



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บน  
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ -  
กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้าง  
สะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า -  
สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น  
๔,๙๙๙,๔๑๔.๔๙ บาท (สี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสิบสี่บาทสี่สิบเก้าสตางค์) จำนวน ๑ รายการ  
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน  
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด  
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖  
มิถุนายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่  
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่  
คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/๒๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ  
แบบรูปและรายการละเอียด โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์  
[doh0241@doh.go.th](mailto:doh0241@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๘ ในเวลา  
ราชการ โดยกรมทางหลวง จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

  
มงคล ปิ่นสกุล

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

บัญชีรายการละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคา เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/ ๒๒ /๒๕๖๘  
ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑  
ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐  
ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามรายละเอียดของงานดังนี้

๑. CLEARING AND GRUBBING	ปริมาณงาน	๓๐๔	SQ.M.
๒. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	๕๐	CU.M.
๓. EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ปริมาณงาน	๖๖	CU.M.
๔. PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.๓๒๔+๕๑๕ TYPE E STAIR TYPE ๒ SPAN ๓๐ M.	ปริมาณงาน	๑	EACH.
๕. R.C.PIPE CULVERT DIA ๑.๐๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	ปริมาณงาน	๔๓	M.
๖. R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. WITH R.C. COVER	ปริมาณงาน	๓	EACH.
๗. R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ปริมาณงาน	๓	M.
๘. STEEL GRATING	ปริมาณงาน	๓	EACH.
๙. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) PLAIN CONCRETE	ปริมาณงาน	๒	CU.M.
๑๐. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE	ปริมาณงาน	๑	CU.M.
๑๑. RETAINING WALL TYPE ๒A (FOR SIDE WALK)	ปริมาณงาน	๑๕	M.
๑๒. CURB AND GUTTER ๐.๕๐ M. WIDTH	ปริมาณงาน	๔๙	M.
๑๓. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๔ M.	ปริมาณงาน	๒๙๐	SQ.M.
๑๔. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน	๑	L.S.

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

**หมายเหตุ** ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจให้ทำการตอนใดหรือเว้นตอนใดได้  
ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มตอนต้นทางหรือปลายทางได้ภายในระยะทาง  
ไม่เกินด้านละ ๕ กม. เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามกำหนด



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/๒๒/๒๕๖๘

การจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข

๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐

ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

กรมทางหลวง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

(๑) แบบแปลน

(๒) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๑๐๒/๒๕๓๒ มาตรฐานดินถมคันทาง

(๓) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๘/๒๕๓๒ มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ก"

(๔) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๕/๒๕๓๒ มาตรฐานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

(๕) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๒/๒๕๕๗ มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ PRIME

COAT

(๖) มาตรฐานที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๕๙ ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงาน

ทาง

( SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT )

(๗) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๘/๒๕๓๒ มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT CONCRETE OR HOT- MIX ASPHALT

(๘) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๙/๒๕๔๙ มาตรฐานมอดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต ( MODIFIED ASPHALT CONCRETE )

(๙) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. TS - ๒๐๑, ๒๐๒, ๒๐๓

(๑๐) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. GD - ๓๐๑, ๓๐๓, ๓๐๔, ๓๐๕

๓๐๒, (๑๑) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. RS - ๑๐๑, ๒๐๑, ๒๐๒, ๓๐๑, ๓๐๓, ๓๐๔, ๓๐๕, ๕๐๘, ๖๐๓, ๖๐๕

(๑๒) แนวทางการเลือกใช้เอสพีลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐

นำทาง (๑๓) คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมาย

เล่ม ๒ ฉบับ ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ กรมทางหลวง

ดีเส้น (๑๔) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การ

ลูกศร ชีตเขียนข้อความ) ฉบับ กรกฎาคม ๒๕๕๑

บำรุงรักษา (๑๕) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงาน

ทางหลวงแผ่นดินเล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมทางหลวง

๒ (๑๖) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่

หมายเหตุ เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา รูปแบบตามข้อ (๑) - (๑๖) ให้ผู้เสนอราคา ดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวงดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

(รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอได้รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกัน และเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้)

- ๑.๙ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๐ รายงานงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
- ๑.๑๑ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา (งานบำรุงทาง)
- ๑.๑๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ ) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาในรูปแบบตามข้อ ๑.๑๒ ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง
- ๑.๑๓ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ
- ๑.๑๔ แผนการทำงาน
- ๑.๑๕ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑.๑๖ แบบหนังสือมอบอำนาจ
- ๑.๑๗ ข้อกำหนดแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๑.๑๘ ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๙ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๒๐ หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
- ๑.๒๑ แบบแสดงแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง
- ๑.๒๒ รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะพัสดุที่จะจัดหา

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานขอ เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยได้ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ตั้งของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการบริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประ  
อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐ  
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศ  
พิเศษ หรืองานก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่าชั้น ๓ หลักเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชี  
กลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ๕  
การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ก็  
ใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้  
ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้  
หนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้  
มอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน  
้าง

๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดใ  
รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับ  
กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กั

## เชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้าง ที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนดกรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด ร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น หลักเกณฑ์เฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการ สาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

### (๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง หนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ มอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่าย

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ี อกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอของงบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้าย หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่ จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลที่เ ียการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เ ียยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภา ียื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานง ับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีก ฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกขั ้น วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน

- (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ล้านบาท
- (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ล้านบาท
- (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ล้านบาท
- (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
๒๐ ล้านบาท
- (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
๖๐ ล้านบาท
- (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชี ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อรับบริการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือรับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการที่ผู้ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศ บริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่ง

กำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้ว เอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๕๓ เพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าว ข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว ที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราช ๒๕๕๓ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหามิทรัพย์และการเช่าสิ่งหามิทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น

จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามในข้อตกลงคุณธรรม กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้ง

ขึ้นไป

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ ๑ อีเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง

นิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ

หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่น

ตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอชื่อที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ ยื่น ข้อเสนอเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำ

เข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๕) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนในบริษัท และสำเนาใบทะเบียนพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ แล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตาม

(๓) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ ไม่น้อยกว่าชั้นพิเศษ หรืองานก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่าชั้น ๓ หลักเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

กลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นบัญชีเอกสารส่วนที่ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูก

ต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ 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 คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๕.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๕.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก ราคารวม

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

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่น มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ  
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม  
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ  
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้  
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคุณ

ด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

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

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้ให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

#### ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงิน  
งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง  
ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า  
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า  
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ  
ภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกออกจากผู้ออกหนังสือ  
ค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา  
ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ  
ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ  
แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอ  
ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก  
ร้องค่าเสียหายใดๆ 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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด มาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการอื่น หรือ สถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปับัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการ ศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวน ช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)

๑๓.๒ ช่างโยธา

๑๓.๓ ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส

๑๓.๔ ช่างเชื่อมเหล็กเสริมคอนกรีต

#### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

## รายละเอียดกำหนดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหา งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e-bidding )

.....

แผนงานรายประมาณการกิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง สายทางในความควบคุมของ แขวงทางหลวง น่านที่ ๑ โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

### ๑. ความเป็นมา

เพื่อให้ความปลอดภัยแก่ผู้ที่จะข้ามทางหลวง โดยเฉพาะสายทางดังกล่าวเป็นถนน ๔ ช่องจราจรมีกำแพงคอนกรีตแบ่งทิศทางการจราจรอยู่ จึงไม่สะดวกในการข้ามถนนของเด็กนักเรียน และผู้ที่จะข้ามทางหลวง แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ จึงเห็นสมควรก่อสร้างสะพานลอย เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง

### ๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงน่านที่ ๑ มีความประสงค์จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

### ๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวงแขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ ชั้นพิเศษ หรืองานก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่าชั้น ๓ หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า.....-..... บาท (.....-.....) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมทางหลวง เชื้อถื้อ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ 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

๓.๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๑)

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๓.๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร เป็นไปตามบันทึกข้อความ ที่ สว/๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอให้พิจารณาทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.-ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียว (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒)

๓.๑๗. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๓.๑๘. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๔. วงเงินในการจัดจ้าง

- วงเงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามแบบแปลนของส่วนสำรวจและออกแบบอนุมัติโดย สำนักงานทางหลวงที่ ๒ และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. CLEARING AND GRUBBING	ปริมาณงาน	๓๐๔	SQ.M.
๒. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	๕๐	CU.M.
๓. EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ปริมาณงาน	๖๖	CU.M.
๔. PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.๓๒๔+๕๑๕ TYPE E STAIR TYPE ๒ SPAN ๓๐ M.	ปริมาณงาน	๑	EACH.
๕. R.C.PIPE CULVERT DIA ๑.๐๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	ปริมาณงาน	๔๓	M.
๖. R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. WITH R.C. COVER	ปริมาณงาน	๓	EACH.
๗. R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ปริมาณงาน	๓	M.
๘. STEEL GRATING	ปริมาณงาน	๓	EACH.
๙. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) PLAIN CONCRETE	ปริมาณงาน	๒	CU.M.

๑๐. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE	ปริมาณงาน ๑ CU.M.
๑๑. RETAINING WALL TYPE ๒A (FOR SIDE WALK)	ปริมาณงาน ๑๕ M.
๑๒. CURB AND GUTTER ๐.๕๐ M. WIDTH	ปริมาณงาน ๔๙ M.
๑๓. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๔ M.	ปริมาณงาน ๒๙๐ SQ.M.
๑๔. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน ๑ L.S.

### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการ พิจารณางานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

### ๘. ค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ.....๑๐.....ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ.....๐.๒๕.....ของราคาค่างาน

### ๙. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๙.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

### ๑๐. งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

๑๐.๑  ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี - แล้ว

๑๐.๒  ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

### ๑๑. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

๑๑.๑ แบบแปลน

๑๑.๒ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๑๐๒/๒๕๓๒ มาตรฐานดินถมคันทาง

๑๑.๓ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๘/๒๕๓๒ มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ก”

๑๑.๔ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๕/๒๕๓๒ มาตรฐานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

๑๑.๕ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๑/๒๕๔๔ มาตรฐานพื้นทางหินคลุก

๑๑.๖ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๒/๒๕๕๗ มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ PRME COAT

๑๑.๗ มาตรฐานที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๕๙ ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง

(SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT)

๑๑.๘ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๘/๒๕๓๒ มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT CONCRETE OR HOT- MIX ASPHALT

๑๑.๙ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๙/๒๕๔๙ มาตรฐานมอดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต ( MODIFIED ASPHALT CONCRETE )

๑๑.๑๐ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. TS – ๒๐๑, ๒๐๒, ๒๐๓

๑๑.๑๑ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. GD – ๓๐๑, ๓๐๓, ๓๐๔, ๓๐๙

๑๑.๑๒ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. RS – ๑๐๑, ๒๐๑, ๒๐๒, ๓๐๑, ๓๐๒, ๓๐๓, ๓๐๔, ๓๐๕, ๕๐๘, ๖๐๓, ๖๐๕

๑๑.๑๓ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. DS – ๑๐๑, ๑๐๒, ๑๐๓, ๓๐๓

๑๑.๑๔ แนวทางการเลือกใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐

๑๑.๑๕ ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑๑.๑๖ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑๑.๑๗ คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมายนำทาง เล่ม ๒ ฉบับปี พ.ศ.๒๕๕๔ กรมทางหลวง

- ๑๑.๑๘ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ.๒๕๖๑ กรมทางหลวง
- ๑๑.๑๙ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- ๑๑.๒๐ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
- ๑๑.๒๑ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา (งานบำรุงทาง)
- ๑๑.๒๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ ) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคารูปแบบตามข้อ ๑.๑๒ ให้ผู้เสนอราคา ดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง
- ๑๑.๒๓ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ
- ๑๑.๒๔ แผนการทำงาน
- ๑๑.๒๕ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑๑.๒๖ แบบหนังสือมอบอำนาจ
- ๑๑.๒๗ ข้อกำหนดแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๑๑.๒๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑๑.๒๙ หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
- ๑๑.๓๐ แบบแสดงแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

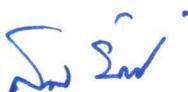
**๑๓. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น**

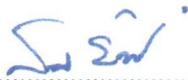
สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานนี้ที่ แขวงทางหลวงชนบทที่ ๑ ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลคู้ใต้ อำเภอมือง จังหวัดน่าน ๕๕๐๐๐ หรือทางเว็บไซต์ <https://www.doh.go.th> และที่ Email Address [doh0241 @ doh.go.th](mailto:doh0241@doh.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์ ๐-๕๔๗๗-๔๕๐๒ ในวันและเวลาราชการ

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ ของผู้ที่ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ และมีความเห็นด้วย

**๑๔. หมายเหตุ**

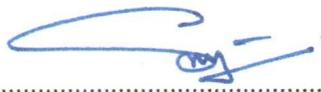
- กำหนดยื่นราคา ๒๗๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง ( ค่า K ) เป็นไปตามสูตรของราชการ



ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายสอน รักษา) รอ.ขท.บ้านที่ ๑ (ว)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวศิริลักษณ์ ชัยนนถ์) รอ.ขท.บ้านที่ ๑ (บ)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายพิฑพล มณีวงศ์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายรัชกร ทิศหน่อ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

คณะกรรมการ, คุณอนุสร

- เห็นชอบตามเสนอ
- ตกลงเป็นกรรมการระเบียบข้อ ๖



(นายมงคล ปิ่นสกุล)  
ผอ.ขท.บ้านที่ ๑

กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568

งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
 รหัสงาน 31710 งานก่อสร้างสะพานลอย คนเดินข้ามหรือทางลอด  
 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน ส่วนป่า - สะพานพญาวัด  
 ระหว่าง กม.324+525.000 - กม.324+750.000

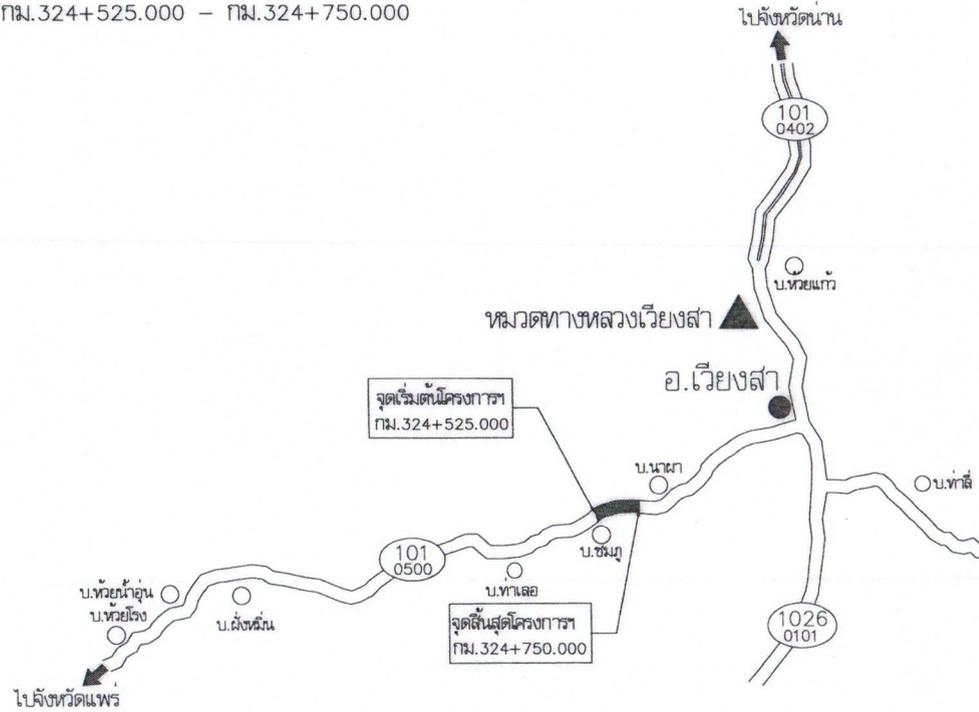
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แนวทางการหลวงครั้งที่ 1	ทางหลวงหมายเลข 101	แผ่นที่ A1
-------------------------	--------------------	------------

TITLE SHEET



INDEX OF SHEETS.		
TITLE	SHEET	REMARKS
TITLE SHEET.	A1-A2	
บันทึกพิมพ์	A3-A5	
TYPICAL CROSS - SECTION & SPECIFICATIONS.	B1-B3	
SUMMARY OF QUANTITIES	C1-C3	
แบบแปลน งานเสริมทางจราจรในช่องทางก่อสร้าง	D	
PLAN & PROFILE	1	
TOTAL	13	



แผนที่พอสังเขป  
NOT TO SCALE

กรรมทางหลวง			
เขียน	นิติพล	คิด	นิติพล
ชกน	ชกน	ชกน	ชกน
ออกแบบ	อีกอง. นิธิพล	ตรวจ	ชกน
แก้ไข	ชกน	ร.ส.ท.ร. 2.2	8/5/68
อนุญาต	ชกน	ร.ส.ท.ร. 2	8/5/68

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แขวงทางหลวงชนบทที่ 1

ทางหลวงหมายเลข  
101

แผ่นที่  
A2

TITLE SHEET

STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY CONSTRUCTION 2015 EDITION 2018 (แก้ไขครั้งที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564)

TITLE	DRAWING NO.	REMARKS
TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION NARROW R.O.W. - I	TS - 201	
TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION NARROW R.O.W. - II	TS - 202	
TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA	TS - 203	
MEDIAN OPENING	GD - 301	
CLEARING AND GRUBBING	GD - 703	
CONNECTION ROAD DETAILS	GD - 704	
CONCRETE CURB & CURB AND GUTTER	GD - 709	
MINOR ROAD SIGN SIGN & POST DETAILS SIGN & POST DETAILS	RS - 101	
TRAFFIC MARKING MARKING DETAILS - I	RS - 201	
TRAFFIC MARKING MARKING DETAILS - II	RS - 202	
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I	RS - 301	
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II	RS - 302	
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION INSTALLATION GUIDELINE - I	RS - 303	
CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 0.40 X 0.40 X 0.40 M.	RS - 508	
GUARDRAIL SINGLE W-BEAM GUARDRAIL	RS - 603	
INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I	RS - 605	
R.C. PIPE CULVERT DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS	DS - 101	
R.C. PIPE CULVERT INSTALLATION DETAILS	DS - 102	
CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT END WALL TYPE	DS - 103	
MANHOLE TYPE C	DS - 703	
TOTAL	18	

STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY CONSTRUCTION 1994 EDITION 2018

TITLE	DRAWING NO.	REMARKS
CONCRETE CURB & CURB AND GUTTER DETAILS	RS - 508	
TOTAL	1	

STANDARD DRAWINGS FOR PEDESTRIAN BRIDGE MAY 2004

TITLE	DRAWING NO.	SHEET NO.
GENERAL		
PEDESTRIAN BRIDGE : LIST OF DRAWING (1/2)	G-1	1
PEDESTRIAN BRIDGE : LIST OF DRAWING (2/2)	G-2	2
PEDESTRIAN BRIDGE : STRUCTURAL NOTES (1/2)	G-3	3
PEDESTRIAN BRIDGE : STRUCTURAL NOTES (2/2)	G-4	4
PEDESTRIAN BRIDGE : #0.50 M. BORED PILE (DRY PROCESS)	G-5	5
PEDESTRIAN BRIDGE : PLAN OF STAIR DIRECTION ARRANGEMENT	G-6	6
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E		
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : GENERAL ARRANGEMENT (1/3)	E-01	147
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : GENERAL ARRANGEMENT (2/3)	E-02	148
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : GENERAL ARRANGEMENT (3/3)	E-03	149
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : COMPOSITE BEAM (1/2)	E-04	150
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : COMPOSITE BEAM (2/2)	E-05	151
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : INSIDE PIER	E-06	152
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : OUTSIDE PIER TYPE 1	E-07	153
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : OUTSIDE PIER TYPE 2	E-08	154
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : PILE FOOTING	E-09	155
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : SPREAD FOOTING	E-10	156
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : STAIR TYPE 2 DETAILS (1/2)	E-13	159
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : STAIR TYPE 2 DETAILS (2/2)	E-14	160
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : HANDRAIL TYPE 5 DETAILS	E-25	171
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : DACK DRAIN DETAILS	E-30	176
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : COLUMN EMBEDDED DRAIN PIPE	E-32	178
PEDESTRIAN BRIDGE TYPE E : INSTALLATION DETAILS FOR ROOF STRUCTURE TYPE A & B	E-36	182
TOTAL	22	

กรมทางหลวง

เขียน	คิด	ท.ร.
เขียน	คิด	ท.ร.
ออกแบบ	ตรวจ	ท.ร. 2
เห็นชอบ	8/5/68	8/5/68
อนุมัติ	8/5/68	8/5/68



การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ต้องแก้ไขแบบและสัญญา

1. งานทั่วไป

ให้ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากไม่ความเป็น  
ที่จะปรับแก้แบบให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงานสามารถพิจารณาปรับแก้แบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)

2. การปรับทางด้านขนาดเนินดินงานทาง

โครงการ สามารถปรับแก้ทางด้านขนาดเนินดินงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)

3. ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง

โครงการ สามารถปรับความลาดชันของดินถมคันทางได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อ  
เสถียรภาพของดินถมคันทาง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)

4. การเปิดเกาะ (จุดกัลดิจ ทางเข้าและทางออกจากทางหลัก)

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)

- 4.1 กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะ
- 4.2 เติ้มหรือลด และปรับรูปแบบจุดเปิดเกาะ

5. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานป้องกันน้ำกัดเซาะ

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่) ดังนี้

- 5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก (MANHOLE)
- 5.2 ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างระบายน้ำต่างๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
- 5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันน้ำกัดเซาะต่างๆ

6. งานวางท่อกลม

- 6.1 เติ้มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมตามที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสม  
กับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานต้นเป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว
- 6.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่) ในกรณีดังนี้
  - 6.2.1 เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
  - 6.2.2 เติ้มหรือลดจำนวนแนวท่อกลม
  - 6.2.3 เติ้มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

7. งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจาก  
สำนักงานเขตที่ 2 (แพร่) ดังนี้

- 7.1 เติ้มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 7.2 เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0-45 องศา ของท่อเหลี่ยม

8. งานก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW)  
ระหว่าง 0-45 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพจริงในสนาม  
ให้ผู้ควบคุมงานเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)

9. งานอุปการณื่อน้ำอำนวยความสะดวก และงานสำรวจส่งเครื่อง

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

- 9.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ)  
ของงานติดตั้งอุปการณื่อน้ำอำนวยความสะดวกต่างๆได้
- 9.2 ปรับตำแหน่ง หรือ กำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจรและติดตั้งเส้นแบ่งจราจรตามแบบมาตรฐาน  
หรือตามคู่มือการดำเนินการตามแบบมาตรฐานมาตรฐานทางหลวงในเรื่องนั้นๆได้  
โดยเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)
- 9.3 การปรับเปลี่ยน เติ้มหรือลดติดตั้งป้ายจราจรแขวงสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN)  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)
- 9.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)
- 9.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าส่องสว่างได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)

10. งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพเป็นจริง  
ในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)

11. งานสิ่งสาธารณูปโภค

โครงการ สามารถปรับตำแหน่ง ของสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายเคเบิลใต้ดิน  
และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานเขตที่ 2 (แพร่) และหน่วยงานสิ่งสาธารณูปโภคนั้น

สำนักงานเขตที่ 2 (แพร่)		
แขวงทางหลวงที่ 1	ทางหลวงหมายเลข	แผนที่
	101	A4
บันทึกทั่วไป		

กรมทางหลวง			
เขียน	คิด	หน้า	
เขียน นิตพัล	คิด นิตพัล	หน้า 2	
ออกแบบ อภิชาติ, อภิศรา	ตรวจ อ.	รูป.ทล.2	
เห็นชอบ	พ.อ.น	8/5/64	
	รศ.ทล.2.2		
อนุญาต	พ.อ.น	8/5/64	
	รศ.ทล.2		

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แขวงทางหลวงหน้าที่ 1	ทางหลวงหมายเลข	แผนที่
	101	A5

บันทึกทั่วไป

ข้อกำหนดงานคอนกรีต

1. ปูนซีเมนต์

งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป สี่เหลี่ยมจัตุรัส GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้

2. ล้ำหรับงานสะพาน ตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดียว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร

ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตที่ผลิตโดยปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สี่เหลี่ยมจัตุรัส GU

2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 2 ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ค่าทั่วไป)

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

2.2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 2 ที่เกี่ยวข้อง

\* มาตรฐานการทดสอบ

- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD TEST METHOD FOR SLUMP OF HYDRAULIC-CEMENT CONCRETE
- AASHTO T22 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE

กรมทางหลวง

เขียน ธิติพล	คิด ธิติพล	ผ่าน	
ออกแบบ ธิติพล	ตรวจสอบ	ร.ส.ท. 2.2	ร.ย.ย.ร. 2
เก็บข้อมูล	ร.ส.ท. 2.2	ร.ย.ย.ร. 2	ร.ย.ย.ร. 2
อนุญาต	ร.ย.ย.ร. 2	ร.ย.ย.ร. 2	ร.ย.ย.ร. 2

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

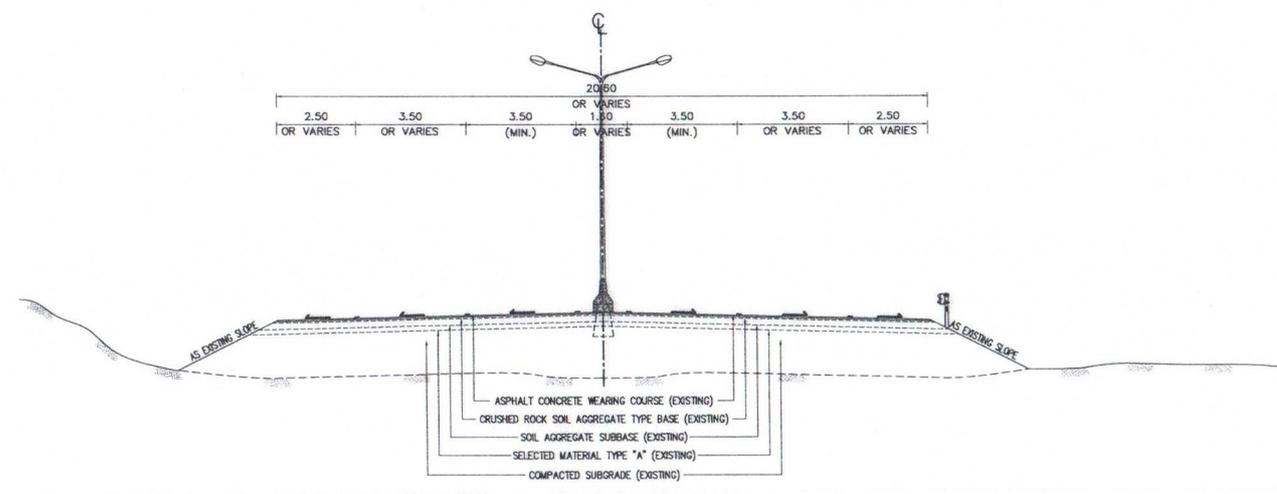
แนวทางการหลวงหน้าตัด 1	ทางหลวงหมายเลข	แผนที่
	101	B1

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนตำบล 0500 ตอน ส้มป่า - สะพานงูวัด  
 ช่วงทาง กม.324+525.000 - กม.324+750.000

TYPICAL CROSS-SECTION  
 ช่วงทาง กม.324+525.000 - กม.324+750.000

ก่อนการปรับปรุง



NOT TO SCALE

กรมทางหลวง

เขียน ไม้พล	คัด ไม้พล	↑	งาน
ออกแบบ ไม้พล, ไม้พล	ตรวจ	ไม้	ว.ย.ร.2
เห็นชอบ	ไม้พล	ไม้	8/5/66
อนุมัติ	ไม้พล	ไม้	8/5/66
	ไม้พล	ไม้	ว.ย.ร.2

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แขวงทางหลวงแพร่ 1	ทางหลวงหมายเลข	แม่ตี
	101	B2

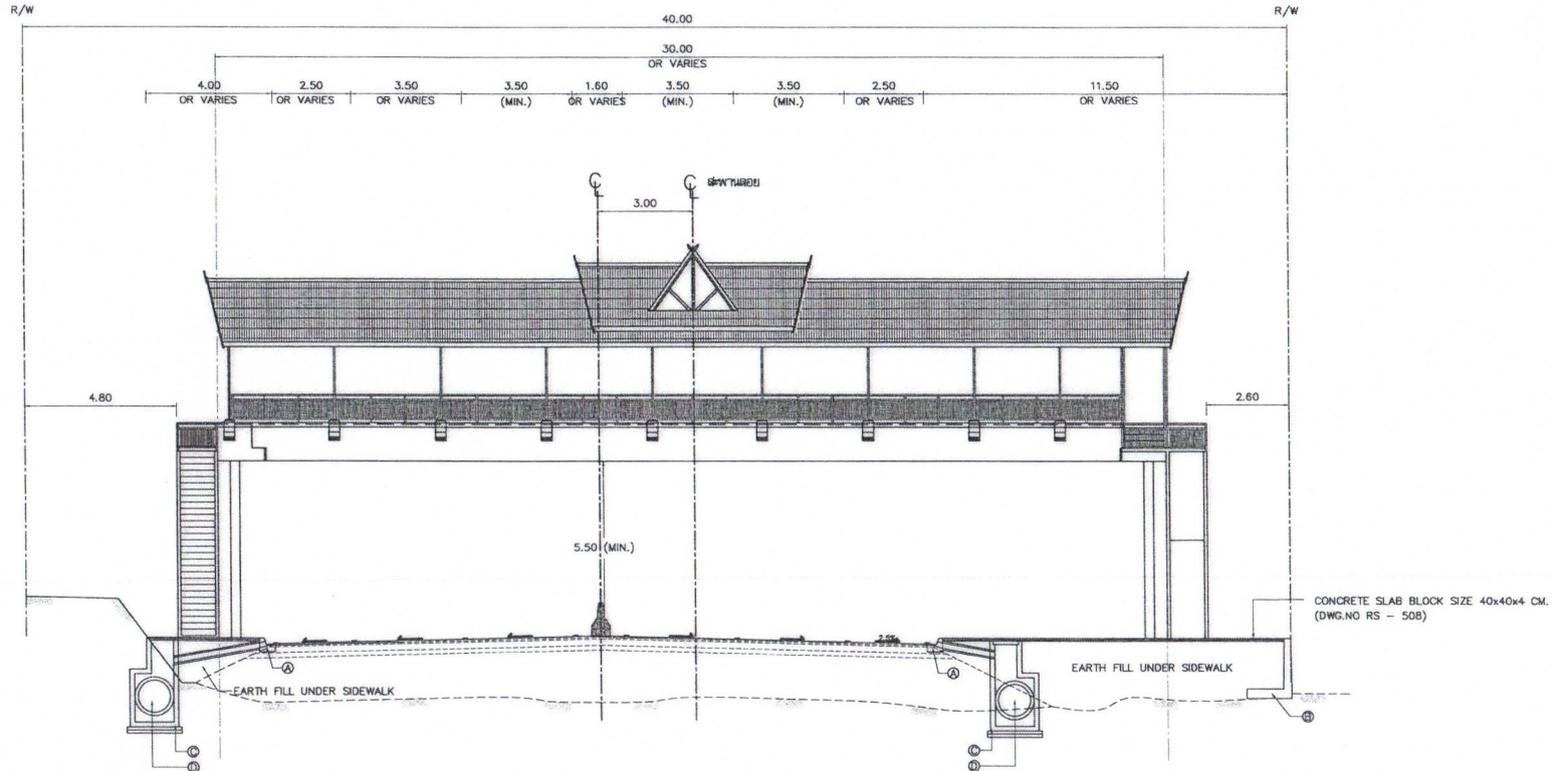
TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนตัวคูณ 0500 ตอน ส่วนที่ 1 - สะพานขยวัด  
 ๖๖/๖๖ กม. 324+603.000

TYPICAL CROSS-SECTION

๖๖/๖๖ กม. 324+603.000

หลังการปรับปรุง



- Ⓐ CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (ตามแบบ DWG.NO.GD-709)  
 ขั้วทางหรือขยวาทง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)
- Ⓑ RETAINING WALL TYPE 2A (ตามแบบ DWG.NO.RT-101)  
 ขั้วทางหรือขยวาทง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)
- Ⓒ R.C. MANHOLES TYPE C (ตามแบบ DWG.NO.DS-703)  
 ขั้วทางหรือขยวาทง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)
- Ⓓ R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.  
 ขั้วทางหรือขยวาทง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)

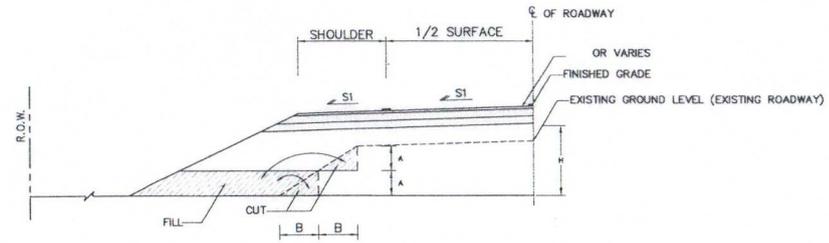
NOT TO SCALE

กรมทางหลวง

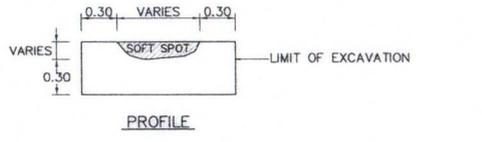
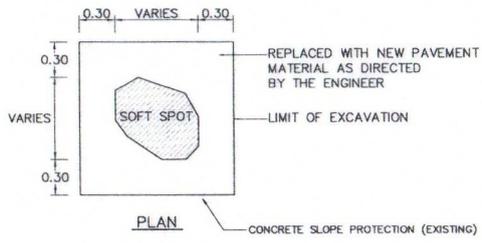
เขียน	คิด	พิก	วันที่
นิพิพร	นิพิพร	พิก	๖/๕/๖๖
ออกแบบ	อุทิศ, อภิพร	ตรวจ	๖/๕/๖๖
เห็นชอบ	๖/๕/๖๖	รศ.ย.๒.๒	๖/๕/๖๖
อนุมัติ	๖/๕/๖๖	ผส.ย.๒.๒	๖/๕/๖๖

**สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

แขวงทางหลวงชนบทที่ 1	ทางหลวงหมายเลข 101	แคว้นที่ B3
<b>TYPICAL CROSS-SECTION</b>		
ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนตัวคูณ 0500 ตอน ส่วนป่า - สหพันธพูนิต		
พิกัด กม. 324+525.000 - กม. 324+750.000		



ROADWAY BENCHING (SEE NOTE 1)  
NOT TO SCALE



SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT (SEE NOTE 3)  
NOT TO SCALE

มาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับวัสดุ วิธีการก่อสร้างทางหลวง	
ประเภทงาน	มาตรฐานและข้อกำหนด
พื้นผิวทาง (SUBGRADE) (ดินถม หรือ ดินเดิม)	อ้างอิง "มาตรฐาน ดินถมชั้นวาง" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 102/2532
วัสดุเลือก "ก" (SELECTED MATERIAL "A")	อ้างอิง "มาตรฐานชั้นวัสดุเลือก ก" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 208/2532
รองพื้นทาง (SUB-BASE)	อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นทางวัสดุผสม" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 205/2532
พื้นทาง (BASE)	อ้างอิง "มาตรฐานพื้นผิวทางหินคลุก" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 201/2544
การลาดแอสฟัลต์ (PRIME COAT)	อ้างอิง "มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 402/2557
ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	อ้างอิง "ข้อกำหนดแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับทาง (SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT)" มาตรฐานที่ พท.-ป. 401/2559 อ้างอิง "มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT CONCRETE OR HOT-MIX ASPHALT" มาตรฐานที่ พท.-ม. 408/2532 อ้างอิง "มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีตแบบดัดแปลง (MODIFIED ASPHALT CONCRETE)" มาตรฐานที่ พท.-ม. 409/2549
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง "คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และ เครื่องหมายทาง" เล่ม 2 ฉบับปี พ.ศ. 2554 กรมทางหลวง
บริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	อ้างอิง "คู่มือหรือเอกสารควบคุมการจราจรในระหว่างสร้าง งานบูรณะ และ งานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน" เล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ. 2561 กรมทางหลวง
การก่อสร้างทางหลวง	อ้างอิง "รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง" เล่มที่ 1 และ เล่มที่ 2

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**

1. จำนวนชั้นไม่รวมกันอยู่ที่ความสูงของคันทางเดิม
  - 1.1. ส่วน " A " ให้อยู่ในศูนย์หรือขอบเขตกาง
  - 1.2. ส่วน " B " กวางพอนั้นหรือขอบคันดินสามารถทำงานได้
2. ปริมาณงาน ROADWAY EXCAVATION สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุชั้นรองสร้างทางได้ กรณีดินและหินต้องตามจุดตัดโครงสร้างชั้นทาง
3. การพิจารณาว่าดินเดิม SOFT หรือไม่ ให้ใช้เกณฑ์ดินที่ได้ หนักไม่น้อยกว่า 6 เมตรตัดเมื่อเก่าและสังเกตด้วยเครื่องวัด ถ้าดิน SOFT จะสังเกตด้วยการยุบตัว (MOVEMENT)
4. ระหว่างก่อสร้างขยายไหล่ทาง ที่ต้อง BENCHING เข้ามาถึงขอบที่ไหล่เดิม จะต้องลงวัสดุเสริมคันดินที่ขึ้นเพื่อป้องกันพังทลายบริเวณดินเดิม BENCHING เกิดการ CRACK เนื่องจาก LATERAL SUPPORT
5. บริเวณที่มีสิ่งกีดขวางกั้น และ GUARD RAIL ผู้เฝ้าระวังทางหลวงจะเป็นผู้กำหนดให้ตลอดจนออกและผู้เฝ้าระวังต้องทำบัญชีพร้อมทั้งส่งเอกสารวัสดุสิ่งของหรือวัตถุอันตรายในสภาพที่เรียบร้อย
6. ในกรณีมีการก่อสร้างซ่อมหรืออาคารระบายน้ำเพื่อการก่อสร้างในเขตทางหลวง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ก่อสร้างคันดินเพิ่มสู่สภาพเดิม

กรมทางหลวง			
เขียน	คิด	ทบทวน	E
ออกแบบ	อินทิรา อ่อนนุช	ศรพล	ท.พ.ล. 2
เห็นชอบ	พ.อ.น.		8/5/66
อนุญาต	พ.อ.น.		8/5/66
ม.พ.ล. 2			

**สำเนาแบบประมาณราคา 2 (หน่วย)**

หน่วยประมาณราคา	หน่วยประมาณราคา	หน่วย
1	101	C1

**SUMMARY OF QUANTITIES (1)**

รายการประมาณราคา 101 รายการรวม 0500 รายการ ส่วนที่ 1 - ส่วนที่ 100 รายการ

รวมรวม ราคา 324+525.000 - ราคา 324+750.000

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
1	<b>REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES</b>			
1.1	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE			
1.1.1	AT STA. ....	L.S.	--	
1.1.2	AT STA. ....	L.S.	--	
1.1.3	AT STA. ....	L.S.	--	
1.2	REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGE			
1.2.1	AT STA. ....	L.S.	--	
1.3	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERT			
1.3.1	AT STA. .... SIZE .....x..... LENGTH ..... M.	L.S.	--	
1.3.2	AT STA. .... SIZE .....x..... LENGTH ..... M.	L.S.	--	
1.3.3	AT STA. .... SIZE .....x..... LENGTH ..... M.	L.S.	--	
1.4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS			
1.4.1	PIPE CULVERT DIA. 0.30 M.	M.	--	
1.4.2	PIPE CULVERT DIA. 0.40 M.	M.	--	
1.4.3	PIPE CULVERT DIA. 0.60 M.	M.	--	
1.4.4	PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.	M.	--	
1.4.5	PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M.	--	
1.4.6	PIPE CULVERT DIA. 1.20 M.	M.	--	
1.4.7	PIPE CULVERT DIA. 1.50 M.	M.	--	
1.5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	--	
1.6	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM THICK	SQ.M.	--	
1.7	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM THICK	SQ.M.	--	
1.8	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	--	
1.9	REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH.	--	
1.10	REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	--	
1.11	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	CJ.M.	--	
1.12	REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING	SQ.M.	--	
1.13	REMOVAL OF EXISTING RC U-DITCH	M.	--	
1.14	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	--	
1.15	REMOVAL OF EXISTING BASE	CJ.M.	--	
1.16	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M.	--	
1.17	REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	EACH.	--	
2	<b>EARTH WORK</b>			
2.1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	304	
2.2	ROADWAY EXCAVATION			
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CJ.M.	50	
2.2(2)	SOFT ROCK EXCAVATION	CJ.M.	--	
2.2(3)	HARD ROCK EXCAVATION	CJ.M.	--	
2.2(4)	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION	CJ.M.	--	
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CJ.M.	--	
2.2(6)	SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (SUBBASE MATERIAL)	CJ.M.	--	
2.2(7)	SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (BASE MATERIAL)	CJ.M.	--	
2.3	EMBANKMENT			
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CJ.M.	--	
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CJ.M.	--	
2.3(3)	ROCK EMBANKMENT	CJ.M.	--	
2.3(4)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CJ.M.	--	
2.3(5)	COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RAISED MEDIAN	CJ.M.	--	
2.3(6)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CJ.M.	66	
2.3(7)	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CJ.M.	--	
2.3(8)	POROUS BACKFILL	CJ.M.	--	
2.3(9)	BERM	CJ.M.	--	
2.3(10)	EARTH DIKE	CJ.M.	--	
2.3(11)	FOUNDATION IMPROVEMENT			
2.3(11.1)	PREFABRICATED VERTICAL DRAIN	M.	--	
2.3(11.2)	LIME / CEMENT COLUMN DIA .....M.	M.	--	
2.3(11.3)	EMBANKMENT PILE DIA .....M.	M.	--	
2.3(11.4)	SOIL STABILIZATION	CJ.M.	--	
2.4	SELECTED MATERIALS			
2.4(1)	SELECTED MATERIAL B	CJ.M.	--	
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CJ.M.	--	
2.4(3)	SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	CJ.M.	--	
2.4(4)	SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	CJ.M.	--	
2.4(5)	SELECTED MATERIAL FOR USE WALL	CJ.M.	--	
2.4(6)	SELECTED MATERIAL FOR USE GABION	CJ.M.	--	
2.4(7)	SELECTED BACKFILL	CJ.M.	--	
3	<b>SUBBASE AND BASE COURSES</b>			
3.1	SUBBASES			
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CJ.M.	--	
3.1(2)	SOIL CEMENT SUBBASE	CJ.M.	--	
3.1(3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	CJ.M.	--	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
3.1(4)	PAVEMENT RECYCLING FOR SUBBASE			
3.1(4.1)	PAVEMENT RECYCLING 20 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M.	--	
3.1(4.2)	PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M.	--	
3.1(4.3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR LEVELING	CJ.M.	--	
3.1(4.4)	PORTLAND CEMENT FOR SUBBASE RECYCLING	TON.	--	
3.2	BASE COURSES			
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CJ.M.	143	
3.2(2)	CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CJ.M.	--	
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CJ.M.	--	
3.2(4)	SOIL CEMENT BASE	CJ.M.	--	
3.2(5)	PAVEMENT RECYCLING FOR BASE			
3.2(5.1)	PAVEMENT RECYCLING 20 CM THICK FOR BASE	SQ.M.	--	
3.2(5.2)	PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR BASE	SQ.M.	--	
3.2(5.3)	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CJ.M.	--	
3.2(5.4)	PORTLAND CEMENT FOR BASE RECYCLING	TON.	--	
3.3	SHOULDER			
3.3(1)	SOIL AGGREGATE SHOULDER	CJ.M.	--	
3.3(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE SHOULDER	CJ.M.	--	
3.3(3)	EARTH FILL VERGE	CJ.M.	--	
3.4	MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT			
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CJ.M.	--	
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CJ.M.	--	
3.5	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM THICK	SQ.M.	--	
4	<b>SURFACE COURSES</b>			
4.1	PRIME COAT & TACK COAT			
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	--	
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	--	
4.2	SURFACE TREATMENTS			
4.2(1)	SINGLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.	--	
4.2(2)	DOUBLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.	--	
4.3	ASPHALT CONCRETE			
4.3(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50)	TON.	--	
4.3(2)	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE	SQ.M.	--	
4.3(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK (AC 40-50)	SQ.M.	--	
4.3(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK (AC 40-50)	SQ.M.	--	
4.3(5)	ASPHALT CONCRETE SURFACE FOR SHOULDER ... CM THICK	SQ.M.	--	
4.3(6)	MODIFIED ASPHALT CONCRETE ..... CM THICK	SQ.M.	--	
4.3(7)	POROUS ASPHALT CONCRETE ..... CM THICK	SQ.M.	--	
4.3(8)	NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE 5 CM THICK	SQ.M.	--	
4.4	SLURRY SEAL			
4.4(1)	SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	--	
4.4(2)	SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	--	
4.4(3)	SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	--	
4.5	PARA SLURRY SEAL			
4.5(1)	PARA SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	--	
4.5(2)	PARA SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	--	
4.5(3)	PARA SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	--	
4.6	CAPE SEAL			
4.6(1)	CAPE SEAL TYPE I ( SLURRY SEAL TYPE II )	SQ.M.	--	
4.6(2)	CAPE SEAL TYPE II ( SLURRY SEAL TYPE III )	SQ.M.	--	
4.7	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)			
4.7(1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ... CM THICK	SQ.M.	--	
4.7(2)	EXPANSION JOINT	M.	--	
4.7(3)	CONTRACTION JOINT	M.	--	
4.7(4)	CONSTRUCTION JOINT	M.	--	
4.7(5)	LONGITUDINAL JOINT	M.	--	
4.7(6)	DUMMY JOINT	M.	--	
4.7(7)	EDGE JOINT	M.	--	
4.8	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING			
4.8(1)	FULL-DEPTH REPAIR	SQ.M.	--	
5	<b>STRUCTURES</b>			
5.1	CONCRETE BRIDGES			
5.1(1)	NEW CONCRETE BRIDGE			
5.1(1.1)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L to RT)	M.	--	
5.1(1.2)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L to RT)	M.	--	
5.1(1.3)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L to RT)	M.	--	
5.1(1.4)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L to RT)	M.	--	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
5.1(2)	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH			
5.1(2.1)	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM 7.00 M. TO 12.00 M. AT STA. 33+329.300	M.	--	
5.1(2.2)	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM ..... M. TO ..... M. AT STA. ....	M.	--	
5.1(2.3)	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM ..... M. TO ..... M. AT STA. ....	M.	--	
5.1(3)	BRIDGE APPROACH STRUCTURES, ROADWAY WIDTH			
5.1(3.1)	AT STA. ....	M.	--	
5.1(4)	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	--	
5.1(5)	BEARING UNIT			
5.1(5.1)	WITHOUT RETAINING WALL	SQ.M.	--	
5.1(5.2)	WITH RETAINING WALL (ST-1A)	SQ.M.	--	
5.1(6)	ABUTMENT PROTECTOR	SQ.M.	--	
5.1(7)	PEDESTRIAN BRIDGES			
5.1(7.1)	STA. 324+603 TYPE E STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.	EACH.	1	
5.1(7.2)	STA. .... TYPE ... STAIR TYPE ... SPAN ..... M.	EACH.	--	
5.1(8)	PEDESTRIAN UNDER PASS			
5.1(8.1)	AT STA. .... (APPROX.)	EACH.	--	
5.1(9)	BORED PILE			
5.1(9.1)	DIA. .... M.	M.	--	
5.1(9.2)	DIA. .... M.	M.	--	
5.1(9.3)	DIA. .... M.	M.	--	
5.1(10)	DRIVEN PILE			
5.1(10.1)	RC. PILE DIA. .... M.	M.	--	
5.1(10.2)	P.C. PILE DIA. .... M.	M.	--	
5.1(10.3)	PILE 0.40 x 0.40 M.	M.	--	
5.1(11)	STATIC LOAD TEST ON			
5.1(11.1)	BORED PILE DIA. .... M.	EACH.	--	
5.1(11.2)	BORED PILE DIA. .... M.	EACH.	--	
5.1(12)	DYNAMIC LOAD TEST ON			
5.1(12.1)	BORED PILE DIA. .... M.	EACH.	--	
5.1(12.2)	BORED PILE DIA. .... M.	EACH.	--	
5.1(13)	SONIC LOGGING TEST			
5.1(13.1)	FOR BORED PILE DIA. SIZE NOT MORE THAN 1.20 M.	EACH.	--	
5.1(13.2)	FOR BORED PILE DIA. SIZE MORE THAN 1.20 M.	EACH.	--	
5.1(14)	DRILLING MONITORING TEST			
5.1(14.1)	FOR BORED PILE DIA. .... M.	EACH.	--	
5.1(14.2)	FOR BORED PILE DIA. .... M.	EACH.	--	
5.1(15)	SEISMIC INTEGRITY TEST			
5.1(15.1)	SOIL INVESTIGATION TEST	M.	--	
5.1(17)	BRIDGE SIGN			
5.1(17.1)	BRIDGE STA. .... (LT & RT)	L.S.	--	
5.2	R.C. BOX CULVERTS			
5.2(1)	NEW R.C. BOX CULVERTS			
5.2(1.1)	AT STA. .... SIZE ...-(.....)	M.	--	
5.2(2)	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS			
5.2(2.1)	AT STA. .... SIZE ...-(.....)	M.	--	
5.2(2.2)	AT STA. .... SIZE ...-(.....)	M.	--	
5.2(2.3)	AT STA. .... SIZE ...-(.....)	M.	--	
5.2(2.4)	AT STA. .... SIZE ...-(.....)	M.	--	
5.2(2.5)	AT STA. .... SIZE ...-(.....)	M.	--	

**REMARKS**

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

**NOTE**

มาตรฐานการประมาณราคาแบบประมาณราคา  
STANDARD DRAWINGS FOR PEDESTRIAN BRIDGES MAY 2004

**การตรวจทาน**

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....	.....	.....

..... 7/1/2562

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....	.....	8/5/66

..... 8/5/66

..... 7/1/2562

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แผนผังทางหลวงหมายเลข 101  
101  
C2

SUMMARY OF QUANTITIES (2)

ทางหลวงหมายเลข 101 ระยะทาง 0500 กิโลเมตร - ฝายทางหลวง  
ครั้งที่ 701.324+525.000 - 701.324+750.000

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
5.2(3)	R.C. BOX CULVERTS SIDE DRAINS			
5.2(3.1)	SIZE ..... M. THICK	M.		
5.2(3.2)	SIZE ..... M. THICK	M.		
5.2(3.3)	SIZE ..... M. THICK	M.		
5.2(4)	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT			
5.2(4.1)	FOR BOX CULVERT SIZE ..... (ONE SIDE)	EACH.		
5.2(4.2)	FOR BOX CULVERT SIZE ..... (ONE SIDE)	EACH.		
5.2(4.3)	FOR BOX CULVERT SIZE ..... (ONE SIDE)	EACH.		
5.3	R.C. PIPE CULVERTS			
5.3(1)	DIA. 0.30 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.		
5.3(2)	DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.		
5.3(3)	DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.		
5.3(4)	DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.		
5.3(5)	DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.		
5.3(6)	DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.		
5.3(7)	DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.		
5.3(8)	DIA. 0.30 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.		
5.3(9)	DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.		
5.3(10)	DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.		
5.3(11)	DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.		
5.3(12)	DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.	43	
5.3(13)	DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.		
5.3(14)	DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.		
6	MISCELLANEOUS			
6.1	SLOPE PROTECTION			
6.1(1)	CONCRETE LINING ... CM. THICK	SQ.M.		
6.1(2)	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.		
6.1(3)	SHOTORETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.		
6.1(4)	SACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.		
6.1(5)	RIPRAP SLOPE PROTECTION			
6.1(5.1)	PLAIN RIPRAP	SQ.M.		
6.1(5.2)	MORTAR RIPRAP	SQ.M.		
6.1(6)	GABIONS	CU.M.		
6.1(7)	ROCK AND WIRE MATTRESS ... CM. THICK	SQ.M.		
6.1(8)	FERRO - CEMENT BACK SLOPE PROTECTION	SQ.M.		
6.1(9)	VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.		
6.1(10)	HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.		
6.1(11)	DRAINAGE FOR EMBANKMENT EROSION PROTECTION			
6.1(11.1)	ASPHALT CURB	M.		
6.1(11.2)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.		
6.1(11.3)	R.C. DITCH ON SHOULDER	M.		
6.1(11.4)	R.C. DRAIN CHUTE	M.		
6.1(11.5)	PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C. DRAIN CHUTE	SQ.M.		
6.1(12)	DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT			
6.1(12.1)	R.C. DRAIN OUTLET	SQ.M.		
6.1(12.2)	R.C. SLAB AT TOE OF R.C. DRAIN OUTLET	SQ.M.		
6.1(12.3)	R.C. STAIR FOR MAINTENANCE	M.		
6.1(13)	DRAIN INLET FOR R.C. PIPE CULVERT			
6.1(13.1)	DROP INLET FOR R.C.P. DIA. .... M. AT SIDE DITCH	EACH.		
6.1(13.2)	MORTAR RIPRAP CATCH BASIN	SQ.M.		
6.1(13.3)	REINFORCED CONCRETE CATCH BASIN	SQ.M.		
6.1(14)	SODDING			
6.1(14.1)	BLOCK SODDING	SQ.M.		
6.1(14.2)	STRIP SODDING	SQ.M.		
6.1(15)	TOPSOIL AND CLAY			
6.1(15.1)	TOPSOIL	CU.M.		
6.1(15.2)	CLAY	CU.M.		
6.1(16)	GEOTEXTILE			
6.1(16.1)	WOVEN GEOTEXTILE WEIGHT ... G/SQ.M. (MIN.)	SQ.M.		
6.1(16.2)	NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/SQ.M. (MIN.)	SQ.M.		
6.2	SUBSURFACE DRAINS / SUB DRAINS			
6.2(1)	PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILES	M.		
6.2(2)	ROCK FILL WITH COARSE SAND	CU.M.		
6.2(3)	LONGITUDINAL DRAIN	M.		
6.2(4)	HORIZONTAL DRAIN	M.		
6.3	MISCELLANEOUS STRUCTURES			
6.3(1)	R.C. MANHOLES			
6.3(1.1)	TYPE A FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH (R.C. or STEEL) COVER	EACH.		
6.3(1.2)	TYPE B FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH (R.C. or STEEL) COVER	EACH.		
6.3(1.3)	TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH.	3	
6.3(1.4)	TYPE D FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH (R.C. or STEEL) COVER	EACH.		
6.3(1.5)	TYPE E FOR BOX CULVERT (OPEN TYPE) SIZE ..... WITH R.C. COVER	EACH.		
6.3(1.6)	TYPE F FOR BOX CULVERT (CLOSE TYPE) SIZE ..... WITH STEEL COVER	EACH.		

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.3(1.7)	TYPE G FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH CAST IRON COVER	EACH.		
6.3(1.8)	TYPE H FOR R.C.P. DIA. .... M. ... ROW. WITH R.C. COVER	EACH.		
6.3(1.9)	TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE ..... WITH R.C. COVER	EACH.		
6.3(1.10)	TYPE J FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE ..... WITH R.C. COVER	EACH.		
6.3(1.11)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLES			
6.3(1.11.1)	TYPE ... FOR R.C.P. DIA. .... WITH (R.C. or STEEL) COVER	EACH.		
6.3(1.11.2)	TYPE ... FOR R.C.P. DIA. .... WITH (R.C. or STEEL) COVER	EACH.		
6.3(2)	MEDIAN DRIP INLETS			
6.3(2.1)	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH.		
6.3(2.2)	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN	EACH.		
6.3(2.3)	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I	EACH.		
6.3(2.4)	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II	EACH.		
6.3(2.5)	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III	EACH.		
6.3(2.6)	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE	EACH.		
6.3(3)	RECTANGULAR DRAINAGE			
6.3(3.1)	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	3	
6.3(3.2)	STEEL GRATING (0.25 x 0.70 M.)	EACH.	3	
6.3(3.3)	STEEL GRATING (..... M.)	EACH.		
6.3(3.4)	CAST-IRON GRATING (..... M.)	EACH.		
6.3(3.5)	CAST-IRON GRATING (..... M.)	EACH.		
6.3(4)	HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)			
6.3(4.1)	PLAIN CONCRETE	CU.M.	2	
6.3(4.2)	REINFORCED CONCRETE	CU.M.	1	
6.3(5)	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)			
6.3(5.1)	FOR R.C.P. DIA. .... M. ... ROW. (ONE SIDE)	EACH.		
6.3(5.2)	FOR R.C.P. DIA. .... M. ... ROW. (ONE SIDE)	EACH.		
6.3(5.3)	FOR R.C.P. DIA. .... M. ... ROW. (ONE SIDE)	EACH.		
6.3(5.4)	FOR R.C.P. DIA. .... M. ... ROW. (ONE SIDE)	EACH.		
6.3(6)	CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM	M.		
6.3(7)	R.C. U - DITCH			
6.3(7.1)	TYPE A	M.		
6.3(7.2)	TYPE B	M.		
6.3(7.3)	TYPE C	M.		
6.3(7.4)	TYPE D	M.		
6.3(7.5)	TYPE E	M.		
6.3(7.6)	TYPE F	M.		
6.3(7.7)	FOR BRIDGE DRAINAGE AT DEPRESS MEDIAN	M.		
6.3(8)	R.C. GUTTER	M.		
6.3(9)	SIDE DITCH LINING			
6.3(9.1)	TYPE I	SQ.M.		
6.3(9.2)	TYPE II	SQ.M.		
6.3(9.3)	TYPE III	SQ.M.		
6.3(9.4)	TYPE IV	SQ.M.		
6.3(9.5)	CONCRETE DITCH CHECK	M.		
6.3(10)	CONCRETE DITCH AT HILLSIDE	M.		
6.3(11)	RETAINING WALL			
6.3(11.1)	RETAINING WALL TYPE 1A (FOR SIDE WALK)	M.		
6.3(11.2)	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.		
6.3(11.3)	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	15	
6.3(11.4)	RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.		
6.3(11.5)	RETAINING WALL TYPE 3A	M.		
6.3(11.6)	RETAINING WALL TYPE 3B	M.		
6.3(11.7)	RETAINING WALL TYPE 4 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.		
6.3(11.7.1)	..... M. < H < ..... M.	M.		
6.3(11.8)	RETAINING WALL TYPE 5 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.		
6.3(11.8.1)	..... M. < H < ..... M.	M.		
6.3(11.9)	RETAINING WALL TYPE ST-IB (AT BRIDGE APPROACH)	M.		
6.3(11.10)	GABION WALL FOR FILL OR CUT SLOPE			
6.3(11.10.1)	2.00 M. HEIGHT	CU.M.		(DWG.NO.SP-607)
6.3(11.10.2)	3.00 M. HEIGHT	CU.M.		(DWG.NO.SP-607)
6.3(11.10.3)	..... M. HEIGHT	CU.M.		
6.3(11.10.4)	..... M. HEIGHT	CU.M.		
6.3(11.10.5)	..... M. HEIGHT	CU.M.		
6.3(12)	REINFORCED SOIL SLOPE	SQ.M.		
6.3(13)	MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL ( MSE WALL )			
6.3(13.1)	..... M. < H < ..... M.	SQ.M.		
6.3(13.2)	..... M. < H < ..... M.	SQ.M.		
6.3(14)	MODULAR BLOCK	SQ.M.		
6.3(15)	GEORND	SQ.M.		
6.3(15.1)	TYPE ...	SQ.M.		
6.3(15.2)	TYPE ...	SQ.M.		
6.3(15.3)	TYPE ...	SQ.M.		
6.4	CONCRETE CURB AND GUTTER			
6.4(1)	CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	49	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.4(2)	CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH	M.		
6.4(3)	CURB ..... M. THICK	M.		
6.4(4)	MOUNTABLE CURB AND GUTTER ..... M. THICK	M.		
6.4(5)	MOUNTABLE CURB ..... M. THICK	M.		
6.4(6)	CONCRETE BARRIERS			
6.4(6.1)	TYPE I	M.		
6.4(6.2)	TYPE II	M.		
6.4(6.3)	TYPE III FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	M.		
6.4(6.4)	TYPE IA	M.		
6.4(6.5)	TYPE IB	M.		
6.4(6.6)	TYPE IIA	M.		
6.4(6.7)	TYPE IIB	M.		
6.4(6.8)	AT BRIDGE APPROACH	M.		
6.4(6.9)	CONCRETE BARRIER WITH R.C. U-DITCH	M.		
6.4(6.10)	CONCRETE BARRIER AND DRAINAGE			
6.4(6.10.1)	TYPE A	M.		
6.4(6.10.2)	TYPE B	M.		
6.4(6.10.3)	TYPE C	M.		
6.4(7)	APPROACH CONCRETE BARRIERS			
6.4(7.1)	TYPE A	EACH.		
6.4(7.2)	TYPE B	EACH.		
6.4(7.3)	TYPE C	EACH.		
6.4(7.4)	TYPE D	EACH.		
6.4(7.5)	TYPE E	EACH.		
6.4(7.6)	TYPE F	EACH.		
6.4(8)	END CONCRETE BARRIERS			
6.4(8.1)	TYPE A	EACH.		
6.4(8.2)	TYPE B	EACH.		
6.4(8.3)	TYPE E	EACH.		
6.5	PAVING BLOCK			
6.5(1)	CONCRETE PAVING BLOCK			
6.5(1.1)	SHAPE ... CM. THICK ..... COLOUR	SQ.M.		INCLUDED SAND
6.5(1.2)	CONCRETE TILE SIZE 30 x 30 CM. 3.5 CM. THICK ..... COLOUR	SQ.M.		INCLUDED SAND
6.5(1.3)	DETECTABLE CONCRETE TILE SIZE ... x ... CM. THICK (FOR HANDICAP WALKWAY)	SQ.M.		INCLUDED SAND
6.5(1.4)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM.	SQ.M.	290	INCLUDED SAND
6.5(1.5)	PLAIN CONCRETE SLAB ... CM. THICK	SQ.M.		INCLUDED SAND
6.6	R.C. SLAB WALKWAY ... CM. THICK	SQ.M.		
6.7	CONCRETE PLANTING BED	EACH.		
6.8	GUARDRAIL			
6.8(1)	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. TYPE 1	M.		
6.8(2)	DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS ..... MM. TYPE ...	M.		
6.8(3)	W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I THICKNESS ..... MM. TYPE ...	M.		
6.8(4)	W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II THICKNESS ..... MM. TYPE ...	M.		
6.8(5)	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.		
6.8(6)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 101.8 มม. สูง 110 มม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม.	EACH.		
6.9	MARKER AND GUIDE POST			
6.9(1)	GUIDE POST			
6.9(1.1)	CONCRETE GUIDE POST	EACH.		
6.9(1.2)	FLEXIBLE GUIDE POST	EACH.		
6.9(2)	KILOMETER MARKER			
6.9(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH.		
6.9(2.2)	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH.		
6.9(2.3)	KILOMETER SIGN TYPE A	EACH.		

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

การตรวจทางหลวง		
วันที่ ตรวจ	ชื่อ ตรวจ	วันที่
08/05/66	นาย ก. ก.	08/05/66
08/05/66	นาย ข. ข.	08/05/66

**สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

โครงการทางหลวงหมายเลข 101  
101

SUMMARY OF QUANTITIES (3)

ทางหลวงหมายเลข 101 ช่วงกม.ที่ 0500 ตอน ลำปาง - สะพานกุ่มพืด  
วันที่ 01.324+525.000 - 01.324+750.000

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.9(2.4)	KILOMETER SIGN TYPE B	EACH.	--	
6.9(3)	R.O.W. MONUMENT	EACH.	--	
6.9(3.1)	TYPE I RC. POST	EACH.	--	
6.9(3.2)	TYPE II BRASS TABLET	EACH.	--	
6.9(3.3)	TYPE III BRASS TABLET ON RC. CYLINDER	EACH.	--	
6.9(4)	REFLECTING TARGET	EACH.	--	
6.9(4.1)	TYPE I FOR CURB	EACH.	--	
6.9(4.2)	TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH.	--	
6.9(4.3)	TYPE III FOR BARRIER	EACH.	--	
6.9(5)	RELOCATE GUIDE POST	EACH.	--	
6.9(6)	RELOCATE KILOMETER STONE	EACH.	--	
6.10	TRAFFIC SIGNS			
6.10(1)	SIGN PLATE			
6.10(1.1)	SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	--	
6.10(1.2)	SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	--	
6.10(2)	SIGN POST			
6.10(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	--	
6.10(2.2)	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	--	
6.10(2.3)	STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH.	--	
6.10(2.4)	STEEL COLUMN Ø 7.50x7.50x0.32 CM.	M.	--	
6.10(2.5)	STEEL COLUMN Ø 10.00x10.00x0.32 CM.	M.	--	
6.10(3)	STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN			
6.10(3.1)	FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.	EACH.	--	
6.10(3.2)	FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.	EACH.	--	
6.10(3.3)	FOR SIGN PLATE < 2 x 52,800 SQ. CM.	EACH.	--	
6.10(4)	FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.			
6.10(4.1)	TYPE A - PILE FOOTING	EACH.	--	
6.10(4.2)	TYPE B - SPREAD FOOTING	EACH.	--	
6.10(4.3)	TYPE C - PILE FOOTING	EACH.	--	
6.10(4.4)	TYPE D - SPREAD FOOTING	EACH.	--	
6.10(5)	OVERHEAD SIGN BOARDS.			
6.10(5.1)	MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE.	SQ.M.	--	
6.10(5.2)	MOUNTING AT BRIDGE DECK	SQ.M.	--	
6.10(6)	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.			
6.10(6.1)	STEEL FRAME AND PILE FOOTING	EACH.	--	
6.10(6.2)	STEEL FRAME AND SPREAD FOOTING	EACH.	--	
6.10(7)	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.			
6.10(7.1)	STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN ..... M.	M.	--	
6.10(7.2)	STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN.	EACH.	--	
6.10(7.3)	PILE FOOTING	EACH.	--	
6.10(7.4)	SPREAD FOOTING	EACH.	--	
6.10(8)	STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 M. < WIDTH < 28.00 M.			
6.10(8.1)	STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN ..... M.	M.	--	
6.10(8.2)	STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN.	EACH.	--	
6.10(8.3)	PILE FOOTING	EACH.	--	
6.10(8.4)	SPREAD FOOTING	EACH.	--	
6.11	ROADWAY LIGHTINGS			
6.11(1)	9.00 M (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF			
6.11(1.1)	MOUNTED AT GRADE	EACH.	--	
6.11(1.2)	MOUNTED ON PARAPET - WALKWAY	EACH.	--	
6.11(1.3)	MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	--	
6.11(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF			
6.11(2.1)	MOUNTED AT GRADE	EACH.	--	
6.11(2.2)	MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	--	
6.11(3)	12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF			
6.11(3.1)	MOUNTED AT GRADE	EACH.	--	
6.11(3.2)	MOUNTED ON PARAPET- WALKWAY	EACH.	--	
6.11(3.3)	MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	--	
6.11(4)	12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF			
6.11(4.1)	MOUNTED AT GRADE	EACH.	--	
6.11(4.2)	MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	--	
6.11(5)	HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS			
6.11(5.1)	20.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(5.2)	25.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(5.3)	30.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(6)	FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE			
6.11(6.1)	PILE FOUNDATION FOR 20.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(6.2)	PILE FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(6.3)	PILE FOUNDATION FOR 30.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(6.4)	SPREAD FOUNDATION FOR 20.00 M. HIGH	EACH.	--	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.11(6.5)	SPREAD FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(6.6)	SPREAD FOUNDATION FOR 30.00 M. HIGH	EACH.	--	
6.11(7)	2-40 WATTS FLUORESCENT LAMPS, CEILING MOUNTED TYPE	EACH.	--	
6.11(8)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT	EACH.	--	
6.11(9)	OVERHEAD SIGN LIGHTING	EACH.	--	
6.11(10)	250 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP CUT - OFF ON EXISTING ELECTRIC POLE.			
6.11(10.1)	TYPE A	EACH.	--	
6.11(10.2)	TYPE B	EACH.	--	
6.11(10.3)	TYPE C	EACH.	--	
6.11(10.4)	TYPE D	EACH.	--	
6.11(10.5)	TYPE E	EACH.	--	
6.11(10.6)	TYPE F	EACH.	--	
6.11(11)	400 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP CUT - OFF ON EXISTING ELECTRIC POLE			
6.11(11.1)	TYPE A	EACH.	--	
6.11(11.2)	TYPE B	EACH.	--	
6.11(11.3)	TYPE C	EACH.	--	
6.11(11.4)	TYPE D	EACH.	--	
6.11(11.5)	TYPE E	EACH.	--	
6.11(11.6)	TYPE F	EACH.	--	
6.11(12)	SUPPLY PILLAR			
6.11(12.1)	MOUNTED ON CONCRETE POLE	EACH.	--	
6.11(12.2)	MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION	EACH.	--	
6.11(13)	HANDHOLE			
6.11(13.1)	TYPE A	EACH.	--	
6.11(13.2)	TYPE B	EACH.	--	
6.11(14)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS			
6.11(14.1)	SINGLE BRACKET	EACH.	--	
6.11(14.2)	DOUBLE BRACKETS	EACH.	--	
6.11(14.3)	HIGH MAST ..... M. HIGH	EACH.	--	
6.12	TRAFFIC ROAD SIGNALS			
6.12(1)	TRAFFIC ROAD SIGNALS			
6.12(1.1)	AT STA..... (..... PHASE )	L.S.	--	
6.12(1.2)	AT STA..... (..... PHASE )	L.S.	--	
6.12(1.3)	AT STA..... (..... PHASE )	L.S.	--	
6.12(2)	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS.			
6.12(2.1)	AT STA..... (..... PHASE )	L.S.	--	
6.12(2.2)	AT STA..... (..... PHASE )	L.S.	--	
6.12(2.3)	AT STA..... (..... PHASE )	L.S.	--	
6.13	FLASHING SIGNALS			
6.13(1)	FLASHING SIGNALS	EACH.	--	1 EACH. # 1 M30
6.13(2)	IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING SIGNALS	EACH.	--	
6.14	MARRINGS			
6.14(1)	THERMOPLASTIC PAINT			
6.14(1.1)	YELLOW	SQ.M.	--	
6.14(1.2)	WHITE	SQ.M.	--	
6.14(1.3)	YELLOW & WHITE	SQ.M.	75	
6.14(2)	TRAFFIC PAINT			
6.14(2.1)	YELLOW	SQ.M.	--	
6.14(2.2)	WHITE	SQ.M.	--	
6.14(2.3)	YELLOW & WHITE	SQ.M.	--	
6.14(3)	CURB MARRINGS	SQ.M.	--	
6.14(4)	BARRIER MARRINGS	SQ.M.	--	
6.14(5)	ROAD STUD			
6.14(5.1)	UNB - DIRECTION	EACH.	--	
6.14(5.2)	B - DIRECTION	EACH.	--	
6.14(6)	RUMBLE STRIPS			
6.14(6.1)	SHOULDER RUMBLE STRIPS (RAISED OR MILLED)	M.	--	
6.14(6.2)	TRANSVERSE RUMBLE STRIPS	M.	--	
6.15	BARRICADE AT T-INTERSECTION			
6.15(1)	TIMBER BARRICADE	M.	--	
6.15(2)	W-BEAM GUARDRAIL BARRICADE THICKNESS ..... MM. TYPE ...	M.	--	
6.16	BUS STOP SHELTER			
6.16(1)	RC-STEEL TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH.	--	
6.16(2)	RC-STEEL TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH.	--	
6.16(3)	RC-STEEL TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH.	--	
6.16(4)	RC-STEEL TYPE D - LARGE SIZE ON BEAM	EACH.	--	
6.16(5)	TYPE E - WALKWAY TYPE	EACH.	--	
6.16(6)	WOODEN TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH.	--	
6.16(7)	WOODEN TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH.	--	
6.16(8)	WOODEN TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH.	--	
6.16(9)	WOODEN TYPE D - LARGE SIZE ON BEAM	EACH.	--	
6.16(10)	RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	--	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6.17	LANDSCAPING WORK			
6.17(1)	TREE PLANTING			
6.17(1.1)	SMALL SIZE (DIA. .... M. HEIGHT ..... M. MIN.)	EACH.	--	
6.17(1.2)	MEDIUM SIZE (DIA. .... M. HEIGHT ..... M. MIN.)	EACH.	--	
6.17(1.3)	LARGE SIZE (DIA. .... M. HEIGHT ..... M. MIN.)	EACH.	--	
6.17(2)	SHRUB PLANTING	SQ.M.	--	
6.17(3)	GROUND COVER PLANTING	SQ.M.	--	
6.17(4)	GRASSING			
6.17(4.1)	NUAN - NOI	SQ.M.	--	
6.17(5)	EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK	CUM.	--	
6.18	NOISE BARRIER			
6.18(1)	FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC	SQ.M.	--	
6.18(2)	GLASSFIBER REINFORCED CEMENT	SQ.M.	--	
6.18(3)	METAL PANEL	SQ.M.	--	
6.18(4)	ACRYLIC REINFORCED	SQ.M.	--	
7	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION			
7.1	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S.	--	
7.2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	
7.3	INTELLIGENT WORK ZONE	L.S.	--	
8	การขุดดิน			
8.1	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	L.S.	--	
8.2	การขุดดินเพื่อถม	L.S.	--	
8.3	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การขุดดินเพื่อถม	L.S.	--	
8.4	การขุดดินเพื่อถม	P.S.	--	
9	อื่น ๆ			

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

**การขุดดิน**

เขียน	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า

หน้า 1/5/64  
หน้า 2/5/64



ออกแบบ	ตัด
ตรวจ	ตรวจ

ส่งตรวจ	แนวทาง
ระดับ	ระดับ

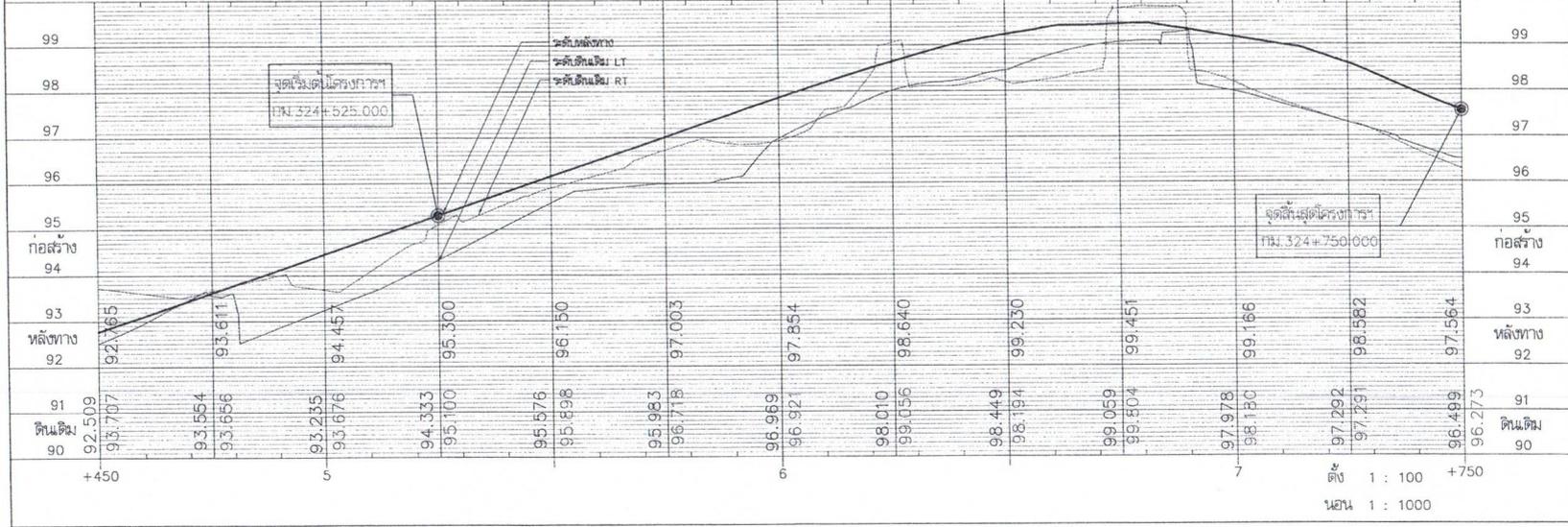
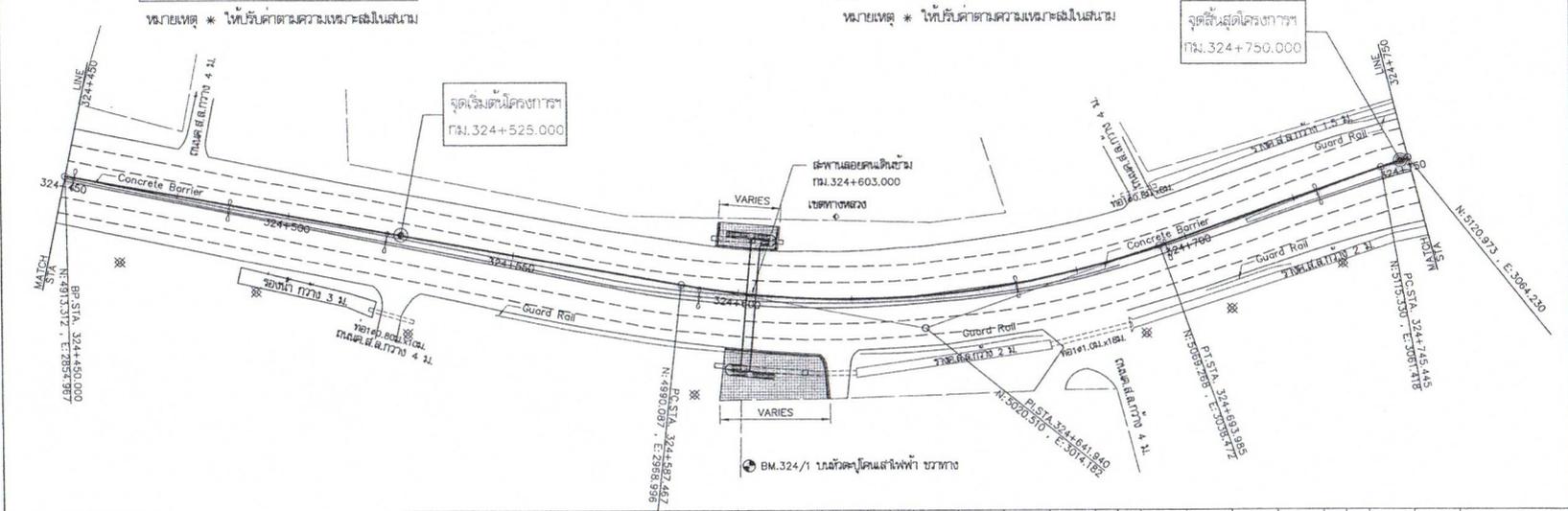
สำรวจ	เขียน
ตรวจ	ตรวจ

CURVE DATA PI.STA.324+641.940			
Δ	29° 34' 00"	LT	7.067 M.
D	27° 45' 26"	Speed	* K.P.H
R	206.417	M. S.E.	* M./M.
T	54.473	M. W.	* M.
Lc	106.518	M.	*
SE.ATTAINED STA.	*	TO STA.	*
SE.REMOVED STA.	*	TO STA.	*

บ.ชมพู ต.อ่ายนาโดย อ.เวียงสา จ.น่าน  
ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา - เนินเขา  
ลักษณะพื้นดินเป็นดินเหนียว - หินแข็ง

CURVE DATA PI.STA.324+751.750			
Δ	9° 54' 27"	RT	E 0.273 M.
D	78° 45' 44"	Speed	* K.P.H
R	72.745	M. S.E.	* M./M.
T	6.305	M. W.	* M.
Lc	12.579	M.	*
SE.ATTAINED STA.	*	TO STA.	*
SE.REMOVED STA.	*	TO STA.	*

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)		
แขวงทางหลวงชนบทที่ 1	ทางหลวงหมายเลข 101	แบบที่ 1
แผนผังแนวทางและระดับ		
ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนสถานี 0500 ตอน ส่วนที่ 1 - สะพานพวงมณี		
ระหว่าง กม.324+450.000 - กม.324+750.000		



มาตรา 1 : 1000

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 .....  
 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง .....
2. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) 4 จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบท 1 / กรมทางหลวง .....
3. รวมเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 5,000,000.00 ..... บาท  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป งานจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด .....
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน ..... 4,999,414.49 ..... บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 สอน รักษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส
  - 7.2 พัทธพล มณีวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน
  - 7.3 รัชกร ทิศหน่อ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568 13:40:23

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควคคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนบท 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	304.000	1.76	535.04	1.3605	2.39	727.92
2	2. EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	50.000	46.76	2,338.00	1.3605	63.61	3,180.84
3	3. EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	66.000	82.31	5,432.46	1.3605	111.98	7,390.86
4	4. PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.	EACH	1.000	3,568,556.37	3,568,556.37	1.2762	4,554,191.63	4,554,191.63
5	5. R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	ม.	43.000	2,460.91	105,819.13	1.3605	3,348.06	143,966.92
6	6. RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	3.000	15,721.24	47,163.72	1.3605	21,388.74	64,166.24
7	7. R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	3.000	1,346.66	4,039.98	1.3605	1,832.13	5,496.39
8	8. STEEL GRATING	EACH	3.000	252.11	756.33	1.3605	342.99	1,028.98
9	9. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) PLAIN CONCRETE	ลบ.ม.	2.000	2,524.62	5,049.24	1.3605	3,434.74	6,869.49

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนบท 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	10. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE	ลบ.ม.	1.000	3,024.28	3,024.28	1.3605	4,114.53	4,114.53
11	11. RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	ม.	15.000	2,619.66	39,294.90	1.3605	3,564.04	53,460.71
12	12. CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	ม.	49.000	559.94	27,437.06	1.3605	761.79	37,328.12
13	13. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 0.40 X 0.40 X 0.04 M.	ตร.ม.	290.000	239.82	69,547.80	1.3605	326.27	94,619.78
14	14. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	ชุด	1.000	16,811.53	16,811.53	1.3605	22,872.08	22,872.08
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>4,999,414.49</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

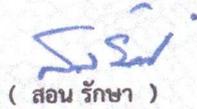
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง



( พิทธิพล มณีวงศ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( สอน รักษา )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( รัชกร ทิศหน่อ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการฯ, คุณอรนุช

- อนุมัติทั้งหมด

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผอ.ขท.น่านที่ ๑

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประเมินราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
สาย	101					
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	420.00	28.00	102.38	0.00	0.00	522.38	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	30,229.77	40.00	64.88	80.00	3,300.00	33,674.65	พ.ค. 2568	
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง15มม.ยาว10เมตร	ตัน	27,696.73	40.00	64.88	80.00	2,900.00	30,741.61	พ.ค. 2568	
4	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,353.13	40.00	64.88	80.00	3,300.00	29,798.01	พ.ค. 2568	
5	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)	ตัน	26,752.43	40.00	64.88	80.00	3,300.00	30,197.31	พ.ค. 2568	

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568 13:40:47

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
สาย 101						
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
5	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,752.43	40.00	64.88	80.00	3,300.00	30,197.31	พ.ค. 2568	
6	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง20มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,095.93	40.00	64.88	80.00	2,900.00	29,140.81	พ.ค. 2568	
7	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง25มม.ยาว10เมตร	ตัน	25,042.99	40.00	64.88	80.00	2,900.00	28,087.87	พ.ค. 2568	
8	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.	ลบ.ม.	2,028.04	40.00	145.50	0.00	0.00	2,173.54	พ.ค. 2568	

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568 13:40:47

หน้า 2 จาก 7

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
สาย	101					
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
8	ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์180กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก140กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,028.04	40.00	145.50	0.00	0.00	2,173.54	พ.ค. 2568	
9	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์210กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก180กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,065.42	40.00	145.50	0.00	0.00	2,210.92	พ.ค. 2568	
10	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.	ลบ.ม.	2,102.80	40.00	145.50	0.00	0.00	2,248.30	พ.ค. 2568	

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568 13:40:47

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
สาย	101					
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
10	และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูป ปลุกบาศก์240กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระ บอก210กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,102.80	40.00	145.50	0.00	0.00	2,248.30	พ.ค. 2568	
11	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูป ปลุกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบ อก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปปลุกบาศก์280ก ก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก240กก./ตร. ชม.*	ลบ.ม.	2,140.19	40.00	145.50	0.00	0.00	2,285.69	พ.ค. 2568	
12	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)	ลบ.ม.	2,214.95	40.00	145.50	0.00	0.00	2,360.45	พ.ค. 2568	

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568 13:40:47

หน้า 4 จาก 7

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
สาย	101					
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
12	รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์320กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก280กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,214.95	40.00	145.50	0.00	0.00	2,360.45	พ.ค. 2568	
13	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์350กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก300กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,261.68	40.00	145.50	0.00	0.00	2,407.18	พ.ค. 2568	

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
สาย	101					
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
14	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	400.00	29.00	105.96	0.00	0.00	505.96	พ.ค. 2568	บันทึกสืบ
15	หินคลุก	ลบ.ม.	380.00	28.00	102.38	0.00	0.00	482.38	พ.ค. 2568	บันทึกสืบ
16	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	2.00	14.16	0.00	0.00	64.16	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ
17	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	40.00	2.00	14.16	0.00	0.00	54.16	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ
18	ทรายถม	ลบ.ม.	230.00	29.00	105.96	0.00	0.00	335.96	พ.ค. 2568	บันทึกสืบ
19	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กคก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	46.10	0.00	0.00	0.00	0.00	46.10	พ.ค. 2568	

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
สาย	101					
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
20	หินคัตขนาด	ลบ.ม.	450.00	28.00	102.38	0.00	0.00	552.38	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ
21	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,283.09	40.00	64.88	80.00	4,100.00	30,527.97	เม.ย. 2568	
22	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,773.44	40.00	64.88	80.00	4,100.00	29,018.32	พ.ค. 2568	

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควนคูม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 -  
กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควนคูม 0500  
 หน่วยงาน แขวงหลวงพระบาง หมู่ที่ 1 / กรมทางหลวง  
ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินแพร่อำรุงวิทย	23 เมษายน 2568	ราคาพื้นฐานวัสดุก่อสร้าง ในพื้นที่ควบคุมของสำนักงานทางหลวงที่ 2
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.			X				หจก. ท่าทรายน่านศิลาทอง	10 พฤษภาคม 2568	ราคาสืบ
3	หินคลุก	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินส.เต็งไทรรัตน์	10 พฤษภาคม 2568	บันทึกสืบ
4	ลูกรัง	ลบ.ม.			X				วัสดุในท้องที่	23 เมษายน 2568	บันทึกสืบ
5	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.			X				วัสดุในท้องที่	23 เมษายน 2568	บันทึกสืบ
6	ทรายถม	ลบ.ม.			X				หจก. ท่าทรายน่านศิลาทอง	10 พฤษภาคม 2568	บันทึกสืบ
7	หินคัดขนาด	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินส.เต็งไทรรัตน์	23 เมษายน 2568	บันทึกสืบ

รัชกร ทิศเหนือ

17 มิถุนายน 2568 13:40:52

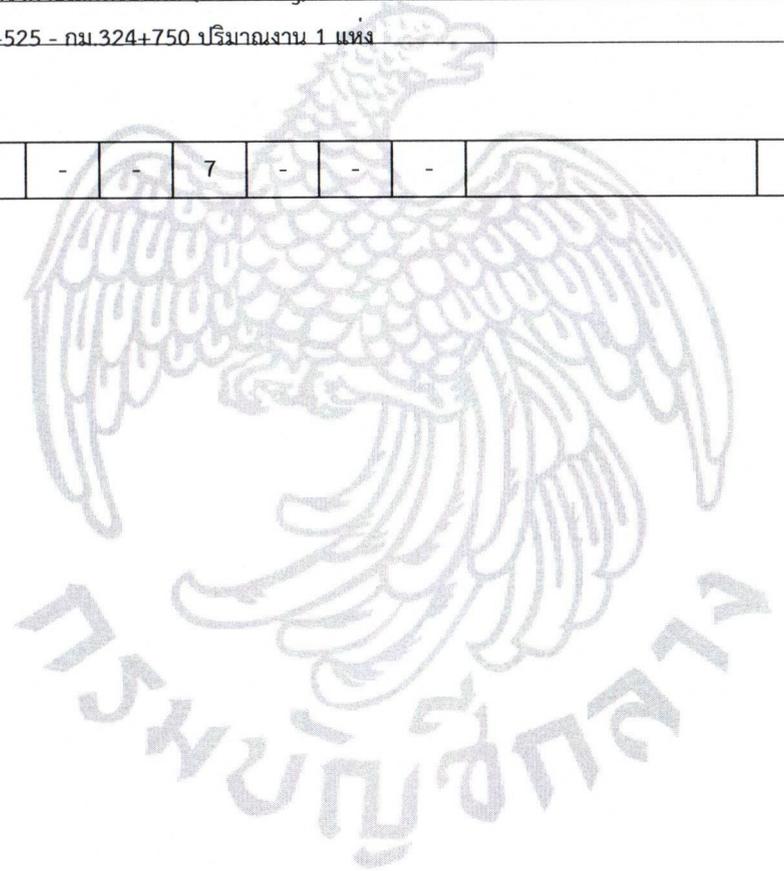
หน้า 1 จาก 2

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 -  
กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500  
หน่วยงาน แขวงหลวงพระบางที่ 1 / กรมทางหลวง  
ต.เมืองหลวง แขวงหลวงพระบางที่ 1 ระหว่าง กม. 324+525 - กม. 324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

รวมทั้งสิ้น (รายการ)		-	-	7	-	-	-		
----------------------	--	---	---	---	---	---	---	--	--



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	3,895,805.84 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	327,249.47 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	5,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3605

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	3,895,805.84 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	3,568,556.37 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	5,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.2762

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ขนาดเบา) = ขนาดเบา = 1.760 บาท/ตร.ม.  
ค่างานต้นทุน = 1.76 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม  
0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า -  
สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 EARTH EXCAVATION

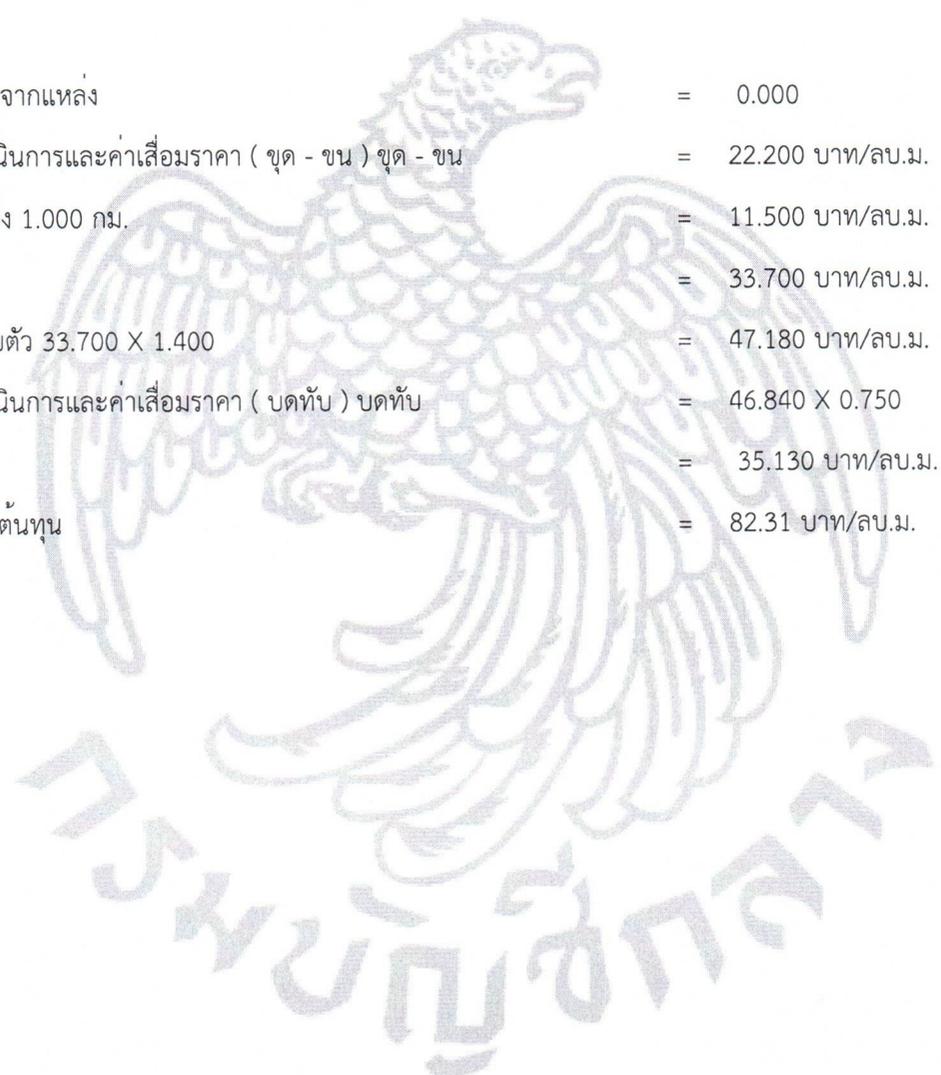
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ตัก) - ตัก	=	8.440 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.500 บาท/ลบ.ม. หลวม
รวม	=	19.940 บาท/ลบ.ม. หลวม
ส่วนขยาย 19.940 X 1.250	=	24.925 บาท/ลบ.ม. แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) ดิน - ขุดตัด	=	21.840 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.76 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**3 EARTH FILL UNDER SIDEWALK**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	0.000
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน ) ขุด - ขน	=	22.200 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	11.500 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	33.700 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 33.700 X 1.400	=	47.180 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) บดทับ	=	46.840 X 0.750
	=	35.130 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	82.31 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม  
 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า -  
 สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.**

4PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE E STAIR TYPE 2  
 SPAN 30 M.

ก. งานโครงสร้าง

1.1 เสาค้ำเสาเข็ม 40 x 40 cm พร้อมค่าตอกคิดที่ความยาว 5 ม.

เสาค้ำ 40 x 40 cm

คอนกรีต 300 ksc0.8ลบ.ม.@2285.69บาท = 1828.55บาท

เหล็กเสริม SD 4019.5กก.@29.28978บาท = 571.15บาท

เหล็กเสริม SR24101.25กก.@30.9906375บาท = 3137.8บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.2625กก.@46.1บาท = 150.4บาท

ไม้แบบ (3)7.2ตร.ม.@330บาท = 2376บาท

ค่าลวด Prestressing Tendons ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 = 5071.25บาท

มม.111.456กก.@45.5บาท

ค่าดำเนินการระบบอัดแรง 111.456กก.@15บาท = 1671.84บาท

คิดเฉลี่ยต่อต้นรวม (1) = 14806.99บาท

ค่าตอกเสาค้ำคิดเฉลี่ยที่12ต้น(1 วันตอกได้ 8 ต้น)

ค่าเข้าบ้านจั่น2วัน@15000บาท = 30000บาท

ค่าขนส่งบ้านจั่น1กม.40ต้น@11.65บาท = 466บาท

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการตอกเสาค้ำ128ลิตร@35.26บาท = 4513.28บาท

-อัตราการใช้ น้ำมันขณะทำงาน8ลิตร / ชม.

-อัตราการทำงาน8ชม. / วันรวม 2 วัน ใช้ น้ำมัน 64 ลิตร

ค่าแรงตอกเสาค้ำ 40 x 40 6.00 ม. 12ต้น8คน@315บาท = 2520บาท

-อัตราการทำงาน4คน / วัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม  
 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า -  
 สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.

-อัตราการทำงาน2วัน		
ค่าตอกเสาเข็ม (2)	=	37499.28บาท
คิดเฉลี่ยต่อต้น	=	3124.94บาท
รวม (1)+(2)	=	17931.93บาท
1.2 บันได + ตอม่อรับบันได		
คิด 1 ซ้ำ		
ปริมาณคอนกรีต 357 KSC.11.64ลบ.ม.@2407.18บาท	=	28019.58บาท
ไม้แบบ (3)46.465ตร.ม.@330บาท	=	15333.45บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.373.279กก.@28.22281บาท	=	10534.98บาท
เหล็กเสริม DB12 มม.570.64กก.@29.79801บาท	=	17003.94บาท
เหล็กเสริม DB25 มม.1296.972กก.@28.08787บาท	=	36429.18บาท
ลวดผูกเหล็ก98.557กก.@46.1บาท	=	4543.48บาท
ค่างานต้นทุน 1 ซ้ำ	=	111864.61บาท
ค่างานต้นทุน 2 ซ้ำ	=	223729.22บาท
ค่างานต้นทุนรวม บันได	=	223729.22บาท
1.3 เสา + หัว CAB		
คิด 1 ซ้ำ		
ปริมาณคอนกรีต 357 KSC.10.87ลบ.ม.@2407.18บาท	=	26166.05บาท
ไม้แบบ (3)30ตร.ม.@330บาท	=	9900บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.212กก.@28.22281บาท	=	5983.24บาท
เหล็กเสริม DB12 มม.21กก.@29.79801บาท	=	625.76บาท
เหล็กเสริม DB16 มม.163กก.@30.19731บาท	=	4922.16บาท

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568 13:40:41

หน้า 5 จาก 25

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม  
 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า -  
 สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.**

เหล็กเสริม DB20 มม.154กก.@29.07593บาท	=	4477.69บาท
เหล็กเสริม DB25 มม.1917กก.@28.08787บาท	=	53844.45บาท
ลวดผูกเหล็ก61.675กก.@46.1บาท	=	2843.22บาท
ค่างานต้นทุน 1 ข้าง	=	108762.57บาท
ค่างานต้นทุน 2 ข้าง	=	217525.14บาท
ค่างานต้นทุนรวม เสา + หัว CAB	=	217525.14บาท
1.4 งานทาสีโครงสร้างด้วยสีน้ำพลาสติก		
คิดต่อ 1 ตร.ม.		
สีทารองพื้น0.04กล.@514.02บาท	=	20.56บาท
สีทาทับหน้า 2 ชั้น0.07กล.@514.02บาท	=	35.98บาท
ค่าทาสีพลาสติก1ตร.ม.@34บาท	=	34บาท
	=	90.54บาท/ตร.ม.
พื้นที่ทาสี126ตร.ม.@90.54	=	11408.04บาท
ค่างานต้นทุนรวม งานทาสีโครงสร้างด้วยสีน้ำพลาสติก	=	11408.04บาท
1.5 ค่าทดสอบโครงสร้าง		
ค่าทดสอบ Boring Test2จุด@15000บาท	=	30000บาท
ค่างานต้นทุนรวม ค่าทดสอบโครงสร้าง	=	30000บาท
สรุป ก. ค่างานต้นทุนงานโครงสร้าง		
1.1 ตอม่อ12ต้น@17931.93บาท	=	215183.16บาท
1.2 บันได + ตอม่อรับบันได	=	223729.22บาท
1.3 เสา + หัว CAB	=	217525.14บาท
1.4 งานทาสีโครงสร้างด้วยสีน้ำพลาสติก	=	11408.04บาท

รัชกร ทิศเหนือ

17 มิถุนายน 2568 13:40:41

หน้า 6 จาก 25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.**

1.5 ค่าทดสอบโครงสร้าง	=	30000บาท
ค่างานต้นทุนรวม งานโครงสร้าง	=	697845.56บาท...ก.
ข. งานโครงสร้างคานสะพานลอย SOLID STEEL STRUCTURE		
1. LOWER BRACING		
1.1 ชิ้นส่วน A USE COMPOSITE SECTION 3-WF 900x300 mm.-	=	908622บาท
25740กก.@35.3บาท		
1.2 UES ST. PLATE, thk 9 mm.1742.37กก.@30.84บาท	=	53734.69บาท
1.3 UES ST. PLATE, thk 9 mm.94.97กก.@30.84บาท	=	2928.87บาท
1.4 USE WF 150x100 mm.-21.10 kg./m.922.6กก.@22.47บาท	=	20730.82บาท
1.5 USE 2L 50x50x5 mm.-3.77 kg./m.9.33กก.@29.27บาท	=	273.09บาท
1.6 USE C 100x50x20x3.2 mm.-5.50 kg./m. @0.40	=	19696.01บาท
m.1122.28กก.@17.55บาท		
1.7 USE L 50x50x5 mm.-3.77 kg./m. @0.40	=	23063.59บาท
m.787.96กก.@29.27บาท		
1.8 WALKWAY USE CHECKER PLATE, thk 4.5 mm.	=	146923.14บาท
4036.35กก.@36.4บาท		
1.9 FIXED SUPPORT		
- ชิ้นส่วน B USE TUBE 200x200x6 mm.-35.80	=	316.39บาท
kg./m.11.81กก.@26.79บาท		
- UES ST. PLATE, thk 15 mm.82.9กก.@30.84บาท	=	2556.64บาท
- ANCHOR BOLTS DIA. 19 mm. (L=30 cm.)	=	776บาท
พร้อมอุปกรณ์8กก.@97บาท		
1.10 ROLLER SUPPORT		
- ชิ้นส่วน B USE TUBE 200x200x6 mm.-35.80 kg./m.11.81กก.	=	316.39บาท

รัชกร ทิศเหนือ

17 มิถุนายน 2568 13:40:41

หน้า 7 จาก 25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.

@26.79บาท	=	316.39บาท
- UES ST. PLATE, thk 15 mm.82.9กก.@30.84บาท	=	2556.64บาท
- ANCHOR BOTS DIA. 19 mm. (L=30 cm.)	=	776บาท
พร้อมอุปกรณ์8กก.@97บาท		
รวม	=	1183270.27บาท
ค่าประกอบโครงหลังคา (โครง STRUSS)15931.2กก.@12บาท	=	191174.4บาท
ทาสีกันสนิม 2 รอบ586ตร.ม.@20บาท	=	11720บาท
ทาสีน้ำมัน586ตร.ม.@30บาท	=	17580บาท
ค่างานต้นทุนรวม LOWER BRACING	=	1403744.67บาท
<b>2. ชั้นส่วน B</b>		
2.1 USE TUBE 200x200x6 mm.-35.8	=	165174.55บาท
kg./m.6165.53กก.@26.79บาท		
ค่าประกอบโครงหลังคา (โครง STRUSS) (ติดต่อน้ำหนัก	=	73986.36บาท
กรมบัญชีกลาง)6165.53กก.@12บาท		
ทาสีกันสนิม 2 รอบ137.77ตร.ม.@20บาท	=	2755.4บาท
ทาสีน้ำมัน137.77ตร.ม.@30บาท	=	4133.1บาท
ค่างานต้นทุนรวม ชั้นส่วน B	=	246049.41บาท
<b>3. TOP BRACING</b>		
3.1 ชั้นส่วน A USE COMPOSITE SECTION 3-WF 200x200 mm.-	=	276976.45บาท
49.90 kg./m.10338.8กก.@26.79บาท		
3.2 UES ST. PLATE, thk 9 mm.1698.548กก.@30.84บาท	=	52383.22บาท
3.3 UES ST. PLATE, thk 9 mm.101.96กก.@30.84บาท	=	3144.45บาท
3.4 USE C 150x75x6.5x10 mm.-18.60 kg./m.867.504กก.@28.	=	24550.36บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.**

3บาท		24550.36บาท
3.5 USE C 150x75x6.5x10 mm.-18.60	=	28777.14บาท
kg./m.1016.86กก.@28.3บาท		
3.6 STEEL TRUSS LIFTING LOCATION USE ST. PLATE, thk 20	=	385.5บาท
mm.12.5กก.@30.84บาท		
ค่าประกอบโครงหลังคา (โครง STRUSS) (คึดต่อน้ำหนัก	=	128679.41บาท
กรมบัญชีกลาง)10723.284กก.@12บาท		
ทาสีกันสนิม 2 รอบ257.1ตร.ม.@20บาท	=	5142บาท
ทาสีน้ำมัน254.1ตร.ม.@30บาท	=	7623บาท
ค่างานต้นทุนรวม TOP BRACING	=	527661.53บาท
<b>4. ROOF STRUCTURE</b>		
<b>4.1 ROOF STRUCTURE (ช่วง STEEL TRUSS STRUCTURE)</b>		
4.1.1 ST. PIPE DIA. 60 5x3.2 mm.-4.52 kg./m.	=	65111.23บาท
496.01ม.@131.27บาท		
4.1.2 PURLIN USE 50x50x3.2 mm.-4.50	=	17601.41บาท
kg./m.633.6กก.@27.78บาท		
4.1.3 USE ST. PLATE, thk 9 mm.45.07กก.@30.84บาท	=	1389.96บาท
4.1.4 METAL SHEET ROOF 0.3 mm.127.07ตร.ม.@111.84บาท	=	14211.51บาท
4.1.5 GUTTER STEEL SHEET, thk 15 mm.(GALVANIZED ZINC	=	8920.56บาท
COAT)67.58ตร.ม.@132บาท		
4.1.6 50x4.5 MM.THK STEEL SUPPORT DIA. 1.0	=	961.65บาท
M.64.11กก.@15บาท		
รวมค่าวัสดุ	=	108196.32บาท
ค่าประกอบติดตั้ง 30 % ของค่าวัสดุ108196.32	=	32458.9บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.

127.07ตร.ม.@80บาท	=	10165.6บาท
ค่าติดตั้ง METAL SHEET (หลังคาทรงดัดโค้ง	=	1069.4บาท
ค่าแรงกรรมบัญชีกลาง)53.47ตร.ม.@20บาท		
ทาสีกันสนิม 2 รอบ53.47ตร.ม.@30บาท	=	1604.1บาท
ค่างานต้นทุนรวม ROOF STRUCTURE	=	153494.32บาท
4.2 ROOF STRUCTURE (ช่วง ชานพักบันได)		
4.2.1 STEEL COLUMN USE 100x100x3.2 mm.-9.52 kg./m.	=	7112.58บาท
251.328กก.@28.3บาท		
4.2.2 USE ST. PLATE, thk 12 mm.18.65กก.@30.84บาท	=	575.17บาท
4.2.3 SBI USE 100x100x3.2 mm.-9.52 kg./m.	=	15126.07บาท
534.49กก.@28.3บาท		
4.2.4 PURLIN USE 50x50x3.2 mm.-4.50	=	3355.27บาท
kg./m.120.78กก.@27.78บาท		
4.2.5 ST. PIPE DIA. 60 5x3.2 mm.-4.52 kg./m.	=	8980.71บาท
68.414ม.@131.27บาท		
4.2.6 USE ST. PLATE, thk 9 mm.6.22กก.@30.84บาท	=	191.82บาท
4.2.7 METAL SHEET ROOF41.07ตร.ม.@111.84บาท	=	4593.27บาท
4.2.8 GUTTER STEEL SHEET, thk 15 mm.(GALVANIZED ZINC	=	1449.36บาท
COAT)10.98ตร.ม.@132บาท		
4.2.9 50x4.5 MM THK STEEL SUPPORT DIA. 1.0	=	174.9บาท
M.11.66กก.@15บาท		
4.2.10 PVC PIPE DIA. 4" CLASS 13.5 (DRANAGE)	=	6260.7บาท
พร้อมอุปกรณ์ยึด30ม.@208.69บาท		
รวมค่าวัสดุ	=	47819.85บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.

ค่าประกอบติดตั้ง 30 % ของค่าวัสดุ47819.85	=	14345.96บาท
ค่ามุง METAL SHEET (หลังคาทรงตัดโค้ง	=	3285.6บาท
ค่าแรงกรรมบัญชีกลาง)41.07ตร.ม.@80บาท		
ทาสีกันสนิม 2 รอบ42.38ตร.ม.@20บาท	=	847.6บาท
ทาสีน้ำมัน42.38ตร.ม.@30บาท	=	1271.4บาท
ค่างานต้นทุนรวม ROOF STRUCTURE (ช่วง ชานพักบันได)	=	67570.41บาท
4.3 ROOF STRUCTURE (ช่วงบันได)		
4.3.1 STEEL COLUMN USE 75x75x3.2 mm.-7.01 kg./m.	=	17010.55บาท
633.54กก.@26.85บาท		
4.3.2 STEEL ROOF BEAM USE 75x75x3.2 mm.-7.01 kg./m.	=	25573.55บาท
952.46กก.@26.85บาท		
4.3.3 USE ST. PLATE, thk 9 mm.24.87กก.@30.84บาท	=	766.99บาท
4.3.4 PURLIN USE 50x50x3.2 mm.-4.50	=	4397.57บาท
kg./m.158.3กก.@27.78บาท		
4.3.5 METAL SHEET ROOF78.27ตร.ม.@111.84บาท	=	8753.72บาท
4.3.6 FLASHING11.44ตร.ม.@161บาท	=	1841.84บาท
รวมค่าวัสดุ	=	58344.22บาท
ค่าประกอบติดตั้ง 30 % ของค่าวัสดุ58344.22	=	17503.27บาท
ค่ามุง METAL SHEET (หลังคาทรงตัดโค้ง	=	6261.6บาท
ค่าแรงกรรมบัญชีกลาง)78.27ตร.ม.@80บาท		
ทาสีกันสนิม 2 รอบ75.55ตร.ม.@20บาท	=	1511บาท
ทาสีน้ำมัน75.55ตร.ม.@30บาท	=	2266.5บาท
ค่างานต้นทุนรวม ROOF STRUCTURE (ช่วงบันได)	=	85886.59บาท

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.**

รวมต้นทุน ROOF STRUCTURE 4.1 + 4.2 + 4.3 = 306951.32บาท

**5. RAILING**

RAILING ราวสแตนเลส ยาว 134.00 ม.

5.1 STAINLESS STEEL PIPE DIA. 2 1/2" ยาว 148.06 = 54295.28บาท  
ม.522.07กก.@104บาท

5.2 STAINLESS STEEL PIPE DIA. 2"ยาว 242.68 = 71593.87บาท  
ม.522.583กก.@137บาท

5.3 STAINLESS STEEL PIPE DIA. 1"ยาว 725.27 = 114000บาท  
ม.950กก.@120บาท

5.4 STAINLESS STEEL PLATE 100x100x6 = 3591.23บาท  
mm.thk49.63กก.@72.36บาท

5.5 เหล็ก L 50x50x5 mm.3 kg./m. 38.96กก.@29.27บาท = 1140.36บาท

รวมค่าวัสดุ = 244620.74บาท

ค่าประกอบติดตั้ง 30 % ของค่าวัสดุ244620.74 = 73386.22บาท

ทาสีกันสนิม 2 รอบ2.07ตร.ม.@20บาท = 41.4บาท

ทาสีน้ำมัน2.07ตร.ม.@30บาท = 62.1บาท

ค่างานต้นทุนรวม RAILING = 318110.46บาท

**6.LIGHTING**

6.1 LAMP USE 1x36 W.FLUORESCENT = 4122บาท  
FIXTURE18หลอด@229บาท

6.2 NYY CABLES 2x10.0 SQMM.20ม.@122.6บาท = 2452บาท

6.3 NYY CABLES 2x6.0 SQMM.71ม.@86.5บาท = 6141.5บาท

6.4 GROUND CONDUCTOR 10 CM.210ม.@54.55บาท = 545.5บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.**

6.5 GROUND ROD 5/8"x10"1ชุด@368บาท	=	368บาท
6.6 RSC DIA. 4"20ม.@1024.14บาท	=	20482.8บาท
6.7 RSC DIA.1 1/2" พร้อมอุปกรณ์ยึด51ม.@210บาท	=	10710บาท
6.8 ตั้วควบคุมพร้อมอุปกรณ์1ชุด@2460บาท	=	2460บาท
รวมค่าวัสดุ	=	47281.8บาท
ค่าประกอบติดตั้ง 30 % ของค่าวัสดุ47281.8	=	14184.54บาท
ค่างานต้นทุนรวม LIGHTING	=	61466.34บาท
7. WARNING DEVICE TYPE 2 (GUARD RAIL)		
7.1 ท่อเหล็ก DIA. 2 "42.68ม.@92.22บาท	=	3935.95บาท
7.2 ชุดดิน0.81ลบ.ม.@47.37บาท	=	38.37บาท
คอนกรีต 180 KSC.0.57ลบ.ม.@2105.89บาท	=	1200.36บาท
รวมค่าวัสดุ	=	5174.68บาท
ค่าประกอบติดตั้ง30% ของวัสดุ5174.68	=	1552.4บาท
ค่างานต้นทุนรวม WARNING DEVICE TYPE 2 (GUARD RAIL)	=	6727.08บาท
สรุป ข. ค่างานต้นทุนงานโครงสร้างคานสะพานลอย		
1. LOWER BRACING	=	1403744.67บาท
2. ชั้นส่วน B	=	246049.41บาท
3. TOP BRACING	=	527661.53บาท
4. ROOF STRUCTURE	=	306951.32บาท
5. RAILING	=	318110.46บาท
6.LIGHTING	=	61466.34บาท
7. WARNING DEVICE TYPE 2 (GUARD RAIL)	=	6727.08บาท

รัชกร ทิศหน่อ

17 มิถุนายน 2568 13:40:41

หน้า 13 จาก 25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

4 PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.

ค่างานต้นทุนรวมงานโครงสร้าง	=	2870710.81บาท...ข.
ค่างานต้นทุนรวม งานสะพานลอยคนเดินข้าม	=	3568556.37บาท/EACH
(ก)+(ข)697845.56+2870710.81		
ค่างานที่กำหนด	=	3,568,556.370 บาท
ค่างานต้นทุน	=	3,568,556.37 บาท

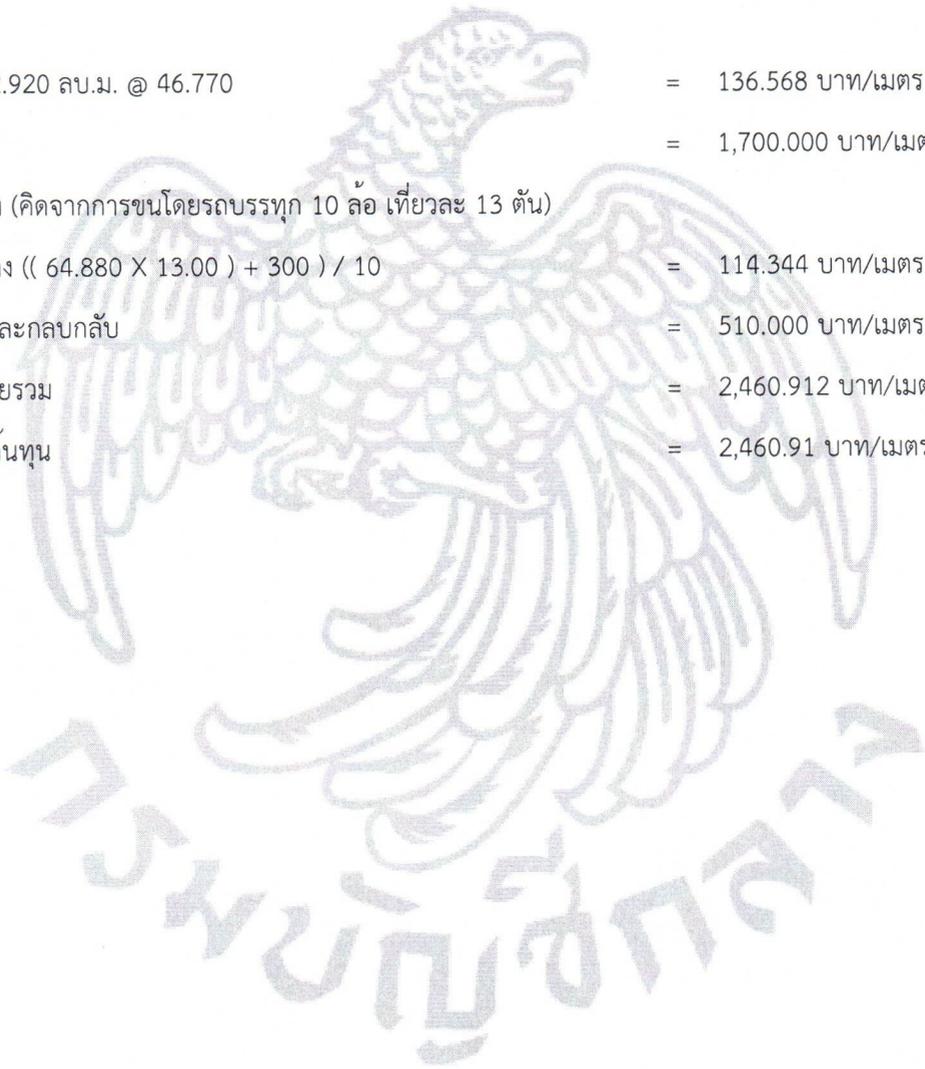


โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**5 R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III**

ขุดดิน 2.920 ลบ.ม. @ 46.770	=	136.568 บาท/เมตร
ค่าท่อ	=	1,700.000 บาท/เมตร
ค่าขนส่ง (คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน)		
ระยะทาง (( 64.880 X 13.00 ) + 300 ) / 10	=	114.344 บาท/เมตร
ค่าวางและกลบกลับ	=	510.000 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,460.912 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน	=	2,460.91 บาท/เมตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**6 RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER**

R.C. MANHOLE ( ไม่รวมฝาปิด )

คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแปดเหลี่ยม 320 ksc 1.650 ลบ.ม. @ 2,360.450	=	3,894.742 บาท
เหล็กเสริม 120.000 ลบ.ม. @ 29,018.320 /1000	=	3,482.198 บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.000 กก. @ 46.100	=	138.300 บาท
ไม้แบบ (1) 23.000 ตร.ม. @ 250.000	=	5,750.000 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. 3.600 ม. @ 74.120	=	266.832 บาท
ค่าเชื่อม 18.000 จุด @ 3.000	=	54.000 บาท
ขุดดินและปรับพื้น 7.600 ลบ.ม. @ 46.770	=	355.452 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5 0.310 ลบ.ม. @ 2,173.540	=	673.797 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.460 ลบ.ม. @ 505.960	=	232.741 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 0.180 ตร.ม. @ 65.000	=	11.700 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1.000 อัน @ 350.000	=	350.000 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	15,209.762 บาท
ฝาปิดคอนกรีต 0.49*0.79*0.10		
คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแปดเหลี่ยม 320 ksc 0.039 ลบ.ม. @ 2,360.450	=	92.057 บาท
เหล็กเสริม 2.800 กก. @ 29,018.320 /1000	=	81.251 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.070 กก. @ 46.100	=	3.227 บาท
ไม้แบบ (2) 0.260 ตร.ม. @ 220.000	=	57.200 บาท
เหล็กฉาก L 50*50*4 มม. 2.600 ม. @ 74.120	=	192.712 บาท
STEEL SLEEVE 1/8" (2*4 ซม.) 0.200 ม. @ 245.160	=	49.032 บาท
ค่าเชื่อม 12.000 จุด @ 3.000	=	36.000 บาท
ค่างานต้นทุนฝาทะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	511.479 บาท

รัชกร ทิศเหนือ

17 มิถุนายน 2568 13:40:41

หน้า 16 จาก 25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

6 RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER

ค่างานต้นทุน MANHOLE + ฝาปิด	= 15,721.241 บาท
ค่างานต้นทุน	= 15,721.24 บาท/EACH

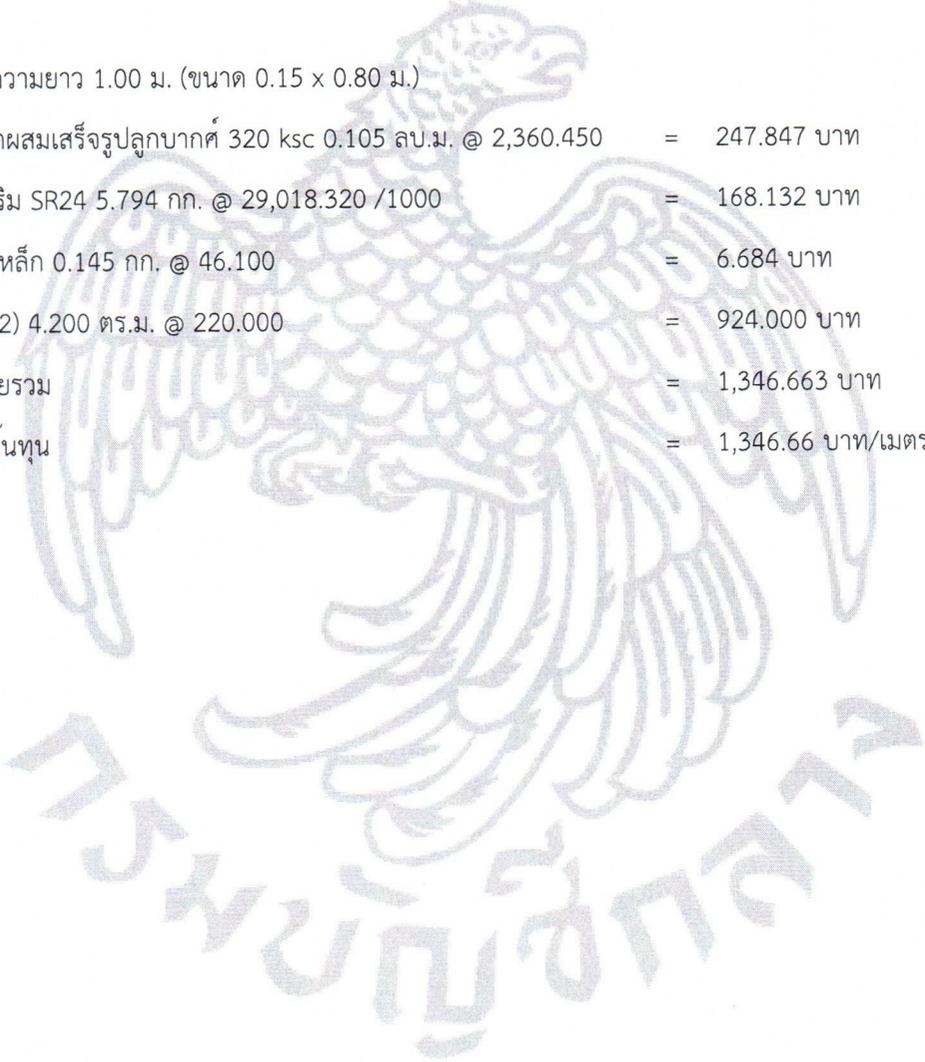


โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**7 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET**

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)	
คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแปดเหลี่ยม 320 ksc 0.105 ลบ.ม. @ 2,360.450	= 247.847 บาท
เหล็กเสริม SR24 5.794 กก. @ 29,018.320 /1000	= 168.132 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.145 กก. @ 46.100	= 6.684 บาท
ไม้แบบ(2) 4.200 ตร.ม. @ 220.000	= 924.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,346.663 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,346.66 บาท/เมตร



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 8 STEEL GRATING

ขนาด 0.25 x 1.10 ม.

เหล็กเสริม 9 mm. 1.098 กก. @ 29,018.320 / 1000	= 31.862 บาท
เหล็กเสริม 15 mm. 5.213 กก. @ 30,741.610 / 1000	= 160.256 บาท
ค่าเชื่อม 30.000 จุด @ 1.500	= 45.000 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 1.000 ชั้น @ 15.000	= 15.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 252.11 บาท/EACH

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกำแพงมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 9 HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) PLAIN CONCRETE

คิดจากท่อขนาด 1 - 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE

SLAB 1 ช้าง

คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแท่ง 210 ksc 0.640 ลบ.ม. @ 2,210.920 = 1,414.988 บาท

ไม้แบบ (2) 0.700 ตร.ม. @ 220.000 = 154.000 บาท

ขุดดิน 1.000 ลบ.ม. @ 46.770 = 46.770 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,615.758 บาท

ค่างาน  $1,615.758 / 0.640 = 2,524.621$  บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 2,524.62 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกำแพงมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 10 HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE

คิดจากท่อขนาด 1 - 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE

SLAB 1 ชั้น

คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแท่ง 210 ksc 2.310 ลบ.ม. @ 2,210.920 = 5,107.225 บาท

เหล็กเสริม SR24 37.000 กก. @ 29,018.320 /1000 = 1,073.677 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.900 กก. @ 46.100 = 41.490 บาท

ไม้แบบ ( 1 ) 2.400 ตร.ม. @ 250.000 = 600.000 บาท

ขุดตักแต่งดิน 3.500 ลบ.ม. @ 46.770 = 163.695 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม 6,986.087 / 2.310 = 3,024.280 บาท

ค่างานต้นทุน = 3,024.28 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกำแพงมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**11 RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)**

คิดจากความสูง =1.00 ม. ความยาว	=	10.00 ม.
คอนกรีต 357 ksc. 3.675 ลบ.ม. @ 2,407.180	=	8,846.386 บาท
ไม้แบบ (1) 20.703 ตร.ม. @ 250.000	=	5,175.750 บาท
เหล็กเสริม DB12 284.889 กก. @ 29,798.010 / 1000 29.798	=	8,489.122 บาท
ลวดผูกเหล็ก 7.122 กก. @ 46.100	=	328.324 บาท
ขุดดินปรับพื้น 9.180 ตร.ม. @ 47.130 * 0.05	=	21.632 บาท
คอนกรีตหยาบ 0.918 ลบ.ม. @ = 2,173.540	=	1,995.309 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.918 ลบ.ม. @ 505.960	=	464.471 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1" 1.000 ท่อน @ 18.810	=	18.810 บาท
GEOTEXTILE 13.182 ตร.ม. @ 65.000	=	856.830 บาท
รวม	=	26,196.634 บาท
ค่างานต้นทุน 26,196.634 / 10.000	=	2,619.663 บาท/เมตร.
ค่างานต้นทุน	=	2,619.66 บาท/เมตร.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**12 CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH**

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร คิดจากความยาว 10.000 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1.000 ลบ.ม. @ 46.770	= 46.770 บาท
คอนกรีต CLASS B 1.600 ลบ.ม. @ 2,210.920	= 3,537.472 บาท
ไม้แบบ ( 2 ) 9.160 ตร.ม. @ 220.000	= 2,015.200 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	= 5,599.442 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 5,599.442 / 10.000	= 559.944 บาท
ค่างานต้นทุน	= 559.94 บาท/เมตร.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**13 CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 0.40 X 0.40 X 0.04 M.**

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	= 230.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( ตัก ) - ตัก	= 8.440 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29.000 กม.	= 105.960 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 344.400 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว 344.400 X 1.400 90.00 %	= 433.944 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) 70 % บดทับ	= 32.788 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING	= 466.732 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.	
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 4.000 ตร.ม. @ 1.590	= 6.360 บาท
SLAB BLOCK 25.000 แผ่น @ 32.000	= 800.000 บาท
MORTAR 0.008 ลบ.ม. @ 4,947.840	= 39.582 บาท
ค่าแรงปู 4.000 ตร.ม. @ 5.000	= 20.000 บาท
SAND BEDDING 0.200 ลบ.ม. @ 466.732	= 93.346 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	= 959.288 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน 959.288 / 4.000	= 239.822 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 239.82 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม  
 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า -  
 สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 14 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

ป้ายเตือน ตก.2 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	4,698.232 บาท
ป้ายเตือน ตก.3 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	4,686.660 บาท
ป้ายเตือน ตก.7 1.000 แผ่น @ 2,893.000	=	2,343.330 บาท
ป้ายเตือน ตค.4 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	12,497.760 บาท
ป้ายเตือน ตค.7 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	6,248.880 บาท
ป้ายเตือน ตค.10 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	3,905.550 บาท
ป้ายเตือน ตค.23 1.000 แผ่น @ 2,893.000	=	2,777.280 บาท
ป้ายเตือน ตค.26 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	9,373.320 บาท
ป้ายเตือน บ.3 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	6,538.180 บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี) 60.000 ม. @ 127.000	=	7,620.000 บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น. 22.000 แผง @ 1,115.000	=	24,530.000 บาท
ไฟกระพริบ 2.000 ชุด @ 1,538.000	=	3,076.000 บาท
แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม. 50.000 ชุด @ 170.000	=	8,500.000 บาท
สัญญาณธง 2.000 ชุด @ 75.000	=	150.000 บาท
แบตเตอรี่รี 75 แอมป์ 2.000 ชุด @ 1,962.000	=	3,924.000 บาท
ระยะเวลาดำเนินการ	=	180 วัน (0.500 /3) x 100,869.192 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	16,811.53 บาท

## เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ.๑๓

ตามวิธีคัดเลือก เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/ ๒๒ /๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

แนวทางการเลือกใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ ตามข้อกำหนดที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๕๙

เนื่องจากปัจจุบันในข้อกำหนดที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๕๙ “ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง (Specification for Asphalt Cement)” และในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง มาตรฐานเลขที่ มอก. ๘๕๑-๒๕๖๑ “แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง (Asphalt cement for use in pavement construction)” ได้มีการเพิ่มแอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ ในการใช้งาน ซึ่งในมาตรฐานงานทางที่ ทล.-ม. ๔๐๘/๒๕๓๒ “มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot – Mix Asphalt) นั้นยังกำหนดให้ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ชนิดเพนิเทรชันเกรด ตามข้อกำหนดที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๓๑ “ข้อกำหนดแอสฟัลต์สำหรับงานทาง (Specification for Asphalt Cement)” อยู่ซึ่งไม่มีแอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ ในการนำไปใช้งาน

เพื่อให้การออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบผสมร้อน ตลอดจนเครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างสอดคล้องกับสภาวะการทำงานในปัจจุบัน เห็นควรให้จัดทำแนวทางการเลือกใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ ตามข้อกำหนดที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๕๙ เพิ่มเติม โดยให้มีความเหมาะสมกับการทำงานในปัจจุบัน ดังนี้

### ๑. การใช้งาน

แอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อนที่ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ (Asphalt Cement Penetration Grade ๔๐-๕๐) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงทาง ซึ่งแอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ มีค่าความเหนียวมากกว่าแอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๖๐-๗๐ ซึ่งสามารถเพิ่มความแข็งแรง และกำลังรับน้ำหนักของแอสฟัลต์คอนกรีตได้ดียิ่งขึ้น โดยเลือกใช้ในบริเวณที่มีปริมาณการจราจรระดับปานกลางถึงสูง บริเวณทางแยกและทางลาดชันที่พบความเสียหายจากการเกิดร่องล้อ โดยปูหรือเกลี่ยแต่งและบดทับให้ถูกต้องตามแนวระดับ ความลาด ขนาดรูปลัด ที่ได้แสดงไว้ในแบบ บนชั้นทางใดๆ ที่ได้เตรียมไว้และผ่านการตรวจสอบแล้ว

### ๒. วัสดุ

วัสดุที่จะนำมาใช้ทำแอสฟัลต์คอนกรีตที่ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ ประกอบด้วย มวลรวม และแอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐

๒.๑ มวลรวม ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางที่ ทล.-ม. ๔๐๘ “แอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot – Mix Asphalt)”

๒.๒ แอสฟัลต์ ให้ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ ตามข้อกำหนดที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๕๙ “ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง (Specification for Asphalt Cement)” หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง มาตรฐานเลขที่ มอก. ๘๕๑-๒๕๖๑ “แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง (Asphalt cement for use in pavement construction)”

๓. การออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางที่ ทล.-ม. ๔๐๘ “แอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot – Mix Asphalt)”

๔. เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง การเตรียมการก่อนการก่อสร้าง และการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางที่ ทล.-ม. ๔๐๙ “มาตรฐานมอดิไฟด์แอสฟัลต์คอนกรีต (Modified Asphalt Concrete)”

๕. การตรวจสอบชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อนที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๘ “มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot – Mix Asphalt)”



(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๐  
ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข  
๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐  
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๐  
ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข  
๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐  
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๑  
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง  
ประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/ ๒๒ /๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงานยกเว้นงานจ้างตาม ข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รวางระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (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

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ. ๑.๑๕  
( เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ผนวก..... )  
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับเปลี่ยนแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

# หนังสือมอบอำนาจ

ที่ .....

ทำที่ .....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน .....

ข้าพเจ้า ( บริษัท, ห้าง, ร้าน ) .....

โดย (นาย, นาง, นางสาว) .....ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(บริษัท, ห้าง, ร้าน) มอบอำนาจให้ (นาย, นาง, นางสาว).....

อายุ.....ปี ตั้งบ้านเรือนอยู่เลขที่.....หมู่.....ต.รอก/ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ ..... ออกให้ ณ .....

เมื่อวันที่ ..... หมดอายุวันที่ .....

เกี่ยวข้องเป็น ..... ของ (บริษัท, ห้าง, ร้าน) เป็นผู้มีอำนาจทำการ

ดังต่อไปนี้ .....

.....

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำลงไปในการนี้ทุกประการ โดยถือเสมือนหนึ่งข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำเอง พร้อมนี้ข้าพเจ้าและผู้รับมอบอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานข้างทำยนี้

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

เลขที่.....

5

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๗

	<b>ประกาศ</b> แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ กรมทางหลวง ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลตุ้ใต้ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
	<b>กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ลักษณะงานก่อสร้าง</b> จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวง หมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ผู้รับจ้าง ..... ..... สัญญาเลขที่ ..... เริ่มต้น ..... สิ้นสุด ..... ระยะเวลาก่อสร้าง .....๑๘๐..... วัน วงเงินค่าก่อสร้าง ..... บาท ผู้ควบคุมงาน ..... ..... สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ โทร. .... โทรสาร ..... เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง ๑. .... โทร. ....
งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน	

หมายเหตุ งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร ขนาดอักษร โดพอสสมควรเห็นได้ชัดเจน

  
(นายมงคล ปิ่นสกุล)  
ผอ.แขวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๘

หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่.....

วันที่.....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจทำการแทน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานถูกต้องตามกฎหมาย ขอแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และยืนยันจะให้การสนับสนุนจัดส่งยางแอสฟัลต์คอนกรีต และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด..... ใช้ในการดำเนินการโครงการงานก่อสร้าง/งานจ้างเหมาทำการ.....ตามแบบแขวงทางหลวง.....ณ ทางหลวงหมายเลข.....ตอน.....ระหว่าง กม. ....ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด



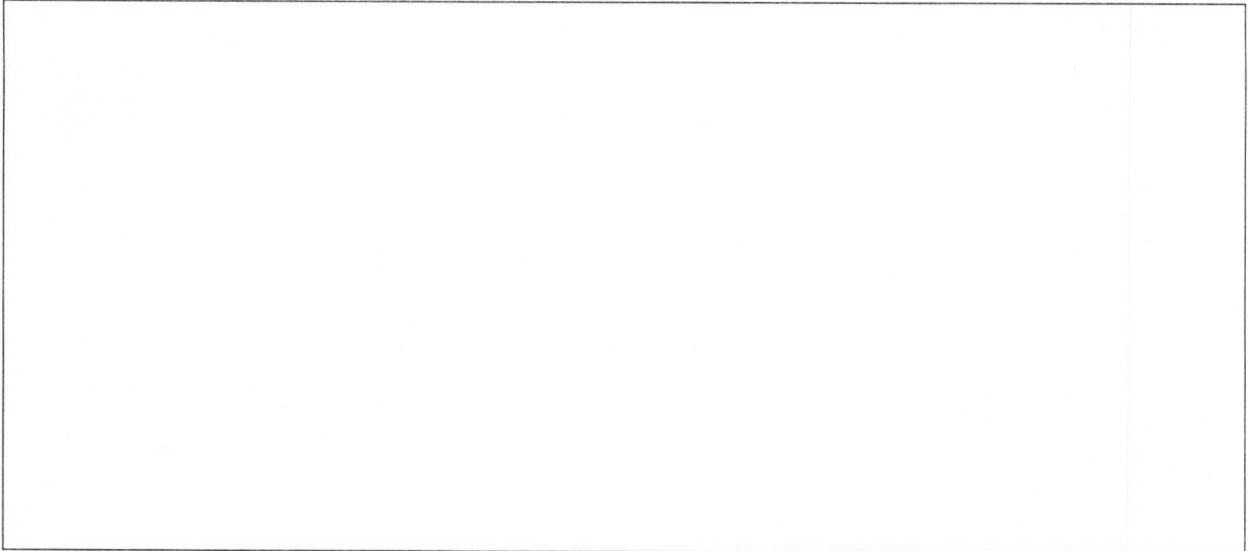
(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๙

แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑.) แผนที่เส้นทางขนส่ง



๒.) ตารางแสดงระยะทางขนส่งระหว่าง โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ระยะขนส่ง (กม.)
๑.	ตำแหน่งที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทล. กม.Offsetกม. พิกัด(Latitude, Longitude)	
๒.	ตำแหน่งกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง ทล. กม. _____ พิกัด(Latitude, Longitude)	
๓.	เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกึ่งกลางหน้างาน ทล. กม. . ทล. กม. _____ - ทล. กม. _____ ทล. กม. - ทล. กม. _____ ทล. กม. - ทล. กม. _____ ทล. กม. - ทล. กม. _____	
ระยะทางขนส่งจาก โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ถึง กึ่งกลางโครงการก่อสร้าง		.

\*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....

- บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย  
สำเนาหนังสือเดินทาง  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

(ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
  - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๔. แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ ๓๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๕. แบบข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) ความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (สำหรับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์การมหาชน/หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน) กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๖. อื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

.....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○ .....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

  
(นายมงคล ปิ่นสกุล)  
ผอ.รท.บ้านที่ ๓

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
๒. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
๓. สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังจาก  
วันเสนอราคา เพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- ๔.๑.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๔.๒.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ๕.๑.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๕.๒.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๕.๓.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

  
(นายมงคล ชินสกุล)  
ผอ.ขท.บ้านที่ ๑

**บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)**  
**ตามเอกสารประกาศประกวดราคาจ้าง**

จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
๑.	CLEARING AND GRUBBING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓๐๔		
๒.	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๕๐		
๓.	EARTH FILL UNDER SIDEWALK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๖๖		
๔.	PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.๓๒๔+๕๑๕ TYPE E STAIR TYPE ๒ SPAN ๓๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH.	๑		
๕.	R.C.PIPE CULVERT DIA ๑.๐๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๔๓		
๖.	R.C.MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH.	๓		
๗.	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๓		
๘.	STEEL GRATING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH.	๓		
๙.	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) PLAIN CONCRETE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๒		
๑๐.	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑		
๑๑.	RETAINING WALL TYPE ๒A (FOR SIDE WALK) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๕		
๑๒.	CURB AND GUTTER ๐.๕๐ M. WIDTH เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๔๙		
๑๓.	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๔ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๒๙๐		

