

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)**

การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘
กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข
๓๒๕๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
(๑.๕๑๐ กม.) สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงราชบุรี โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๑ ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ เป็นเส้นทางสู่แหล่ง
ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดและเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบระบายน้ำที่ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ เป็นเหตุให้
เกิดการท่วมขัง เป็นเหตุให้ผู้สัญจรไม่ได้รับความสะดวกและปลอดภัย จึงจำเป็นต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน

๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะจ้างเหมา
การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพาน
และระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๑ ตอนควบคุม
๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.)
สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงราชบุรี วงเงินงบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสิบล้านบาทถ้วน)
โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e- bidding)

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง
กับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่
กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วม
ค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักราย
เดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม
สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาที่ได้
ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น
ข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะ
การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี
ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน
ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน
ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน
ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน
ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน
ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจด
ทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจด
ทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า
๒๐๐ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๔. วงเงินในการจัดจ้าง

๔.๑ วงเงินงบประมาณ...๑๐,๐๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เงินสิบล้านบาทถ้วน)

๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน...๑๘๐...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักประกันการเสนอราคา

หลักประกันการเสนอราคา จำนวน...๕๐๐,๐๐๐...บาท (เงินห้าแสนบาทถ้วน)

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

การพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมเลือกใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๘. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

๘.๑ จ้างเหมาทำการ การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปิงปิงประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงราชบุรี ดำเนินการโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding) และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง ดังนี้

Item No.	Description	Unit	Quantity	Rate	Total
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	100.00	100.00	100.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK 5 CM THICK	SQ.M.	100.00	100.00	100.00
3	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	100.00	100.00	100.00
4	FULL DEPTH REPAIR	SQ.M.	100.00	100.00	100.00
5	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS B	M.	100.00	100.00	100.00
6	STEEL PIPE JACKING DIA. 1.00 M.	M.	100.00	100.00	100.00
7	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	EACH	100.00	100.00	100.00
8	WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	100.00	100.00	100.00
9	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C	EACH	100.00	100.00	100.00
10	WITH R.C.COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	100.00	100.00	100.00
11	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	EACH	100.00	100.00	100.00
12	(GROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.) WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (1.00 M)	EACH	100.00	100.00	100.00
13	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	EACH	100.00	100.00	100.00
14	(GROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.) WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (1.00 M)	EACH	100.00	100.00	100.00
15	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	EACH	100.00	100.00	100.00
16	(GROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.) WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (1.00 M)	EACH	100.00	100.00	100.00
17	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	EACH	100.00	100.00	100.00
18	(GROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.) WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (1.00 M)	EACH	100.00	100.00	100.00
19	INLET FOR R.C.PIPE CULVERTS INLET CATCH BASIN	EACH	100.00	100.00	100.00
20	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	100.00	100.00	100.00
21	R.C.HEADWALL	CUM.	100.00	100.00	100.00
22	WING WALL FOR R.C.PIPE DIA. 1.00 M. 1 ROW	EACH	100.00	100.00	100.00
23	M. R.C.V-SHAPE GUTTER	M.	100.00	100.00	100.00
24	RETAINING WALL TYPE B (H = 2.00 M.)	M.	100.00	100.00	100.00
25	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	100.00	100.00	100.00
26	MOUNTABLE CURB	M.	100.00	100.00	100.00
27	CONCRETE PAVING BLOCK UNI PAVE SHAPE 5 CM THICK	SQ.M.	100.00	100.00	100.00
28	WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	100.00	100.00	100.00
29	CONCRETE SLAB 5 CM THICK (1.00 M x 1.00 M)	SQ.M.	100.00	100.00	100.00
30	WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	100.00	100.00	100.00
31	5 CM. STAMPED CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)	SQ.M.	100.00	100.00	100.00
32	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I MODIFIED TYPE	M.	100.00	100.00	100.00
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (1.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	100.00	100.00	100.00
34	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (1.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	100.00	100.00	100.00
35	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (1.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	100.00	100.00	100.00

๘.๒ คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

โดยพิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๘.๓ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

กรม จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) กรม จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่ กรม จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของ กรม

๑๐. ค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ...๑๐...ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๑๐.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ...๐.๒๕...ของราคาค่างาน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้แก่ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๓. งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

๑๓.๑ ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.....-.....แล้ว

๑๓.๒ ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘.

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๔. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

๑๔.๑ STANDARD DRAWINGS ๒๐๑๕ REVISION (๒๐๑๘ EDITION)

๑๔.๒ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑

๑๔.๓ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑

๑๔.๔ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๒

๑๔.๕ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ขีดเขียนข้อความ) กรกฎาคม ๒๕๕๑

๑๔.๖ คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล. ฉบับปรับปรุงและแก้ไข ครั้งที่ ๔

๑๔.๗ มาตรฐาน (ทล.-ม.) ตามที่ระบุในแบบแปลน

๑๔.๘ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง มกราคม ๒๕๒๒

๑๔.๙ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง มกราคม ๒๕๒๓

๑๔.๑๐ แบบแปลน

๑๔.๑๑ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง สิงหาคม ๒๕๖๑

๑๕. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิचारณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหานี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ แขวงทางหลวงราชบุรี ถนนเพชรเกษม อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี รหัสไปรษณีย์ ๗๐๐๐๐ หรือทางเว็บไซต์ของกรมทางหลวง (www.doh.go.th) โทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๒๓๓-๗๓๐๔

ต่อ ๑๑๙ โทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๒๓๒-๖๙๑๒ หรือทาง E-mail Address: doh1341@doh.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๑๖. หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ
(นายชัชวาล ผดุงกิจ) รอ.ขท.ราชบุรี(ป) รก.รอ.ขท.ราชบุรี(ว)

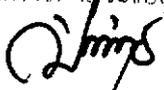
(ลงชื่อ).....กรรมการฯ
(นายชัยณรงค์ ใจบริสุทธิ์กุล) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ
(นางสาววิมลฉัตร นุ่มรอด) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

 รอ.ขท.(บ) 

เพื่อทราบ อนุมัติ

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายปวิวัฒน์ ไทรงาม)

ผอ.ขท.ราชบุรี

- ๖ ธ.ค. ๒๕๖๘



ประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างการพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์
ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
ทางหลวงหมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.
๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างการ
พัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพานและ
ระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน
เจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงิน
ทั้งสิ้น ๙,๘๘๘,๙๕๑.๑๘ บาท (เก้าล้านแปดแสนแปดหมื่นแปดพันเก้าร้อยห้าสิบบาทสิบแปดสตางค์) ตาม
รายการ ดังนี้

การพัฒนาทางหลวงเพื่อ	จำนวน	๑	แห่ง
สนับสนุนระบบคมนาคมและ			
โลจิสติกส์ ปีงบประมาณ			
๒๕๖๘ งานพัฒนาสะพานและ			
ระบบระบายน้ำ ทางหลวง			
หมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม			
๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนอง			
หอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.			
๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ โฉนดภารกิจร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ 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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๒๓๓๓-๗๓๐๔ ต่อ ๑๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี ผ่านทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ doh1341@doh.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดย กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.doh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายปิยวัฒน์ ไทรงาม)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb - รบ. /๒๕๖๘ ลงวันที่

การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงราชบุรี รายละเอียดดำเนินการดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียดลักษณะงาน	ปริมาณงาน	หน่วย
๑	๑.๗ REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	๔๒๕.๐๐๐	M.
๒	๑.๑๑ REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK ๖ CM. THICK	๗๗๐.๐๐๐	SQ.M.
๓	๒.๓(๕.๑) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	๔๐๐.๐๐	CU.M.
๔	๔.๑๐(๗) FULL DEPTH REPAIR	๘๐.๐๐	SQ.M.
๕	๕.๓(๕.๑) R.C.PIPE CULVERTS DIA. ๑.๐๐ M. CLASS ๒	๑๕๕.๐๐	M.
๖	๕.๕(๑) STEEL PIPE JACKING DIA. ๑.๐๐ M.	๑๗๘.๐๐	M.
๗	๖.๓(๑.๓.๑) R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	๑๐.๐๐	EACH
๘	๖.๓(๑.๑๑) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C WITH R.C.COVER & WITH STEEL GRATING	๑๐.๐๐	EACH
๙	๖.๓(๑.๑๒.๑) R.C.MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M. (CROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M.) WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (เข้าออก ๔ ทาง)	๔.๐๐	EACH
๑๐	๖.๓(๑.๑๒.๒) R.C.MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M. (CROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M.) WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (เข้าออก ๓ ทาง)	๒.๐๐	EACH
๑๑	๖.๓(๑.๑๒.๓) R.C.MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M. (CROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M.) WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (เข้าออก ๓ ทาง)	๓.๐๐	EACH
๑๒	๖.๓(๑.๑๒.๔) R.C.MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M. (CROSS DRAIN R.C.PIPE CULVERTS DIA.๑.๐๐ M.) WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (เข้าออก ๓ ทาง)	๓.๐๐	EACH
๑๓	๖.๓(๒.๒) INLET FOR R.C.PIPE CULVERTS INLET CATCH BASIN	๒.๐๐	EACH
๑๔	๖.๓(๔.๑) R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	๑๖.๐๐	M.
๑๕	๖.๓(๕.๒) R.C.HEADWALL	๔.๒๖	CU.M.
๑๖	๖.๓(๖.๑) WING WALL FOR R.C.PIPE DIA.๑.๐๐ M. ๑ ROW	๓.๐๐	EACH
๑๗	๖.๓(๘.๒) ๑.๐๐ M. R.C.V-SHAPE GUTTER	๒๓๕.๐๐	M.
๑๘	๖.๓(๑๔.๔.๓) RETAINING WALL TYPE ๒B (H ≥ ๑.๕๐ M.)	๒๐.๐๐	M.
๑๙	๖.๔(๑) CONCRETE CURB AND GUTTER	๒๑๔.๐๐	M.
๒๐	๖.๔(๔) MOUNTABLE CURB	๑๖.๐๐	M.

ลำดับที่	รายละเอียดลักษณะงาน	ปริมาณงาน	หน่วย
๒๑	๖.๕(๓) CONCRETE PAVING BLOCK UNI PAVE SHAPE ๖ CM. THICK WITH ๕ CM. SAND BEDDING & ๕ CM. LEAN CONCRETE	๑๖.๐๐	SQ.M.
๒๒	๖.๕(๔) CONCRETE SLAB ๕ CM. THICK (ตัดลายขนาด ๔๐ x ๔๐ CM.) WITH ๕ CM. SAND BEDDING	๑๒๘.๐๐	SQ.M.
๒๓	๖.๕(๖) ๘ CM. STAMPED CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)	๗๗๔.๐๐	SQ.M.
๒๔	๖.๘(๑.๑) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I MODIFIED TYPE	๘.๐๐	M.
๒๕	๖.๑๒(๘) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (๔.๐๐ M. SINGLE BRACKET)	๑.๐๐	EACH
๒๖	๗ งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	๑.๐๐	L.S.

หมายเหตุ

๑. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะกำหนดให้ทำการตอนใด กว้างเท่าใด หรือเว้นตอนใด ตามความจำเป็นและเพิ่มเติมตอนต้นทางหรือปลายทาง ไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้จุดที่เหมาะสมโดยปริมาณงาน ไม่เปลี่ยนแปลง
๒. ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และ ๒ และเงื่อนไขตามแบบ
๓. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ใช้เส้นทางในบริเวณพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้วตลอดเวลา ตามแบบมาตรฐานติดตั้งป้ายจราจรในระหว่างก่อสร้างตามที่กำหนด
๔. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญาเป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหาย ด้วยเหตุละเมิดหรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียเงินค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพื่อความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวแล้ว เป็นจำนวนเท่าใดก็ตาม ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น
๕. ราคาที่ปรากฏในสัญญาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างการพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวง หมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๗

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างการพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวง หมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

(๑) STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION (2018 EDITION)

(๒) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษา ทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑

(๓) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑

(๔) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๒

(๕) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ชีตเขียนข้อความ) กรกฎาคม ๒๕๕๑

(๖) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล. ฉบับปรับปรุงและแก้ไข ครั้งที่ ๔

(๗) มาตรฐาน (ทล.-ม.) ตามที่ระบุในแบบแปลน

(๘) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง มกราคม ๒๕๖๒

(๙) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง มกราคม ๒๕๖๓

(๑๐) แบบแปลน

- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
 - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
 - (๔) หลักประกันผลงาน
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๐ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
- ๑.๑๑ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ
- ๑.๑๒ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑.๑๓ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)
- ๑.๑๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคา จ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี เชื่อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้า ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน

เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ 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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ

จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(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 ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.sprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน

ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ผู้ยื่นข้อเสนอหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก ราคา รวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการพ้องผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

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

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก

ประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ

อนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง ช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

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

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด จังหวัดจะหักเงินจำนวนร้อยละ.....๑๐....ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า...๖...เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....-.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

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

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้าทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า

ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ
อื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่นับปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ
ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอ
ค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา
ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอ
ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก
ธำนาจเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่
เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือ
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่
ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ

คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๕.๑ ช่างไม้ (ก่อสร้าง)

๑๕.๒ ช่างโยธา

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงราชบุรี

ธันวาคม ๒๕๖๗

หมายเหตุ - กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

- ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และ

เอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่รับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

- เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาเพื่อรับจ้างในการประกวดราคาจ้างของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาเพื่อรับจ้างในการประกวดราคาจ้างของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้นได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรม และผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรม และผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า

(ก) กรณีผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้นหรือในอัตราส่วนตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(ข) กรณีผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละห้าในกิจการนั้นหรือในอัตราส่วนตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลรายหนึ่งเป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรม และผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) และ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาจ้างคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรม โดยมีใช่เป็นไปในการประกอบธุรกิจปกติ

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ข้อ ๑.๙

เลขที่ eb-รบ. /๒๕๖๘ ลงวันที่

เรื่อง การจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงราชบุรี

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๖๐	๔๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ข้อ ๑.๙

เลขที่ eb-รบ. /๒๕๖๘ ลงวันที่

เรื่อง การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

.....

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ กิจกรรมพัฒนาสะพาน และระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอนเจดีย์หัก-หนองหอย ระหว่าง กม.๓+๖๖๐-กม.๕+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๕๑๐ กม.) สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงราชบุรี

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....ตัน

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๐
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องเสียหายของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
ประกวดราคาเลขที่ eb - รบ. /๒๕๖๘ ลงวันที่.....

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงานยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)

๒.๒ งานผิวทางลูกรัง

๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (CONCRETE)

๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง

๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๖ ลาดดินตัด (BACK SLOPE) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๗ งานปลูกหญ้า

๒.๘ งานปลูกต้นไม้

๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว

๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๒

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

ประกวดราคาเลขที่ eb - รบ. /๒๕๖๘ ลงวันที่.....

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔
หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง
ประกวดราคาเลขที่ eb-รบ. /๒๕๖๘ ลงวันที่

.....

หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง

กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ให้ผู้รับเหมางานก่อสร้างทาง/งานบำรุงทาง เข้าร่วมเสนอ ราคา งานก่อสร้างบูรณะ หรือ บำรุงทาง ในกรณีที่ผู้รับเหมางานก่อสร้างทาง/งานบำรุงทางรายนั้นดำเนินการ ประการใดประการหนึ่ง จนเข้าข่ายต้องถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทาง ตามหลักเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด ดังนี้

งานก่อสร้างทาง

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายใน ระยะเวลา ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้และผลงานที่แล้วเสร็จ ในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๓. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด บกพร่อง ของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมฯ อนุมติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซม สิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดใน สัญญา)
๔. กรณีผู้รับเหมาผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับเหมาไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๕. ผู้รับเหมาที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติ บอก เลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
๖. ผู้รับเหมามีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิ์การเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
๗. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับเหมาที่มีผลงาน ล่าช้า กว่าแผนงานเกิน ๕ % โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา
๘. ผู้รับเหมามีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา
๙. ผู้รับเหมามีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตาม สัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา
๑๐. ผู้รับเหมามีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงาน ประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา

งานบำรุงทาง

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ

๒. ในกรณีที่ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน

๓. ผู้รับเหมากำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควรจะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง

๔. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด บกพร่องของงานภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตามหนังสือกรมฯ อนุมติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซม สิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา)

๕. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับเหมาไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

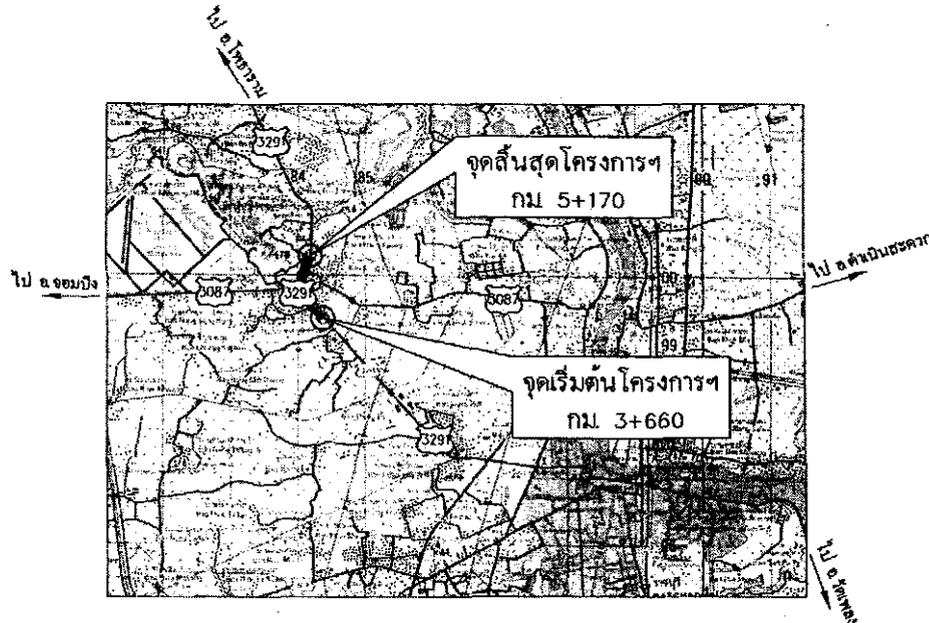
๖. ผู้รับเหมาที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมติการบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมาจะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา

อนึ่ง ผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานก่อสร้าง หรืองานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้งงานก่อสร้างและงานบำรุงทางและไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคางานก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภท สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

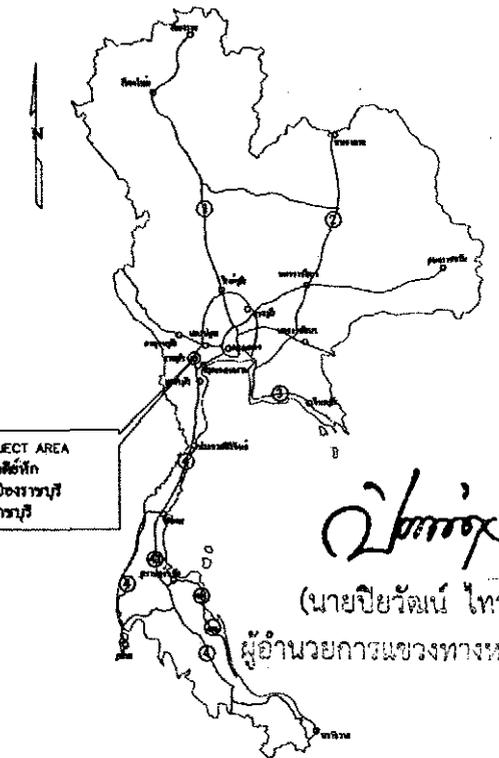
สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานบำรุงทางประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิ์ในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้น สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์
 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
 งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
 รหัสงาน 11400 งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
 ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนควบคุม 0101 ตอน เจดีย์หัก - หนงหอย
 กม. 3+660 - กม. 5+170

ส่วนสำรวจและออกแบบ		
สถานีงาน	รหัสควบคุม	แผนที่
3291	0101	1
TITLE SHEET & RIGHT OF WAY		
ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนควบคุม 0101 ตอน เจดีย์หัก - หนงหอย กม. 3+660 - กม. 5+170		



LOCATION PLAN



KEY MAP

(Handwritten signature)

(นายปิยวัฒน์ ไทรงาม)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงระยอง

หมายเหตุ

1. ภายใต้วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง หรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมดินหรือถอนดินหรือถอนปลาย ภายใต้วงหลักกิโลเมตร เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง ทั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงไม่มีลักษณะเป็นการเปลี่ยนแปลงสายทาง หรือสถานที่ก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบต่อสาระสำคัญของรายการก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของ นายช่างผู้ควบคุมงาน โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญา
2. การแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดการก่อสร้างหรือแบบแปลน โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ กรณีเห็นเป็นการสมควรเพื่อความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการช่าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจในการเปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนรายละเอียดในแบบนี้ได้ ทั้งนี้ต้องเป็นความจำเป็นที่เป็นไปเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ หรือไม่ทำให้ราชการเสียประโยชน์ โดยไม่ทำให้งบประมาณก่อสร้างเกินจากวงเงินของสัญญา ต้องไม่เป็นการเพิ่มเวลาทำการจากที่ระบุไว้ในสัญญา และต้องไม่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งสำคัญของรัฐมนตรี ระเบียบของทางการหรือกฎหมาย ที่มีผลบังคับใช้อยู่

TABLE OF RIGHT OF WAY

STATION TO STATION	RIGHT OF WAY LIST		REMARK
	EXISTING R.O.W (OFFSET (M.))		
	LT.	RT.	
STA. 3+660 - STA. 5+170 (3291)	15.00	15.00	FROM C. OF SURVEY (M.)
STA. 5+200 - STA. 6+173 (3087)	20.00	20.00	FROM C. OF SURVEY (M.)

กรมทางหลวง			
เขียน ๑๖๓	คิด ๑๖๓	ทาน ๑๖๓	
ออกแบบ ๑๖๓	ตรวจ ๑๖๓	วันที่ ๑๖	๑๖/๑๖/๑๖
เห็นชอบ	วันที่ ๑๖	๑๖/๑๖/๑๖	
อนุมัติ	วันที่ ๑๖	๑๖/๑๖/๑๖	

GENERAL

TITLE	SHEET NO.
TITLE SHEET & FRONT OF WAY	A
INDEX OF DRAWINGS	B
SPECIFICATIONS FOR CONSTRUCTION MATERIALS	C
คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือ)	D
SUMMARY OF QUANTITIES	E
TYPICAL CROSS-SECTION - I	F1
TYPICAL CROSS-SECTION - II	F2
TYPICAL CROSS-SECTION - III	F3
TYPICAL CROSS-SECTION - IV	F4
TYPICAL CROSS-SECTION - V	F5
TYPICAL CROSS-SECTION - VI	F6
TYPICAL CROSS-SECTION - VII	F7
TYPICAL CROSS-SECTION - VIII	F8
PLAN & PROFILE	01, 02, 03, 04
INSTALLATION R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE	H
INSTALLATION CONCRETE SLAB 5 CM THICK, R.C. V-SHAPE GUTTER AND SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I MODIFIED TYPE	I
INSTALLATION CONCRETE SLAB 5 CM THICK, R.C. V-SHAPE GUTTER AND SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I MODIFIED TYPE (STAMPED CONCRETE)	J

LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
X 1	ABBREVIATION AND SYMBOLS	01-001
2	GEOMETRIC & GENERAL DESIGN	01-002
3	SUPERELEVATION ATTAINING AND WORKING	01-101
31	2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE	01-102
32	2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	01-103
33	COMPOUND AND REVERSE CURVE	01-104
34	MULTI-LANE HIGHWAY COMPRESSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	01-105
35	MULTI-LANE HIGHWAY COMPRESSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	01-106
36	MULTI-LANE HIGHWAY COMPRESSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	01-107
37	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	01-108
38	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	01-109
39	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	01-110
37A	FRANKEL'S WAY WITHING DETAILS	01-201
38	MEDIAN OPENING	01-301
39	W - BURN GUARDRAIL	01-401
40	EXPANDED & BURNED MEDIAN	01-402
41	EXPANDED MEDIAN & SPECIAL U-TURN	01-403
42	TWO-LANE HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY	01-501
43	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT METALS	01-601
44	DETAILS OF JOINT	01-602
45	DETAILS OF JOINT AT MANHOLE	01-603
46	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT METALS	01-604
47	DETAILS OF JOINT	01-605
48	DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR	01-606
49	PAVEMENT TRANSITION DETAILS	01-607
50	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	01-608
51	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING	01-701
52	BRIDGE APPROACH TRANSITION	01-702
53	CLEANING AND GRUBBING	01-703
54	CONNECTION ROAD DETAILS	01-704
55	ONE ROW & FRAME DRIVE BARRIERS	01-705
56	MEDIA-OF-TWO ROWS	01-706
57	ALUMINUM MARKER	01-707
58	ALUMINUM PLATE	01-708
59	ALUMINUM SIGN	01-709
60	CONCRETE CURB & CURB AND GUTTER	01-710
61	SEWERAGE	01-711
62	TRAFFIC SIGN MARKING AND SAFETY DEVICES	01-712
63	ROAD SIGN	01-801
64	ROAD SIGN AT CUT AND ENTRANCE	01-802
65	ROAD SIGN AT INTERSECTION	01-803
66	ROAD SIGN AT CLIMBING LANE	01-804
67	MARKING DETAILS - I	01-901
68	MARKING DETAILS - II	01-902
69	ROAD SIGN	01-903
70	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION	01-904
71	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I	01-905
72	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II	01-906
73	INSTALLATION GUIDELINE - I	01-907
74	INSTALLATION GUIDELINE - II	01-908
75	INSTALLATION GUIDELINE - III	01-909
76	INSTALLATION GUIDELINE - IV	01-910
77	OVERHEAD AND OVERPASSING SIGN INSTALLATION	01-911
78	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE	01-912
79	OVERHEAD TRAFFIC SIGN	01-913
80	STEEL FRAME FOR HOISTING WIDTH < 18.00 M.	01-914
81	STEEL FRAME FOR HOISTING WIDTH < 10.00 M.	01-915
82	STEEL FRAME FOR HOISTING WIDTH < 3.00 M.	01-916

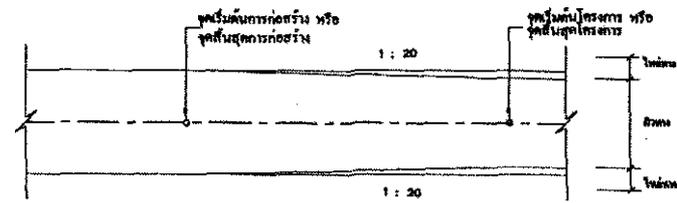
LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK (CONT.)

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
83	OVERHEAD TRAFFIC SIGN	01-917
84	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-918
85	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-919
86	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-920
87	STEEL POLE TYPE IV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-921
88	STEEL POLE TYPE V FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-922
89	STEEL POLE TYPE VI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-923
90	STEEL POLE TYPE VII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-924
91	STEEL POLE TYPE VIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-925
92	STEEL POLE TYPE IX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-926
93	STEEL POLE TYPE X FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-927
94	STEEL POLE TYPE XI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-928
95	STEEL POLE TYPE XII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-929
96	STEEL POLE TYPE XIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-930
97	STEEL POLE TYPE XIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-931
98	STEEL POLE TYPE XV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-932
99	STEEL POLE TYPE XVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-933
100	STEEL POLE TYPE XVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-934
101	STEEL POLE TYPE XVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-935
102	STEEL POLE TYPE XIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-936
103	STEEL POLE TYPE XX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-937
104	STEEL POLE TYPE XXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-938
105	STEEL POLE TYPE XXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-939
106	STEEL POLE TYPE XXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-940
107	STEEL POLE TYPE XXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-941
108	STEEL POLE TYPE XXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-942
109	STEEL POLE TYPE XXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-943
110	STEEL POLE TYPE XXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-944
111	STEEL POLE TYPE XXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-945
112	STEEL POLE TYPE XXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-946
113	STEEL POLE TYPE XXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-947
114	STEEL POLE TYPE XXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-948
115	STEEL POLE TYPE XXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-949
116	STEEL POLE TYPE XXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-950
117	STEEL POLE TYPE XXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-951
118	STEEL POLE TYPE XXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-952
119	STEEL POLE TYPE XXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-953
120	STEEL POLE TYPE XXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-954
121	STEEL POLE TYPE XXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-955
122	STEEL POLE TYPE XXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-956
123	STEEL POLE TYPE XXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-957
124	STEEL POLE TYPE XXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-958
125	STEEL POLE TYPE XXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-959
126	STEEL POLE TYPE XXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-960
127	STEEL POLE TYPE XXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-961
128	STEEL POLE TYPE XXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-962
129	STEEL POLE TYPE XXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-963
130	STEEL POLE TYPE XXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-964
131	STEEL POLE TYPE XXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-965
132	STEEL POLE TYPE XXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-966
133	STEEL POLE TYPE XXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-967
134	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-968
135	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-969
136	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-970
137	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-971
138	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-972
139	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-973
140	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-974
141	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-975
142	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-976
143	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-977
144	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-978
145	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-979
146	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-980
147	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-981
148	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-982
149	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-983
150	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-984
151	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-985
152	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-986
153	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-987
154	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-988
155	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-989
156	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-990
157	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-991
158	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-992
159	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-993
160	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-994
161	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-995
162	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-996
163	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-997
164	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-998
165	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	01-999
166	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-001
167	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-002
168	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-003
169	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-004
170	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-005
171	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-006
172	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-007
173	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-008
174	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-009
175	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-010
176	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-011
177	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-012
178	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-013
179	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-014
180	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-015
181	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-016
182	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-017
183	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-018
184	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-019
185	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-020
186	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-021
187	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-022
188	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-023
189	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-024
190	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-025
191	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-026
192	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-027
193	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-028
194	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-029
195	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-030
196	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-031
197	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-032
198	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-033
199	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-034
200	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-035
201	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-036
202	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-037
203	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-038
204	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-039
205	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-040
206	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-041
207	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-042
208	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-043
209	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-044
210	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-045
211	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-046
212	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-047
213	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-048
214	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-049
215	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-050
216	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-051
217	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-052
218	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-053
219	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-054
220	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-055
221	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-056
222	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-057
223	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-058
224	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-059
225	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-060
226	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-061
227	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-062
228	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-063
229	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-064
230	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-065
231	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-066
232	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-067
233	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-068
234	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-069
235	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-070
236	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-071
237	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-072
238	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-073
239	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-074
240	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-075
241	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-076
242	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-077
243	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-078
244	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-079
245	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-080
246	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-081
247	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-082
248	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-083
249	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-084
250	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-085
251	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-086
252	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-087
253	STEEL POLE TYPE XXXXXX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-088
254	STEEL POLE TYPE XXXXXI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-089
255	STEEL POLE TYPE XXXXXII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-090
256	STEEL POLE TYPE XXXXXIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-091
257	STEEL POLE TYPE XXXXXIV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-092
258	STEEL POLE TYPE XXXXXV FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-093
259	STEEL POLE TYPE XXXXXVI FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-094
260	STEEL POLE TYPE XXXXXVII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-095
261	STEEL POLE TYPE XXXXXVIII FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-096
262	STEEL POLE TYPE XXXXXIX FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 3.00M WIDE	02-097

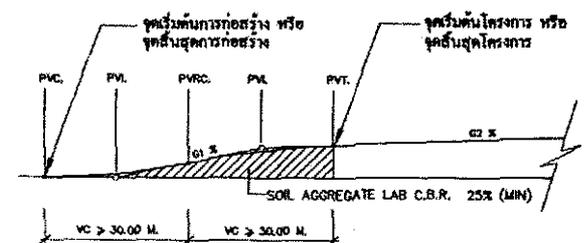
SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS

TYPE	SPECIFICATION
มาตรฐานการติดตั้งแผ่นวางตัว (STANDARD OF SETTLEMENT PLATE INSTALLATION)	TR - 3101 / 2532
มาตรฐานดินถมดินทาง	TR - 3102 / 2532
มาตรฐานทรายถมดินทาง	TR - 3103 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทาง	TR - 3104 / 2532
มาตรฐานดินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3105 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3106 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3107 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3108 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3109 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3110 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3111 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3112 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3113 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3114 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3115 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3116 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3117 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3118 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3119 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3120 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3121 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3122 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3123 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3124 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3125 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3126 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3127 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3128 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3129 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3130 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3131 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3132 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3133 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3134 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3135 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3136 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3137 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3138 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3139 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3140 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3141 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3142 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3143 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3144 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3145 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3146 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3147 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3148 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3149 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3150 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3151 / 2532
มาตรฐานหินถมดินทางชนิดพิเศษ	TR - 3152 / 2532

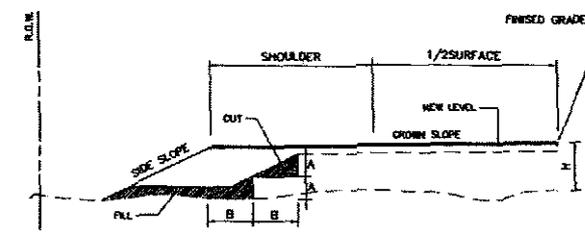
ส่วนสำรวจและออกแบบ
 SPECIFICATIONS FOR CONSTRUCTIONS MATERIALS
 หมายเลขแบบ 3291 ตอนพิเศษ 0101 ตอน เฉพาะก - หมวด ก
 หนา 24-880 - หนา 5-170



รายละเอียดแปลนบริเวณจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดการก่อสร้าง

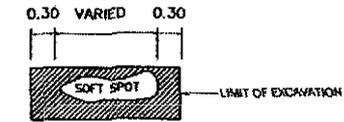


รายละเอียดการปรับระดับบริเวณจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดการก่อสร้าง



หมายเหตุ

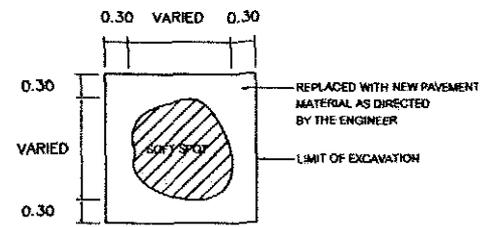
- จำนวนชั้นปรับระดับหรือชั้นรองพื้นตามสูงของพื้นที่ถมดิน
- ส่วน A ให้อยู่ในจุดที่ขึ้นของหน้าตัดโครงการ
- ส่วน B ให้อยู่ที่จุดที่ขึ้นของหน้าตัดโครงการ



รูปแสดงการแก้ไขจุดอ่อนตัว (SOFT SPOT)

หมายเหตุ

- การพิจารณาว่าอ่อนตัว SOFT หรือไม่ ให้ตรวจสอบโดยใช้วิธีตรวจสอบตามข้อกำหนดในแบบร่าง 6 ต้น
- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ให้ตรวจสอบความแข็งแรงของดินบริเวณที่ก่อสร้าง



PLAN

หมายเหตุ

- วัสดุที่ใช้แทนที่ที่อ่อนตัวให้ใช้ตามวิธีตรวจสอบที่ทางโครงการควบคุม
- และควบคุมการปฏิบัติงานให้ตรงตามแบบร่าง

TABLE I : GENERAL RECOMMENDATION FOR FILL OR CUT SLOPE CONSTRUCTION

HEIGHT OF FILL OR CUT (M.)	FILL SLOPE EARTH	CUT SLOPE			REMARK
		EARTH	SOFT ROCK	HARD ROCK	
0.00 - 3.00	2 : 1	1 : 1	0.50 : 1	0.25 : 1	THE SLOPE RATIO AS SHOWN IN THIS TABLE IS THE PROPORTION OF HORIZONTAL DISTANCE TO VERTICAL DISTANCE.
3.01 - 5.00	1.5 : 1				
> 5.00	SEE TYPICAL CROSS SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL (DWG. NO. TS-401)				

หมายเหตุ

- X มาตรฐานและข้อกำหนดที่ใช้ประกอบในโครงการก่อสร้าง
- ** ถนนปรับระดับชนิดผสมดินถมดิน ใช้ตาม TR - 3109 ฉบับล่าสุด **
- ** การปรับระดับถนนชนิดแบบ FULL - DEPTH REPAIR ให้ใช้ตามแบบร่างมาตรฐาน STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION (1994) **

นายปิยวัฒน์ ไทรจาม
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

กรมทางหลวง

เขียน	วันที่	หน้า
ออกแบบ	วันที่	หน้า
เห็นชอบ	วันที่	หน้า
อนุมัติ	วันที่	หน้า

3. ข้อกำหนดของรายละเอียด

3.1 ปูนซีเมนต์
กำหนดชนิดที่ใช้ตามค่าที่กำหนดในแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 ตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือ
ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

3.2 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

3.3 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

การทดสอบ (TEST) ชนิดของคอนกรีต หรือชนิดของวัสดุ การทดสอบ***	ขนาดของคอนกรีต หรือขนาดของวัสดุ การทดสอบ***	ค่าที่ระบุในแบบพิมพ์ร่างพิมพ์					ชนิดของการทดสอบ
		30	35	40	45	50	
ASTM C39	MPa	30	35	40	45	50	3.2.2
ASTM C143	cm	ใช้ค่าที่ระบุในแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง					

3.2 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE

3.3 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

การทดสอบ (TEST) ชนิดของคอนกรีต หรือชนิดของวัสดุ การทดสอบ***	ขนาดของคอนกรีต หรือขนาดของวัสดุ การทดสอบ***	ค่าที่ระบุในแบบพิมพ์ร่างพิมพ์					ชนิดของการทดสอบ
		30	35	40	45	50	
ASTM C39	MPa	30	35	40	45	50	3.2.2
ASTM C143	cm	ใช้ค่าที่ระบุในแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง					
ASTM C498	MPa	>28.200	>28.357	>32.199	>33.641	>37.180	3.2.5 - 3.2.5
ASTM C496	MPa	>3.39	>3.62	>4.15	>4.38	>4.8	
ASTM C844	mm	<0.125					
ASTM C141	mm	<0.0010"					
ASTM C512	(m/m)	<0.0010"					
ASTM C517	(m/m)	<0.0010"					
ASTM C512	(m/m)	<0.70010"	<0.33310"	<0.87210"	<0.50010"	<0.12010"	<0.0310"

3.2 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C498 : STANDARD TEST METHOD FOR SPLITTING TENSILE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C496 : STANDARD TEST METHOD FOR SPLITTING TENSILE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C844 : STANDARD TEST METHOD FOR ABRASION RESISTANCE OF CONCRETE OR MORTAR SURFACES BY THE ROTATING-CUTTER METHOD
- ASTM C141 : STANDARD TEST METHOD FOR EFFECTIVENESS OF POZZOLANS OR GROUND BLAST-FURNACE SLAG IN PREVENTING EXCESSIVE EXPANSION OF CONCRETE DUE TO THE ALKALI-SILICA REACTION
- ASTM C157 : STANDARD TEST METHOD FOR LENGTH CHANGE OF HARDENED HYDRAULIC-CEMENT MORTAR AND CONCRETE
- ASTM C512 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C517 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE
- AASHTO T100 : STANDARD METHOD OF TEST FOR LENGTH CHANGE OF HARDENED HYDRAULIC CEMENT MORTAR AND CONCRETE

3.3 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

3.4 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

การทดสอบ (TEST) ชนิดของคอนกรีต หรือชนิดของวัสดุ การทดสอบ***	ขนาดของคอนกรีต หรือขนาดของวัสดุ การทดสอบ***	ค่าที่ระบุในแบบพิมพ์ร่างพิมพ์					ชนิดของการทดสอบ
		30	35	40	45	50	
ASTM C39	MPa	30	35	40	45	50	3.2.2
ASTM C143	cm	ใช้ค่าที่ระบุในแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง					
ASTM C498	MPa	>28.200	>28.357	>32.199	>33.641	>37.180	3.2.5 - 3.2.5
ASTM C496	MPa	>3.39	>3.62	>4.15	>4.38	>4.8	
ASTM C844	mm	<0.125					
ASTM C141	mm	<0.0010"					
ASTM C512	(m/m)	<0.0010"					
ASTM C517	(m/m)	<0.0010"					
ASTM C512	(m/m)	<0.70010"	<0.33310"	<0.87210"	<0.50010"	<0.12010"	<0.0310"

3.2 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C498 : STANDARD TEST METHOD FOR SPLITTING TENSILE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C496 : STANDARD TEST METHOD FOR SPLITTING TENSILE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C844 : STANDARD TEST METHOD FOR ABRASION RESISTANCE OF CONCRETE OR MORTAR SURFACES BY THE ROTATING-CUTTER METHOD
- ASTM C141 : STANDARD TEST METHOD FOR EFFECTIVENESS OF POZZOLANS OR GROUND BLAST-FURNACE SLAG IN PREVENTING EXCESSIVE EXPANSION OF CONCRETE DUE TO THE ALKALI-SILICA REACTION
- ASTM C157 : STANDARD TEST METHOD FOR LENGTH CHANGE OF HARDENED HYDRAULIC-CEMENT MORTAR AND CONCRETE
- ASTM C512 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C517 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE
- AASHTO T100 : STANDARD METHOD OF TEST FOR LENGTH CHANGE OF HARDENED HYDRAULIC CEMENT MORTAR AND CONCRETE

3.3 กำหนดแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 (ฉบับแก้ไข)
หรือตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่ 3.2 ของแบบพิมพ์ร่างพิมพ์ 1 (กรณีอื่น)

21/10/2565
(นายปวิวัฒน์ ทรวงษ์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมา

SUMMARY OF QUANTITIES

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1.7	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	425	
1.11	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK 6 CM. THICK	SQ.M.	770	
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	400	
4.19(7)	FULL DEPTH REPAIR	SQ.M.	80	
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	155	
5.5(1)	STEEL PIPE JACKING DIA. 1.00 M.	M.	178	
6.3(1-1.1)	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	10	
6.3(1.11)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	10	
6.3(1.12.1)	R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (CROSS DRAIN R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.)	EACH	4	ดูแบบก่อสร้างที่ H
	WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (ขนาด 4 ฟุต)			
6.3(1.12.2)	R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (CROSS DRAIN R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.)	EACH	2	ดูแบบก่อสร้างที่ H
	WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (ขนาด 3 ฟุต)			
6.3(1.12.3)	R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (CROSS DRAIN R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.)	EACH	3	ดูแบบก่อสร้างที่ H
	WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (ขนาด 3 ฟุต)			
6.3(1.12.4)	R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (CROSS DRAIN R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.)	EACH	3	ดูแบบก่อสร้างที่ H
	WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (ขนาด 3 ฟุต)			
6.3(2.2)	INLET FOR R.C. PIPE CULVERT INLET CATCH BASIN	EACH	2	
6.3(4.1)	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	16	
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CUM.	4.28	
6.3(6.1)	WING WALL FOR R.C. PIPE DIA. 1.00 M. 1 ROW	EACH	3	
6.3(9.2)	1.00 M. R.C. Y-SHAPE GUTTER	M.	235	
6.3(14.4.3)	RETAINING WALL TYPE 2B (H ≥ 1.50 M.)	M.	20	
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	214	
6.4(4)	MOUNTABLE CURB	M.	16	
6.5(3)	CONCRETE PAVING BLOCK UNI PAVE SHAPE 6 CM. THICK. WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	16	
6.5(4)	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (ขนาด 40 X 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	128	ดูแบบก่อสร้างที่ I
6.5(6)	6 CM. STAMPED CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)	SQ.M.	774	ดูแบบก่อสร้างที่ J
6.8(1.1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 1 MODIFIED TYPE	M.	8	ดูแบบก่อสร้างที่ I
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	1	
7	งานติดตั้งและปรับระดับถนนบริเวณทางเข้าโครงการและบริเวณทางออกโครงการ	L.S.	1	

หมายเหตุ

- ปริมาณแสดงในแบบมี เป็นปริมาณงานโดยประมาณเท่านั้นปริมาณงานที่แท้จริงให้ดูจากที่ก่อสร้าง
 ซึ่งในขณะ ปริมาณที่แสดงอยู่ในใบกำกับแสดงไว้ในแบบมี ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชั่งตวงวัดหรือทำเก็บ
 ทดสอบ จากกรมทางหลวงมิได้ทั้งสิ้น
- การคำนวณราคาต่อหน่วยที่ 6.5.5 ให้ยึดที่วิธีดังนี้
 - ปริมาณสำหรับท่อขนาด 2 ฟุตขึ้นไปคำนวณและรวมค่าท่อเข้ากับท่อเดิม
 - ปริมาณสำหรับท่อขนาด 1 ฟุตขึ้นไปคำนวณและรวมค่าท่อเข้ากับท่อเดิม
- ใบกำกับแสดงในแบบมีที่ 6.5.5 ส่วนราคาของวัสดุให้ใช้ราคาแสดงไว้ในแบบมีค่าของวัสดุ
- รวมวัสดุที่แสดงในแบบมีที่ 6.5.5 ส่วนราคาของวัสดุให้ใช้ราคาแสดงไว้ในแบบมีค่าของวัสดุ
- งานปรับการจราจร ควรมีผู้เกี่ยวข้องจากกรมการจราจร ในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงาน
 ปรับปรุงการจราจรของพื้นที่งานตามสัญญา 2561
- ราคาที่ 4.10(7) BILL OF MATERIALS REPAIR ให้ตามแบบมาตรฐาน STANDARD DRAWINGS FOR
 HIGHWAY CONSTRUCTION (1994)
- ราคาที่ 5.5(1) STEEL PIPE JACKING DIA. 1.00 M. ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาสำหรับวัสดุที่ผู้รับ
 จ้างจัดหาเอง

Signature
 (นายวิวัฒน์ ไทรงาม)

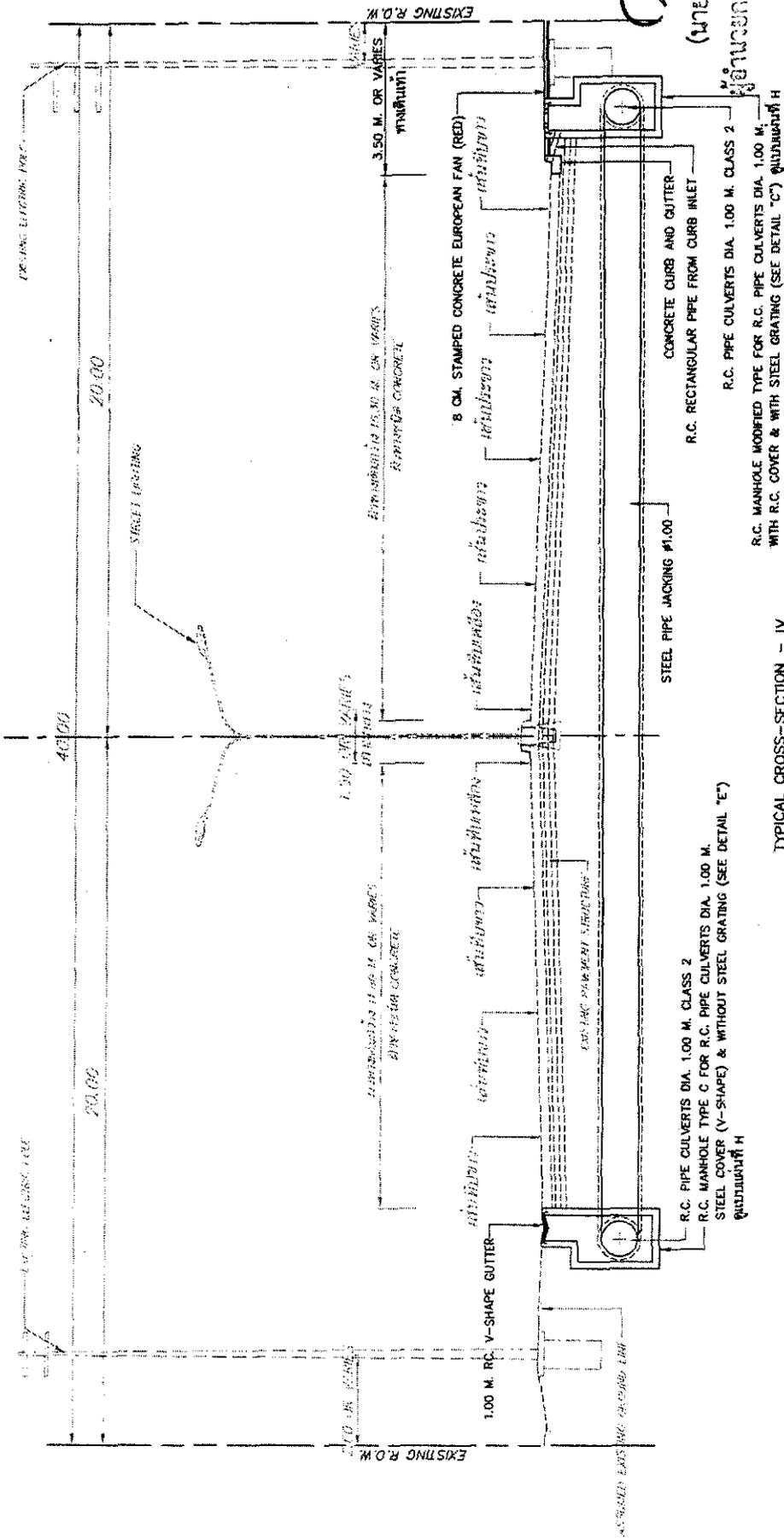
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

สัญญา	วันที่	หน้า	หน้า
สัญญา	วันที่	หน้า	หน้า
สัญญา	วันที่	หน้า	หน้า
สัญญา	วันที่	หน้า	หน้า

สำนักงานโครงการพิเศษ
 กรมโยธาธิการและผังเมือง
 กรุงเทพมหานคร
 โทร. 3-525.270

TYPICAL CROSS-SECTION - IV
 มาตรฐาน 3087 สำหรับท่อระบายน้ำ - ระบาย

PLAN OF SURVEY & CONSTRUCTION



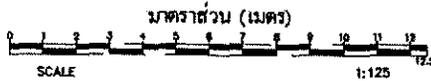
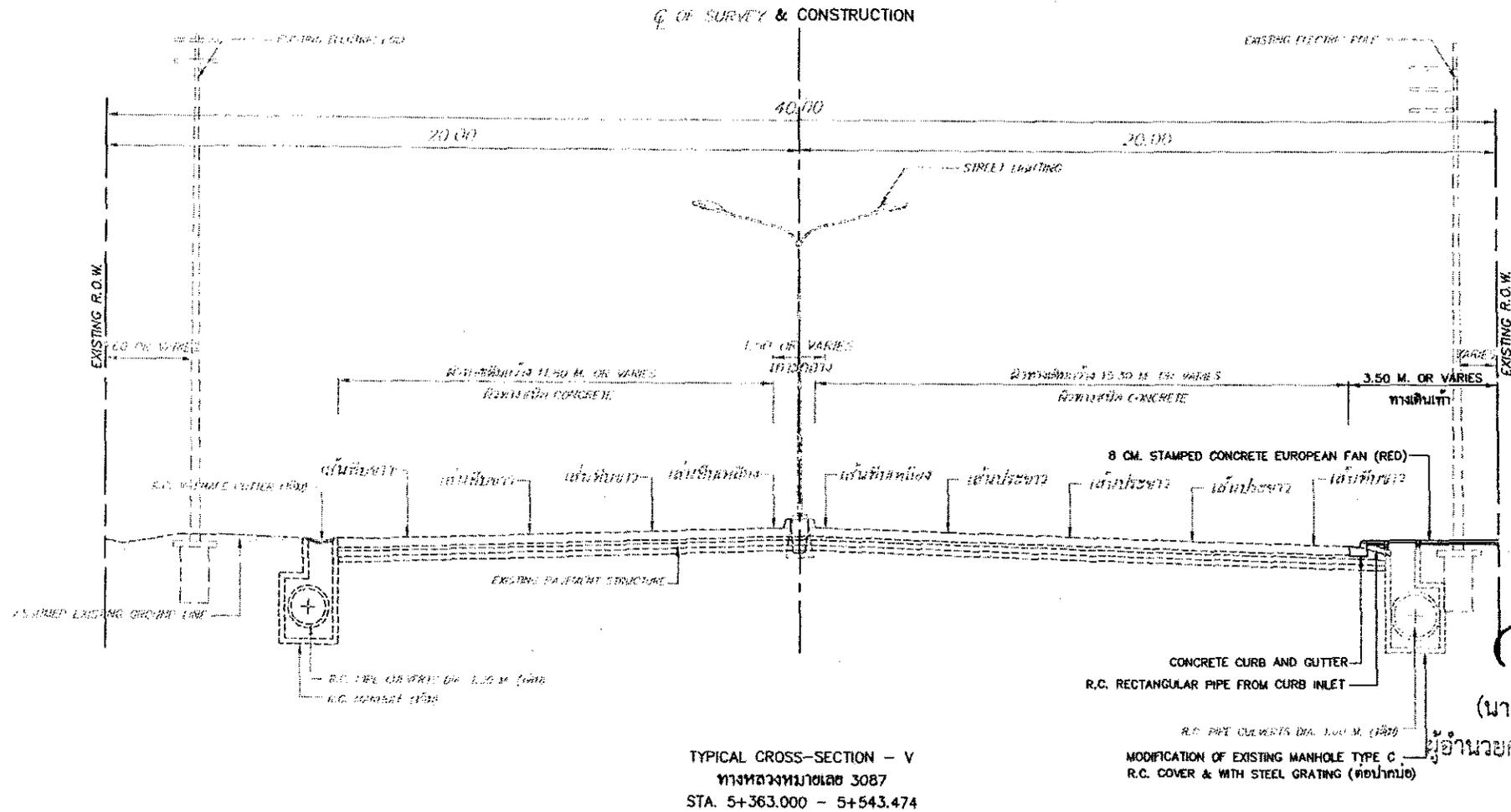
Chirapong
 (นายวิชาญ พิทยานิ)

TYPICAL CROSS-SECTION - IV
 มาตรฐาน 3087
 STA. 5+525.270



PERSONNEL			
ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่	ชื่อ
นายวิชาญ พิทยานิ	วิศวกร	21/11/15	
นายวิชาญ พิทยานิ	วิศวกร	21/11/15	
นายวิชาญ พิทยานิ	วิศวกร	21/11/15	

- หมายเหตุ**
1. มาตรฐาน 3087 สำหรับท่อระบายน้ำ - ระบาย
 2. มาตรฐาน 3087 สำหรับท่อระบายน้ำ - ระบาย
 3. มาตรฐาน 3087 สำหรับท่อระบายน้ำ - ระบาย
 4. มาตรฐาน 3087 สำหรับท่อระบายน้ำ - ระบาย
 5. มาตรฐาน 3087 สำหรับท่อระบายน้ำ - ระบาย



หมายเหตุ

1. บริเวณงานที่ติดตั้งท่อระบายน้ำ ให้หมายถึงของเดิมที่ติดตั้งแล้วแต่ควรพิจารณาเป็นข้อๆ
2. DAD ให้วัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุค่าเป็นข้อๆ
3. รูปตัดจราจร 8 ม. ซึ่งกำหนดในแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพในสนาม และสวนถนนสัมพันธ์จราจร
4. กบ. ที่ระบุไว้ในรูปตัด เป็นเพียงแนะนำเบื้องต้นเท่านั้นก่อสร้าง คำนึงที่การก่อสร้าง ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนจ้างดำเนินการก่อสร้าง
5. การดำเนินงานการขุดเปิดให้ครอบคลุมถึงส่วนต่างๆ ซึ่งได้แก่ส่วนขยายทางโค้ง ส่วนขอบซึ่งควรก่อสร้างทุกทิศทาง การเชื่อมการวางเป็นต้น ให้ผู้ควบคุมงานสำรวจตรวจสอบ ก่อนลงมือก่อสร้างเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการจราจรพิเศษ โดยไม่ต้องเป็นการแก้ไขแบบ

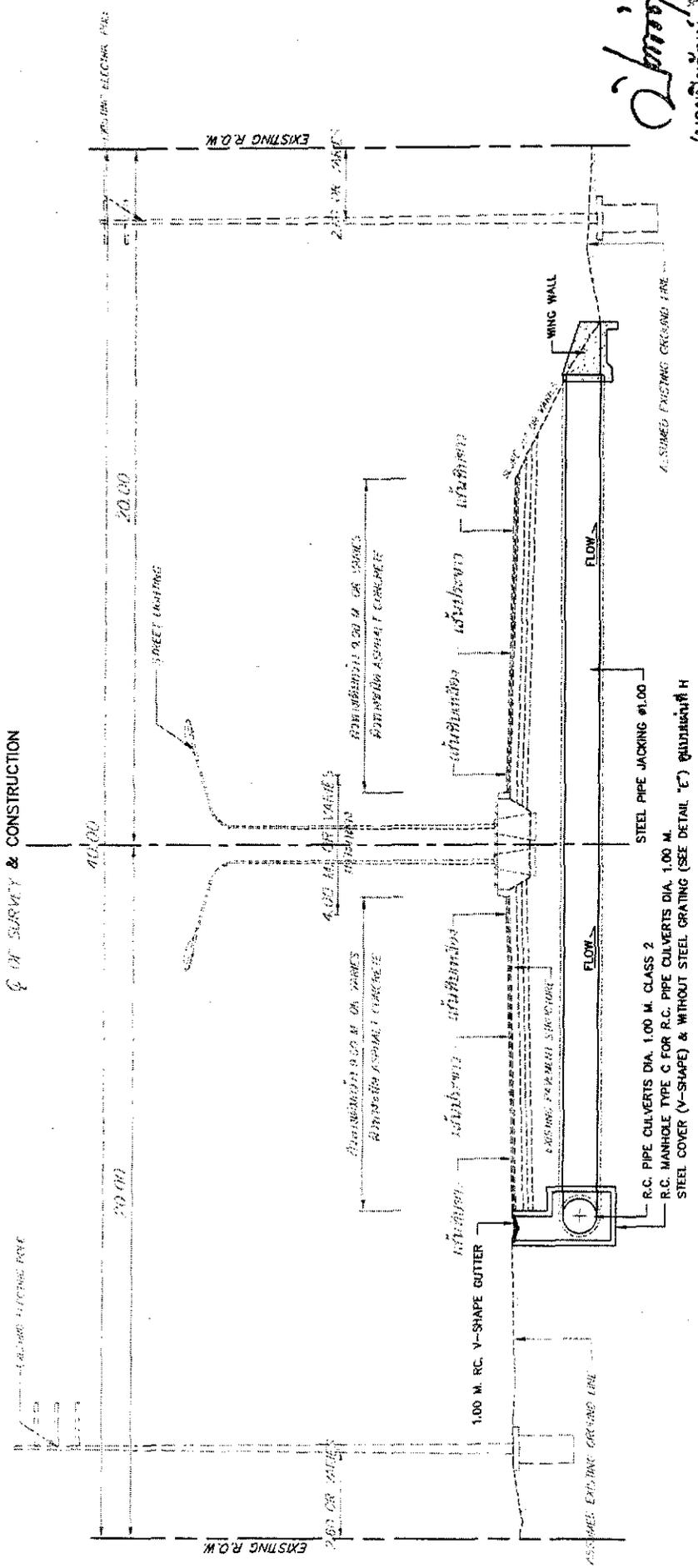
(Signature)

(นายปิยวัฒน์ ไชรงาม)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

ผู้ชำนาญการแขวงทางหลวงราชบุรี

MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C.
 R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (ข้อเหล็ก)

กรมทางหลวง		
เดือน/ปี	ผู้ทำ	รอบ
ออกแบบ	15.2	25 พ.ค. 15
เห็นชอบ	15.2	15.2
อนุมัติ	15	15



§ OF SURVEY & CONSTRUCTION

TYPICAL CROSS-SECTION - VI
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
สถานี 6+173.000



Chaiyaporn
 (นายชัยวัฒน์ ไชยธรรม)

ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ

- หมายเหตุ**
1. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาและคำนวณแล้ว ให้ทราบถึงรายละเอียดการก่อสร้างและวัสดุที่ใช้
 2. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐานและมีใบรับรองคุณภาพ
 3. วัสดุที่นำมาใช้ก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐานและมีใบรับรองคุณภาพ
 4. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐานและมีใบรับรองคุณภาพ
 5. การก่อสร้างต้องเป็นไปตามแบบและรายละเอียดการก่อสร้างที่ได้แนบมา และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

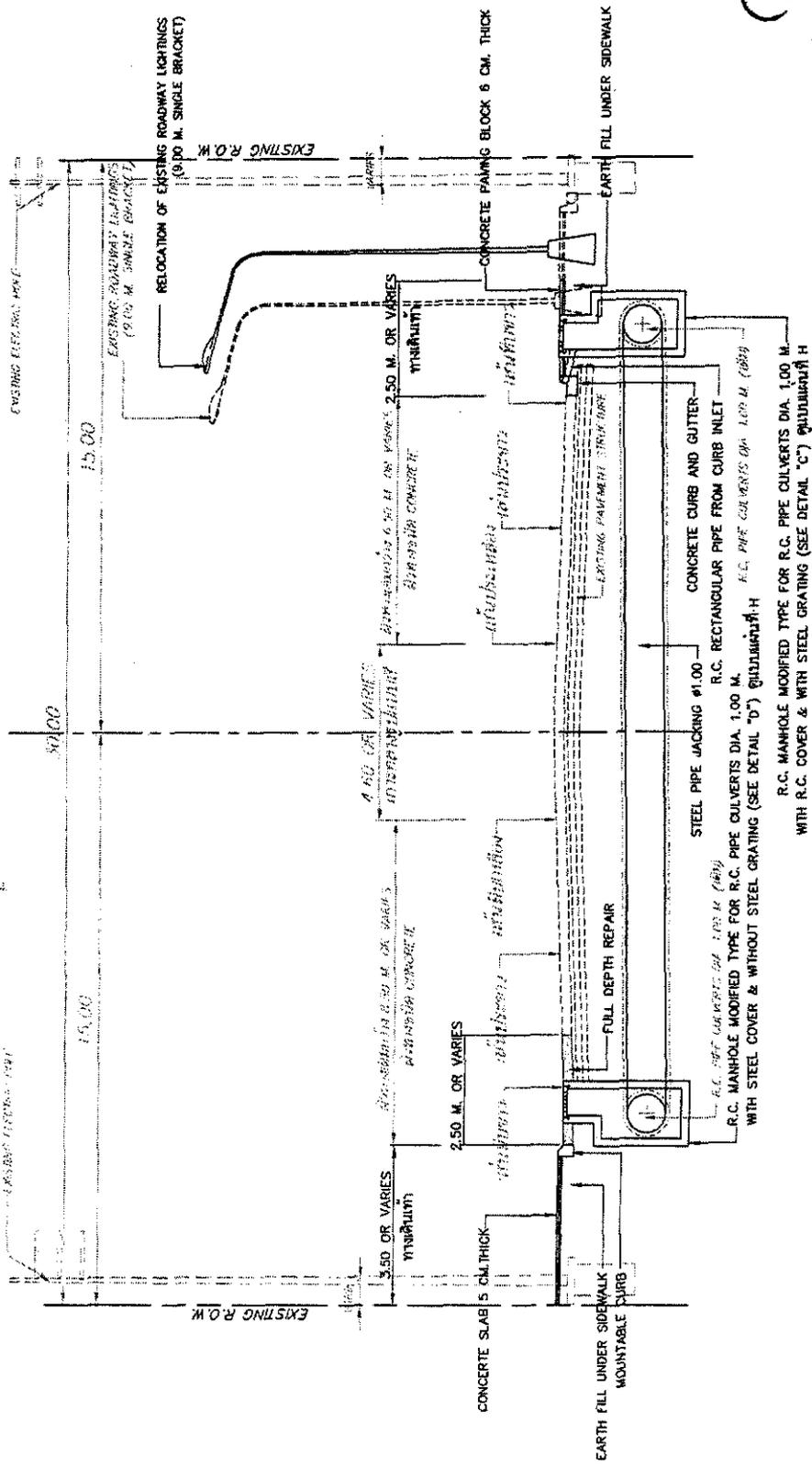
กรมทางหลวง			
เลขที่	ชื่อ	วันที่	ชื่อ
เลขที่	ชื่อ	วันที่	ชื่อ
เลขที่	ชื่อ	วันที่	ชื่อ
เลขที่	ชื่อ	วันที่	ชื่อ

สัญญาจ้างก่อสร้าง

TYPICAL CROSS-SECTION - VI

หน้างานเลขที่ 3291 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร โทร. 4-954-630

รายละเอียดการก่อสร้าง



TYPICAL CROSS-SECTION - VI
 ทางหลวงหมายเลข 3291
 STA. 4+954.630



Always
 (นายปิยวัฒน์ ไทรงาม)

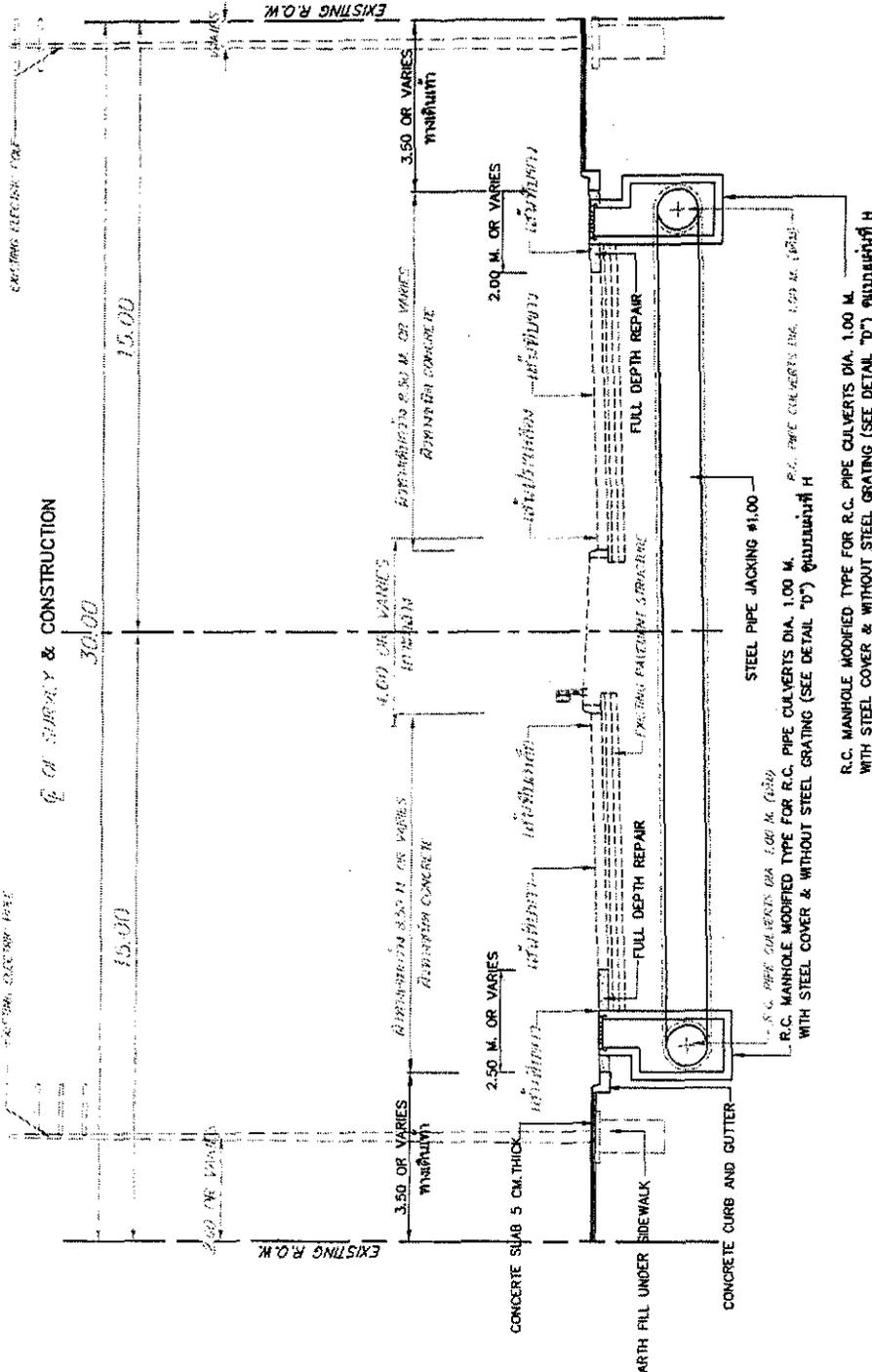
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมา

กรมทางหลวง	
ชื่อคน	ชื่อตำแหน่ง

- หมายเหตุ**
1. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาและได้ตรวจสอบแบบก่อสร้างแล้วเรียบร้อย
 2. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาและได้ตรวจสอบแบบก่อสร้างแล้วเรียบร้อย
 3. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาและได้ตรวจสอบแบบก่อสร้างแล้วเรียบร้อย
 4. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาและได้ตรวจสอบแบบก่อสร้างแล้วเรียบร้อย
 5. วิศวกรผู้ออกแบบได้พิจารณาและได้ตรวจสอบแบบก่อสร้างแล้วเรียบร้อย

กรมการช่าง
 กรมการช่าง
 กรมการช่าง

TYPICAL CROSS-SECTION - VIII
 มาตรฐาน 3291 มาตรฐาน 001 อนุ 15.2 - 15.2015
 TEL. 5-176.130



2kings
 (นายวิวัฒน์ ไทรงาม)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

TYPICAL CROSS-SECTION - VIII
 มาตรฐาน 3291
 STA. 5-176.130



ชื่อโครงการ	กรมการช่าง	วันที่	15/01/15
ชื่อแบบ	มาตรฐาน 3291	วันที่	15/01/15
เลขที่	มาตรฐาน 001	วันที่	15/01/15
ชื่อ	วิวัฒน์ ไทรงาม	วันที่	15/01/15

หมายเหตุ

1. มาตรฐาน 3291 มาตรฐาน 001 อนุ 15.2 - 15.2015
2. มาตรฐาน 3291 มาตรฐาน 001 อนุ 15.2 - 15.2015
3. มาตรฐาน 3291 มาตรฐาน 001 อนุ 15.2 - 15.2015
4. มาตรฐาน 3291 มาตรฐาน 001 อนุ 15.2 - 15.2015
5. มาตรฐาน 3291 มาตรฐาน 001 อนุ 15.2 - 15.2015

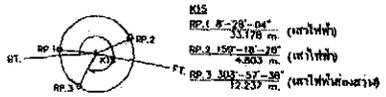
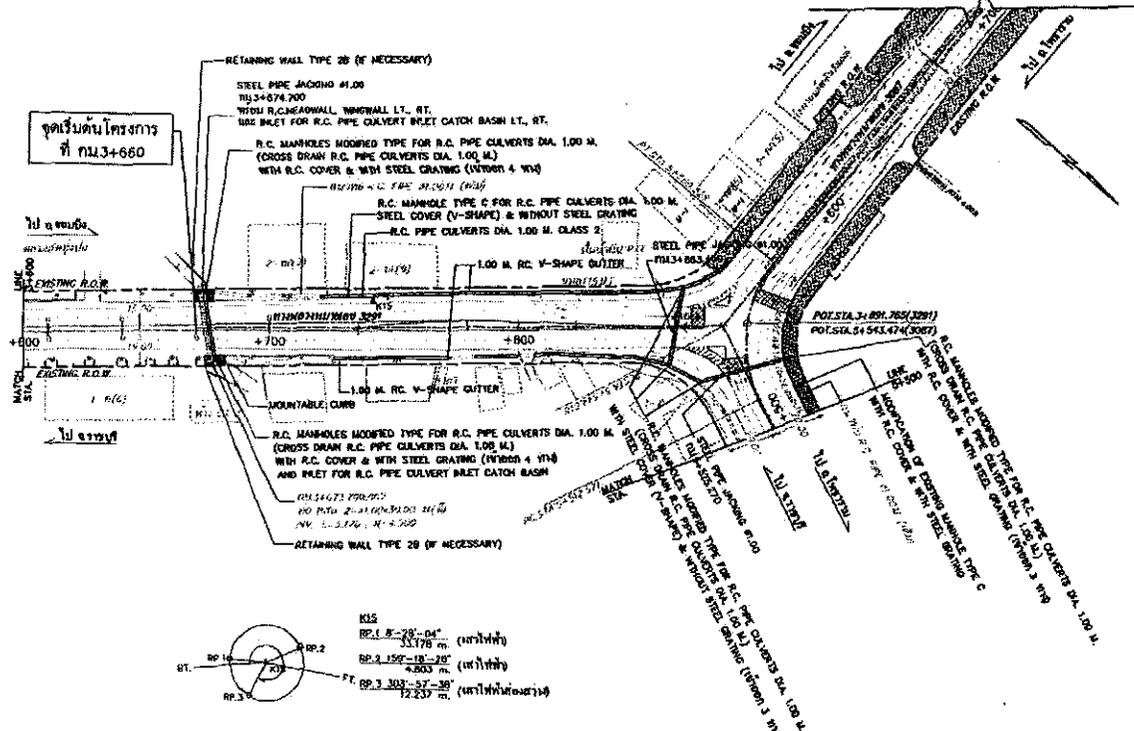
02 - 01
กรมทางหลวง

โครงการพัฒนา ข.เมืองราชบุรี ราชบุรี
ลักษณะอุทกวิทยาเบื้องต้น
ลักษณะพื้นที่เป็นดินร่วนปนทราย

ส่วนสำรวจและออกแบบ		
ชื่อโครงการ/งาน	รหัสโครงการ	ฉบับที่
กรมทางหลวง	3291	01
PLAN & PROFILE		
โครงการพัฒนา ข.เมืองราชบุรี ราชบุรี ลักษณะอุทกวิทยาเบื้องต้น - หนองหลวง		
พิกัด 3+400 - พิกัด 3+891.765		

วันที่	4/11/67
ชื่อ	4/11/67
ตำแหน่ง	4/11/67

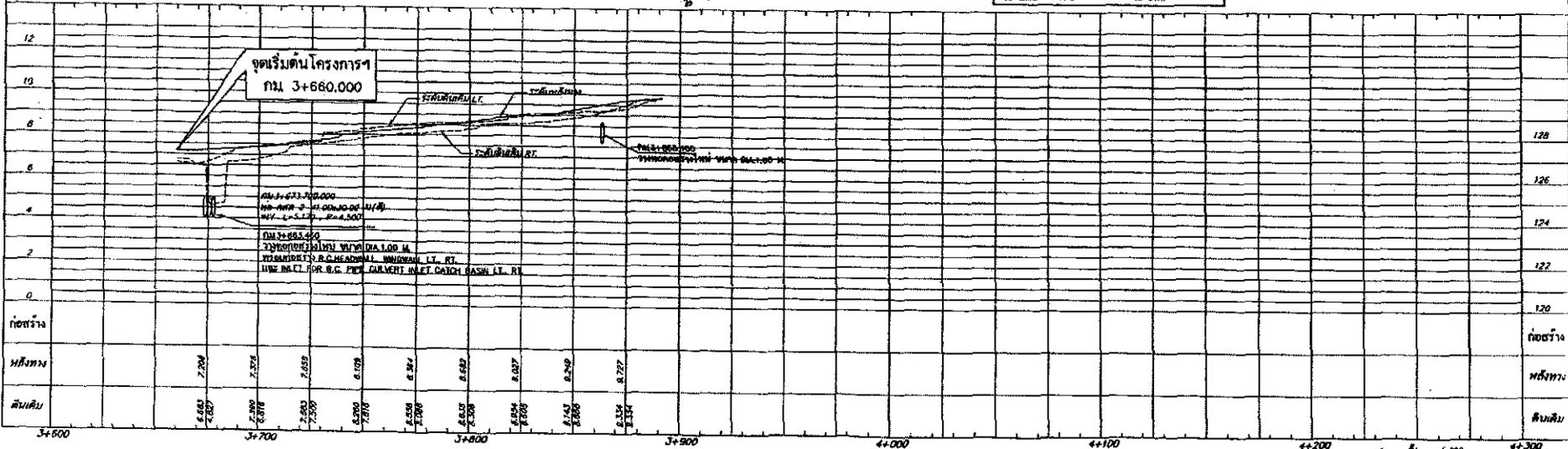
ตำแหน่ง	
ชื่อ	



CURVE DATA PLS. 3+344.818			
Δ 65°-30'-00" RT	E	9.417	M.
D 115°	SPEED		K.P.H.
R 49.822	M.	S.E.	M./M.
T 32.047	M.	K.	N.
Lc 36.937	M.		
SE. ATTACHED STA.	TO STA.		
SE. REMOVED STA.	NO STA.		

ปิยะวัฒน์
(นายปิยะวัฒน์ ไทรงาม)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

วันที่	4/11/67
ชื่อ	4/11/67
ตำแหน่ง	4/11/67



มาตราส่วน 1:200
แนวนอน 1:2,000

02 - 01
กรมทางหลวง

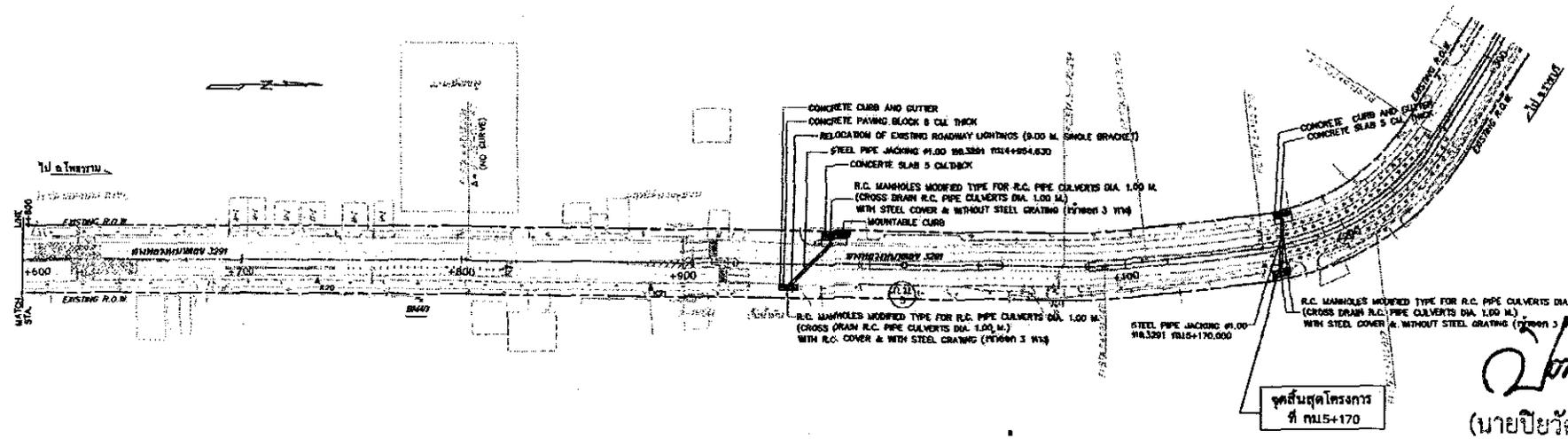
โครงการพัฒนา อ.เมืองราชบุรี ราชบุรี

ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ
ลักษณะพื้นดินเป็นดินร่วนปนทราย

ส่วนสำรวจและออกแบบ		
สำนักงานโครงการ	วันที่	แผ่นที่
กรมทางหลวง	3291	02
PLAN & PROFILE		
โครงการพัฒนา อ.เมืองราชบุรี ตอน เหนือ - ราชบุรี		
KM 4+000 - KM 5+300		

สำรวจ	/
ออกแบบ	/
ตรวจสอบ	/
อนุมัติ	/

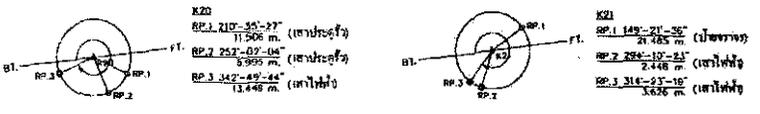
ออกแบบ	
ตรวจสอบ	
อนุมัติ	



วิจิตรพงษ์
(นายปิยวัฒน์ ไชรงาม)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

จุดสิ้นสุดโครงการ
ที่ กม 5+170

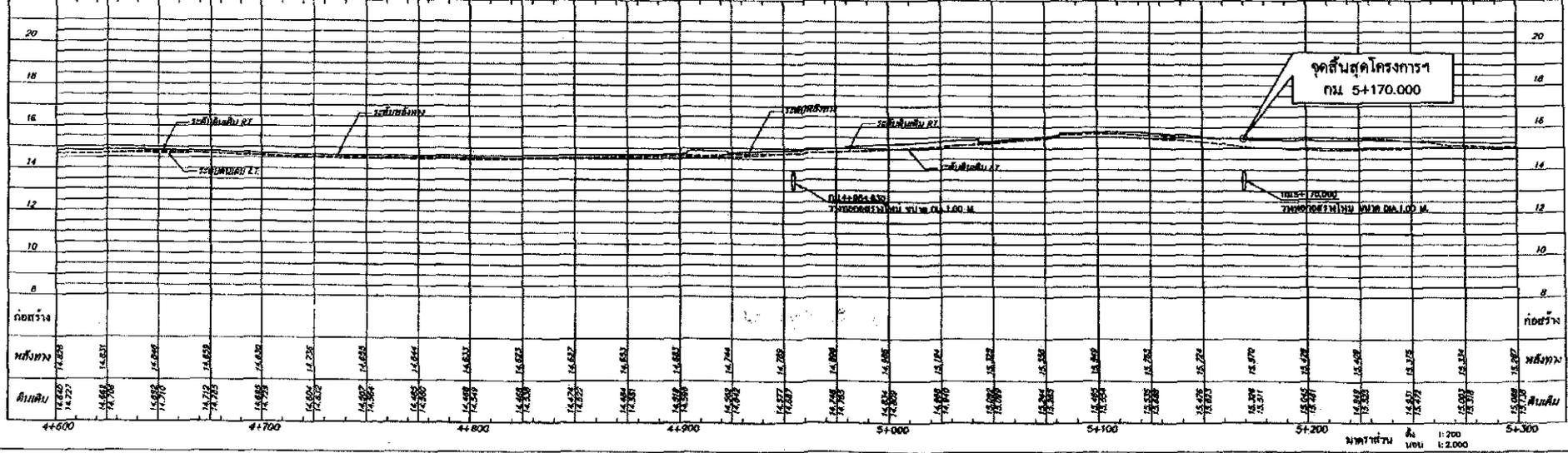


CURVE DATA PI.STA. 5+091.046 (EXISTING)			
Δ	7°-07'-00" LT	E	0.582 M
B	18'	SPEED	80 K.P.H.
R	301.557 M	S.E.	M./M.
T	18.752 M	M.	M.
Lc	37.426 M	M.	M.
SE. ATTAINED STA.	TO STA.		
SE. REMOVED STA.	TO STA.		

CURVE DATA PI.STA. 5+213.897 (EXISTING)			
Δ	50°-38'-02" LT	E	11.595 M
B	32'-30'-00"	SPEED	80 K.P.H.
R	108.135 M	S.E.	0.093 M./M.
T	51.627 M	M.	2.000 M.
Lc	86.145 M	M.	M.
SE. ATTAINED STA.5+083.274	TO STA.5+196.731		
SE. REMOVED STA.5+234.264	TO STA.5+337.711		

กรม.5/ วิศวกรชั้นโทในทางหลวง กม.5+083.01
วันที่ ๑๒ ๒๕๓๖ ณ ราชบุรี ๕๖๖.๖๖ (๑๕๖.๖๖/๓๓๐)

สำรวจ	/	/
ออกแบบ	/	/
ตรวจสอบ	/	/
อนุมัติ	/	/



ขนาด 1:200
แนวนอน 1:2,000

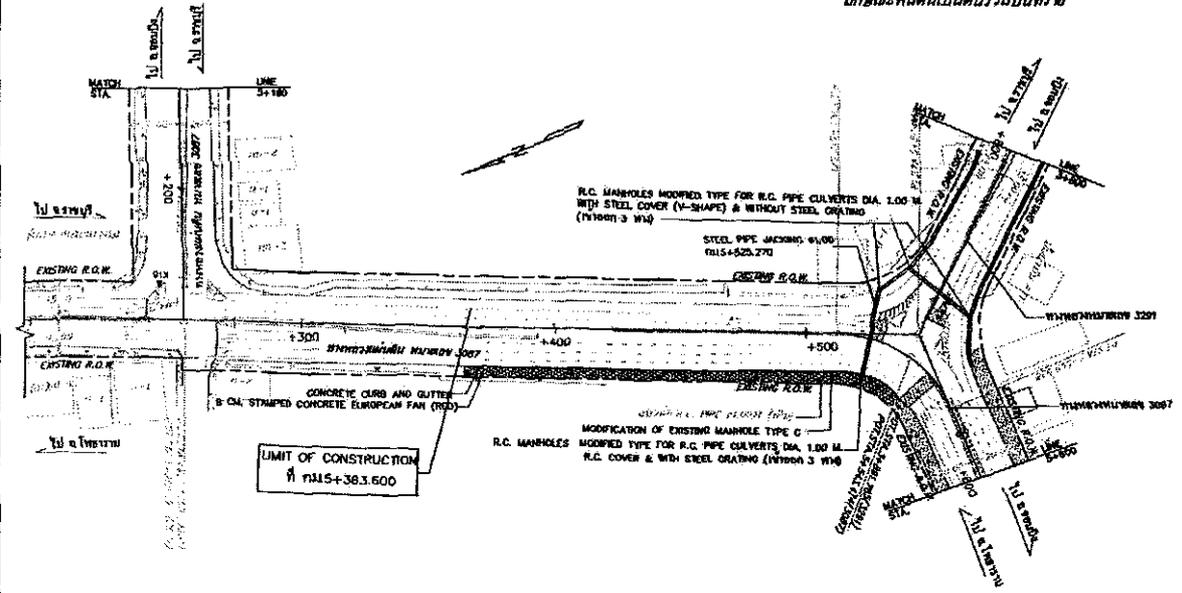
๒2 - 01
กรมทางหลวง

ค. เกาะหลิมพลา อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี
ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ
ลักษณะพื้นดินเป็นดินร่วนปนทราย

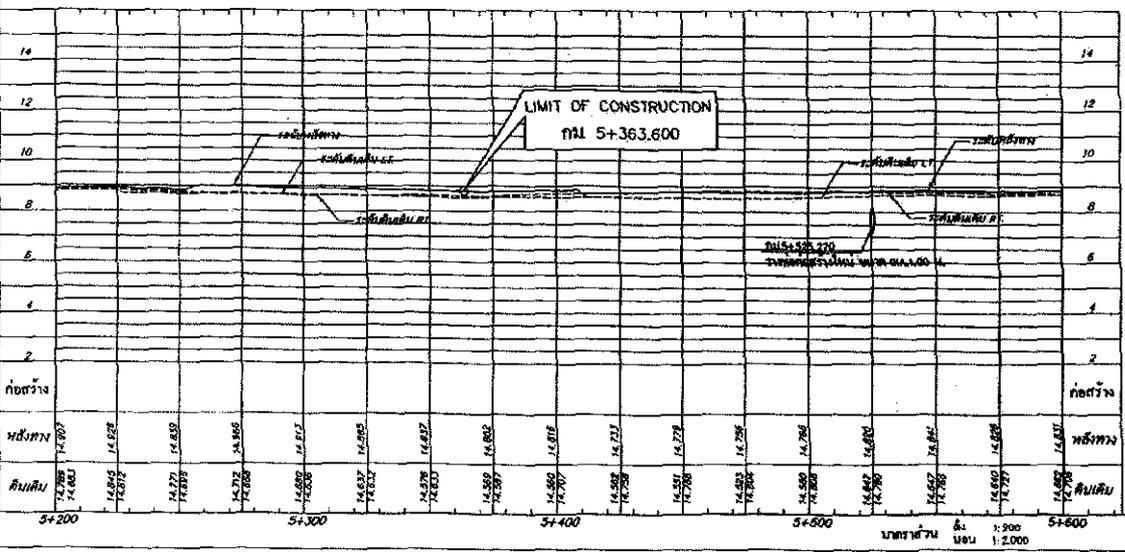
ส่วนสำรวจและออกแบบ		
สายการทางหลวงที่ 101	รหัสโครงการ	แผ่นที่
ถนนพหลโยธินราชบุรี	3087	๐3
PLAN & PROFILE		
โครงการหมายเลข 3087 ถนนพหลโยธิน ๐๓๐๐ อ.เมืองราชบุรี - นครชัย		
PM 5+200 - PM 5+600		

อนุมัติ	/	/
แก้ไข	/	/
ตรวจสอบ	/	/
วันที่		

ออกแบบ	ป.วิเศษ
ตรวจสอบ	
วันที่	



วันที่	อนุมัติ	แก้ไข	ตรวจสอบ	วันที่
1/1/57	1/1/57	1/1/57	1/1/57	1/1/57



วิเศษ
(นายปิยวัฒน์ ไทรงาม)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

02 - 01
กรมทางหลวง

คณะกรรมการ อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี

ศึกษาและปฏิบัติเป็นปกติเป็นพิจารณา
ลักษณะที่ดินเป็นดินร่วนปนทราย

ส่วนสำรวจและออกแบบ		
สำนักงานโครงการหลวง	รหัสโครงการ	แผ่นที่
กรมทางหลวง	3007	04
PLAN & PROFILE		
พิกัดทางหลวง 3007 ระยะทาง 0100 กม. ราชบุรี - หนอง		
กม 5+800 - กม 6+300		

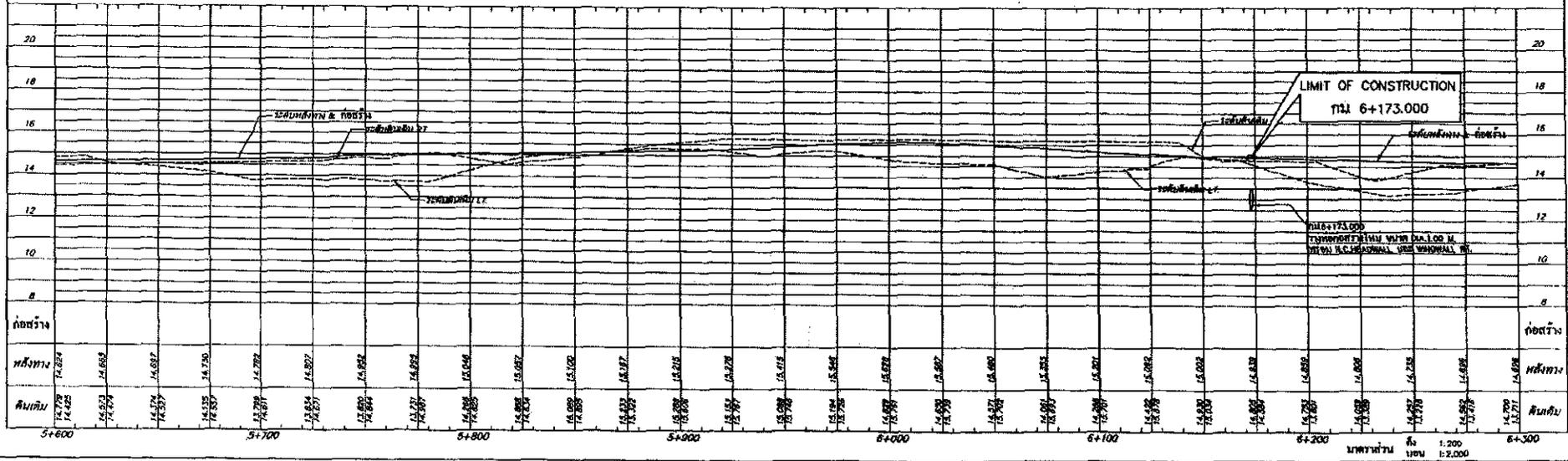
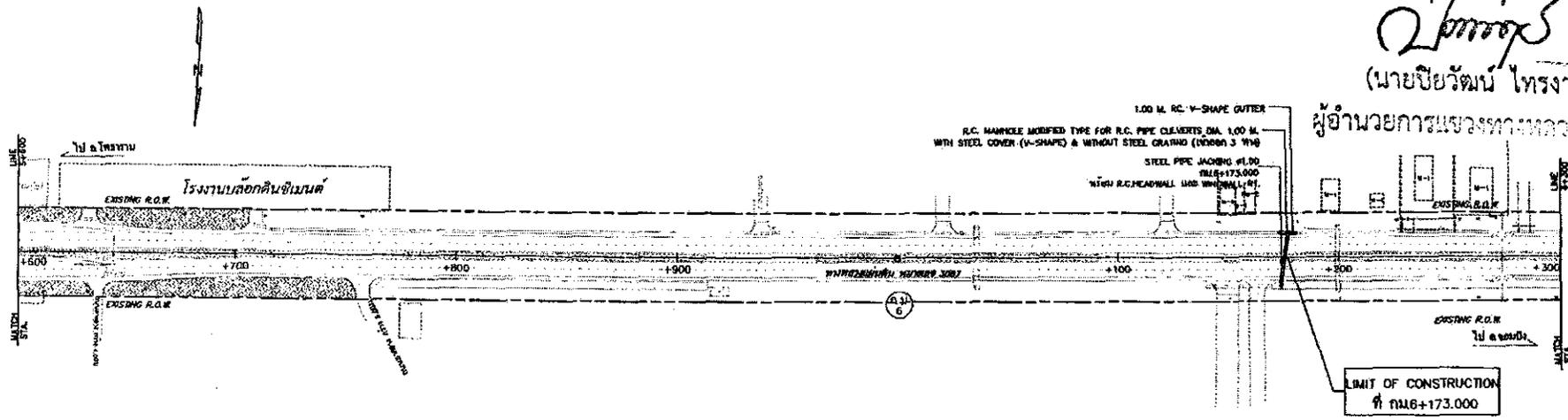
วิรัตน์
(นายวิรัตน์ ไตรงาม)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

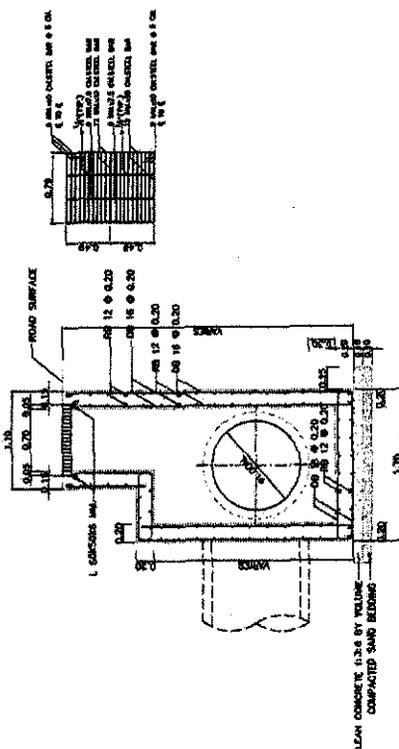
ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่

ชื่อ	ตำแหน่ง

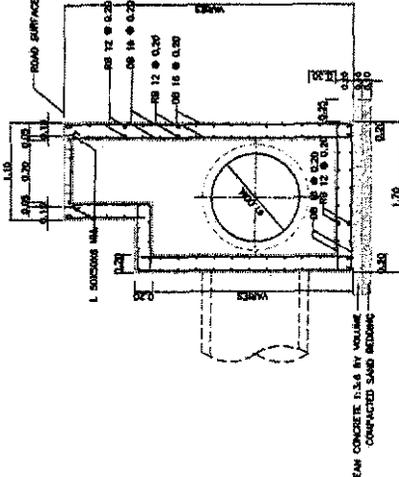
วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่



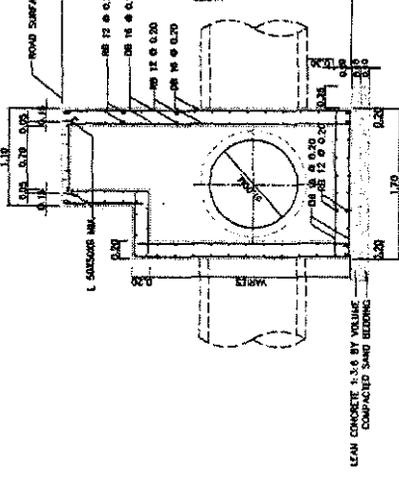
สำนักงานวิศวกรรมโยธา
กรมโยธาธิการและผังเมือง
แบบพิมพ์ R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE
 มาตรฐานแบบพิมพ์ R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE
 รหัสแบบพิมพ์ R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE
 รหัสแบบพิมพ์ R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE
 รหัสแบบพิมพ์ R.C. MANHOLES MODIFIED TYPE



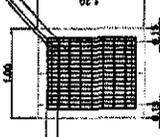
DETAIL D
 R.C. MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE DIA. 1.00 M.
 WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING



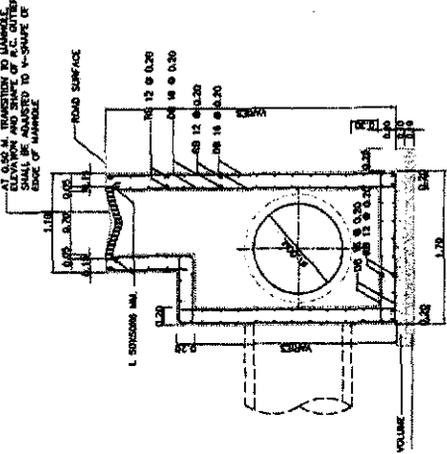
DETAIL C
 R.C. MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE DIA. 1.00 M.
 WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING



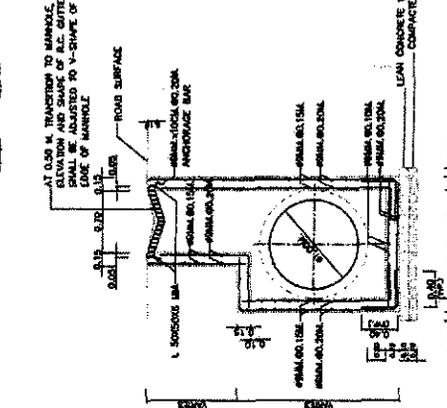
DETAIL B
 R.C. MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE DIA. 1.00 M.
 WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING



13 MM X 7.5 CM PLATE @ 6 CM C/C
 12 MM X 7.5 CM PLATE



DETAIL E
 R.C. MANHOLE MODIFIED TYPE FOR R.C. PIPE DIA. 1.00 M.
 WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING



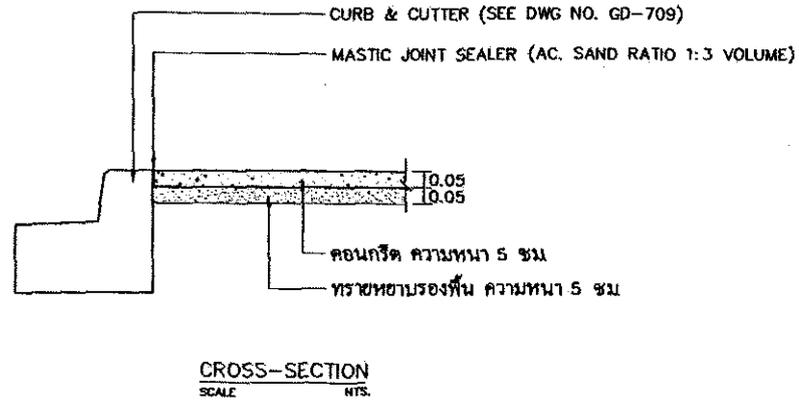
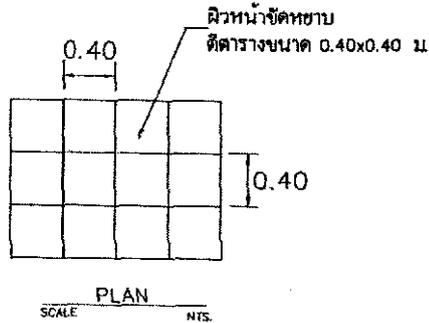
DETAIL A
 R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C. PIPE DIA. 1.00 M.
 WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING

Signature
 (นายวิวัฒน์ ไชยงาม)
 ผู้อำนวยการกองทางหลวงราชบุรี

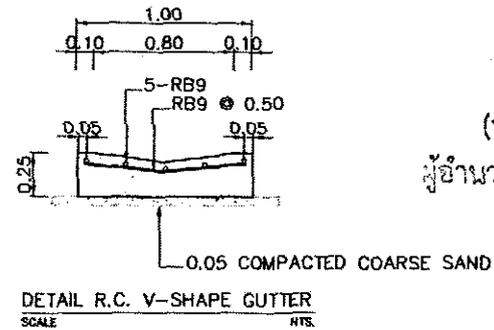
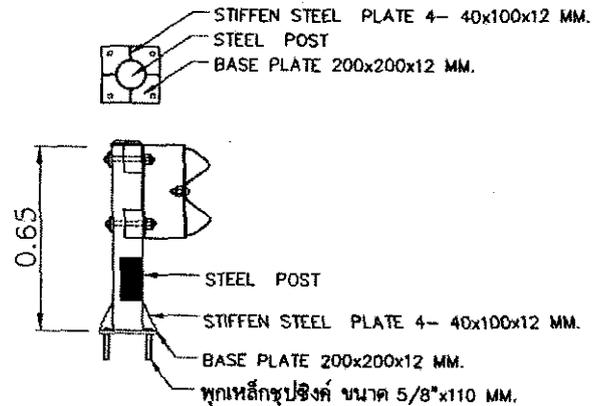
- หมายเหตุ**
 1. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 2. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 3. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 4. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 5. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 6. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 7. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 8. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 9. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 10. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน
 11. วัสดุที่ใช้ทำแบบพิมพ์นี้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน

วันที่พิมพ์	วันที่พิมพ์	วันที่พิมพ์
วันที่พิมพ์	วันที่พิมพ์	วันที่พิมพ์
วันที่พิมพ์	วันที่พิมพ์	วันที่พิมพ์

ส่วนประกอบและออกแบบ		
ชื่อโครงการ/งาน	ชื่อผู้จัดทำ	วันที่
โครงการก่อสร้างถนน	สมชาย งาม	15/11/2558
แบบแปลน		
CONCRETE SLAB 5 CM. THICK, R.C. V-SHAPE GUTTER AND SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I MODIFIED TYPE		
รายละเอียดงาน 3281 การวางท่อ 014 ก่อสร้าง - มุดดิน		
101 34800 - 011 54170		



แบบขยาย CONCRETE SLAB 5 CM. THICK
SCALE NTS.



ปิยะวัฒน์
(นายปิยะวัฒน์ ไทรงาม)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

หมายเหตุ

1. ผิวหน้าขูดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุเฉพาะที่เป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตต้องมีการใส่ค่าทานแรงอัดประจำไม่น้อยกว่า 180 กก. สำหรับผิวอย่างแรงคอนกรีตทุกขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วันเป็นซีเมนต์ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก 15 ประเภท 1 ปอร์ซเลนซ์ซีเมนต์ หรือประเภทอื่นที่ได้รับความเห็นชอบ
3. งานรอยต่อของงาน RC SLAB จะมีการระยะ 10 เมตร และมีความกว้างรอยต่อ 1 เซนติเมตร เติมช่องว่างรอยต่อด้วย MASTIC JOINT SEALER (AC. SAND RATIO 1:3 VOLUME)
4. SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I MODIFIED TYPE ใช้ประกอบกับแบบเลขที่ RS-603

กรรมทางหลวง		
เขียน	คิด	ทบทวน
สมชาย งาม	สมชาย งาม	สมชาย งาม
15/11/2558	15/11/2558	15/11/2558
15/11/2558	15/11/2558	15/11/2558
15/11/2558	15/11/2558	15/11/2558

วิธีนึ่ง รวบรวมและออกแบบ

บริษัท อีคอนกรีต จำกัด (STAMPED CONCRETE)
 พหลโยธิน 207 ถนนพหลโยธิน แขวง ดินแดง - กรุงเทพฯ
 โทร 5-343.000 - โทร 5-343.474

ข้อกำหนดพิเศษสำหรับคอนกรีตพิมพ์ลาย (STAMPED CONCRETE)

ทั้งหมดของสินค้าฯ เป็นเทคโนโลยีในการพิมพ์ลายคอนกรีต โดยกรรมวิธี คือสลับและตีอบาง เพื่อให้ได้พื้นคอนกรีตผิวที่สวยงาม

1.วัสดุ

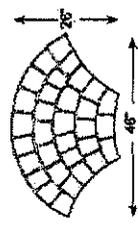
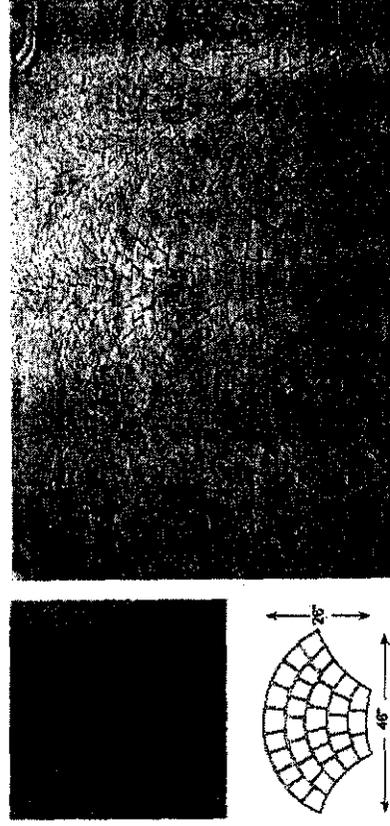
- วัสดุที่ใช้ทำพื้นคอนกรีตพิมพ์ลายประกอบด้วย
 - 1.1 วัสดุของคอนกรีตพิมพ์ลาย จะต้องเป็นวัสดุคุณภาพดีและแข็งแรงทนทานซึ่งต้องมีคุณสมบัติไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีพื้นผิว
 - 1.2 คอนกรีตพิมพ์ลาย โดยให้ใช้มาตรฐานตามแบบผสม 5 เซนติเมตร
 - 1.3 คอนกรีตจะต้องมีค่าแรงอัดที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 280 kg/cm² (CUBIC) ค่า slump ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
 - 1.4 เนื้อผิวคอนกรีตพิมพ์ลายจะต้องเป็นผิวที่เรียบเนียนและสามารถพิมพ์ลายได้กว้างกว่า 4 เมตร และระยะห่าง 20 x 20 เซนติเมตร ตามมาตรฐาน มอก.737-2549 แบบมาตรฐาน ชนิดที่ 4
 - 1.5 จากผิวหน้าคอนกรีตพิมพ์ลายจะต้องใช้สีผงผสมคอนกรีต ชนิด 741
 - 1.6 ผงสีคอนกรีตพิมพ์ลาย (COLOR HARDENER) ชนิด UV ตามมาตรฐาน ASTM C979 หรือเทียบเท่า โดยจะต้องมีการผสมสีผงและผงสีผงอย่างถูกต้อง โดยการใช้ผงสีผงปริมาณไม่น้อยกว่า 3.0 กิโลกรัม
 - 1.7 ผงสีคอนกรีตพิมพ์ลาย (RELEASE AGENT) โดยจะต้องมีการผสมสีผงและผงสีผงอย่างถูกต้อง และใช้ผงสีผงปริมาณไม่น้อยกว่า 2 กรัม
 - 1.8 ผงสีคอนกรีตพิมพ์ลาย (ACRYLIC SOLVENT BASE) ชนิด UV ตามมาตรฐาน ASTM C908 หรือเทียบเท่า โดยจะต้องมีการผสมสีผงและผงสีผงอย่างถูกต้อง และใช้ผงสีผงปริมาณไม่น้อยกว่า 2 กรัม

2.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

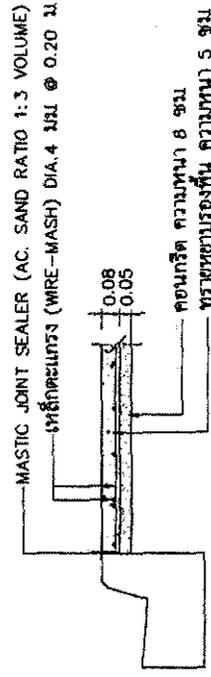
- 2.1 เตรียมบริเวณของพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย โดยให้ใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในค่า 90 x ความยาวของพื้นที่ที่จะทำการพิมพ์ลาย ขนาด 107/2517 ความหนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร
- 2.2 เตรียมพื้นที่ที่จะใช้สี ผงสีคอนกรีต และผงสีผง
- 2.3 วางเหล็กเสริมและกระดาษกันน้ำตามแบบ โดยให้ใช้วิธี (กระดาษกันน้ำ) เพื่อไม่ให้สีผงติดที่พื้นผิวของคอนกรีตพิมพ์ลาย
- 2.4 เสริมคอนกรีตพิมพ์ลายให้เรียบและใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในค่า 90 x ความยาวของพื้นที่ที่จะทำการพิมพ์ลาย
- 2.5 ใช้ไม้กลึงปาดให้เรียบและใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในค่า 90 x ความยาวของพื้นที่ที่จะทำการพิมพ์ลาย
- 2.6 ใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในค่า 90 x ความยาวของพื้นที่ที่จะทำการพิมพ์ลาย
- 2.7 ใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในค่า 90 x ความยาวของพื้นที่ที่จะทำการพิมพ์ลาย
- 2.8 ใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในค่า 90 x ความยาวของพื้นที่ที่จะทำการพิมพ์ลาย
- 2.9 ใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและใช้กรรมวิธีที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในค่า 90 x ความยาวของพื้นที่ที่จะทำการพิมพ์ลาย

3.ข้อกำหนดพิเศษเพิ่มเติม

- 3.1 เพื่อความชัดเจนในการพิมพ์ลายจะต้องมีการพิมพ์ลายก่อนพิมพ์ลายจริง เช่น พิมพ์ลายก่อนพิมพ์ลายจริง
- 3.2 ไม่มีการพิมพ์ลายในบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นหรือบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น การพิมพ์ลายจริง
- 3.3 ไม่ควรพิมพ์ลายในบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นหรือบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น การพิมพ์ลายจริง



ตัวอย่างลาย EUROPEAN FAN



แบบขยาย STAMPED CONCRETE

N.T.S. SCALE

คอนกรีต ความหนา 8 ซม.
 ทรายหยาบรองพื้น ความหนา 5 ซม.

Signature

(นายปวิวัฒน์ ไทรงาม)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงราชบุรี

กรมทางหลวง	
เลขที่	ทพ 15
ออกแบบ	พท 15
เขียน	พท 15
ตรวจสอบ	พท 15
อนุมัติ	พท 15