Signature]*

ชื่อ: *[Signature]* ตำแหน่ง: *[Signature]*

ชื่อ: *[Signature]* ตำแหน่ง: *[Signature]*

ชื่อ: *[Signature]* ตำแหน่ง: *[Signature]*

ข้อกำหนดและวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง

SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS

ค่าของและวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง - 80%

ค่าของและวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง (ขุด) 80% หรือ 1 นิ้ว

ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.

THE CORRECTIVE MEASURE OF THE SOFT SPOT ON THE EXISTING ROADWAY MUST BE DONE BEFORE THE CONSTRUCTION OF THE NEW OVERLAYING PAVEMENT, THE SOFT SPOT SHALL BE OBSERVED BY THE MOVEMENT OF THE EXISTING SURFACE WHEN USING COMPACTOR UNIT WEIGHING AT LEAST 6 METRIC TONS OVER ALONG THE SECTION. THE MATERIALS REPLACED FOR THE SOFT SPOT EXCAVATION SHALL BE THE NEW PAVEMENT LAYER MATERIALS ACCORDING TO THE DEPTH OF THE EXCAVATION.

THE EARTH FILL IN ISLAND AND MEDIAN SHALL BE ORGANIC TOP SOIL THAT BE SUITABLE FOR GROWING GRASS.

NO BORROW WILL BE ALLOWED INSIDE THE RIGHT OF WAY.

AC 60-70 GRADE ASPHALT SHALL BE USED FOR ASPHALTIC CONCRETE WEARING COURSE AND ASPHALTIC CONCRETE BINDER COURSE.

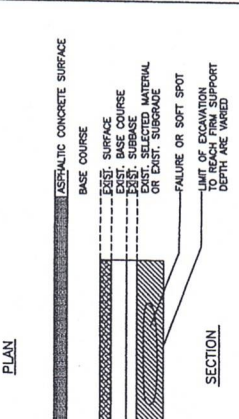
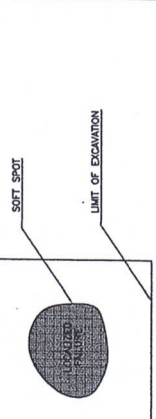
THE AREA FROM THE ROAD SHOULDERS UP TO THE LIMITS OF RIGHT OF WAY CERTAIN TREES OR PLANTS SHALL BE LEFT UNDISTURBED IF SO INSTRUCTED BY THE ENGINEER FOR ECOLOGICAL PROPOSED TREES OR PLANTS THAT ARE NOT TO BE REMOVED SHALL BE PROTECTED FROM INJURY OR DAMAGE RESULTING FROM THE CONTRACTORS OPERATION.

RCDITCH LINING (DWG.NO. TS-501 AND DS 201) CONCRETE DITCH AT HILL SIDE (DWG.NO. DS-202), CONCRETE CURB AND GUTTER FOR EMBANKMENT PROTECTION (DWG.NO. DS-302) AND SUB DRAIN (DWG.NO. TS-501) WHEREVER NEEDED AS DIRECTED BY THE ENGINEER

TABLE 1 SLOPES FOR CUT AND FILL

HEIGHT OF CUT OR FILL	EARTH		SOFT ROCK		HARD ROCK	
	CUT	FILL	CUT	FILL	CUT	FILL
0.0 M. TO 1.5 M.	2:1	2:1	0.5:1	2:1	0.25:1	1.5:1
1.5 M. TO 3.0 M.	2:1	2:1	0.5:1	1:1	0.25:1	1:1
3.0 M. TO 6.0 M.	1.5:1	1.5:1	0.5:1	1:1	0.25:1	1:1

OVER 6.0 M. SEE TYPICAL DEEP CUT AND HIGH FILL



DETAIL OF SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

NOT TO SCALE

แบบแผนงานแสดงการขุดดินทาง

ถนนใหม่ ถนนเดิม (ถูกขุด)

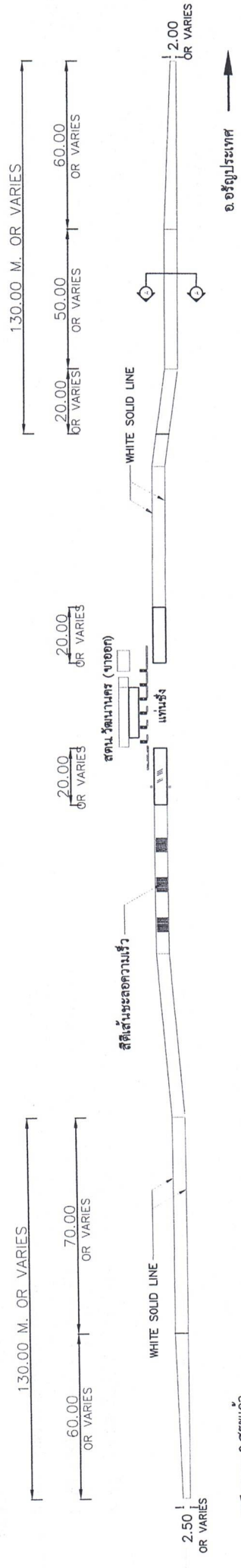
กำหนดระดับชั้นดินตามระดับชั้นดินเดิม

- ในกรณีที่มีวัสดุเหลือใช้ สามารถใช้วัสดุของ SOL AGGREGATE ที่มีความเหมาะสมกับงาน และใช้ตามพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแบบ (ตามที่กำหนดไว้ในแบบ) เพื่อให้การขุดและแทนที่ด้วยวัสดุ
- การขุดและแทนที่วัสดุในแบบ SOFT หรือไม่ให้ใช้วัสดุเดิมได้ก็ ให้ทำไม่ต่ำกว่า 6 เมตรขึ้นไป และใช้วัสดุในแบบ SOFT หรือใช้วัสดุที่ผ่านการขุด (MOVEMENT)
- ระหว่างการทำขุดและแทนที่วัสดุในแบบ SOFT หรือไม่ให้ใช้วัสดุเดิมได้ก็ ให้ทำไม่ต่ำกว่า 6 เมตรขึ้นไป และใช้วัสดุในแบบ SOFT หรือใช้วัสดุที่ผ่านการขุด (MOVEMENT)

DETAIL OF BRIDGE APPROACH AND POROUS BACKFILL MATERIAL

NOT TO SCALE

สำนักงานควบคุมพื้นที่ชายแดน	แผนที่
LAYOUT PLAN	
คำขอแผนและปรับปรุงถนนทางเท้า - ออก	
สถานีตรวจขอพื้นที่พัฒนาทร (จ.อุตรดิตถ์) จ.ระนอง 1 แห่ง	



ความกว้างผิวทางเดิม 4.50 OR VARIES
พื้นที่ผิวคอนกรีตรวม 1,215 ตร.ม.

LAYOUT PLAN
NOT TO SCALE

Signature

หมายเหตุ

1. แผนผังรูปแบบตำแหน่งการติดตั้งระบบ ให้ผู้รับจ้างเสนอแก่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. ตำแหน่งก่อสร้างสามารถปรับเปลี่ยนได้ในสนาม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างผู้ควบคุมงาน
3. ปัญหาใดๆที่เกิดขึ้นขณะทำการก่อสร้างให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างผู้ควบคุมงาน

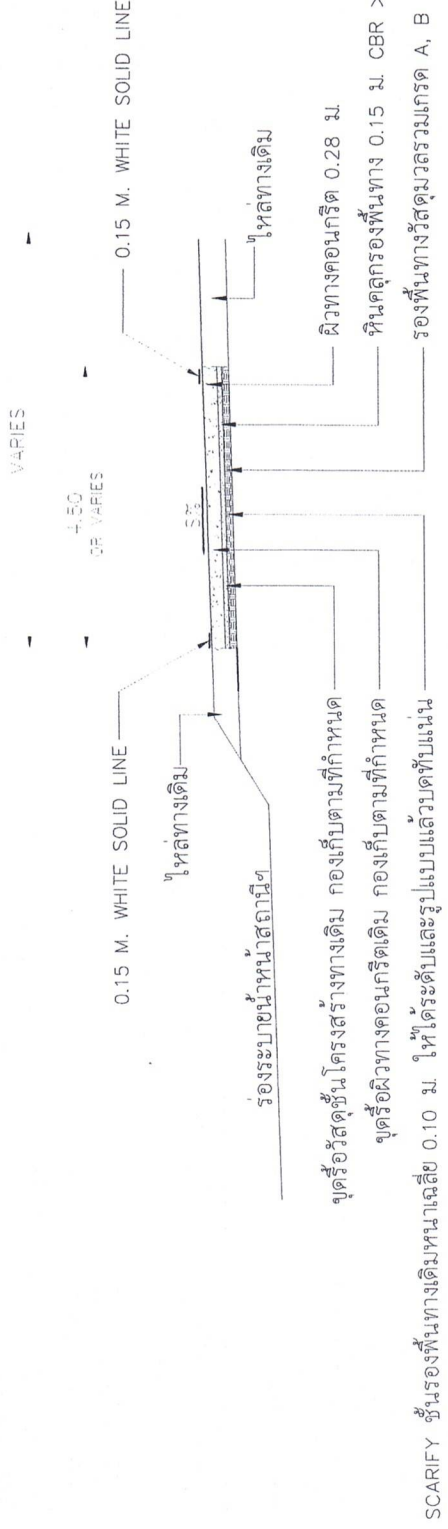
Signature

Signature

สัญลักษณ์	รายละเอียด
<input type="checkbox"/>	ถนนคอนกรีต

กรมทางหลวง	
เงิน	คน
ชอมแป	คน
เห็นชอบ	วันที่
อนุมัติ	วันที่

สำนักงานควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก	
แผนที่	2
รูปตัดทางช่วงการทำงาน	
คำขอแบบและปรับปรุงถนนทางเท้า - ออก	
สถานีตรวจสถานีหนักวัดขนาด (ขาออก) จ.สระแก้ว 1 แห่ง	



TYPICAL CROSS SECTION A - A
NOT TO SCALE

Handwritten signature

Handwritten signature

หมายเหตุ

1. แผนผังรูปแบบตัดหน้าถนนการติดตั้งระบบ ให้ผู้รับจ้างเสนอผู้จ้างซึ่งมีขอบเขตดำเนินการ
2. ดัชนีแบบก่อสร้างสามารถปรับเปลี่ยนได้ในระบบ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
3. วัสดุใดๆที่เกิดขึ้นและทำการก่อสร้างให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน

กรมทางหลวง			
เขียน	คิด	ทาน	2.1.1-
ออกแบบ	ตรวจ		
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานก.ท.ล.		
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักงานก.ท.ล.		
			30 / 10 / 67
			30 / 10 / 67

เอกสารแนบ ๒

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนระบบคัดแยกรถบรรทุกเดิม พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ระบบคัดแยก
รถบรรทุกกลับคืน เพื่อให้ระบบคัดแยกสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเชื่อมต่อกับระบบเครื่องชั่ง
น้ำหนักของสถานีตรวจสอบน้ำหนักได้ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ๑ คุณลักษณะของ Stainless Frame โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - ๑) ขนาดความยาวของรางโดยประมาณ ๒.๔ เมตร
 - ๒) ขนาดความกว้างของรางโดยประมาณ ๑๑๐ มม. มีร่องด้านในรางสำหรับใส่เซ็นเซอร์แยกประเภทรถ
โดยประมาณ ๔๕ มิลลิเมตร ลึกโดยประมาณ ๑๔ มิลลิเมตร (จากด้านในล่างสุดถึงด้านในของฝาบน)
 - ๓) สามารถรองรับน้ำหนักรถบรรทุกที่บรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด โดยรถวิ่งผ่านแล้วไม่
เกิดความเสียหาย
 - ๔) มีฝารอบปิดหัวและท้าย เพื่อป้องกันการเสียหายของเซ็นเซอร์แยกประเภทรถ ในขณะที่รถบรรทุกวิ่งทับ
 - ๕) ง่ายและประหยัดเวลาในการเปลี่ยนเซ็นเซอร์
 - ๖) รางสำหรับยึดติดพื้นถนนเพื่อใส่เซ็นเซอร์แยกประเภทรถ (Resistive Sensor) ทำด้วยโลหะชนิดสแตนเลส
(Stainless Steel)
 - ๗) ออกแบบความหนารางในส่วนต่าง ๆ เป็นพิเศษ โดยรวมไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร
 - ๘) มีฝาปิดด้านบนแบบถอดได้แยกเป็นด้านซ้าย และขวา อีกระต่อกัน เมื่อติดตั้งรางไว้ในผิวถนนสามารถ
เปิดฝาประกบด้านบน เพื่อให้ใส่หรือถอดเซ็นเซอร์แยกประเภทรถ ในการถอดออกและติดตั้ง
 - ๙) ออกแบบให้มีอายุการใช้งานนานถึง ๑๐ ปี
 - ๑๐) สกรูสแตนเลสยึดปิดฝาด้านบนทำด้วยสแตนเลส โดยมีระยะห่างกันประมาณ ๒๐ ซม.

สัญญาเดือนพลังงานแสงอาทิตย์สี่เหลี่ยม มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑. ไฟสัญญาณเดือนพลังงานแสงอาทิตย์ สี่เหลี่ยม / แดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๐๐ มม. แผงโซลาร์เซลล์ ๑๐ W
แรงดัน ๑๗ v กระแส ๖๐๐ mA แบตเตอรี่ ชนิดแห้ง แรงดัน ๑๒ v กระแส ๑๒ AH วัสดุเลนส์และตัวโคม
เป็นโพลีคาร์บอเนต
๒. เลนส์ของโคมไฟกระพริบ มีขนาด \varnothing ๓๐๐ มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิก
โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เปราะแตกหักเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
๓. หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สี่เหลี่ยม หรือสี่แฉก จัดวางในตำแหน่งที่
เหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีจำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หลอด และมีความเข้มส่องสว่าง
โดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๖๖๐,๐๐๐ mcd.

๔. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง และต้องมีกระบังหน้าติดประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บังแสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
๕. การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบไม่น้อยกว่า ๔๐ ครั้ง/นาที่ แต่ไม่เกิน ๘๐ ครั้ง/นาที่ อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชม.
๖. แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILCON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
๗. อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีค่าความต่างศักย์ไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลต์ ความจุ ๑๒ AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่อง

โครงการฯ

๒๕

๒๕

๒๕

๒๕

เอกสารแนบ ๓

รายงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒

๒. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

