



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

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงชนบทที่ ๑ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้าง  
เหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐  
ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงิน  
ทั้งสิ้น ๕,๑๑๔,๘๓๖.๖๙ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสี่พันแปดร้อยสามสิบหกบาทหกสิบบาทเก้าสตางค์) ตาม  
รายการ ดังนี้

จ้างเหมาทำการงานก่อสร้าง	จำนวน	๑	แห่ง
สะพานลอยคนเดินข้ามหรือทาง ลอด ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวน ป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม. ๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี

กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง

ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

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

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

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

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

หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสม

แอสฟัลต์คอนกรีต (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒)

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

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร เป็นไปตามบันทึกข้อความ ที่ สว/๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอให้พิจารณาทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.-ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียว (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๓)

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิ์ตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๑๖. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจาก ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิ์ตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๔๗๗๔๕๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ผ่านทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ [doh0241@doh.go.th](mailto:doh0241@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๒๘ มกราคม

๒๕๖๘ โดยกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [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 ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. - แล้ว
- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้

บังคับ และได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการ สามารถยกเลิกการจัดหาได้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

  
มงคล ปิ่นสกุล

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

\*เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปรายการละเอียด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ดังนี้

(๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่ม ที่ ๒

(๒) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับ กรกฎาคม ๒๕๕๑

(๓) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

(๔) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระ

พริบบนทางหลวง

(๕) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุง รักษา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

(๖) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.

(๗) คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฉบับเดือน กันยายน ๒๕๕๔

(๘) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

(๙) ข้อกำหนดพิเศษ

(๑๐) STANDARD DRAWING

บัญชีรายการละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคา เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/ ๑๖ /๒๕๖๘

ลงวันที่ ๒๓ มี. ๒๕๖๘

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

๑. CLEARING AND GRUBBING	ปริมาณงาน ๙๒๔ SQ.M. ✓
๒. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน ๙๒๐ CU.M. ✓
๓. EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน ๑๐๐ CU.M. ✓
๔. EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ปริมาณงาน ๘๑๕ CU.M. ✓
๕. SELECTED MATERIAL A	ปริมาณงาน ๑๔๐ CU.M. ✓
๖. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน ๑๑๐ CU.M. ✓
๗. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ปริมาณงาน ๑๔๕ CU.M. ✓
๘. PRIME COAT	ปริมาณงาน ๖๙๕ SQ.M. ✓
๙. TACK COAT	ปริมาณงาน ๖๙๕ SQ.M. ✓
๑๐. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐)	ปริมาณงาน ๖๙๕ SQ.M. ✓
๑๑. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐)	ปริมาณงาน ๖๙๕ SQ.M. ✓
๑๒. PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.๓๒๔+๕๑๕ TYPE B STAIR TYPE ๒ SPAN ๓๐ M.	ปริมาณงาน ๑ EACH. ✓
๑๓. R.C.PIPE CULVERT DIA ๑.๐๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	ปริมาณงาน ๑๑๓ M. ✓
๑๔. R.C.MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. WITH R.C. COVER	ปริมาณงาน ๘ EACH. ✓
๑๕. R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ปริมาณงาน ๘ M. ✓
๑๖. STEEL GRATING	ปริมาณงาน ๘ EACH. ✓
๑๗. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) PLAIN CONCRETE	ปริมาณงาน ๒ CU.M. ✓
๑๘. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE	ปริมาณงาน ๑ CU.M. ✓
๑๙. RETAINING WALL TYPE ๒A (FOR SIDE WALK)	ปริมาณงาน ๑๗ M. ✓
๒๐. CURB AND GUTTER ๐.๕๐ M. WIDTH	ปริมาณงาน ๑๒๗ M. ✓
๒๑. RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	ปริมาณงาน ๑๓๐ M. ✓
๒๒. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๔ M.	ปริมาณงาน ๕๒๘ SQ.M. ✓

๒๓. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE) ปริมาณงาน ๗๕ SQ.M. ✓  
๒๔. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION ปริมาณงาน ๑ L.S. ✓



(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

**หมายเหตุ** ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจให้ทำการตอนใดหรือเว้นตอนใดได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มตอนต้นทางหรือปลายทางได้ภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กม. เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามกำหนด



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/๑๖/๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวง

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

๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑

ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๘

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

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

(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 ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง  
( SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT )

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

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

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

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

(๑๑) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. RS - ๑๐๑, ๒๐๑, ๒๐๒, ๓๐๑, ๓๐๒,

๓๐๓, ๓๐๔, ๓๐๕, ๕๐๘, ๖๐๓, ๖๐๕

(๑๒) แนวทางการเลือกใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐

(๑๓) คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมายนำทาง เล่ม ๒ ฉบับ ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ กรมทางหลวง

(๑๔) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การ

ตีเส้น ลูกศร

ขีดเขียนข้อความ) ฉบับ กรกฎาคม ๒๕๕๑

(๑๕) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุง

รักษา

ทางหลวงแผ่นดินเล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมทางหลวง

(๑๖) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

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 แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities) (รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอได้รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกัน และเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้)

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๐ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงาน

จ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

- ๑.๑๑ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา (งานบำรุงทาง)
- ๑.๑๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ ) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคารูปแบบตามข้อ 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 ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๙ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๒๐ หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
- ๑.๒๑ แบบแสดงแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง
- ๑.๒๒ รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะวัสดุที่จะจัดหา

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม  
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๖  
ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งาน  
ก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้  
เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ  
งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้  
เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น  
ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า  
ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ  
หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด  
รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน  
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ  
แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกร  
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้  
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อ  
เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ

รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์ คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่ แจ็งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรม โรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือ เพิกถอน

หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดง หลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสม แอสฟัลต์คอนกรีต (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒)

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ็งเริ่ม ประกอบกิจการแล้ว และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือ เพิกถอน

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทาง

ขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร เป็นไปตามบันทึกข้อความ ที่ สว/๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอให้พิจารณา ทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.-ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียว (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๓)

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
    - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
    - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
    - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
    - (๕) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนในบริษัท และสำเนาใบ

ทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้ งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

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

หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒)

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

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร เป็นไปตามบันทึกข้อความ ที่ สว./๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอให้พิจารณา ทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.-ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียว (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสาร

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๓)

(๖) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

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

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ  
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ  
การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจ  
สอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น  
ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอ  
เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ  
ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษ  
ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มี  
การกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)  
รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน  
เวลา ที่กำหนด

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน  
สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี  
สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน  
ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม

ในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคา รวม

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

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเป็นไปตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรม ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด 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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

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

กรมจะจ่ายเงินค่างานให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตาม

ข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง  
การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก  
ประการ

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้าง  
เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ  
อนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง  
ช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด  
ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓  
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน  
ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การ  
ได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้าง  
ทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือ  
หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับ  
เงินล่วงหน้านั้น

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น 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 หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

- ๑๓.๑ วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)
- ๑๓.๒ ช่างโยธา
- ๑๓.๓ ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต
- ๑๓.๔ ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส

### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑

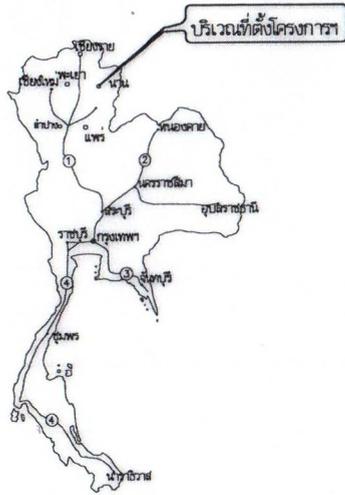
๒๓ มกราคม ๒๕๖๘



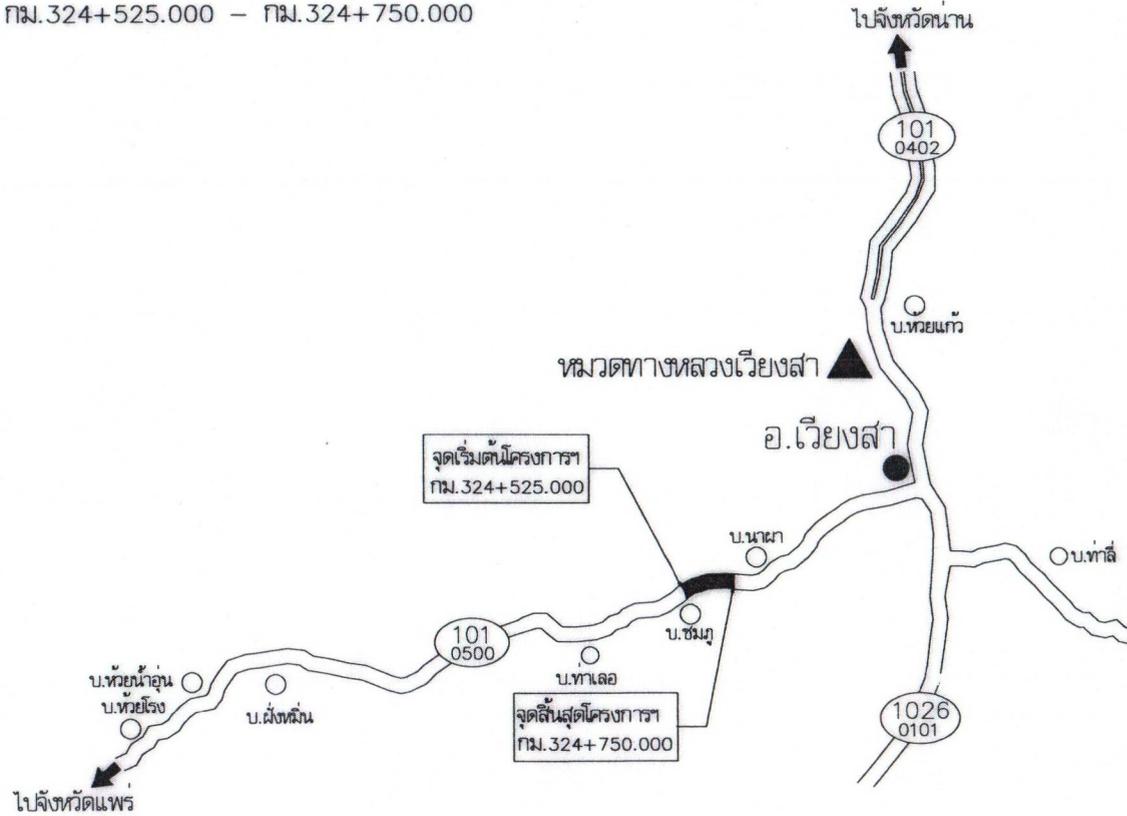
กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568

งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
รหัสงาน 31710 งานก่อสร้างสะพานลอย คนเดินข้ามหรือทางลอด

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน ส่วนป่า - สะพานพญาวัด  
ระหว่าง กม.324+525.000 - กม.324+750.000



INDEX OF SHEETS.		
TITLE	SHEET	REMARKS
TITLE SHEET.	A1-A2	
บันทึกทั่วไป	A4-A5	
TYPICAL CROSS - SECTION & SPECIFICATIONS.	B1-B3	
SUMMARY OF QUANTITIES	C1-C3	
แบบแผนหน้า งานวิศวกรรมจราจรในระหว่างก่อสร้าง	D	
PLAN & PROFILE	1	
TOTAL	13	



แผนที่พอสังเขป  
NOT TO SCALE

กรมทางหลวง				
เขียน	นิเทศ	คัด	นิเทศ	ทงน
ออกแบบ	อุทิศ	ตรวจ	ตรวจ	ว.บ.ทล.2
เจ้าหน้าชยบ	พ.ค.	ร.ส.ทล.2.2		12/9/67
อนุญาต	U			12/9/67



**ข้อกำหนดทั่วไป**

- หน่วยโดยทั่วไปใช้ระบบเมตริก ระยะทางวัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- แบบมาตรฐาน หมายถึง เอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (รายการแก้ไขครั้งสุดท้าย จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง)
- การคิดปริมาณงาน  
ปริมาณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างเป็นค่าเฉลี่ยประมาณเท่านั้น  
ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือปริมาณที่ก่อสร้างได้จริงในสนาม ปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากที่แสดงไว้ในแบบนั้น ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุ เรียกร้องข้อเสียหายได้จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น  
\*\* รายการก่อสร้างที่ไม่สามารถคิดค่า UNDER RUN ได้ มีดังนี้  
- BORED PILE  
- DRIVEN PILE  
- SONIC LOGGING TEST  
- DRILLING MONITORING TEST  
- SEISMIC INTEGRITY TEST  
- SOIL INVESTIGATION TEST
- ข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด  
สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน หากในกรณีที่ไม่ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีความใกล้เคียงเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 14 วัน ยกเว้นกรณีสุดท้ายของงวดงานที่ไม่สามารถตรวจรับงานก่อนคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน
- เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กข้อย่อย)  
ที่ระบุในแบบก่อสร้าง SD30 SD40 และ SD50 ไม่อนุญาตให้ใช้เหล็กข้อย่อยที่มีสัญลักษณ์ "A" และเหล็กเส้นที่ผลิตโดยผ่านการรมวิธีทางความร้อน (HEAT TREATMENT)
- ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง  
ให้ยึดหลักการที่กระทำใช้ตาม กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดวัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563
- การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายนำทาง  
ให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายนำทางทุกประเภทตามมาตรฐานและ แบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมีได้ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้างกรณีที่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกหรือเครื่องหมายนำทางมากกว่า 1 แบบในแบบมาตรฐานให้ถือการใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างหรือระบุในแบบรายการปริมาณวัสดุ (SUMMARY OF QUANTITIES)
- ป้ายจราจรทางกาลีตีเส้น  
การติดตั้งป้ายจราจร ให้ใช้มาตรฐานของกรมทางหลวง ตาม "คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร" เล่มที่ 1 และ ตาม "คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร" เล่มที่ 2 ฉบับปี พ.ศ.2561 กรมทางหลวง การทาสีตีเส้นและเครื่องหมายนำทาง ให้ใช้มาตรฐานของกรมทางหลวง ตาม "คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมายนำทาง" เล่ม 2 ฉบับปี พ.ศ. 2554 กรมทางหลวง

- งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าสัญญาณจราจรเดิม หรือติดตั้งระบบไฟฟ้าสัญญาณจราจร ระบบสัญญาณไฟและการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงระบบสัญญาณไฟต้องสามารถปรับได้หลายโปรแกรมการกำหนดรอบระยะเวลาสัญญาณไฟต้องสอดคล้องกับปริมาณการจราจรที่เข้าสู่ทางแยก
- การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้  
ให้รักษาพันธุ์ไม้ในเขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในทางก่อสร้าง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ให้ถือพันธุ์ไม้ที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถปลูกได้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศในท้องถิ่น และต้องไม่ปลูกในพื้นที่ ที่ต้องการระยะ SIGHT DISTANCE อาทิบริเวณทางแยก , MEDIAN OPENING , ต้นไม้ทางโค้ง ฯลฯ
- ค่าระดับก่อสร้างและปัญหาในสนาม  
ให้ใช้ค่าระดับก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน และรูปตัดตามยาว การเปลี่ยนแปลงค่าระดับก่อสร้างในทุกกรณี ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ก่อน ปัญหาในสนามอันมีผลให้ต้องปรับเปลี่ยนแบบก่อสร้าง ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) เท่านั้น
- ความลาดชันด้านข้างดินแฉกคันทาง  
ความลาดชันด้านข้างดินแฉกคันทาง โดยทั่วไปให้ใช้ตามแบบรูปตัดโครงสร้างทางในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างให้ดินแฉกคันทาง อยู่ภายในเขตทางได้ หรือถ้าหากไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดิน ให้พิจารณาปรับความลาดชันของดินแฉกคันทางได้ แต่จะต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินแฉกคันทาง หรือใช้วิธีการก่อสร้างกำแพงกันดินเพื่อลดระยะของดินแฉกคันทาง การเลือกดำเนินการไม่ว่ากรณีใดๆ ดังกล่าว ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)
- งานระบบระบายน้ำ  
ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ตำแหน่งตามระบุไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้เหมาะสมได้ตามสภาพจริงที่ปรากฏในสนามบริเวณที่มีการยกโค้งหรือมีเกาะกลางถนนซึ่งเป็นอุปสรรคปิดกั้นการไหลของน้ำบนผิวทาง ให้ติดตั้งรางระบายน้ำตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" FLOW LINE MEDIAN DRAIN ให้รับแต่เงินสนามและให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด
- งานทางเชื่อม  
ให้ก่อสร้าง หรือปรับปรุงทางเชื่อมเดิมตรงกับเอกสารขออนุญาต และ มาตรฐานของกรมทางหลวง โดยตรวจสอบกับแนวทางหลวงในพื้นที่ ทางเชื่อมที่เห็นว่าไม่เหมาะสมหรือไม่มีความปลอดภัย ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)
- ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ  
15.1 ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคเดิม ให้ยึดถือตามสภาพจริงในสนาม เว้นแต่ได้กำหนดให้หรือโอนหรือย้ายตามระบุในแบบก่อสร้าง  
15.2 ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ก่อสร้างใหม่ให้ยึดถือตามแบบก่อสร้างแต่ทั้งนี้ให้พิจารณาสภาพความเป็นจริงในสนามด้วย เช่น ความสอดคล้องกับสภาพร่องน้ำในการก่อสร้างสะพาน เป็นต้น  
15.3 แบบสะพานที่ให้เป็นเพียงแบบแนะนำเท่านั้น การก่อสร้างสะพานให้ยึดถือตามแบบโครงสร้างสะพาน

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)		
แขวงทางหลวงหน้าที่ 1	ทางหลวงหมายเลข 101	แผนที่ A3
บันทึกทั่วไป		

กรมทางหลวง			
เขียน นิตินพ	คิด นิตินพ	ทง	12/9/67
ออกแบบ อภิรักษ์	ตรวจ	ว.ทล.2	
เห็นชอบ	พ.ศ. 2567	ร.ส.ทล. 2.2	12/9/67
อนุญาต			12/9/67

## การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ต้องแก้ไขแบบและสัญญา

## 1. งานทั่วไป

ให้ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความจำเป็น  
ที่จะปรับแก้แบบให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงานสามารถพิจารณาปรับแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

## 2. การปรับทางด้านเรขาคณิตทาง

โครงการ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

## 3. ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง

โครงการ สามารถปรับความลาดชันของดินถมคันทางได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อ  
เสถียรภาพของดินถมคันทาง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

## 4. การเปิดเกาะ (จุดกลับรถ ทางเข้าและทางออกจากทางหลัก)

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

4.1 กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะ

4.2 เพิ่มหรือลด และปรับรูปแบบจุดเปิดเกาะ

## 5. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำทาง และงานป้องกันการกัดเซาะ

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม  
โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ดังนี้

5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก (MANHOLE)

5.2 ปรับความยาวของช่องที่จะดำเนินการก่อสร้างระบายน้ำต่างๆ และท่อระบายน้ำตามยาว  
(LONGITUDINAL DRAIN)

5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันการกัดเซาะต่างๆ

## 6. งานวางท่อกลม

6.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมตามที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสม  
กับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว

6.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ในกรณีดังนี้

6.2.1 เปลี่ยนขนาดท่อกลม

6.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนแนวท่อกลม

6.2.3 เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

## 7. งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจาก  
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ดังนี้

7.1 เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมตามที่กำหนดไว้ในแบบ

7.2 เปลี่ยนระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0-45 องศา ของท่อเหลี่ยม

## 8. งานก่อสร้างสะพาน

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

ให้ผู้ควบคุมงานเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

## 9. งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานตรวจสอบโครงสร้าง

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

9.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ)  
ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆได้

9.2 ปรับตำแหน่ง หรือ กำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจรและติดตั้งบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐาน  
หรือตามคู่มือการดำเนินการตามแบบมาตรฐานทางหลวงในเรื่องนี้ได้

โดยเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

9.3 การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดติดตั้งป้ายจราจรแขวงสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN)

โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

9.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

9.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

## 10. งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพเป็นจริง  
ในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

## 11. งานสิ่งสาธารณูปโภค

โครงการ สามารถปรับตำแหน่ง ของสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายชิงชีพไฟใต้ดิน  
และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) และหน่วยงานสิ่งสาธารณูปโภคนั้น

กรมทางหลวง			
เขียน นิตพล	คิด นิตพล	ทวน	
ออกแบบ อธิษฐ	จทิศ	ตรวจ	ว.ทล.2
เห็นชอบ	วิ.คิน	ร.ส.ทล.2.2	12/9/67
อนุญาต		ร.ส.ทล.2	12/9/67

## ข้อกำหนดงานคอนกรีต

## 1. ปูนซีเมนต์

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

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

ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตที่ผลิตโดยใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU

2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 2 ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ค่าทั่วไป)

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

2.2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 2 ที่เกี่ยวข้อง

## \* มาตรฐานการทดสอบ

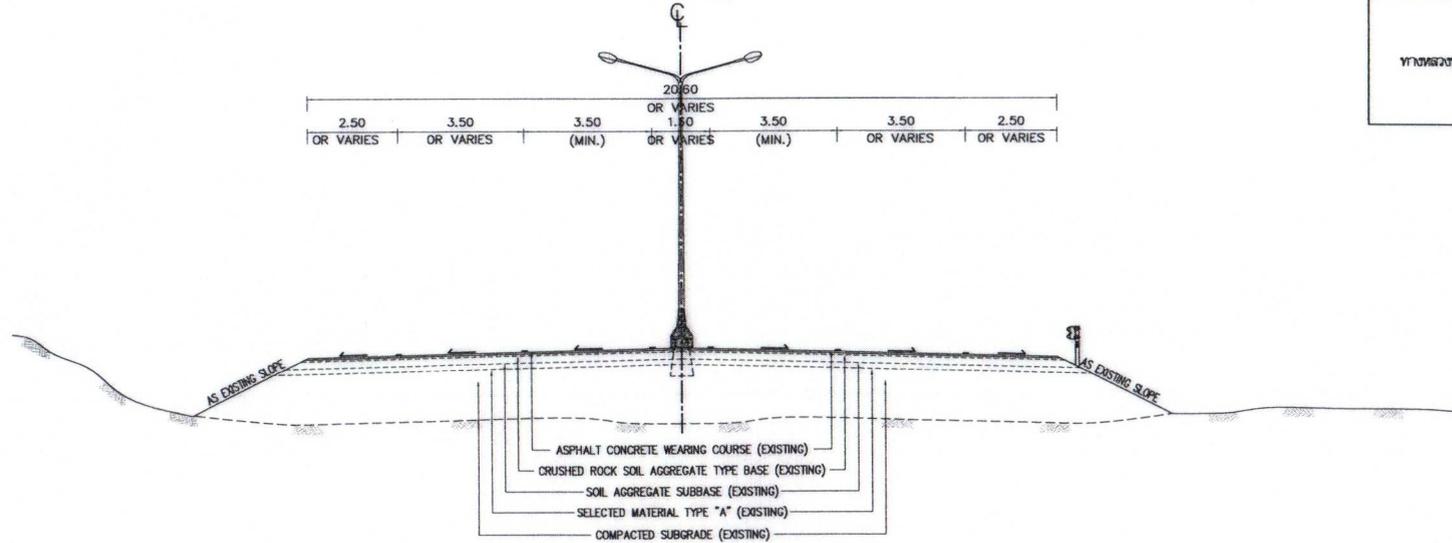
- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD TEST METHOD FOR SLUMP OF HYDRAULIC-CEMENT CONCRETE
- AASHTO T22 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST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

## กรมทางหลวง

เขียน นิตพล	คิด นิตพล	ทาล	P
ออกแบบ อภิเชษฐ์ งามพิศ	ตรวจ	จล	
เห็นชอบ	วิไล	รศ.ทล.2.2	12/9/67
อนุญาต	วิไล	รศ.ทล.2	12/9/67

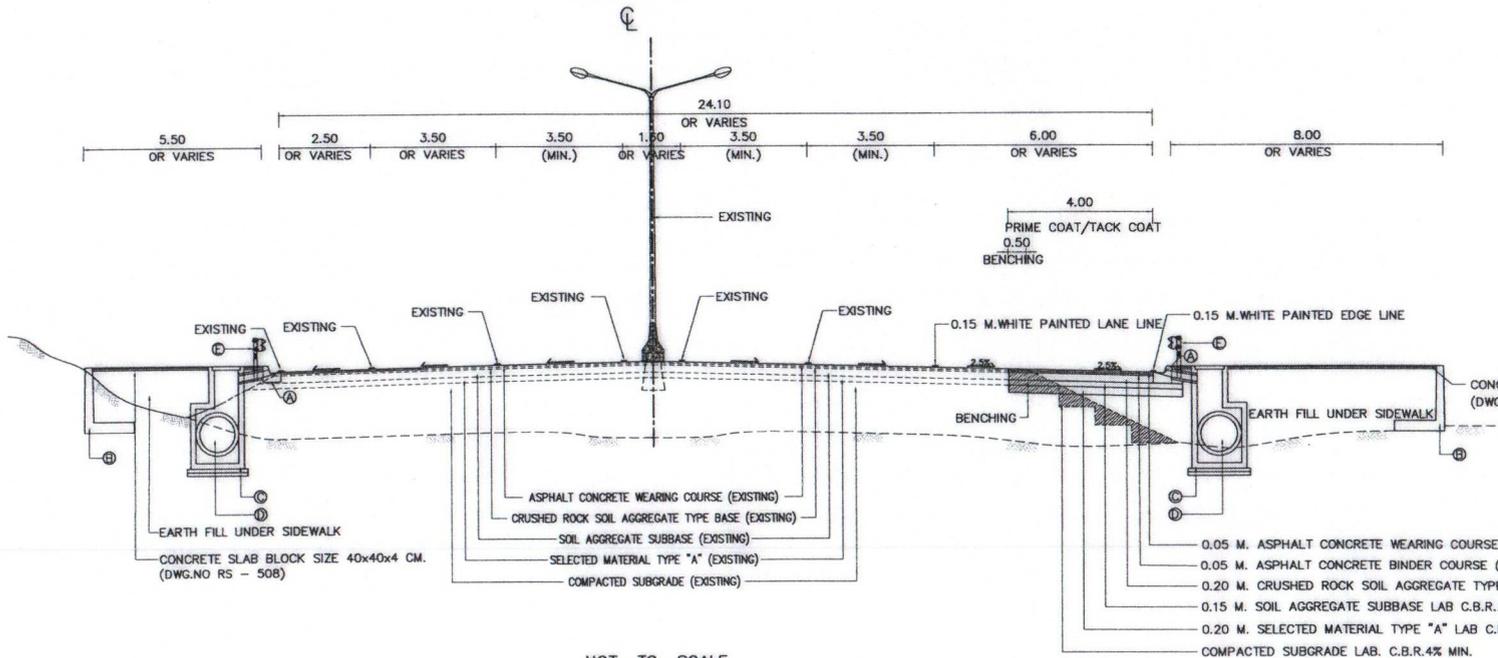
TYPICAL CROSS-SECTION  
ระหว่าง กม.324+525.000 - กม.324+750.000

ก่อนการปรับปรุง



TYPICAL CROSS-SECTION  
ระหว่าง กม.324+525.000 - กม.324+750.000  
หลังการปรับปรุง

NOT TO SCALE



NOT TO SCALE

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)		
แขวงทางหลวงหมายเลข 1	ทางหลวงหมายเลข 101	แผนที่ B1
TYPICAL CROSS-SECTION		
ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนศก.ค.ม. 0500 ตอน ส่วนป่า - สะพานพญาวัด		
ระหว่าง กม.324+525.000 - กม.324+750.000		

- (A) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (ตามแบบ DWG.NO.GD-709)  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)
- (B) RETAINING WALL TYPE 2A (ตามแบบ DWG.NO.RT-101)  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)
- (C) R.C. MANHOLES TYPE C (ตามแบบ DWG.NO.DS-703)  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)
- (D) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)
- (E) RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในสนาม)

กรมทางหลวง			
เขียน นิตินัด	คิด นิตินัด	ทวน	
ออกแบบ อรรถวิทย์	อภินันท์	ตรวจ	ว.พ.ล.2
เห็นชอบ	น.ค.	ร.ส.ท.2.2	12/9/67
อนุญาต	น.ค.	ร.ส.ท.2	12/9/67

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แขวงทางหลวงภาคที่ 1	ทางหลวงหมายเลข 101	แผ่นที่ B2
---------------------	--------------------	------------

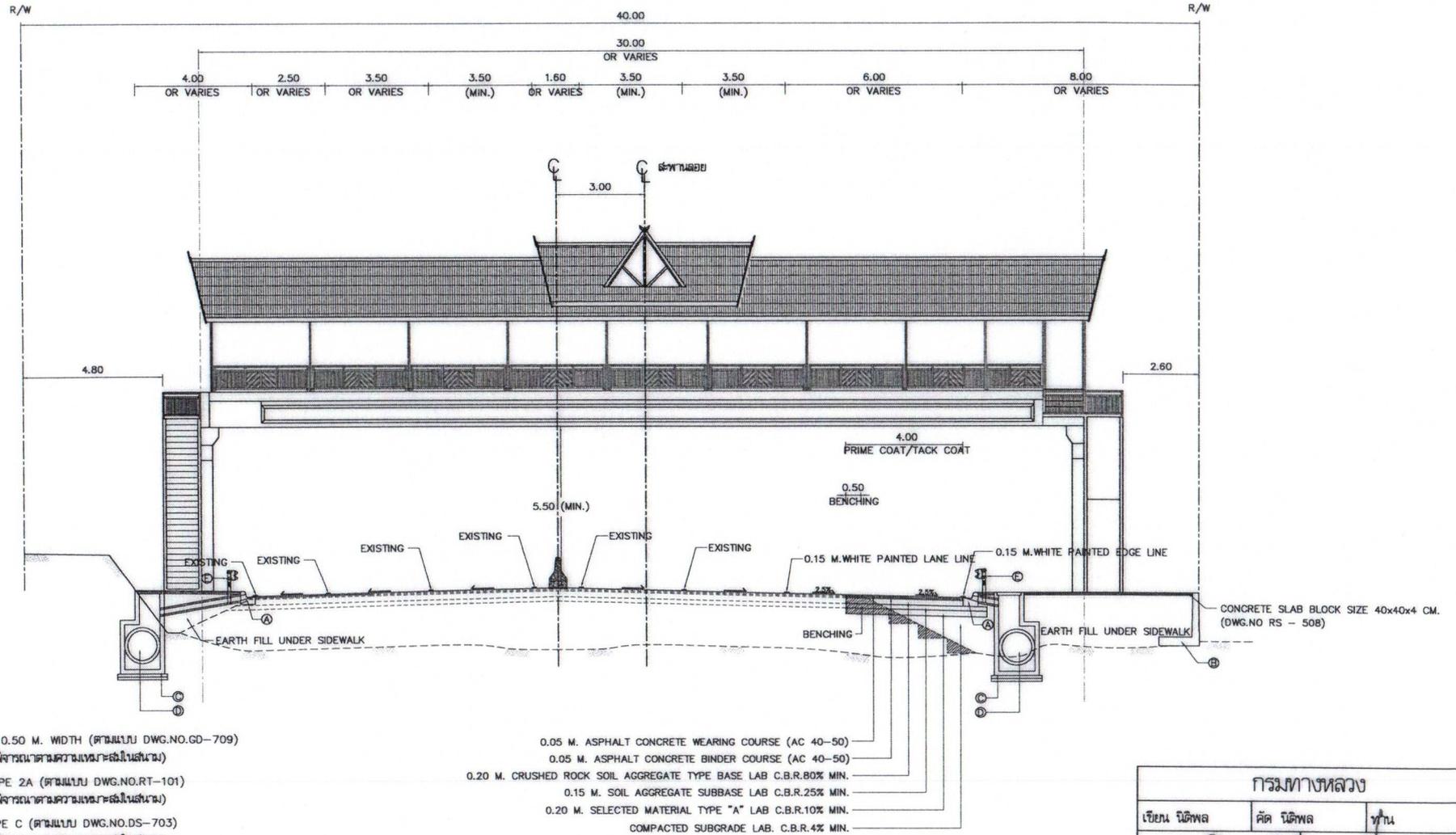
TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สว่างป่า - สะพานพญาวัด  
ระหว่าง กม.324+603.000

TYPICAL CROSS-SECTION

ระหว่าง กม.324+603.000

หลังการปรับปรุง



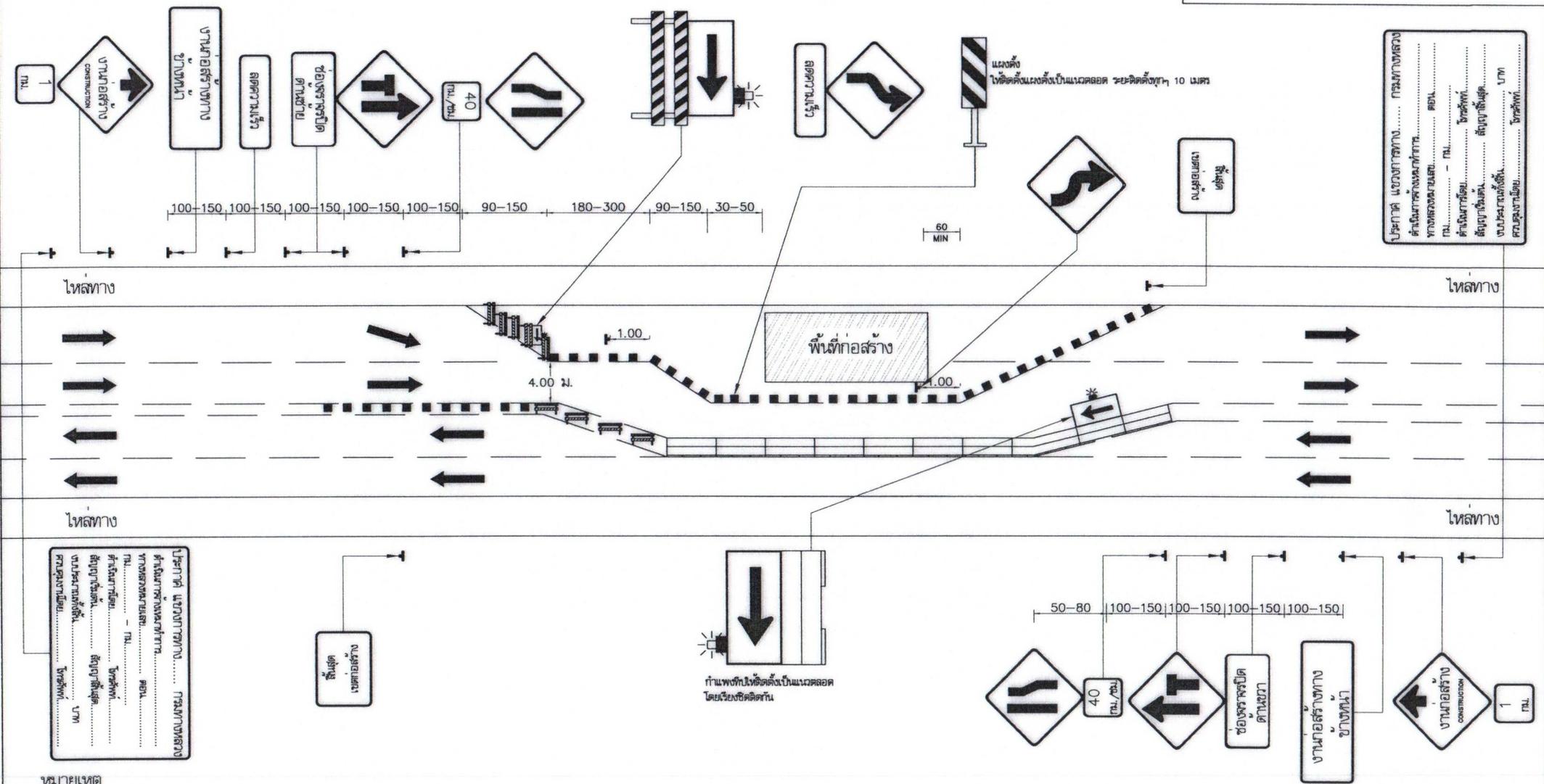
- (A) CURB AND CUTTER 0.50 M. WIDTH (ตามแบบ DWG.NO.GD-709)  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในส่วน)
- (B) RETAINING WALL TYPE 2A (ตามแบบ DWG.NO.RT-101)  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในส่วน)
- (C) R.C. MANHOLES TYPE C (ตามแบบ DWG.NO.DS-703)  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในส่วน)
- (D) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในส่วน)
- (E) RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL  
ซ้ายทางหรือขวาทาง (พิจารณาตามความเหมาะสมในส่วน)

- 0.05 M. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC 40-50)
- 0.05 M. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (AC 40-50)
- 0.20 M. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE LAB C.B.R.80% MIN.
- 0.15 M. SOIL AGGREGATE SUBBASE LAB C.B.R.25% MIN.
- 0.20 M. SELECTED MATERIAL TYPE "A" LAB C.B.R.10% MIN.
- COMPACTED SUBGRADE LAB. C.B.R.4% MIN.

NOT TO SCALE

กรมทางหลวง

เขียน นิตพล	คิด นิตพล	ท่าน
ออกแบบ อธิปไตย, นิตพล	ตรวจ	ร.บ.ย.ล.2
เห็นชอบ	ร.บ.ย.ล.2.2	12/9/67
อนุญาต	ร.บ.ย.ล.2	12/9/67



ชื่อโครงการ.....  
 วัตถุประสงค์.....  
 หน่วยงาน.....  
 งบประมาณ.....  
 วันที่.....  
 อนุมัติโดย.....  
 อนุมัติโดย.....

ประกาศ แขวงทางหลวง..... กรมทางหลวง  
 สำนักงานแขวงทางหลวง.....  
 ทางหลวงหมายเลข..... ตอน.....  
 กม.ที่.....  
 สัญญาจ้าง.....  
 สัญญาจ้าง.....  
 สัญญาจ้าง.....  
 สัญญาจ้าง.....

สัญญาณจราจร

กำหนดให้ไฟติดตั้งเป็นแนวตลอด  
 โดยเรียงชิดติดกัน

**หมายเหตุ**

- แบบแนะนำเป็นมาตรฐานต่ำสุดสำหรับงานก่อสร้าง บุคลากรและบำรุงรักษาทางหลวง บางแห่งอาจเป็นบริเวณที่มีอันตรายมากหรือมีความยุ่งยากสลับซับซ้อนเป็นพิเศษ ให้เพิ่มการป้องกันโดยใช้เครื่องหมายให้มากขึ้นหรือเพิ่มขนาดให้ใหญ่ขึ้นตามความเหมาะสม
- การติดตั้งป้าย ให้ทำตามแบบเลขที่ DWG.NO. RS - 301 , RS - 302 , RS - 303 , RS - 304 , RS - 305 หรือคู่มือเครื่องหมายควบคุม การจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ. 2561

NOT TO SCALE

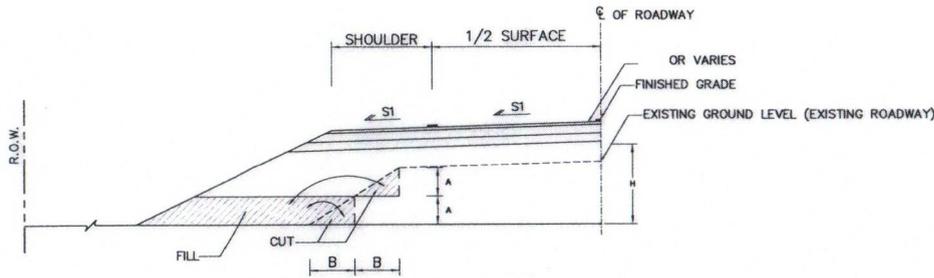
กรมทางหลวง			
เขียน	นิติพล	คิด	นิติพล
ออกแบบ	นิติพล	ตรวจ	นิติพล
เห็นชอบ	พ.ศ. ๒๕๖๗	ร.ส.ทล. 2.2	12/9/67
อนุญาต	พ.ศ. ๒๕๖๗	ร.ส.ทล. 2	12/9/67

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

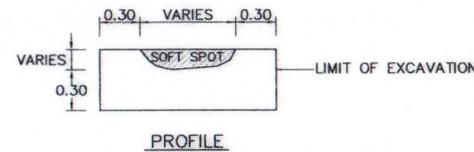
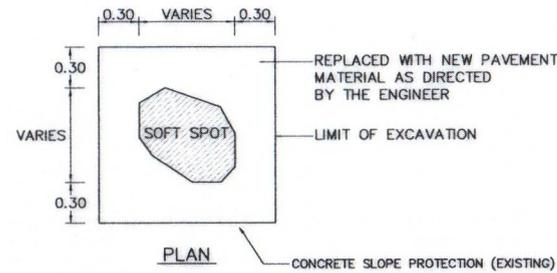
แขวงทางหลวงชนบทที่ 1      ทางหลวงหมายเลข 101      แยกที่ B3

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนครบคุม 0500 ตอน สันมา - สะพานพญาวัต  
ระหว่าง 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
ดินชั้นผิว (ดินถม หรือ ดินคัด)	อ้างอิง "มาตรฐาน ดินชั้นผิว" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 102/2532
วัสดุคัดเลือก "A"	อ้างอิง "มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ก" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 208/2532
รองพื้นผิว SUB-BASE	อ้างอิง "มาตรฐานรองพื้นผิววัสดุผสม" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 205/2532
พื้นผิว BASE	อ้างอิง "มาตรฐานพื้นผิวหินคลุก" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 201/2544
การลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT	อ้างอิง "มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT" มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 402/2557
ผิวลาดแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	อ้างอิง "ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับทางหลวง (SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT)" มาตรฐานที่ พท.-ก. 401/2559 อ้างอิง "มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT CONCRETE OR HOT-MIX ASPHALT" มาตรฐานที่ พท.-ม. 408/2532 อ้างอิง "มาตรฐานเมดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE)" มาตรฐานที่ พท.-ม. 409/2549
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	อ้างอิงคู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นผิว และ เครื่องหมายนำทาง เล่ม 2 ฉบับปี พ.ศ. 2554 กรมทางหลวง
บริการการจราจรในช่วงการก่อสร้าง	อ้างอิง "คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในทางก่อสร้าง งานบูรณะ และ งานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน" เล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ. 2561 กรมทางหลวง
การก่อสร้างทางหลวง	อ้างอิง "รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง" เล่มที่ 1 และเล่มที่ 2

TABLE I : GENERAL RECOMMENDATION FOR FILL OR CUT SLOPE CONSTRUCTION

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

หมายเหตุ

- จำนวนชั้นในดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
  - ส่วน " A " ให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ
  - ส่วน " B " กว้างพอที่เครื่องจักรคดดินสามารถทำงานได้
- บริเวณงาน ROADWAY EXCAVATION สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุชั้นโครงสร้างทางได้ ถ้ามีคุณสมบัติถูกต้องตามชุดที่โครงสร้างข้างบน
- การพิจารณาความตื้นของ SOFT หรือไม่ ให้ใช้ระดับดินเดิมได้ หากไม่ต่ำกว่า 6 เมตรคิดตั้งแนวและสังเกตในชั้นดิน ถ้าตื้น SOFT จะสังเกตเห็นการยุบตัว (MOVEMENT)
- ระหว่างการก่อสร้างขยายไหล่ทาง ที่ต้อง BENCHING เข้ามาถึงขอบพื้นผิวเดิม จะต้องลงวัสดุเสริมกันดี ทั้งนี้เพื่อป้องกันคันทางเดิมบริเวณตามแนว BENCHING เกิดการ CRACK เนื่องจาก LATERAL SUPPORT
- บริเวณมีต้นไม้ล้มกั้นไม้ และ GUARD RAIL ผู้ออกแบบการแขวงทางหลวงจะเป็นผู้กำหนดให้ถอดถอนออกและผู้ออกแบบจะดำเนินการขุดหรือขุดทิ้งแล้วนำวัสดุของทิ้งหรือถมดินลงในโน้ตภาพที่เรียบร้อยแล้ว
- ในกรณีที่มีการขุดหรือทางเชื่อมหรืออาคารระบายน้ำเพื่อการก่อสร้างในเขตทางหลวง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ก่อสร้างกลับคืนสู่สภาพเดิม

กรมทางหลวง			
เขียน นิติน	คิด นิติน	ทบทวน	12/9/62
ออกแบบ อธิกรณ	ตรวจ	รวม	12/9/62
เห็นชอบ	ร.ล.ค.	ร.ส.ท. 2.2	12/9/62
อนุญาต	ร.ส.ท. 2		12/9/62

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนศว.ค.ม. 0500 ตอน สว.บ. - สะพานพญาสัต

SUMMARY OF QUANTITIES (1)

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนศว.ค.ม. 0500 ตอน สว.บ. - สะพานพญาสัต  
 ราคางบ งบ.324+525.000 - งบ.324+750.000

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
1.1	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE			
1.1.1	AT STA. ....	L.S.	-	
1.1.2	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	CU.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	CU.M.	-	
1.16	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M.	-	
1.17	REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	EACH.	-	
2	EARTH WORK			
2.1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	924	
2.2	ROADWAY EXCAVATION			
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	920	
2.2(2)	SOFT ROCK EXCAVATION	CU.M.	-	
2.2(3)	HARD ROCK EXCAVATION	CU.M.	-	
2.2(4)	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	-	
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	-	
2.2(6)	SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (SUBBASE MATERIAL)	CU.M.	-	
2.2(7)	SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (BASE MATERIAL)	CU.M.	-	
2.3	EMBANKMENT			
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	100	
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	-	
2.3(3)	ROCK EMBANKMENT	CU.M.	-	
2.3(4)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	-	
2.3(5)	COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RAISED MEDIAN	CU.M.	-	
2.3(6)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	815	
2.3(7)	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	-	
2.3(8)	POROUS BACKFILL	CU.M.	-	
2.3(9)	BERM	CU.M.	-	
2.3(10)	EARTH DIKE	CU.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	CU.M.	-	
2.4	SELECTED MATERIALS			
2.4(1)	SELECTED MATERIAL B	CU.M.	-	
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	140	
2.4(3)	SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	CU.M.	-	
2.4(4)	SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	CU.M.	-	
2.4(5)	SELECTED MATERIAL FOR WISE WALL	CU.M.	-	
2.4(6)	SELECTED MATERIAL FOR WISE GABION	CU.M.	-	
2.4(7)	SELECTED BACKFILL	CU.M.	-	
3	SUBBASE AND BASE COURSES			
3.1	SUBBASES			
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	110	
3.1(2)	SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	-	
3.1(3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	CU.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	CU.M.	-	
3.1(4.4)	PORTLAND CEMENT FOR SUBBASE RECYCLING	TON.	-	
3.2	BASE COURSES			
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	145	
3.2(2)	CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	-	
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	-	
3.2(4)	SOIL CEMENT BASE	CU.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	CU.M.	-	
3.2(5.4)	PORTLAND CEMENT FOR BASE RECYCLING	TON.	-	
3.3	SHOULDER			
3.3(1)	SOIL AGGREGATE SHOULDER	CU.M.	-	
3.3(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE SHOULDER	CU.M.	-	
3.3(3)	EARTH FILL VERGE	CU.M.	-	
3.4	MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT			
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	-	
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	-	
3.5	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQ.M.	-	
4	SURFACE COURSES			
4.1	PRIME COAT & TACK COAT			
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	695	
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	695	
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.	695	
4.3(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	695	
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	STRUCTURES			
5.1	CONCRETE BRIDGES			
5.1(1)	NEW CONCRETE BRIDGE			
5.1(1.1)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L托RT)	M.	-	
SPAN ..... + ..... + ..... = ..... M.				
5.1(1.2)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L托RT)	M.	-	
SPAN ..... + ..... + ..... = ..... M.				
5.1(1.3)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L托RT)	M.	-	
SPAN ..... + ..... + ..... = ..... M.				
5.1(1.4)	AT STA. .... ROADWAY WIDTH ..... M. (L托RT)	M.	-	
SPAN ..... + ..... + ..... = ..... 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+803 TYPE B 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.) SIZE ..... M.	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)	PC. 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(16)	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 ---(---x---)	M.	-	
5.2(2)	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS			
5.2(2.1)	AT STA. .... SIZE ---(---x---)	M.	-	
5.2(2.2)	AT STA. .... SIZE ---(---x---)	M.	-	
5.2(2.3)	AT STA. .... SIZE ---(---x---)	M.	-	
5.2(2.4)	AT STA. .... SIZE ---(---x---)	M.	-	
5.2(2.5)	AT STA. .... SIZE ---(---x---)	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  
 มาตรฐานการเขียนแบบทางหลวง  
 STANDARD DRAWINGS FOR PEDESTRIAN BRIDGES MAY 2004

กรมทางหลวง

เขียน นิตพัล คัด นิตพัล ทรน

ออกแบบ อธิภา อภิพัล ทรน

เห็นชอบ ทรน 12/9/6

อนุมัติ ทรน 12/9/6

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
5.2(3)	R.C. BOX CULVERTS SIDE DRAINS			
5.2(3.1)	SIZE ... (.....x.....)	M.	-	
5.2(3.2)	SIZE ... (.....x.....)	M.	-	
5.2(3.3)	SIZE ... (.....x.....)	M.	-	
5.2(4)	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT			
5.2(4.1)	FOR BOX CULVERT SIZE ... (.....x.....) (ONE SIDE)	EACH.	-	
5.2(4.2)	FOR BOX CULVERT SIZE ... (.....x.....) (ONE SIDE)	EACH.	-	
5.2(4.3)	FOR BOX CULVERT SIZE ... (.....x.....) (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.	113	
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)	SHOTCRETE 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)	WEIVIER 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.	8	
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 FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE ..... WITH R.C. COVER	EACH.	-	
6.3(1.10)	TYPE J FOR 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 DROP 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.	8	
6.3(3.2)	STEEL GRATING (0.25 x 0.70 M.)	EACH.	8	
6.3(3.3)	STEEL GRATING (.....x..... M.)	EACH.	-	
6.3(3.4)	CAST-IRON GRATING (.....x..... M.)	EACH.	-	
6.3(3.5)	CAST-IRON GRATING (.....x..... 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 DEPRESSED 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.	17	
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)			
6.3(11.7.1)	..... M. < H < ..... M.	M.	-	
6.3(11.8)	RETAINING WALL TYPE 5 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)			
6.3(11.8.1)	..... M. < H < ..... M.	M.	-	
6.3(11.9)	RETAINING WALL TYPE ST-1B (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)	GEOGRID			
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.	127	

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 BA	M.	-	
6.4(6.7)	TYPE BB	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 S
6.5(1.2)	CONCRETE TILE SIZE 30 x 30 CM. 3.5 CM. THICK ..... COLOUR	SQ.M.	-	INCLUDED S
6.5(1.3)	DETECTABLE CONCRETE TILE SIZE ... x ... CM. ... CM. THICK (FOR HANDICAP WALKWAY)	SQ.M.	-	INCLUDED S
6.5(1.4)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM.	SQ.M.	52B	INCLUDED S
6.5(1.5)	PLAIN CONCRETE SLAB ... CM. THICK	SQ.M.	-	INCLUDED S
6.6	R.C. SLAB WALKWAY ... CM. THICK	SQ.M.	-	INCLUDED S
6.7	CONCRETE PLANTING BED	EACH.	-	
6.8	GUARDRAIL			
6.8(1)	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. TYPE I	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.	130	
6.8(6)	เส้นเหล็ก DIA. 101.6 มม. 1.5 เมตร ... 1 เมตร 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.

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)  
 แขวงทางหลวงแพร่ 1  
 ทางหลวงหมายเลข 101  
 SUMMARY OF QUANTITIES (2)  
 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนกม.ที่ 0500 ตอน สังกะ - สะพานทราย  
 ราวทาง กม.324+525.000 - กม.324+750.000

กรมทางหลวง  
 เขียน: น.วิฑูรย์  
 อนุมัติ: อ.วิฑูรย์  
 วันที่: 12/9  
 12/9  
 12/9



ออกแบบ	
ตัด	
ตรวจ	

ส่งตรวจ	แนวทาง
ระดับ	

สำรวจ	
เขียน	
ตรวจ	

CURVE DATA PI.STA.324+641.940					
Δ	29° 34' 00"	LT	E	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.	*		

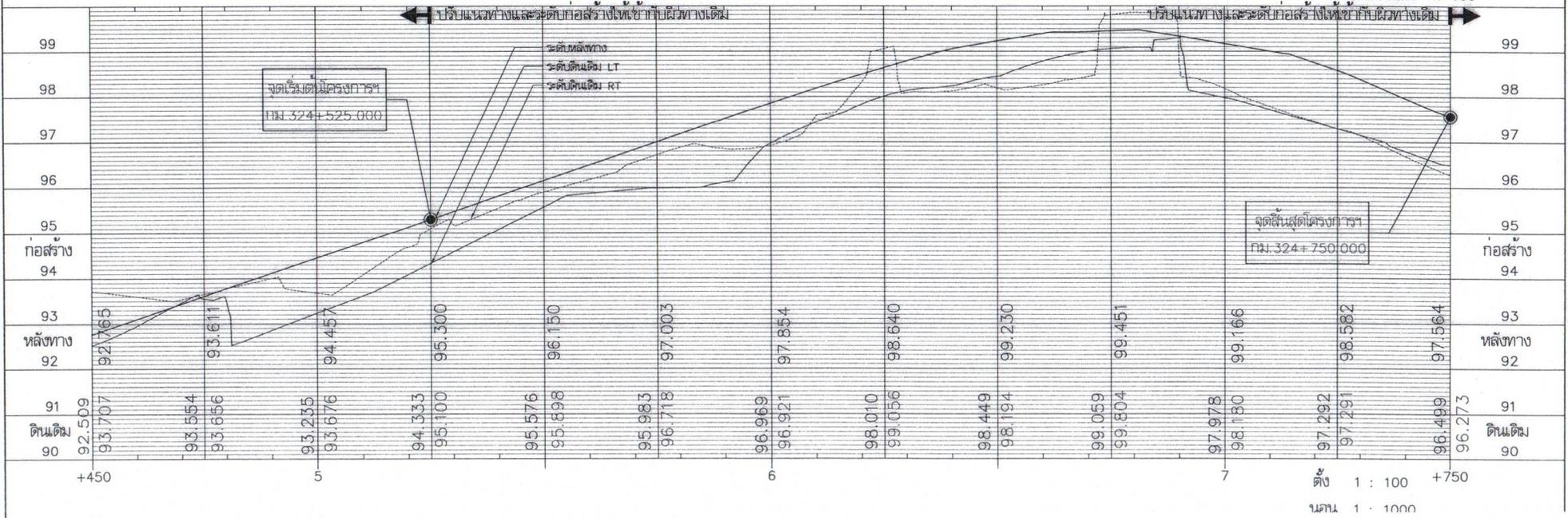
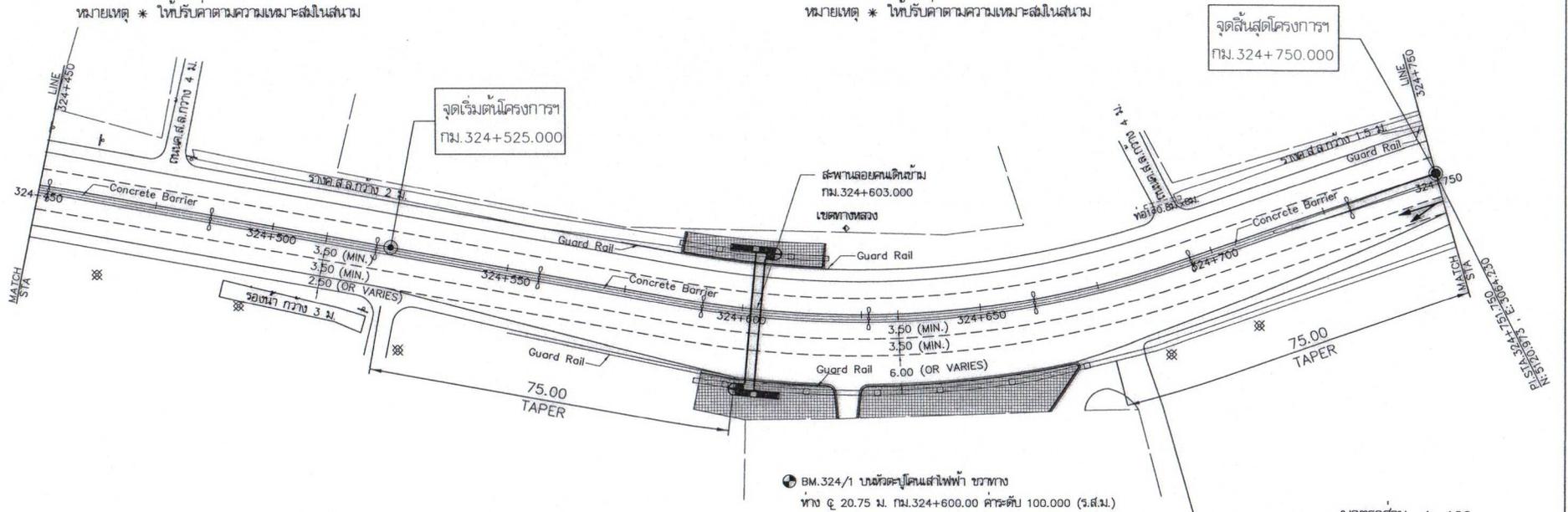
หมายเหตุ \* ให้ปรับค่าตามความเหมาะสมในสนาม

บ.ชมพู ต.ย้ายนาไผ่ อ.เวียงสา จ.น่าน  
ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา - เนินเขา  
ลักษณะพื้นดินเป็นหินผุ - 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.	*		

หมายเหตุ \* ให้ปรับค่าตามความเหมาะสมในสนาม

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)		
แขวงทางหลวงชนบทที่ 1	ทางหลวงหมายเลข 101	แยกที่ 1
แผนผังแนวทางและระดับ		
ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวป่า - สะพานพญาวัด		
ระหว่าง กม.324+450.000 - กม.324+750.000		



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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  
 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 5,000,000.00 ..... บาท  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป งานจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน ..... 5,114,836.69 ..... บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 นรินทร์ เอี่ยมครอง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส
  - 7.2 พัทธพล มณีวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน
  - 7.3 รัชกร ทิศหน่อ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

รัชกร ทิศหน่อ

13 มกราคม 2568 10:10:03

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควนคูม 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.	924.000	1.76	1,626.24	1.3605	2.39	2,212.49
2	2. EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	920.000	46.76	43,019.20	1.3605	63.61	58,527.62
3	3. EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	100.000	109.00	10,900.00	1.3605	148.29	14,829.45
4	4. EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	815.000	82.31	67,082.65	1.3605	111.98	91,265.94
5	5. SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	140.000	195.15	27,321.00	1.3605	265.50	37,170.22
6	6. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	110.000	211.15	23,226.50	1.3605	287.26	31,599.65
7	7. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	145.000	822.45	119,255.25	1.3605	1,118.94	162,246.76
8	8. PRIME COAT	ตร.ม.	695.000	36.67	25,485.65	1.3605	49.88	34,673.22
9	9. TACK COAT	ตร.ม.	695.000	14.53	10,098.35	1.3605	19.76	13,738.80
10	10. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (AC 40/50)	ตร.ม.	695.000	322.03	223,810.85	1.3605	438.12	304,494.66
11	11. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)	ตร.ม.	695.000	323.26	224,665.70	1.3605	439.79	305,657.68

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควนคูม 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
12	12. PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2 SPAN 30 M.	EACH	1.000	2,405,044.21	2,405,044.21	1.2762	3,069,317.42	3,069,317.42
13	13. R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	ม.	113.000	2,460.91	278,082.83	1.3605	3,348.06	378,331.69
14	14. RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	8.000	15,498.62	123,988.96	1.3605	21,085.87	168,686.98
15	15. R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	8.000	1,340.50	10,724.00	1.3605	1,823.75	14,590.00
16	16. STEEL GRATING	EACH	8.000	250.93	2,007.44	1.3605	341.39	2,731.12
17	17. 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
18	18. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE	ลบ.ม.	1.000	3,007.78	3,007.78	1.3605	4,092.08	4,092.08
19	19. RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	ม.	17.000	2,620.00	44,540.00	1.3605	3,564.51	60,596.67
20	20. CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	ม.	127.000	559.94	71,112.38	1.3605	761.79	96,748.39

รัชกร ทิศเหนือ

13 มกราคม 2568 10:10:11

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควนคู่ม 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
21	21. RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	ม.	130.000	187.60	24,388.00	1.3605	255.22	33,179.87
22	22. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 0.40 X 0.40 X 0.04 M.	ตร.ม.	528.000	237.93	125,627.04	1.3605	323.70	170,915.58
23	23. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	75.000	289.00	21,675.00	1.3605	393.18	29,488.83
24	24. 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>5,114,836.69</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

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

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงน่านที่ 1/กรมทางหลวง

( พัทธพล มณีวงศ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( นรินทร์ เอี่ยมครอง )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( รัชกร ทิศหน่อ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการ , คุณอรนุช

- อนุมัติ

- ทำเป็นกรรมการเรียบร้อยแล้ว

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผอ.ขท.น่านที่ ๑

13 ม.ค. 2568

รัชกร ทิศหน่อ

13 มกราคม 2568

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

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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	32.94	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	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด3/4",3/8"	ลบ.ม.	410.00	28.00	102.38	0.00	0.00	512.38	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
2	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	37,450.00	627.00	1,009.52	35.00	0.00	38,494.52	ธ.ค. 2567	
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	30,229.77	40.00	64.88	80.00	3,300.00	33,674.65	ธ.ค. 2567	
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง15มม.ยาว10เมตร	ตัน	27,696.73	40.00	64.88	80.00	2,900.00	30,741.61	ธ.ค. 2567	
5	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)	ตัน	26,353.13	40.00	64.88	80.00	3,300.00	29,798.01	ธ.ค. 2567	

รัชกร ทิศหนอง

13 มกราคม 2568 10:10:51

หน้า 1 จาก 8

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

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข					
สาย 101	101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง					
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัต					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.94	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
5	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,353.13	40.00	64.88	80.00	3,300.00	29,798.01	ธ.ค. 2567	
6	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,752.43	40.00	64.88	80.00	3,300.00	30,197.31	พ.ย. 2567	
7	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง20มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,095.93	40.00	64.88	80.00	2,900.00	29,140.81	พ.ย. 2567	
8	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง25มม.ยาว10เมตร	ตัน	25,042.99	40.00	64.88	80.00	2,900.00	28,087.87	พ.ย. 2567	
9	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)	ลบ.ม.	2,028.04	40.00	145.50	0.00	0.00	2,173.54	พ.ย. 2567	

รัชกร ทิศหน่อ

13 มกราคม 2568 10:10:51

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

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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	32.94	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
9	รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์180กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก140กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,028.04	40.00	145.50	0.00	0.00	2,173.54	พ.ย. 2567	
10	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์210กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก180กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,065.42	40.00	145.50	0.00	0.00	2,210.92	ธ.ค. 2567	

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

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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	32.94	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
11	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์240กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก210กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,102.80	40.00	145.50	0.00	0.00	2,248.30	พ.ย. 2567	
12	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์280กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,140.19	40.00	145.50	0.00	0.00	2,285.69	พ.ย. 2567	

รัชกร ทิศหน่อ

13 มกราคม 2568 10:10:51

หน้า 4 จาก 8

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

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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	32.94	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
12	และรูปทรงกระบอก240กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,140.19	40.00	145.50	0.00	0.00	2,285.69	พ.ย. 2567	
13	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูป ปลุกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบ อก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปปลุกบาศก์320ก ก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก280กก./ตร. ชม.*	ลบ.ม.	2,214.95	40.00	145.50	0.00	0.00	2,360.45	ธ.ค. 2567	
14	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูป ปลุกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบ อก15*30ชม.	ลบ.ม.	2,261.68	40.00	145.50	0.00	0.00	2,407.18	ธ.ค. 2567	

รัชกร ทิศเหนือ

13 มกราคม 2568 10:10:51

หน้า 5 จาก 8

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

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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	32.94	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	ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์350กก./ตร.ซม.แฉะรูปทรงกระบอก300กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,261.68	40.00	145.50	0.00	0.00	2,407.18	ธ.ค. 2567	
15	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	400.00	29.00	105.96	0.00	0.00	505.96	ธ.ค. 2567	บันทึกสืบ
16	หินคลุก	ลบ.ม.	370.00	28.00	102.38	0.00	0.00	472.38	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
17	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	2.00	14.16	0.00	0.00	64.16	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
18	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	40.00	2.00	14.16	0.00	0.00	54.16	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
19	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-	ตัน	27,933.33	627.00	1,009.52	25.00	0.00	28,967.85	ธ.ค. 2567	

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

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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	32.94	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
19	2บรรจุBULK	ตัน	27,933.33	627.00	1,009.52	25.00	0.00	28,967.85	ธ.ค. 2567	
20	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวช้าเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	28,100.00	627.00	1,009.52	25.00	0.00	29,134.52	ธ.ค. 2567	
21	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	29.00	105.96	0.00	0.00	305.96	ธ.ค. 2567	บันทึกสืบ
22	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กคก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	46.60	0.00	0.00	0.00	0.00	46.60	ธ.ค. 2567	
23	หินคัดขนาด	ลบ.ม.	440.00	28.00	102.38	0.00	0.00	542.38	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ

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

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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	32.94	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
24	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,915.69	40.00	64.88	80.00	4,100.00	29,160.57	ธ.ค. 2567	
25	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	23,697.27	40.00	64.88	80.00	4,100.00	27,942.15	ธ.ค. 2567	

## แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

### รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

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

หน่วยงาน แผนกช่างควบคุมพื้นที่ 1 / กรมทางหลวง ตอน ส่วนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างทางใต้ไหล่ตียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 3/4", 3/8"	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินส.เต็งไทรรัตน์ น่าน	26 กรกฎาคม 2565	ราคาพื้นฐานวัสดุก่อสร้าง ในพื้นที่ควบคุมของสำนักงานทางหลวงที่ 2
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.			X				หจก. ท่าทรายน่านศิลาทอง	10 ธันวาคม 2567	ราคาสืบ
3	หินคลุก	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินส.เต็งไทรรัตน์	10 พฤศจิกายน 2567	บันทึกสืบ
4	ลูกรัง	ลบ.ม.			X				วัสดุในท้องที่	26 กรกฎาคม 2565	บันทึกสืบ
5	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.			X				วัสดุในท้องที่	26 กรกฎาคม 2565	บันทึกสืบ
6	ทรายถม	ลบ.ม.			X				หจก. ท่าทรายน่านศิลาทอง	10 ธันวาคม 2567	บันทึกสืบ
7	หินคัดขนาด	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินส.เต็งไทรรัตน์	26 กรกฎาคม 2565	บันทึกสืบ

รัชกร ทิศเหนือ

13 มกราคม 2568 10:10:56

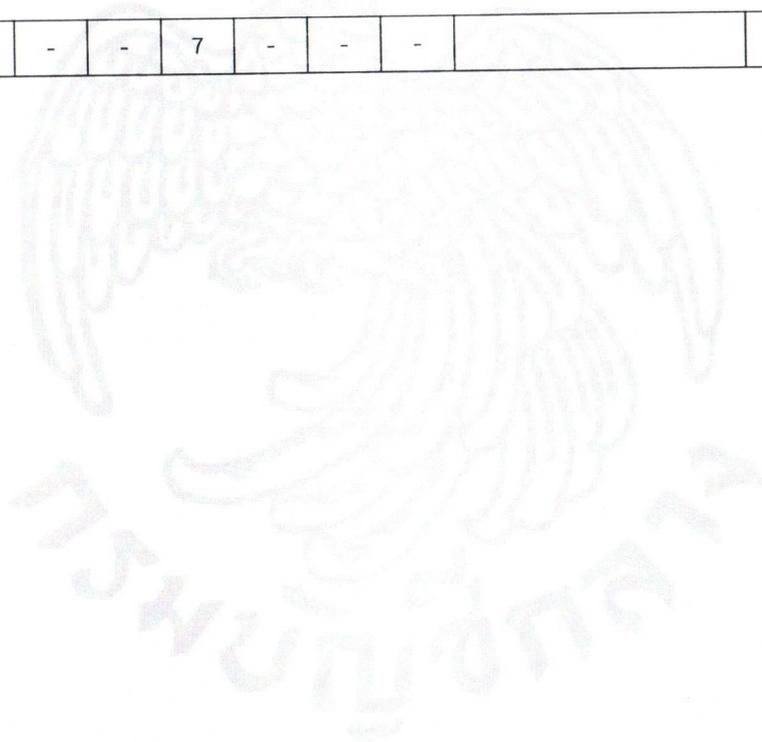
หน้า 1 จาก 2

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

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

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



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

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	3,908,549.80 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	1,503,505.59 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 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	3,908,549.80 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	2,405,044.21 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 : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 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 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 3 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน ) ชุด - 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 1.600	=	53.920 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได งานตัดแต่งชั้นบันได	=	8.240 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) บดทับ	=	46.840 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	109.00 บาท/ลบ.ม.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

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

## 5 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง + ค่าขนส่ง	=	54.160 บาท / ลบ.ม.
ชุด - คน	=	32.680 บาท / ลบ.ม.
รวม	=	86.839 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว $86.839 \times 1.60$	=	138.942 บาท / ลบ.ม.
บดทับ	=	56.210 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	195.15 บาท / ลบ.ม.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 6 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง + ค่าขนส่ง	=	64.160 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน) ขุด - ขน	=	32.680 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	96.839 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $96.839 \times 1.600$	=	154.942 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรังรองพื้นทาง : บดทับ) บดทับ	=	211.152 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	211.15 บาท/ลบ.ม.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**7 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ค่าวัสดุ(หินคลุก) จากปากไม้	= 370.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28.000 กม.	= 102.380 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 472.380 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว 472.380 X 1.500	= 708.570 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( BLEND ) ผสม ( Blend )	= 25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) บดทับ	= 88.880 บาท/ลบ.ม.
	= 822.450 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 822.45 บาท/ลบ.ม.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 8 PRIME COAT

ค้ำยง CSS-1 จากตารางที่ 1 1.00 ลิตร/ตร.ม. @ 29,134.520 /1000	=	29.134 บาท/ตร.ม.
ค้ำดำเนินการและค้ำเชื่อมราคา = งานรดยงไพรม์ค้ำ	=	7.540 บาท/ตร.ม.
ค้ำใช้จ้ำยรวม	=	36.674 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทูน	=	36.67 บาท/ตร.ม.



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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**10 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THINK (AC 40/50)**

ค่างาน AC จากตารางที่ 2 (รวมค่าขนส่งขึ้นลง,ขนส่ง) 0.046 ตัน @	=	1,770.747 บาท/ตัน
38,494.520		
ค่าหิน (รวมค่าขนส่ง) 0.740 ลบ.ม. @ 512.380	=	379.160 บาท/ตัน
ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	=	404.780 บาท/ตัน
งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพริมโค้ต X 1.00 X	=	127.865 บาท/ตัน
8.33		
รวม	=	2,682.552 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม 2,682.552 / 8.33	=	322.035 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	322.03 บาท/ตร.ม.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**11 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)**

ค่างาน AC. 40/50 (รวมค่าขนขึ้นลง,ขนส่ง) = 0.047 ตัน @	=	1,809.242 บาท/ตัน
38,494.520		
ค่าหิน (รวมค่าขนส่ง) 0.740 ลบ.ม. @ 512.380	=	379.160 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต =	=	404.780
ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับ หนา 5 ซม. 11.960 X 1.000	=	99.626 บาท/ตัน
X 8.330		
รวม	=	2,692.808 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม 2,692.808 / 8.33	=	323.266 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	323.26 บาท/ตร.ม.

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

สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.324+515 TYPE B STAIR TYPE 2

SPAN 30 M.

BRIDGE TYPE "B", GIRDER TYPE "B30", STAIR TYPE "2" คิดที่ 30

ม.

งานต่อม่อ 2 ตับ @ 268052.09 บาท	=	536104.18 บาท
บันได+ฐานรากบันได TYPE 2 2 ต่อม่อ @ 107492.98 บาท	=	214985.96 บาท
นั่งร้าน 2 ต่อม่อ @ 88509.14 บาท	=	177018.28 บาท
เสาเข็มตอก 40 x 40 cm. 12 ต้น @ 23003.74 บาท	=	276044.88 บาท
คานคอนกรีตอัดแรง (T - Girder) 30.00 ม. 60 ม. @ 6002.01 บาท	=	360120.6 บาท
เหล็ก DOWEL ขนาด Ø 25 มม. 409.95 กก. @ 29.306 บาท	=	12013.99 บาท
ราวสะพาน STAINLESS 68 เมตร @ 2634.5 บาท	=	179146 บาท
ราวบันได STAINLESS 54 เมตร @ 3619.2 บาท	=	195436.8 บาท
งานท่อ PVC. และรางระบายน้ำทิ้ง 1 LS. @ 41457.9 บาท	=	41457.9 บาท
ค่าขนส่งคาน 2 คาน @ 15000 บาท	=	30000 บาท
ค่าติดตั้งและยกวางคาน (รถเครน 2 คัน) 2 คาน @ 60000 บาท	=	120000 บาท
งาน ROOF TYPE 2 1 LS. @ 262715.62 บาท	=	262715.62 บาท
ไฟฟ้าแสงสว่างบนสะพาน 1 LS. @ 22842 บาท	=	22842 บาท
รวมต้นทุน 2405044.21 บาท		
ต่อม่อ คิด 1 ตับ		
ดินขุด 28.5 ลบ.ม. @ 46.77 บาท	=	1332.95 บาท
ดินถม (ขุดขน) 19.5 ลบ.ม. @ 109 บาท	=	2125.5 บาท
คอนกรีตหยาบ 1.5 ลบ.ม. @ 2173.54 บาท	=	3260.31 บาท

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

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

ทรายหยาบชนิดอัดแน่น 1.5 ลบ.ม. @ 505.96 บาท	=	758.94 บาท
คอนกรีต 300 ksc 25.92 ลบ.ม. 2285.69	=	59245.08 บาท
เหล็กเสริม SD 40 5442 กก. 29.306	=	159483.25 บาท
เหล็กเสริม SR 24 248 กก. 30.379745	=	7534.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก 142.25 กก. 46.66488	=	6638.08 บาท
ไม้แบบ (3) 83.86 ตร.ม. 330	=	27673.8 บาท
ค่างานต้นทุนต่อ 1 ตับ	=	268052.09 บาท/ตับ
นั่งร้านต่อตอม่อ 1 แห่ง		
พื้นที่ตอม่อขนาด 2.60 x 1.20	=	3.12 ตร.ม.
พื้นที่นั่งร้าน 4.60 x 3.20	=	14.72 ตร.ม. (เพิ่มความยาวข้างละ 1.00 ม.)
เสาเข็มไม้ 6" x 6.00 ม. 98 ต้น @ 220 บาท	=	21560 บาท
ไม้เนื้อแข็ง 150 ลบ.ฟ. @ 607.48 บาท	=	91122 บาท
นื้อต สกรู ตะปู (10%) 10 % x 112682 บาท	=	11268.2 บาท
รวม บาท 123950.2 บาท		
คิดให้ 70 % 70 % x 123950.2 บาท	=	86765.14 บาท
ค่าแรง 43.6 ตร.ม. @ 40 บาท	=	1744 บาท
รวม 88509.14 บาท		
บันได+ฐานรากบันได TYPE 2 คิด จำนวน 1 ฐาน		
ขุดดิน 8.424 ลบ.ม. ลบ.ม. @ 46.77	=	393.99 บาท
ถมกลับดินฐานราก 7.476 ลบ.ม. ลบ.ม. @ 109	=	814.88 บาท
LEAN CONCRETE 0.128 ลบ.ม. กก. @ 2173.54	=	278.21 บาท

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

สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.128 ลบ.ม. กก. @ 505.96	=	64.76 บาท
คอนกรีต 300 ksc 7.915 ลบ.ม. กก. @ 2285.69	=	18091.24 บาท
เหล็กเสริม SD 40 1.559 ตัน ลบ.ม. @ 29306	=	45688.05 บาท
เหล็กเสริม SR24 0.18 ตัน กก. @ 30379.745	=	5468.35 บาท
ไม้แบบ ( 3 ) 79 ตร.ม. ลบ.ม. @ 330	=	26070 บาท
ลวดผูกเหล็ก 43.481 กก. ลบ.ม. @ 46.66488	=	2029.04 บาท
เสาเข็ม 0.40x0.40x8.00 2 ตัน กก. @ 900.7	=	1801.4 บาท
ค่าตอกเสาเข็ม 0.40x0.40x8.00 2 ตัน กก. @ 3076.53	=	6153.06 บาท
ค่าสกัดหัวเสาเข็มคอนกรีต 2 ตัน ตร.ม. @ 320	=	640 บาท
รวม	=	107492.98 บาท
ราคาเฉลี่ยต่อเมตร	=	107492.98 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุนต่อ 1 คาน ยาว 1 เมตร	=	107492.98 บาท
เสาเข็มตอก 40 x 40 cm พร้อมค่าตอก คิดที่ความยาว 8 ม.		
เสาเข็ม 40 x 40 cm		
คอนกรีต 300 ksc 1.27 ลบ.ม. @ 2285.69 บาท	=	2902.83 บาท
เหล็กเสริม SD 40 26 กก. @ 29.306 บาท	=	761.96 บาท
เหล็กเสริม SR24 135 กก. @ 30.379745 บาท	=	4101.27 บาท
ลวดผูกเหล็ก 4.35 กก. @ 46.66488 บาท	=	202.99 บาท
ไม้แบบ (3) 9.6 ตร.ม. @ 330 บาท	=	3168 บาท
ค่าลวด Prestressing Tendons ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม. 148.608	=	6761.66 บาท
กก. @ 45.5 บาท		
ค่าดำเนินการระบบอัดแรง 148.608 กก. @ 13.65 บาท	=	2028.5 บาท

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

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

รวม (1) คิดเฉลี่ยต่อต้น	=	19927.21 บาท
ค่าตอกเสาเข็ม คิดเฉลี่ยที่ 12 ต้น (1 วันตอกได้ 8 ต้น)		
ค่าเข้าบ้านจั่น 2 วัน @ 15000 บาท	=	30000 บาท
ค่าขนส่งบ้านจั่น 1 กม. 40 ต้น @ 4.55 บาท	=	182 บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการตอกเสาเข็ม 128 ลิตร @ 32.94 บาท	=	4216.32 บาท
-อัตราการใช้ น้ำมันขณะทำงาน 8 ลิตร / ชม.		
-อัตราการทำงาน 8 ชม. / วัน รวม 2 วัน ใช้ น้ำมัน 64 ลิตร		
ค่าแรงตอกเสาเข็ม 40 x 40 8.00 ม. 16ต้น 8 คน @ 315 บาท	=	2520 บาท
-อัตราการทำงาน 4 คน / วัน		
-อัตราการทำงาน 2 วัน		
ค่าตอกเสาเข็ม (2)	=	36918.32 บาท
คิดเฉลี่ยต่อต้น	=	3076.53 บาท
รวม (1)+(2)	=	23003.74 บาท
คานคอนกรีตอัดแรง (T - Girder) คิดที่ความยาว 30 เมตร		
คอนกรีต 420 ksc 11.6314 ลบ.ม. 2407.18	=	27998.87 บาท
เหล็กเสริม SD 40 718.5851032 กก. 29.306	=	21058.86 บาท
เหล็กเสริม SR 24 309.502743 กก. 30.379745	=	9402.61 บาท
ลวดผูกเหล็ก 25.7 กก. 46.66488	=	1199.29 บาท
ไม้แบบ (3) 168 ตร.ม. 330	=	55440 บาท
PRESTRESSED STRAND WIRE 413.138 กก. 45.5	=	18797.78 บาท
ANCHORAGE FOR PRESTRESSING 4 ชุด 3000	=	12000 บาท
STEEL SHEET 70 ม. 40	=	2800 บาท

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

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

PRESTRESSED SERVICE COST 805 กก. 20	=	16100 บาท
STRESSING GROUTING 413.138 กก. 20	=	8262.76 บาท
BEARING 2 ชุด 3500	=	7000 บาท
รวม	=	180060.17 บาท/34เมตร
ราคาเฉลี่ยต่อเมตร	=	6002.01 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุนต่อ 1 คาน ยาว 30 เมตร	=	180060.3 บาท/เมตร
ท่อระบายน้ำ PVC (คิดต่อความยาว 30เมตร)		
รางระบายน้ำเหล็กชุบสังกะสี 36 ม. @ 692.5	=	24930 บาท
ตะแกรงกรองผง 31 ชุด @ 35	=	1085 บาท
ท่อ PVC 4" 38 ม. @ 212.03	=	8057.14 บาท
ข้อต่อ 3 ทาง 12 ชุด @ 189.26	=	2271.12 บาท
ข้อต่อ 90' 8 ชุด @ 105.14	=	841.12 บาท
ข้อต่อตรง 8 ชุด @ 63.09	=	504.72 บาท
ค่าแรง 10 % 37689.1	=	3768.91 บาท
รวม	=	41458.01 บาท
ค่างานต้นทุนต่อ 1 แห่ง ยาว 30 เมตร	=	41457.9 บาท
งานราวสะพานและบันได		
ราวสะพาน (คิดต่อความยาว 4.80 เมตร)		
Stainless Steel Pipe Dia. 2 1/2" 8.8 ม. @ 370	=	3256 บาท
Stainless Steel Pipe Dia. 1 1/2" 29.1 ม. @ 220	=	6402 บาท
Stainless Plate 6mm. Thk 4 ชุด @ 150	=	600 บาท
Bolt & Nut 4 ชุด @ 70	=	280 บาท

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

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

ค่าแรง 20 % 10538	=	2107.6 บาท
รวม	=	12645.6 บาท
ราคาเฉลี่ยต่อเมตร	=	2634.5 บาท/เมตร
ราวบันได (คิดต่อความยาว 1.60 เมตร)		
Stainless Steel Pipe Dia. 2 1/2" 1.88 ม. @ 370	=	695.6 บาท
Stainless Steel Pipe Dia. 1 1/2" 12 ม. @ 220	=	2640 บาท
Stainless Steel Flat bar 1" x 10mm. Thk. 4.6 ม. @ 150	=	690 บาท
Stainless Steel Flat bar 1" x 10mm. Thk. 2 ม. @ 250	=	500 บาท
Stainless Plate 6mm. Thk 2 ชุด @ 80	=	160 บาท
Bolt & Nut 2 ชุด @ 70	=	140 บาท
ค่าแรง 20 % 4825.6	=	965.12 บาท
รวม	=	5790.72 บาท
ราคาเฉลี่ยต่อเมตร	=	3619.2 บาท/เมตร
งานหลังคา		
(1) หลังคาบันได คัด 1 ข้าง มีความยาว	=	2.32 เมตร
BASE PLATE 260 x 180 x 20 mm. 29.39 กก. @ 28.47	=	836.73 บาท
Top Plate 260 x 180 x 10 mm. 14.13 กก. @ 16.14	=	228.06 บาท
Column Steel Pipe Dia.140 x 4.5 mm. 180.24 กก. @ 37.4	=	6740.98 บาท
เหล็กกล่อง []-100 x 50 x 3.2 mm. 29.442 กก. @ 22.7	=	668.33 บาท
เหล็กกล่อง []-90 x 45 x 3.2 mm. 387.5128 กก. @ 22.7	=	8796.54 บาท
เหล็กกล่อง []-75 x 45 x 3.2 mm. 3.2064 กก. @ 22.69	=	72.75 บาท
เหล็กกล่อง []-50 x 50 x 3.2 mm. 117.7464 กก. @ 33.06	=	3892.7 บาท

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

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

เหล็กกล่อง []-25 x 25 x 2.3 mm. 3.366 กก. @ 22.7	=	76.41 บาท
Angle Bolt 16 ชุด @ 110	=	1760 บาท
Roof Matal Sheet 0.5 mm. 16 ตร.ม. @ 289	=	4624 บาท
Flashing Matal Sheet 16 ม. @ 175	=	2800 บาท
Stanless Steel Gutter 16 ม. @ 150	=	2400 บาท
Stanless Down Spot Dia.70 mm. 16 ม. @ 110	=	1760 บาท
ค่างานต้นทุนต่อ 1 ชุด ระยะห่างช่วงเสา 2.32	=	34656.5 บาท
ใช้ 2 ชุด/1 แห่ง = 34656.5 x 2	=	69313 บาท/เมตร
(2) หลังคาสะพาน คัด 1 ช่วง มีความยาว	=	3 เมตร
BASE PLATE 100 x 180 x 20 mm. 11.3 กก. @ 28.47	=	321.71 บาท
Top Plate 100 x 100 x 10 mm. 6.28 กก. @ 16.14	=	101.36 บาท
Column Steel Pipe Dia.89 x 4.5 mm. 81.46 กก. @ 37.39	=	3045.79 บาท
เหล็กกล่อง []-90 x 45 x 3.2 mm. 167.8895 กก. @ 22.7	=	3811.09 บาท
เหล็กกล่อง []-75 x 45 x 3.2 mm. 32.064 กก. @ 22.69	=	727.53 บาท
เหล็กกล่อง []-50 x 50 x 3.2 mm. 117.7464 กก. @ 33.06	=	3892.7 บาท
Angle Bolt 12 ชุด @ 110	=	1320 บาท
Roof Matal Sheet 0.5 mm. 16 ตร.ม. @ 289	=	4624 บาท
Flashing Matal Sheet 3 ม. @ 175	=	525 บาท
Stanless Steel Gutter 12 ม. @ 150	=	1800 บาท
Stanless Down Spot Dia.70 mm. 12 ม. @ 110	=	1320 บาท
ค่างานต้นทุนต่อ 1 ชุด ระยะห่างช่วงเสา 3.00	=	21489.18 บาท
ใช้ 9 ชุด/1 แห่ง = 21489.18 x 9	=	193402.62 บาท/เมตร

รัชกร ทิศหนอง

13 มกราคม 2568 10:10:32

หน้า 18 จาก 32

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

สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

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

ค่างานต้นทุนต่อ 1 แห่ง = (1)+(2)	= 262715.62 บาท
งานไฟฟ้าแสงสว่างกรณีมีหลังคา	
Control Box (Weather Proof Type) 1 ชุด ต้น @ 1550	= 1550 บาท
Fluorescent Ramp 32 watt. 12 ชุด โคม @ 259	= 3108 บาท
สายไฟ NYY 2 x 4 sq.mm(สายไฟเดินตลอดความยาว) 40 ม. @ 140	= 5600 บาท
ท่อ RSC.Dia. 1 1/2" พร้อมค่าติดตั้ง 40 ม. @ 249.15	= 9966 บาท
รีเลย์พร้อมโฟโตเซลล์ 30A 220V 1 ชุด @ 650	= 650 บาท
Main Breaker 63 แอมป์ ขนาด Ic10KA. 1 ชุด @ 912	= 912 บาท
Circuit Breaker 63 แอมป์ ขนาด Ic10KA. 1 ชุด @ 456	= 456 บาท
Ground Rod 1 ชุด ม. @ 600	= 600 บาท
รวมค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าประจำเสาไฟฟ้า (1) รวม	= 22842 บาท
ค่างานที่กำหนด	= 2,405,044.210 บาท
ค่างานต้นทุน	= 2,405,044.21 บาท

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**13 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 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

R.C. MANHOLE ( ไม่รวมฝาปิด )

คอนกรีตผสมเสร็จรูปปลุกบาศก์ 320 ksc 1.650 ลบ.ม. @ 2,360.450	=	3,894.740 บาท
เหล็กเสริม 120.000 ลบ.ม. @ 27,942.150 /1000	=	3,353.058 บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.000 กก. @ 46.600	=	139.800 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. @ 305.960	=	140.741 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	=	14,990.120 บาท
ฝาปิดคอนกรีต 0.49*0.79*0.10		
คอนกรีตผสมเสร็จรูปปลุกบาศก์ 320 ksc 0.039 ลบ.ม. @ 2,360.450	=	92.057 บาท
เหล็กเสริม 2.800 กก. @ 27,942.150 /1000	=	78.238 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.070 กก. @ 46.600	=	3.262 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
ค่างานต้นทุนฝาดตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	508.501 บาท

รัชกร ทิศหน่อ

13 มกราคม 2568 10:10:32

หน้า 21 จาก 32

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

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

ค่างานต้นทุน MANHOLE + ฝาปิด	= 15,498.621 บาท
ค่างานต้นทุน	= 15,498.62 บาท/EACH

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

15 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีตผสมเสร็จรูปปลุกปากค 320 ksc 0.105 ลบ.ม. @ 2,360.450 = 247.847 บาท

เหล็กเสริม SR24 5.794 กก. @ 27,942.150 /1000 = 161.896 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.145 กก. @ 46.600 = 6.757 บาท

ไม้แบบ(2) 4.200 ตร.ม. @ 220.000 = 924.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,340.500 บาท

ค่างานต้นทุน = 1,340.50 บาท/เมตร

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

## 16 STEEL GRATING

ขนาด 0.25 x 1.10 ม.

เหล็กเสริม 9 mm. 1.098 กก. @ 27,942.150 / 1000 = 30.680 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 = 250.93 บาท/EACH

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

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

คิดจากท่อขนาด 1 - 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE

SLAB 1 ชั้น

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**18 HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE**

คิดจากท่อขนาด 1 - 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE

SLAB 1 ช้าง

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

เหล็กเสริม SR24 37.000 กก. @ 27,942.150 /1000 = 1,033.859 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.900 กก. @ 46.600 = 41.940 บาท

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

ขุดตักแต่งดิน 3.500 ลบ.ม. @ 47.130 = 164.955 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม 6,947.979 / 2.310 = 3,007.783 บาท

ค่างานต้นทุน = 3,007.78 บาท/ลบ.ม.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**19 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	=	8,846.382 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. @ 46.600	=	331.885 บาท
ขุดดินปรับพื้น 9.180 ตร.ม. @ 46.770 * 0.05	=	21.467 บาท
คอนกรีตหยาบ 0.918 ลบ.ม. @ = 2,173.540	=	1,995.308 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.918 ลบ.ม. @ 505.960	=	464.470 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	=	26,200.024 บาท
ค่างานต้นทุน 26,200.024 / 10.000	=	2,620.002 บาท/เมตร.
ค่างานต้นทุน	=	2,620.00 บาท/เมตร.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 20 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 ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0500 ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.324+525 - กม.324+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 21 RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32	=	128.00 ม.
แผ่น ; ความยาว		
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ 33.000 ต้น @ 30.000	=	990.000 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ 128.000 ม. @ 47.000	=	6,016.000 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5 2.490 ลบ.ม. @ 2,173.540	=	5,412.112 บาท
ค่าติดตั้งป้ายสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade) 33.000	=	1,188.000 บาท
ต้น @ 36.000		
ค่าขนส่ง 128.000 ม. @ 15.000	=	1,920.000 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L = 0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	=	5,814.270 บาท
33.000 ชุด @ 176.190		
STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด) 66.000 ชุด @	=	2,013.660 บาท
30.510		
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%) 66.000 ชุด @	=	660.000 บาท
10.000		
รวม	=	24,014.042 บาท
ค่างาน 24,014.042 / 128	=	187.609 บาท
ค่างานต้นทุน	=	187.60 บาท/เมตร.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

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

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	200.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( ตัก ) - ตัก	=	8.440 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29.000 กม.	=	105.960 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	314.400 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว 314.400 X 1.400 90.00 %	=	396.144 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) 70 % บดทับ	=	32.788 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING	=	428.932 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. @ 428.932	=	85.786 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=	951.728 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน 951.728 / 4.000	=	237.932 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	237.93 บาท/ตร.ม.

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

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 23 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	=	252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 1.000 (บาท/ตร.ม.) 24.000	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @	=	0.000 บาท/ตร.ม.
	=	313.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานที่กำหนด	=	289.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	289.00 บาท/ตร.ม.

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

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 24 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
แบตเตอรี่ 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.๑๒

ตามประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/๑๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๓ มิ.ย. 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 มีค่าความหนืดมากกว่าแอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๖๐-๗๐ ซึ่งสามารถเพิ่มความแข็งแรง และกำลังรับน้ำหนักของแอสฟัลต์คอนกรีตได้ดียิ่งขึ้น โดยเลือกใช้ในบริเวณที่มีปริมาณการจราจรระดับปานกลางถึงสูง บริเวณทางแยกและทางลาดชันที่พบความเสียหายจากการเกิดร่องล้อ โดยปูหรือเกลี่ยแต่งและบดทับให้ถูกต้องตามแนวระดับ ความลาด ขนาดรูบดอัด 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 การอำนวยความสะดวกและการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๘ “มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete or Hot – Mix Asphalt)”



(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑ 

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๐  
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง  
ประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/๑๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๓ มิ.ย. 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 รางระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ. ๑.๑๕

( เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ผนวก..... )

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

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

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(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.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

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

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

เมื่อวันที่ ..... หมดอายุวันที่ .....

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

ดังต่อไปนี้ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำลงไปในการนี้ทุกประการ โดยถือเสมือน

หนึ่งข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำเอง พร้อมนี้ข้าพเจ้าและผู้รับมอบอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ข้างท้ายนี้

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

  
(นายมงคล ปันสกุล)  
พ.จ.ท. นานที่ ๑

## เอกสารแนบท้ายประกวดประกาศราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๗

	<p style="text-align: center;"><b>ประกาศ</b></p> <p style="text-align: center;">แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ กรมทางหลวง ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลคูใต้ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน</p>
<p style="text-align: center;"><b>กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปี ๒๕๖๘</b></p> <p><b>ลักษณะงานก่อสร้าง</b></p> <p>จ้างเหมาทำการงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด ทางหลวง หมายเลข ๑๐๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๐ ตอน สวนป่า - สะพานพญาวัต ระหว่าง กม.๓๒๔+๕๒๕ - กม.๓๒๔+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง</p> <p>ผู้รับจ้าง .....</p> <p>.....</p> <p>สัญญาเลขที่ ..... เริ่มต้น .....</p> <p>สิ้นสุด .....</p> <p>ระยะเวลาก่อสร้าง .....๑๘๐..... วัน</p> <p>วงเงินค่าก่อสร้าง ..... บาท</p> <p>ผู้ควบคุมงาน .....</p> <p>.....</p> <p>สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ</p> <p>โทร. .... โทรสาร .....</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง</p> <p>๑. .... โทร. ....</p>	
<p style="text-align: center;">งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน</p>	

หมายเหตุ งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร ขนาดอักษร โทพอสมควรเห็นได้ชัดเจน

  
 (นายมงคล ปิ่นสกุล)  
 ผอ.ขท.น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๘

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๙

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

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

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
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

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๒๐

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



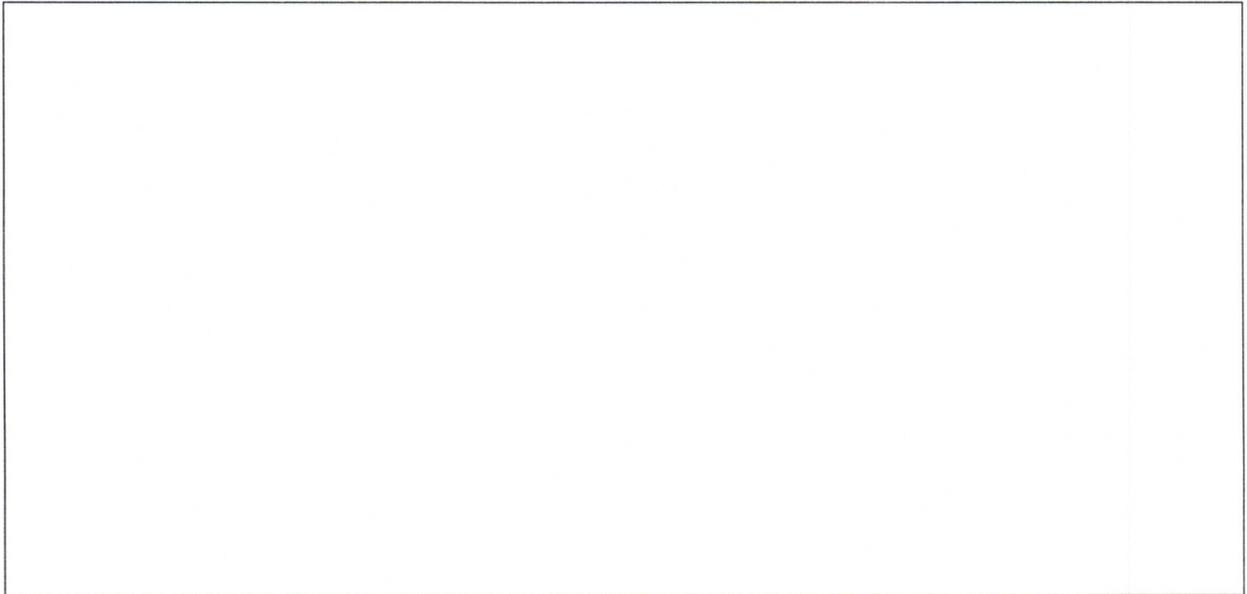
(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๒๑

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		๑

\*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

(นายมงคล ปิ่นสกุล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ 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.	๙๒๔		
๒.	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๙๒๐		
๓.	EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑๐๐		
๔.	EARTH FILL UNDER SIDEWALK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๘๑๕		
๕.	SELECTED MATERIAL A เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑๔๐		
๖.	SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑๑๐		
๗.	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑๔๕		
๘.	PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๖๙๕		
๙.	PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๖๙๕		
๑๐.	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๖๙๕		
๑๑.	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๖๙๕		
๑๒.	PEDESTRAIN BRIDGE AT STA.๓๒๔+๕๑๕ TYPE B STAIR TYPE ๒ SPAN ๓๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH.	๑		
๑๓.	R.C.PIPE CULVERT DIA ๑.๐๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๑๓		
๑๔.	R.C.MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH.	๘		
๑๕.	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๘		

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
๑๖.	STEEL GRATING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๘		
๑๗.	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) PLAIN CONCRETE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๒		
๑๘.	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCED CONCRETE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑		
๑๙.	RETAINING WALL TYPE ๒A (FOR SIDE WALK) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๗		
๒๐.	CURB AND GUTTER ๐.๕๐ M. WIDTH เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๒๗		
๒๑.	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๓๐		
๒๒.	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE ๐.๔๐x๐.๔๐x๐.๐๔ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๕๒๘		
๒๓.	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๗๕		
๒๔.	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	L.S.	๑		
รวมเงิน.....(ตัวหนังสือ)					

ลงชื่อ..... ผู้เสนอราคา  
(.....)

**หมายเหตุ** ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจให้ทำการตอนใดหรือเว้นตอนใดได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มตอนต้นทางหรือปลายทางได้ภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กม. เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามกำหนด

  
(นายมงคล ปิ่นสกุล)  
ผ.ขท.น่านที่ ๑