

**รายละเอียดกำหนดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหา  
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e-bidding )**

.....

แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จ้างเหมาทำางานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง – ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ – กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง สายทางในความควบคุมของ แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ โดยจะดำเนินการหาตัว ผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

**๑. ความเป็นมา**

เพื่อปรับปรุงทางข้ามหน้าโรงเรียนและสถานศึกษาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชน ผู้ใช้เส้นทาง ผู้ใช้ทางข้าม/ทางเข้า และการจราจรรับส่งนักเรียน การจัดการจราจรเป็นไปด้วยความสะดวปลอดภัย

**๒. วัตถุประสงค์**

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงน่านที่ ๑ มีความประสงค์จ้างเหมาทำางานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง – ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ – กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

**๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวงแขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

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

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓.๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

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

หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๑)

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

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

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๓.๑๘. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๔. วงเงินในการจัดจ้าง

- วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. หลักประกันการเสนอราคา

- หลักประกันการเสนอราคา ๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

#### ๗. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง – ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ – กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามแบบแปลนของส่วนสำรวจและออกแบบอนุมัติโดย สำนักงานทางหลวงที่ ๒ และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	๓,๑๐๐	CU.M.
๒. EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน	๔,๓๑๘	CU.M.
๓. SELECTED MATERIAL A	ปริมาณงาน	๑,๐๘๐	CU.M.
๔. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	๑,๐๘๐	CU.M.
๕. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ปริมาณงาน	๑,๐๘๐	CU.M.
๖. PRIME COAT	ปริมาณงาน	๕,๔๐๐	SQ.M.
๗. TACK COAT	ปริมาณงาน	๙,๑๓๕	SQ.M.
๘. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐)	ปริมาณงาน	๙,๑๓๕	SQ.M.

๙. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐)	ปริมาณงาน	๕,๔๐๐	SQ.M.
๑๐. R.C. U-DITCH TYPE A	ปริมาณงาน	๔๐๐	M.
๑๑. SIDE DITCH LINING TYPE II	ปริมาณงาน	๒๑๒	SQ.M.
๑๒. RETAINING WALL TYPE ๔B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) ๑.๐๑ M. < H < ๒.๐๐ M.	ปริมาณงาน	๓๐๐	M.
๑๓. RELOCATION OVERHEAD TRAFFIC SIGN	ปริมาณงาน	๑	EACH.
๑๔. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน	๓๖๐	SQ.M.
๑๕. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน	๑	L.S.

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

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

#### ๙. ค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ.....๑๒.....ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ.....๐.๒๕.....ของราคาค่างาน

#### ๑๐. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๑๐.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอลดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

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

๑๑.๑  ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี - แล้ว

๑๑.๒  ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

#### ๑๒. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

๑๒.๑ แบบแปลน

๑๒.๒ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๑๐๒/๒๕๓๒ มาตรฐานดินถมคันทาง

๑๒.๓ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๘/๒๕๓๒ มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ก.

๑๒.๔ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๕/๒๕๓๒ มาตรฐานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

๑๒.๕ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๑/๒๕๔๔ มาตรฐานพื้นทางหินคลุก

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

๑๒.๗ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๓/๒๕๓๑ มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT

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

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

๑๒.๑๐ มาตรฐานที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๕๙ ข้อกำหนดแอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง (SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT)

๑๒.๑๑ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. TS - ๑๐๑, ๓๐๑, ๔๐๑

๑๒.๑๒ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. GD - ๖๐๗, ๗๐๑, ๗๐๓, ๗๐๙

๑๒.๑๓ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. RS - ๒๐๑, ๒๐๒, ๓๐๑, ๓๐๒, ๓๐๓, ๓๐๔, ๓๐๕, ๖๐๓

- ๑๒.๑๔ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. DS – ๒๐๑, ๓๐๓
- ๑๒.๑๕ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. BC – ๑๐๑, ๑๐๒, ๑๐๔
- ๑๒.๑๖ แนวทางการเลือกใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐
- ๑๒.๑๗ ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑๒.๑๘ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑๒.๑๙ รายละเอียดข้อตกลงสำหรับรายการส่วนที่เป็นการก่อสร้างงานโครงสร้างคอนกรีต
- ๑๒.๒๐ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ขีดเขียนข้อความ) ฉบับ กรกฎาคม ๒๕๕๑
- ๑๒.๒๑ คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมายนำทาง เล่ม ๒ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔ กรมทางหลวง
- ๑๒.๒๒ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวง แผ่นดิน เล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมทางหลวง
- ๑๒.๒๓ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- ๑๒.๒๔ รายงานงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
- ๑๒.๒๕ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา (งานก่อสร้าง)
- ๑๒.๒๖ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ ) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา รูปแบบตามข้อ ๑.๑๒ ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง
- ๑๒.๒๗ รายละเอียดบัญชีเครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ
- ๑๒.๒๘ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑๒.๒๙ แบบหนังสือมอบอำนาจ
- ๑๒.๓๐ ข้อกำหนดแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๑๒.๓๑ หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
- ๑๒.๓๒ แบบแสดงแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสม แอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

### ๑๓. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ งานนี้ที่ แขวงทางหลวงชนบทที่ ๑ ถนนมิตรภาพกิโลเมตรที่ ๑๖ ตำบลคูน้ำ อำเภอนาหว้า จังหวัดน่าน ๕๕๐๐๐ หรือทาง เว็บไซต์ <https://www.doh.go.th> และที่ Email Address [doh0241 @ doh.go.th](mailto:doh0241@doh.go.th) หรือสอบถามทาง โทรศัพท์ ๐-๕๔๗๗-๔๕๐๒ ในวันและเวลาราชการ

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และหมายเลข โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ ของผู้ที่ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ และมีความเห็นด้วย

### ๑๔. หมายเหตุ

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

ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายสอน รักษา) รก.รท.น่านที่ ๑ (ว)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวศิริลักษณ์ ชัยนนถิ) รท.รท.น่านที่ ๑ (บ)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายภูวดล คำแฮ) วิศวกรโยธาชำนาญการ

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

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางอรนุช มหายศนันท์) เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

คณะกรรมการ, คุณอรนุช  
- เห็นชอบตามแผน  
- ตักเตือนการตามระเบียบต่อไป

  
(นายพิทยา แก้วโพนยอ)  
ผอ.จท. น่านที่ ๑



ประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวง  
หมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน  
๑ แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้าง  
เหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปาก  
นาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๗๖๖,๖๗๑.๔๔  
บาท (สิบสี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นหกพันหกร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทสี่สิบลบาทสี่สตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน  
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด  
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่  
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่  
ลงวันที่ พศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่  
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด โปรด  
สอบถามมายัง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [doh0241@doh.go.th](mailto:doh0241@doh.go.th)  
[doh0241@doh.go.th](mailto:doh0241@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยกรมทางหลวง โดย  
แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปี พ.ศ. - แล้ว

- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้ บังคับ และได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการ สามารถยกเลิกการจัดหาได้

ประกาศ ณ วันที่

พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

บัญชีรายการละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคา เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/ /๒๕๖๙  
ลงวันที่

.....

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖  
ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
ตามรายละเอียดของงานดังนี้

๑. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	๓,๑๐๐	CU.M.
๒. EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน	๔,๓๑๘	CU.M.
๓. SELECTED MATERIAL A	ปริมาณงาน	๑,๐๘๐	CU.M.
๔. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	๑,๐๘๐	CU.M.
๕. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ปริมาณงาน	๑,๐๘๐	CU.M.
๖. PRIME COAT	ปริมาณงาน	๕,๔๐๐	SQ.M.
๗. TACK COAT	ปริมาณงาน	๙,๑๓๕	SQ.M.
๘. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐)	ปริมาณงาน	๙,๑๓๕	SQ.M.
๙. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐)	ปริมาณงาน	๕,๔๐๐	SQ.M.
๑๐. R.C. U-DITCH TYPE A	ปริมาณงาน	๔๐๐	M.
๑๑. SIDE DITCH LINING TYPE II	ปริมาณงาน	๒๑๒	SQ.M.
๑๒. RETAINING WALL TYPE ๔B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) ๑.๐๑ M. < H < ๒.๐๐ M.	ปริมาณงาน	๓๐๐	M.
๑๓. RELOCATION OVERHEAD TRAFFIC SIGN	ปริมาณงาน	๑	EACH.
๑๔. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน	๓๖๐	SQ.M.
๑๕. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน	๑	L.S.

(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

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



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน จำนวน ๑ แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

(๑) แบบแปลน

(๒) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๑๓/๒๕๖๗ มาตรฐานการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิม

มาใช้งาน

ใหม่ ( PAVEMENT RECYCLING )

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

COAT

(๔) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๓/๒๕๓๑ มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ TACK

COAT

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

ทาง

( SPECIFICATION FOR ASPHALT CEMENT )

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

(๗) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๖/๒๕๔๙ มาตรฐานมอดิไฟด์แอสฟัลต์

คอนกรีต

( MODIFIED ASPHALT CONCRETE )

(๘) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. RS-๓๐๑, ๓๐๒, ๓๐๓,

๓๐๔,๓๐๕

(๙) แนวทางการเลือกใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐

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

(๑๑) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และ งานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดินเล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรม

ทางหลวง

(๑๒) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒ หมายเหตุ เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา รูปแบบตามข้อ (๑) - (๑๒) ให้ผู้ เสนอราคา ดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวงดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

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

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๐ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๑ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา (งานก่อสร้าง)

๑.๑๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ ) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาในรูปแบบตามข้อ ๑.๑๒ ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง

๑.๑๓ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ

๑.๑๔ แผนการทำงาน

๑.๑๕ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๖ แบบหนังสือมอบอำนาจ

๑.๑๗ ข้อกำหนดแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

๑.๑๘ ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๙ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๒๐ หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

๑.๒๑ แบบแสดงแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการ

ก่อสร้าง

๑.๒๒ รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะวัสดุที่จะจัดหา

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้

ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ  
จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม  
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่า  
ชั้น ๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม  
สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้  
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะ  
กรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้  
เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕  
ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้  
ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้  
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้  
เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือ  
มอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

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

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

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

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

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

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

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

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

จะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง

การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามในข้อตกลงคุณธรรมฯ กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น

สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกร  
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม  
กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ  
ทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมี

ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมี

ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมี

ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมี

ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมี

ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมี

ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้าน

บาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า

๒๐๐ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ  
เสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้อง  
มีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อ  
เสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรอง  
บัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่  
ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ  
ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน  
หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ

คำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือ บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคาทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง พร้อมทั้งแนบเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับนโยบายดังกล่าว และแบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการ ที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินตั้งแต่ ๓๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบบแบบข้อตกลงคุณธรรม (กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงิน ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป)

(๗) ..... (ระบุเอกสารอื่นตามที่หน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้างเห็นสมควร กำหนด เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น) .....

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๗ (๑) ให้ โดยผู้

ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๙) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนในบริษัท และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๒) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

## ๔. การเสนอราคา

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

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายที่พึงมีแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

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

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรม ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรม ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้

ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่น มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

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

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

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

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

#### ๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

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

#### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า

ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ  
ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ  
ค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา  
ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ  
ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือ  
แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอ  
ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก  
ธำนาจเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่  
เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ  
คัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด  
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือ  
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง  
ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นเสนอมีความประสงค์ที่จะ  
อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์  
ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

### ๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี  
ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่  
กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ  
๑.๕

### ๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม  
ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้  
ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด  
มาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการอื่น หรือ  
สถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการ  
ศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีจำนวน  
ช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)

๑๔.๒ ช่างโยธา

๑๔.๓ ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต

๑๔.๔ ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส

### ๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง  
ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นขอ  
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑

พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๐  
ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖  
ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๐  
ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖  
ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ (ตัน)

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๑  
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง  
ประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/ /๒๕๖๙ ลงวันที่

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



(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ. ๑.๑๕

( เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ผนวก..... )

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญา ให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e-bidding ) ข้อ.๑๖  
ตามประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑)/ /๒๕๖๙ ลงวันที่  
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) นั้น ยังกำหนดให้ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ชนิดเพนิเทรชันเกรด ตามข้อกำหนดที่ ทล.-ก. ๔๐๑/๒๕๓๑ “ข้อกำหนด แอสฟัลต์สำหรับงานทาง (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 โดยปูหรือเกลี่ยแต่งและบดทับให้ถูกต้องตามแนว ระดับ ความลาด ขนาดรูปตัด ที่ได้แสดงไว้ในแบบบนชั้นทางใดๆ ที่ได้เตรียมไว้และผ่านการตรวจสอบแล้ว

๒. วัสดุ

วัสดุที่จะนำมาใช้ทำแอสฟัลต์คอนกรีตที่ใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์ AC ๔๐-๕๐ ประกอบด้วย มวลรวมและแอสฟัลต์ซีเมนต์ 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 “มาตรฐานมอดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต (Modified Asphalt Concrete)”

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



(นายพทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

# หนังสือมอบอำนาจ

ที่ .....

ทำที่ .....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน .....

ข้าพเจ้า ( บริษัท, ห้าง, ร้าน ) .....

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

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

อายุ.....ปี ตั้งบ้านเรือนอยู่เลขที่.....หมู่.....ต.รอก/ชอย.....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  
(.....)

  
(นายพิทยา แก้วโพนยอ)  
ผ.ขท. น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายประกวดประกาศราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๗

	<b>ประกาศ</b>
	แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ กรมทางหลวง ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลตุ้มใต้ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
<b>กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙</b>	
<b>ลักษณะงานก่อสร้าง</b>	
จ้างเหมาทำการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง – ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ – กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง	
ผู้รับจ้าง .....	
.....	
สัญญาเลขที่ ..... เริ่มต้น .....	
สิ้นสุด .....	
ระยะเวลาก่อสร้าง .....๑๘๐..... วัน	
วงเงินค่าก่อสร้าง ..... บาท	
ผู้ควบคุมงาน .....	
.....	
สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ	
โทร. .... โทรสาร .....	
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	
๑. .... โทร. ....	
งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน	

หมายเหตุ งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร ขนาดอักษร โทพอสมควรเห็นได้ชัดเจน

  
(นายพิทยา แก้วโพนยอ)  
ผ.ขท. น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๘

หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่.....

วันที่.....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

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

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด

(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๙

แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑.) แผนที่เส้นทางขนส่ง

๒.) ตารางแสดงระยะทางขนส่งระหว่าง โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง

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

\*หมายเหตุ – เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

### ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

#### (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

#### (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

### ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

#### (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

#### (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

### ๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

#### (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

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

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

(ข) ในกรณีผู้ร่วมค้ำเป็นนิติบุคคล

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

๔. แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ ๓๐๐ ล้านบาทขึ้นไป  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

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

๖. อื่น ๆ (ถ้ามี)
  - .....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
  - .....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)



(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)



(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ตามเอกสารประกาศประกวดราคาจ้าง

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง – ปากนาย ตอน ๑  
ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ – กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
๑.	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓,๑๐๐		
๒.	EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๔,๓๑๘		
๓.	SELECTED MATERIAL A เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑,๐๘๐		
๔.	SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑,๐๘๐		
๕.	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑,๐๘๐		
๖.	PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๕,๔๐๐		
๗.	TACK COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๙,๑๓๕		
๘.	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๙,๑๓๕		
๙.	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐/๕๐) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๕,๔๐๐		
๑๐.	R.C. U-DITCH TYPE A เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๔๐๐		
๑๑.	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๒๑๒		
๑๒.	RETAINING WALL TYPE ๔B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) ๑.๐๑ M. < H < ๒.๐๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๓๐๐		
๑๓.	RELOCATION OVERHEAD TRAFFIC SIGN เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH.	๑		
๑๔.	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓๖๐		
๑๕.	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	LS.	๑		
รวมเงิน.....(ตัวหนังสือ)					

ลงชื่อ..... ผู้เสนอราคา  
(.....)

**หมายเหตุ** ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจให้ทำการตอมนิดหรือเว้นตอมนิดได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มตอมนั้นทางหรือปลายทางได้ภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กม. เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามกำหนด

  
(นายพิทยา แก้วโพนยอ)  
ผอ.ขท. น่านที่ ๑

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน  
ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง -  
ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงน่านที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 14,766,671.44 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สอน รักษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 ภูวดล คำแฮ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรผู้ควบคุมงาน

7.3 รัชกร ทิศหน่อ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประมวลราคากลางก่อสร้างงานที่ทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ๑ แห่ง ดวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แขวงทางหลวง/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1.1 EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	1,525.000	46.41	70,775.25	1.3006	60.36	92,050.29
2	1.2 EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	1,1424.000	120.11	1,372,136.64	1.3006	156.21	1,784,600.91
3	1.3 SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	580.000	189.78	110,072.40	1.3006	246.82	143,160.16
4	1.4 SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	580.000	205.78	119,352.40	1.3006	267.63	155,229.73
5	1.5 CRUSHED ROCK SOIL	ลบ.ม.	580.000	908.79	527,098.20	1.3006	1,181.97	685,543.91
6	AGGREGATE TYPE BASE	ตร.ม.	2,900.000	35.00	101,500.00	1.3006	45.52	132,010.90
7	1.6 PRIME COAT	ตร.ม.	8,785.000	14.02	123,165.70	1.3006	18.23	160,189.30
8	1.7 TACK COAT	ตร.ม.	2,900.000	323.51	938,179.00	1.3006	420.75	1,220,195.60
9	1.8 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (40-50)	ตร.ม.	8,785.000	324.75	2,852,928.75	1.3006	422.36	3,710,519.13
10	1.9 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)	ตร.ม.	8,785.000	324.75	2,852,928.75	1.3006	422.36	3,710,519.13
	1.10 R.C. U-DITCH TYPE A	ม.	518.000	5,327.41	2,759,598.38	1.3006	6,928.82	3,589,133.65

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคากลางก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 แขวงทางหลวงชนบท      1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	1.11 SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	200.000	342.34	68,468.00	1.3006	445.24	89,049.48
12	1.12 RETAINING WALL TYPE 4B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) 1.01 M. < H < 2.00 M.	ม.	350.000	5,864.78	2,052,673.00	1.3006	7,627.73	2,669,706.50
13	1.13 RELOCATION OVERHANGING TRAFFIC SIGN	EACH	1.000	42,818.57	42,818.57	1.3006	55,689.83	55,689.83
14	1.14 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	654.000	303.00	198,162.00	1.3006	394.08	257,729.49
15	1.15 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	ชุด	1.000	16,809.60	16,809.60	1.3006	21,862.56	21,862.56
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>14,766,671.44</b>



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๑+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๑+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง				
สาย	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง				
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามัมนโซลา	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
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 3/4", 3/8"	ลบ.ม.	420.00	42.00	150.56	0.00	0.00	570.56	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 (มอก.) ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 12 มม. ยาว 10 เมตร	ตัน	30,229.77	75.00	119.19	80.00	3,600.00	34,028.96	ต.ค. 2568	
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 (มอก.) ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ยาว 10 เมตร	ตัน	27,696.73	75.00	119.19	80.00	3,600.00	31,495.92	ต.ค. 2568	
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SD.40 (มอก.) ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มม. ยาว 10 เมตร	ตัน	26,353.13	75.00	119.19	80.00	3,600.00	30,152.32	ต.ค. 2568	
5	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SD.40 (มอก.)	ตัน	26,095.93	75.00	119.19	80.00	3,100.00	29,395.12	ต.ค. 2568	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน				
สาย	1026	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง			
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องถิ่น/ห้วง	น้ำ	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
5	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง20มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,095.93	75.00	119.19	80.00	3,100.00	29,395.12	ต.ค. 2568	
6	เหล็กเส้นกลมผิวข้อออยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง25มม.ยาว10เมตร	ตัน	25,042.99	75.00	119.19	80.00	3,100.00	28,342.18	ต.ค. 2568	
7	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์180กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก140กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,028.04	75.00	267.42	0.00	0.00	2,295.46	ต.ค. 2568	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน				
สาย	1026	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง			
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามันโซลา	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
8	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาทค้15*15*15ชม.และรูปทรงระบอก15*30ชม.ตราซีแพครูปลูกบาทค้210ก./ตร.ชม.และรูปทรงระบอก180กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,065.42	75.00	267.42	0.00	0.00	2,332.84	ต.ค. 2568	
9	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาทค้15*15*15ชม.และรูปทรงระบอก15*30ชม.ตราซีแพครูปลูกบาทค้240ก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,102.80	75.00	267.42	0.00	0.00	2,370.22	ต.ค. 2568	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเหมืองทำโครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเหมืองทำโครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำกรงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน				
สาย	1026	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง			
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	ปกติ	ราคามัมนโซลา	31.63	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%	
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
9	และรูปทรงกระบอก210กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,102.80	75.00	267.42	0.00	0.00	2,370.22	ต.ค. 2568	
10	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปปลุกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพครูปปลุกบาศก์280กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก240กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,140.19	75.00	267.42	0.00	0.00	2,407.61	ต.ค. 2568	
11	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปปลุกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.	ลบ.ม.	2,214.95	75.00	267.42	0.00	0.00	2,482.37	ต.ค. 2568	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน				
สาย	1026	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง			
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามัมนโซลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานพัค		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	ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์320กก./ตร.ชม.แล ะรูปทรงกระบอก280กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,214.95	75.00	267.42	0.00	0.00	2,482.37	ต.ค. 2568	
12	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูป ลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระ บอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์350ก ก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก300กก./ตร. ชม.*	ลบ.ม.	2,261.68	75.00	267.42	0.00	0.00	2,529.10	ต.ค. 2568	
13	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	400.00	63.00	224.95	0.00	0.00	624.95	ต.ค. 2568	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเหมืองทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๑+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเหมืองทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๑+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง				
สาย	1026	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑	ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๑+๖๐๐	ปริมาณงาน ๑ แห่ง	
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาม้ำมันโซลา	บาท/ลิตร 31.63
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานทุก		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
14	หินคลุก	ลบ.ม.	380.00	42.00	150.56	0.00	0.00	530.56	ต.ค. 2568	บันทึกสืบ
15	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	1.00	11.45	0.00	0.00	61.45	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ
16	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	40.00	1.00	11.45	0.00	0.00	51.45	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ
17	ทรายถม	ลบ.ม.	230.00	63.00	224.95	0.00	0.00	454.95	ต.ค. 2568	บันทึกสืบ
18	ลาวผูกเหล็กลวดผูกเหล็กท.1.25ม.ม.(เบอร์18)	กก.	56.07	0.00	0.00	0.00	0.00	56.07	ต.ค. 2568	บันทึกสืบ
19	หินคัต	ลบ.ม.	450.00	42.00	150.56	0.00	0.00	600.56	เม.ย. 2568	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน				
สาย	1026	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง			
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
20	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	25,862.42	75.00	119.19	80.00	4,400.00	30,461.61	ต.ค. 2568	
21	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,772.98	75.00	119.19	80.00	4,400.00	29,372.17	ต.ค. 2568	
22	หินใหญ่	ลบ.ม.	380.00	42.00	150.56	0.00	0.00	530.56	ต.ค. 2568	บันทึกสืบ
23	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเอี้นึ่งตัวซ้ำ รดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	26,466.67	697.00	1,107.14	25.00	0.00	27,598.81	ต.ค. 2568	
24	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเอี้นึ่งตัวเร็ว	ตัน	26,300.00	697.00	1,107.14	25.00	0.00	27,432.14	ต.ค. 2568	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง				
สาย	1026	ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑	ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐	ปริมาณงาน ๑ แห่ง	
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาม้ำมันโซลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานพัค		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	กรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	26,300.00	697.00	1,107.14	25.00	0.00	27,432.14	ต.ค. 2568	
25	ยางมะตอยทางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	36,950.00	697.00	1,107.14	35.00	0.00	38,092.14	ต.ค. 2568	
26	เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,752.43	75.00	119.19	80.00	3,600.00	30,551.62	ต.ค. 2568	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐  
 ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**Factor F งานก่อสร้างเพิ่มเติม**

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

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
<5.00	20.8338	0.8166	5.5000	27.1504	1.2715	1.0700	1.3605	1.4017
10.00	16.0808	0.7291	5.5000	22.3099	1.2230	1.0700	1.3086	1.3510
20.00	10.6384	0.6854	5.5000	16.8238	1.1682	1.0700	1.2499	1.2882
30.00	7.5559	0.6854	5.5000	13.7413	1.1374	1.0700	1.2170	1.2516
40.00	7.4310	0.5541	5.0000	12.9851	1.1298	1.0700	1.2088	1.2465
50.00	6.9412	0.5104	5.0000	12.4516	1.1245	1.0700	1.2032	1.2410
60.00	6.3772	0.4666	5.0000	11.8438	1.1184	1.0700	1.1966	1.2344
70.00	6.3435	0.4229	4.5000	11.2664	1.1126	1.0700	1.1904	1.2290

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐  
 ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
80.00	6.0233	0.3791	4.5000	1.1090	1.0700	1.1866	1.2059	1.2253
90.00	5.4722	0.3791	4.5000	1.1035	1.0700	1.1807	1.1994	1.2182
100.00	5.1693	0.3791	4.5000	1.1004	1.0700	1.1774	1.1958	1.2142
110.00	4.7961	0.3791	4.0000	1.0917	1.0700	1.1681	1.1861	1.2040
120.00	4.7235	0.3354	4.0000	1.0905	1.0700	1.1668	1.1850	1.2032
130.00	4.4428	0.3354	4.0000	1.0877	1.0700	1.1638	1.1817	1.1996
140.00	4.3285	0.2916	4.0000	1.0862	1.0700	1.1622	1.1802	1.1983
150.00	4.1865	0.2916	4.0000	1.0847	1.0700	1.1606	1.1784	1.1963

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐  
 ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**Factor F งานก่อสร้างทาง** **Factor F** : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (รอยละ 7)

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

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
160.00	4.0853	0.2479	4.0000	1.0833	1.0700	1.1591	1.1771	1.1951
170.00	4.0051	0.2479	4.0000	1.0825	1.0700	1.1582	1.1761	1.1940
180.00	3.9481	0.2479	4.0000	1.0819	1.0700	1.1576	1.1754	1.1932
190.00	4.2661	0.1604	3.5000	1.0792	1.0700	1.1547	1.1735	1.1923
200.00	4.2419	0.1604	3.5000	1.0790	1.0700	1.1545	1.1733	1.1920
210.00	4.1793	0.1166	3.5000	1.0779	1.0700	1.1533	1.1723	1.1912
220.00	4.0683	0.1166	3.5000	1.0768	1.0700	1.1521	1.1709	1.1897
230.00	3.9805	0.1166	3.5000	1.0759	1.0700	1.1512	1.1698	1.1884

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐  
 ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
240.00	3.8615	0.1166	3.5000	1.0747	1.0700	1.1499	1.1683	1.1868
250.00	3.7521	0.1166	3.5000	1.0736	1.0700	1.1487	1.1670	1.1853
260.00	3.6511	0.1166	3.5000	1.0726	1.0700	1.1476	1.1658	1.1839
270.00	3.5577	0.1166	3.5000	1.0717	1.0700	1.1467	1.1647	1.1826
280.00	3.4708	0.1166	3.5000	1.0708	1.0700	1.1457	1.1636	1.1814
290.00	3.3900	0.1166	3.5000	1.0700	1.0700	1.1449	1.1626	1.1803
300.00	3.3145	0.1166	3.5000	1.0693	1.0700	1.1441	1.1617	1.1793
350.00	3.2735	0.1166	3.5000	1.0689	1.0700	1.1437	1.1612	1.1788

โครงการ : ประกวดราคาจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๕๕ - กม.๕๒+๖๐๐  
 ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**Factor F งานก่อสร้างพื้นฐาน** : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (รอยละ 7)

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

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1484	0.0291	3.5000	1.0667	1.0700	1.1413	1.1590	1.1768
450.00	3.1265	0.0291	3.5000	1.0665	1.0700	1.1411	1.1588	1.1765
500.00	3.0167	-0.0145	3.5000	1.0650	1.0700	1.1395	1.1572	1.1749
700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713
≥700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างทำการศึกษาปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	11,353,737.89 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	11,353,737.89 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	15,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จกตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2499
11,353,737.89	1.3006
10,000,000.00	1.3086

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีนานหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน) กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	13.72	19.21
2	15.54	21.75
3	17.36	24.30
4	19.17	26.84
5	20.99	29.39
6	22.81	31.93
7	25.30	35.42
8	28.57	40.00
9	31.84	44.58
10	35.12	49.17
11	38.39	53.75
12	41.67	58.33
13	44.94	62.92
14	48.21	67.50
15	51.49	72.08
16	54.76	76.67
17	58.04	81.25
18	61.31	85.83
19	64.58	90.42

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	67.86	95.00
21	71.13	99.58
22	74.40	104.17
23	77.68	108.75
24	80.95	113.33
25	84.23	117.92
26	87.50	122.50
27	90.77	127.08
28	94.05	131.67
29	97.32	136.25
30	100.59	140.83
31	103.87	145.42
32	107.14	150.00
33	110.42	154.59
34	113.69	159.17
35	116.97	163.75
36	120.24	168.34
37	123.51	172.92
38	126.79	177.50
39	130.06	182.08
40	133.34	186.67
41	136.61	191.26
42	139.88	195.84

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	143.16	200.42
44	146.43	205.00
45	149.70	209.58
46	152.98	214.17
47	156.26	218.76
48	159.53	223.34
49	162.80	227.92
50	166.08	232.51
51	169.35	237.09
52	172.62	241.67
53	175.89	246.25
54	179.17	250.84
55	182.45	255.42
56	185.72	260.01
57	188.99	264.59
58	192.26	269.16
59	195.53	273.75
60	198.81	278.34
61	202.09	282.93
62	205.37	287.51
63	208.64	292.09
64	211.91	296.67
65	215.19	301.27

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาโดยที่ผู้สมัคร (sebid/quote) จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	218.46	305.84
67	221.73	310.43
68	225.00	315.01
69	228.28	319.60
70	231.56	324.18
71	234.84	328.77
72	238.11	333.35
73	241.38	337.93
74	244.64	342.50
75	247.93	347.10
76	251.19	351.67
77	254.47	356.25
78	257.74	360.83
79	261.01	365.42
80	264.29	370.00
81	267.56	374.59
82	270.84	379.17
83	274.11	383.75
84	277.40	388.36
85	280.67	392.93
86	283.93	397.50
87	287.21	402.09
88	290.48	406.67
89	293.75	411.25

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	297.04	415.85
91	300.32	420.44
92	303.58	425.02
93	306.84	429.58
94	310.12	434.17
95	313.42	438.79
96	316.67	443.34
97	319.94	447.92
98	323.23	452.53
99	326.51	457.11
100	329.76	461.67
101	333.04	466.26
102	336.34	470.87
103	339.61	475.46
104	342.87	480.01
105	346.14	484.59
106	349.43	489.20
107	352.70	493.77
108	355.98	498.37
109	359.24	502.94
110	362.52	507.52
111	365.81	512.14
112	369.08	516.71
113	372.36	521.31

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	375.61	525.86
115	378.88	530.44
116	382.17	535.04
117	385.42	539.59
118	388.69	544.17
119	391.97	548.76
120	395.27	553.38
121	398.54	557.95
122	401.82	562.55
123	405.06	567.08
124	408.37	571.72
125	411.64	576.30
126	414.93	580.90
127	418.17	585.44
128	421.43	590.00
129	424.70	594.58
130	427.98	599.18
131	431.29	603.80
132	434.54	608.36
133	437.81	612.93
134	441.09	617.53
135	444.39	622.14
136	447.63	626.68
137	450.89	631.24

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	454.23	635.92
139	457.44	640.42
140	460.74	645.04
141	463.98	649.58
142	467.31	654.24
143	470.58	658.81
144	473.86	663.40
145	477.08	667.91
146	480.39	672.54
147	483.63	677.08
148	486.97	681.75
149	490.23	686.33
150	493.52	690.92
151	496.73	695.42
152	500.04	700.05
153	503.27	704.58
154	506.60	709.25
155	509.86	713.81
156	513.14	718.39
157	516.42	722.99
158	519.72	727.61
159	522.94	732.11
160	526.26	736.76
161	529.50	741.30

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	532.75	745.85
163	536.02	750.42
164	539.29	755.01
165	542.58	759.61
166	545.88	764.23
167	549.19	768.87
168	552.41	773.38
169	555.75	778.05
170	558.99	782.59
171	562.24	787.14
172	565.51	791.71
173	568.78	796.30
174	572.07	800.90
175	575.37	805.52
176	578.57	810.00
177	581.89	814.64
178	585.22	819.31
179	588.45	823.83
180	591.69	828.36
181	594.94	832.91
182	598.32	837.64
183	601.59	842.22
184	604.87	846.81
185	608.03	851.25

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	611.33	855.87
187	614.65	860.51
188	617.97	865.16
189	621.17	869.64
190	624.52	874.33
191	627.74	878.84
192	630.98	883.37
193	634.35	888.09
194	637.61	892.65
195	640.87	897.22
196	644.14	901.80
197	647.42	906.39
198	650.72	911.00
199	653.87	915.42
200	657.19	920.06
201.0 - 1000.0	3.29	4.60

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาโดยที่ผู้สมัคร (sebid) ภายใต้งจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00

ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.29 บาท/ตัน

4.60 บาท/ลบ.ม.

- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน

หรือต่อ ลบ.ม.

- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน) กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	8.18	11.45
2	10.04	14.06
3	11.92	16.68
4	13.78	19.30
5	15.66	21.92
6	17.52	24.53
7	19.39	27.15
8	21.50	30.10
9	24.03	33.64
10	26.56	37.19
11	29.09	40.73
12	31.62	44.27
13	34.15	47.81
14	36.68	51.35
15	39.21	54.89
16	41.74	58.44
17	44.27	61.98
18	46.80	65.52
19	49.33	69.07

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	51.86	72.61
21	54.39	76.15
22	56.93	79.70
23	59.45	83.23
24	61.98	86.78
25	64.52	90.33
26	67.05	93.87
27	69.58	97.41
28	72.11	100.96
29	74.63	104.48
30	77.17	108.04
31	79.69	111.56
32	82.23	115.12
33	84.76	118.67
34	87.30	122.22
35	89.81	125.74
36	92.35	129.29
37	94.89	132.84
38	97.42	136.39
39	99.95	139.93
40	102.47	143.46
41	105.01	147.02
42	107.54	150.56

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	110.06	154.09
44	112.60	157.64
45	115.12	161.17
46	117.66	164.73
47	120.18	168.26
48	122.72	171.81
49	125.23	175.33
50	127.76	178.87
51	130.31	182.43
52	132.82	185.95
53	135.36	189.50
54	137.90	193.06
55	140.42	196.58
56	142.94	200.12
57	145.48	203.68
58	148.04	207.26
59	150.55	210.77
60	153.08	214.31
61	155.62	217.87
62	158.18	221.45
63	160.68	224.95
64	163.19	228.47
65	165.72	232.00

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	168.26	235.56
67	170.81	239.13
68	173.29	242.61
69	175.87	246.22
70	178.38	249.74
71	180.91	253.27
72	183.44	256.81
73	185.98	260.38
74	188.54	263.96
75	191.02	267.42
76	193.60	271.04
77	196.09	274.53
78	198.60	278.03
79	201.22	281.70
80	203.74	285.24
81	206.28	288.79
82	208.71	292.20
83	211.27	295.78
84	213.84	299.37
85	216.42	302.99
86	218.89	306.44
87	221.36	309.90
88	223.97	313.56
89	226.46	317.05

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	228.96	320.55
91	231.61	324.26
92	234.13	327.79
93	236.66	331.33
94	239.20	334.88
95	241.60	338.23
96	244.15	341.81
97	246.71	345.40
98	249.29	349.01
99	251.88	352.63
100	254.30	356.02
101	256.91	359.67
102	259.35	363.09
103	261.97	366.76
104	264.43	370.20
105	267.07	373.90
106	269.54	377.35
107	272.01	380.82
108	274.49	384.29
109	277.18	388.05
110	279.68	391.55
111	282.18	395.05
112	284.69	398.57
113	287.21	402.09

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	289.73	405.62
115	292.26	409.17
116	294.80	412.72
117	297.35	416.29
118	299.91	419.87
119	302.47	423.46
120	305.04	427.06
121	307.38	430.33
122	309.96	433.94
123	312.55	437.58
124	315.16	441.22
125	317.51	444.51
126	320.13	448.18
127	322.76	451.86
128	325.12	455.17
129	327.76	458.87
130	330.42	462.58
131	332.79	465.91
132	335.46	469.65
133	337.85	472.99
134	340.54	476.75
135	342.93	480.11
136	345.33	483.46
137	348.04	487.26

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	350.45	490.63
139	353.18	494.45
140	355.60	497.84
141	358.02	501.23
142	360.78	505.09
143	363.21	508.49
144	365.64	511.90
145	368.43	515.81
146	370.88	519.23
147	373.33	522.66
148	375.78	526.09
149	378.24	529.53
150	381.07	533.50
151	383.54	536.96
152	386.02	540.42
153	388.50	543.89
154	390.98	547.37
155	393.47	550.85
156	395.96	554.34
157	398.45	557.83
158	401.37	561.92
159	403.88	565.44
160	406.40	568.96
161	408.92	572.49

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	411.45	576.02
163	413.98	579.57
164	416.51	583.12
165	419.06	586.68
166	421.60	590.25
167	424.16	593.82
168	426.72	597.41
169	428.81	600.33
170	431.37	603.92
171	433.94	607.52
172	436.52	611.13
173	439.11	614.75
174	441.70	618.38
175	444.29	622.01
176	446.90	625.66
177	449.51	629.31
178	451.60	632.24
179	454.21	635.90
180	456.84	639.57
181	459.47	643.26
182	462.11	646.95
183	464.75	650.65
184	466.84	653.58
185	469.50	657.30

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	472.16	661.02
187	474.83	664.76
188	476.92	667.68
189	479.59	671.43
190	482.28	675.19
191	484.97	678.96
192	487.06	681.89
193	489.77	685.67
194	492.48	689.47
195	495.20	693.28
196	497.29	696.21
197	500.02	700.03
198	502.76	703.86
199	504.85	706.79
200	507.60	710.64
201.0 - 1000.0	2.54	3.55

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาเปิดที่สุจริต (open bid) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.54 บาท/ตัน  
3.55 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน) กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	4.53	6.34
2	5.94	8.31
3	7.35	10.29
4	8.76	12.26
5	10.17	14.24
6	11.58	16.21
7	12.99	18.19
8	14.40	20.16
9	15.81	22.14
10	17.22	24.11
11	18.63	26.09
12	20.04	28.06
13	21.46	30.04
14	22.87	32.01
15	24.33	34.07
16	25.91	36.28
17	27.50	38.49
18	29.08	40.71
19	30.66	42.92

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	32.24	45.13
21	33.82	47.35
22	35.40	49.56
23	36.98	51.78
24	38.56	53.99
25	40.14	56.20
26	41.72	58.41
27	43.30	60.62
28	44.89	62.84
29	46.46	65.05
30	48.05	67.27
31	49.63	69.48
32	51.21	71.69
33	52.79	73.90
34	54.37	76.12
35	55.95	78.33
36	57.53	80.55
37	59.11	82.75
38	60.69	84.97
39	62.28	87.19
40	63.86	89.40
41	65.44	91.61
42	67.02	93.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	68.59	96.03
44	70.18	98.25
45	71.76	100.47
46	73.35	102.69
47	74.93	104.90
48	76.50	107.10
49	78.09	109.32
50	79.67	111.53
51	81.25	113.75
52	82.82	115.95
53	84.40	118.16
54	85.99	120.38
55	87.57	122.60
56	89.15	124.81
57	90.73	127.02
58	92.31	129.23
59	93.89	131.45
60	95.48	133.68
61	97.06	135.88
62	98.64	138.09
63	100.22	140.31
64	101.80	142.53
65	103.37	144.72

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีเปิดซองคัดเลือกผู้สมัคร (open bid/price) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	104.96	146.95
67	106.54	149.15
68	108.12	151.36
69	109.70	153.58
70	111.28	155.79
71	112.87	158.01
72	114.46	160.24
73	116.03	162.44
74	117.62	164.67
75	119.19	166.87
76	120.77	169.08
77	122.35	171.29
78	123.93	173.50
79	125.51	175.72
80	127.10	177.94
81	128.69	180.17
82	130.25	182.35
83	131.85	184.59
84	133.41	186.78
85	135.02	189.02
86	136.59	191.22
87	138.16	193.42
88	139.73	195.63
89	141.31	197.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	142.93	200.10
91	144.51	202.31
92	146.05	204.47
93	147.64	206.70
94	149.23	208.92
95	150.82	211.15
96	152.41	213.38
97	153.97	215.55
98	155.57	217.79
99	157.12	219.97
100	158.73	222.22
101	160.29	224.40
102	161.90	226.66
103	163.46	228.85
104	165.03	231.04
105	166.64	233.30
106	168.21	235.50
107	169.79	237.70
108	171.36	239.90
109	172.93	242.11
110	174.51	244.31
111	176.09	246.52
112	177.67	248.74
113	179.25	250.95

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	180.83	253.17
115	182.42	255.39
116	184.01	257.61
117	185.60	259.84
118	187.19	262.07
119	188.79	264.30
120	190.32	266.45
121	191.92	268.69
122	193.52	270.93
123	195.05	273.08
124	196.66	275.32
125	198.27	277.57
126	199.81	279.73
127	201.42	281.98
128	203.03	284.24
129	204.57	286.40
130	206.19	288.67
131	207.74	290.83
132	209.28	292.99
133	210.91	295.27
134	212.45	297.43
135	214.08	299.72
136	215.63	301.89
137	217.27	304.17

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาเปิดที่สุจริต (๑+๒15/กจร) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	218.82	306.35
139	220.37	308.52
140	221.93	310.70
141	223.57	313.00
142	225.13	315.18
143	226.69	317.36
144	228.34	319.67
145	229.90	321.86
146	231.46	324.04
147	233.02	326.23
148	234.59	328.42
149	236.25	330.75
150	237.82	332.95
151	239.39	335.14
152	240.96	337.34
153	242.53	339.54
154	244.10	341.74
155	245.67	343.94
156	247.25	346.15
157	248.82	348.35
158	250.40	350.56
159	251.98	352.77
160	253.56	354.98
161	255.14	357.20

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	256.72	359.41
163	258.31	361.63
164	259.89	363.85
165	261.48	366.07
166	263.07	368.30
167	264.66	370.52
168	266.25	372.75
169	267.84	374.98
170	269.44	377.21
171	271.03	379.45
172	272.63	381.68
173	274.10	383.74
174	275.70	385.98
175	277.30	388.22
176	278.90	390.46
177	280.51	392.71
178	282.12	394.96
179	283.58	397.02
180	285.19	399.27
181	286.80	401.52
182	288.41	403.78
183	290.03	406.04
184	291.50	408.10
185	293.11	410.36

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	294.73	412.63
187	296.35	414.89
188	297.82	416.95
189	299.44	419.22
190	301.07	421.50
191	302.70	423.78
192	304.16	425.83
193	305.79	428.11
194	307.43	430.40
195	308.89	432.45
196	310.53	434.74
197	312.17	437.03
198	313.63	439.09
199	315.27	441.38
200	316.91	443.68
201.0 - 1000.0	1.59	2.22

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง -  
ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง  
กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.59 บาท/ตัน  
2.22 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง  
**รายงาน คำนวณการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**  
 กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าชูดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.52	0.22	0.28	1.74	1.80
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.78	0.78	0.98	5.56	5.76
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.15	0.55	0.69	3.70	3.84
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.47	3.51	4.39	21.98	22.86
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.59	10.80	13.50	46.39	49.09
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.59	3.06	3.83	21.65	22.42
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	58.64	19.00	23.75	77.64	82.39
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	63.34	4.66	5.83	68.00	69.17
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.63	5.18	6.48	40.81	42.11
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.72	3.34	4.18	33.06	33.90
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.66	1.70	2.13	8.36	8.79
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.86	6.52	8.15	32.38	34.01
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.70	12.96	16.20	55.66	58.90
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.38	1.46	1.83	9.84	10.21
5	งานไหลทางลูกรัง ผสม - บดทับ						

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง -

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.77	2.75	3.44	18.52	19.21
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.86	20.90	26.13	71.76	76.99
<b>6</b>	<b>งานพื้นทาง ( หินคลุก )</b>						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.65	4.20	5.25	24.85	25.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	62.39	25.71	32.14	88.10	94.53
<b>7</b>	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.50	1.66	2.08	8.16	8.58
<b>8</b>	<b>งานชุดรีดคันทางเดิมแล้วบดทับ</b>						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.93	2.11	2.64	11.04	11.57
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.71	1.75	2.19	11.46	11.90
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.89	3.38	4.23	14.27	15.12
<b>9</b>	งานลาดยางโพรมีไคต์	ตร.ม.	6.79	0.62	0.78	7.41	7.57
<b>10</b>	งานลาดยางแอสฟัลต์	ตร.ม.	6.29	0.88	1.10	7.17	7.39
<b>11</b>	<b>งานผิวทางแบบบาง</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	14.68	2.21	2.76	16.89	17.44
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	44.17	6.64	8.30	50.18	52.47
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	30.16	4.54	5.68	34.70	35.84
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	20.28	3.05	3.81	23.33	24.09
<b>12</b>	<b>งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.83	0.49	0.61	2.32	2.44
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.49	1.47	1.84	6.96	7.33
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.75	1.00	1.25	4.75	5.00
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.52	0.68	0.85	3.20	3.37
<b>13</b>	<b>งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต</b>						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	377.22	16.77	20.96	393.99	398.18
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแอสฟัลต์ติก	ตร.ม.	9.57	2.28	2.85	11.85	12.42

สอน รักษา

20 พฤศจิกายน 2568 14:17:13

หน้า 2 จาก 4

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ด	ตร.ม.	12.36	2.82	3.53	15.18	15.89
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>14</b>	<b>งานผิวทางคอนกรีต</b>						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.35	1.06	1.33	9.41	9.68
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.38	2.39	2.99	14.77	15.37
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.10	2.53	3.16	23.63	24.26
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.25	1.92	2.40	12.17	12.65
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.16	1.74	2.18	14.90	15.34
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	163.64	35.15	43.94	198.79	207.58
<b>15</b>	<b>งาน Stabilized Layer</b>						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.13	11.03	13.79	44.16	46.92
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.75	5.29	6.61	47.04	48.36
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.44	11.03	13.79	47.47	50.23
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.75	5.29	6.61	47.04	48.36
<b>16</b>	<b>งาน Pavement In Place Recycling</b>						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.03	5.92	7.40	28.95	30.43
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.06	11.83	14.79	57.89	60.85
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.38	9.86	12.33	48.24	50.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.79	7.39	9.24	36.18	38.03
<b>17</b>	<b>งาน Slurry Seal</b>	ตร.ม.	10.45	2.07	2.59	12.52	13.04
<b>18</b>	<b>งาน Fog Spray</b>	ตร.ม.	2.40	0.39	0.49	2.79	2.89

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ฝางเวียง -  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)		
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก	
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)							
	ขูดลี้ก 3 ซม.	ตร.ม.	44.71	5.86	7.33	50.57	52.04	
	ขูดลี้ก 6 ซม.	ตร.ม.	89.50	9.00	11.25	98.50	100.75	
	ขูดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	73.82	8.11	10.14	81.93	83.96	
	ขูดลี้ก 4 ซม.	ตร.ม.	60.94	7.39	9.24	68.33	70.18	
20	งาน Milling							
	ขูดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	10.83	1.97	2.46	12.80	13.29	
	ขูดลี้ก 10 ซม.	ตร.ม.	12.64	2.30	2.88	14.94	15.52	
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ							
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.96	2.44	3.05	22.40	23.01	

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายการค่าและค่าบริการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างทำกาารงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐  
 หน่วยงาน ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑  
แผนผังบริเวณงานที่ ๑-กม.ระหว่างชอ้งปริมาณงาน ๑ แห่ง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างของวัสดุโดยตรง	ตัดของพื้นที่	วัสดุประเภทของพื้น	ขนาดและแบบปู	กระเบื้อง	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 3/4", 3/8"	ลบ.ม.			X				โรงเรียนแพรรจารย์วิทย	23 เมษายน 2568	ราคาพื้นฐานวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ควบคุมของสำนักงานทางหลวงที่ 2
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.			X				หจก. ทำทรายนานาชาติทาง	10 ตุลาคม 2568	ราคาสืบ
3	หินคลุก	ลบ.ม.			X				โรงเรียนแพรรจารย์วิทย	10 ตุลาคม 2568	บันทึกสืบ
4	ลูกรัง	ลบ.ม.			X				วัสดุในท้องที่	23 เมษายน 2568	บันทึกสืบ
5	วัสดุตัดเลือก	ลบ.ม.			X				วัสดุในท้องที่	23 เมษายน 2568	บันทึกสืบ
6	ทรายถม	ลบ.ม.			X				หจก. ทำทรายนานาชาติทาง	10 ตุลาคม 2568	บันทึกสืบ
7	หินคัด	ลบ.ม.			X				โรงเรียนแพรรจารย์วิทย	23 เมษายน 2568	บันทึกสืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐  
 บริเวณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑  
 หน่วยงาน แขวงหลวงพระบาง / กรมช่างสำรวจปริมาณงาน ๑ แห่ง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจริง	ชนิดของพื้นที่	วัสดุประเภท	ระยะเวลาเก็บข้อมูล	กระแสเงินสด	กระแส ๒๓๑	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
8	หินใหญ่	ลบ.ม.				X				โรงเรียนแพธธาร์วิทย	10 ตุลาคม 2568	บันทึกสืบ
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	8	-	-	-	-			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.1 EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ตัก) - ตัก	=	8.360 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.450 บาท/ลบ.ม. หลวม
รวม	=	19.810 บาท/ลบ.ม. หลวม
ส่วนขยาย 19.810 X 1.250	=	24.762 บาท/ลบ.ม. แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) ดิน - ขุดตัด	=	21.650 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.41 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ

##### 1.2 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	19.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน ) ชุด - ขน	=	21.980 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	40.980 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $40.980 \times 1.600$	=	65.568 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได งานตัดแต่งชั้นบันได	=	8.160 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) บดทับ	=	46.390 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	120.11 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.3 SELECTED MATERIAL A**

ค่าวัสดุจากแหล่ง + ค่าขนส่ง	=	51.450 บาท / ลบ.ม.
ชุด - ขน	=	32.380 บาท / ลบ.ม.
รวม	=	83.830 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $83.830 \times 1.60$	=	134.128 บาท / ลบ.ม.
บดทับ	=	55.660 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	189.78 บาท / ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.4 SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง + ค่าขนส่ง = 61.450 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง : ขุด - ขน) ขุด - ขน = 32.380 บาท/ลบ.ม.

รวม = 93.830 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว  $93.830 \times 1.600$  = 150.128 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง : บดทับ) บดทับ = 205.788 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 205.78 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.5 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ค่าวัสดุ(หินคลุก) จากปากไม้	=	380.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42.000 กม.	=	150.560 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	530.560 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 530.560 X 1.500	=	795.840 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( BLEND ) ผสม ( Blend )	=	24.850 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) บดทับ	=	88.100 บาท/ลบ.ม.
	=	908.790 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	908.79 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.6 PRIME COAT**

ค่าช่าง CSS-1 จากตารางที่ 1 1.00 ลิตร/ตร.ม. @ 27,598.810 /1000 = 27.598 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา = งานลาดยางไพรึมโค้ต = 7.410 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 35.008 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 35.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.7 TACK COAT**

ค่ายาง CRS-2 0.25 ลิตร/ตร.ม. 27,432.140	= 6.858 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา	= งานราดยางแทคโค้ต บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 14.028 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 14.02 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.8 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (40-50)**

ค่ายาง AC 40-50 (รวมค่าขนส่งขึ้นลง,ขนส่ง) = 0.046 ตัน @ 38,092.140	=	1,752.238 บาท/ตัน
ค่าหิน (รวมค่าขนส่ง) 0.740 ลบ.ม. @ 570.560	=	422.214 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	=	393.990
ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับ หนา 5.00 ซม. 15.180 X 1.000 X 8.330	=	126.449 บาท/ตัน
รวม	=	2,694.891 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม 2,694.891 / 8.33	=	323.516 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	323.51 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

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

ค่ายาง AC. 40/50 (รวมค่าขนส่งขึ้นลง,ขนส่ง) = 0.047 ตัน @	=	1,790.330 บาท/ตัน
38,092.140		
ค่าหิน (รวมค่าขนส่ง) 0.740 ลบ.ม. @ 570.560	=	422.214 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต =	=	393.990
ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับ หน้า 5 ซม. 11.850 X 1.000	=	98.710 บาท/ตัน
X 8.330		
รวม	=	2,705.244 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม 2,705.244 / 8.33	=	324.759 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	324.75 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ

##### 1.10 R.C. U-DITCH TYPE A

คิดจากความยาว 10.00 เมตร

ปริมาณดินขุด 13.500 ลบ.ม. @ 46.41 บาท	= 626.54 บาท
ทรายหยาบ 1.000 ลบ.ม. @ 624.95 บาท	= 624.95 บาท
คอนกรีตหยาบ 1.000 ลบ.ม. @ 2,295.46 บาท	= 2,295.46 บาท
ไม้แบบ ( 2 ) 43.420 ตร. ม. @ 296.00 บาท	= 12,852.32 บาท
คอนกรีต 204 KSC. 4.080 ลบ.ม. @ 2,295.46 บาท	= 9,365.48 บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm. 78.144 กก. @ 30.46 บาท	= 2,380.27 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm. 248.213 กก. @ 29.37 บาท	= 7,290.02 บาท
ลวดผูกเหล็ก 8.975 กก. @ 56.19 บาท	= 504.30 บาท
L 50x50x4 มม. 20.000 ม. @ 69.47 บาท	= 1,389.40 บาท
Anchorage Bar 9 มม. x 10 มม. 4.990 กก. @ 29.37 บาท	= 146.56 บาท
ค่าเชื่อม 100.000 จุด @ 5.00 บาท	= 500.00 บาท
ทาสีกันสนิม 1 รอบ + ทาสีจริง 2 รอบ" 4.000 ตร. ม. @ 93.00 บาท	= 372.00 บาท
PVC. Pipe Dai. 1" 5.000 ชุด @ 20.00 บาท	= 100.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	= 38,447.29 บาท
ค่างานต้นทุนรวมต่อเมตร 38,447.29 / 10.00 ม.	= 3,844.73 บาท
ฝาบ่อ (ปริมาณคิดจาก 1 ฝา)	
ไม้แบบ ( 2 ) 0.297 ตร. ม. @ 296.00 บาท	= 87.91 บาท
คอนกรีต 204 KSC. 0.030 ลบ.ม. @ 2,295.46 บาท	= 68.86 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm. 4.369 กก. @ 29.37 บาท	= 128.32 บาท
เหล็กเสริม RB 12 mm. 6.486 กก. @ 34.03 บาท	= 220.72 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.299 กก. @ 56.19 บาท	= 16.80 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.10 R.C. U-DITCH TYPE A**

L 50x50x4 มม. 0.800 ม. @ 69.47 บาท	=	55.58 บาท
"ทาสีกันสนิม 1 รอบ + ทาสีจริง 2 รอบ" 0.160 ตร. ม. @ 93.00 บาท	=	14.88 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	593.07 บาท
ค่างานต้นทุนรวม/เมตร	=	1,482.68 บาท
ค่างานต้นทุนทั้งหมด	=	5,327.410 บาท/
ค่างานต้นทุน	=	5,327.41 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ

##### 1.11 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. 1.00 เมตร	=	2.084 ตร.ม.
ชุดแต่งแบบดิน 0.482 ลบ.ม. @ 46.41	=	22.37 บาท
คอนกรีตผสมเสร็จรูปท่อกว้าง 210 ksc 0.482 ลบ.ม. @ 2,332.84	=	1,124.43 บาท
ไม้แบบ (2) 0.161 ตร.ม. @ 296.00	=	47.66 บาท
GEOTEXTILE ขนาด 200 g / SQ.M. 2.421 ตร.ม. @ 65.00	=	157.37 บาท
P.V.C. PIPE dia 75 mm. @ 0.10 m. 0.700 เมตร @ 154.91	=	108.44 บาท
P.V.C.CAP 2.000 อัน @ 15.00	=	30.00 บาท
หินคัดขนาด 0.117 ลบ.ม. @ 600.56	=	70.27 บาท
เหล็กเสริม RB6 15.927 กก. @ 30.46	=	485.14 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.398 กก. @ 56.19	=	22.36 บาท
SAND ASPHALT ยานแวน 1.607 ลิตร @ 45.00	=	72.32 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,140.36 บาท
ค่างานต้นทุน = 2,140.36 / 3.000	=	713.45 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน 713.450 / 2.084	=	342.346 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	342.34 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.12 RETAINING WALL TYPE 4B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) 1.01 M. H 2.00 M.**

คอนกรีต 30 Mpa 9.497 ลบ.ม. @ 2,482.370	=	23,575.067 บาท
ไม้แบบ (1) 21.842 ตร.ม. @ 332.000	=	7,251.544 บาท
เหล็กเสริม RB9 584.000 กก. @ 29,372.170 /1000	=	17,153.347 บาท
ลวดผูกเหล็ก 14.600 กก. @ 56.070	=	818.622 บาท
ขุดดินปรับพื้น 34.133 ตร.ม. @ 46.410	=	1,584.112 บาท
คอนกรีตหยาบ 2.080 ลบ.ม. @ 2,295.460	=	4,774.556 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 2.080 ลบ.ม. @ 624.950	=	1,299.896 บาท
WEEP HOLE 4.000 จุด @ 65.000	=	260.000 บาท
หินคลุก 3.441 ลบ.ม. @ 530.560	=	1,825.657 บาท
บดอัด COMPACTED CLAY 3.000 ตร.ม. @ 35.000	=	105.000 บาท
ค่างานต้นทุนรวม = 58,647.801 /10	=	5,864.780 บาท
ค่างานต้นทุน	=	5,864.78 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ

##### 1.13 RELOCATION OVERHANGING TRAFFIC SIGN

ฐานราก TYPE D

1 งานดินซุด 31.500 ลบ.ม. @ 47.13	=	1,484.60 บาท
2 งานดินถม 25.299 ลบ.ม. @ 109.95	=	2,781.63 บาท
3 ไม้แบบฐานราก 9.000 ตร.ม. @ 220.00	=	1,980.00 บาท
4 ไม้แบบเสาตอม่อ 7.560 ตร.ม. @ 220.00	=	1,663.20 บาท
5 ทรายหยาบ THK. 0.05 m. 0.248 ลบ.ม. @ 441.29	=	109.44 บาท
6 คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m. 1:3:6 โดยปริมาตร 0.496 ลบ.ม. @ 2,374.02	=	1,177.51 บาท
7 คอนกรีต Strength 30 Mpa. ( 306 KSC.) 6.201 ลบ.ม. @ 2,224.59	=	13,794.68 บาท
8 ANCHOP BOLTS M36 8.000 ชุด @ 190.00	=	1,520.00 บาท
9 RB $\varnothing$ 9 mm. 77.241 กก. @ 28.43	=	2,195.89 บาท
10 DB $\varnothing$ 12 mm. 16.996 กก. @ 29.77	=	505.98 บาท
11 DB $\varnothing$ 20 mm. 150.250 กก. @ 29.08	=	4,368.66 บาท
12 DB $\varnothing$ 25 mm. 167.706 กก. @ 28.06	=	4,705.92 บาท
13 ลวดผูกเหล็ก 10.305 กก. @ 46.10	=	475.06 บาท
14 PLATE 0.58 X 0.09 X 0.006 m X 4 แผ่น 2.000 ชุด @ 528.00	=	1,056.00 บาท
15 ค่าเช่าเครน 1.000 วัน @ 5,000.00	=	5,000.00 บาท
รวม	=	42,818.570 บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุน	=	42,818.57 บาท/แห่ง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.14 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	=	303.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	303.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ตอน ๑ ระหว่าง

กม.๕๑+๕๘๕ - กม.๕๒+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปรับปรุงกายภาพ**

**1.15 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION**

ป้ายเตือน ตก.2 2.000 แผ่น @ 2,893.000	=	4,686.660 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
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 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 100,857.620 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	16,809.60 บาท

สอน รักษา

20 พฤศจิกายน 2568 14:16:54

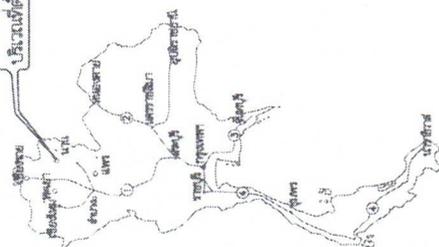
กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณวิทยาลัยเวดท์โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

รหัสงาน 33520 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณวิทยาลัยเวดท์โรงเรียน โดยปรับปรุงร่างกายภาพ

ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนศกคตม 0103 ตอน นาเวียง - ปากนาย ตอน 1

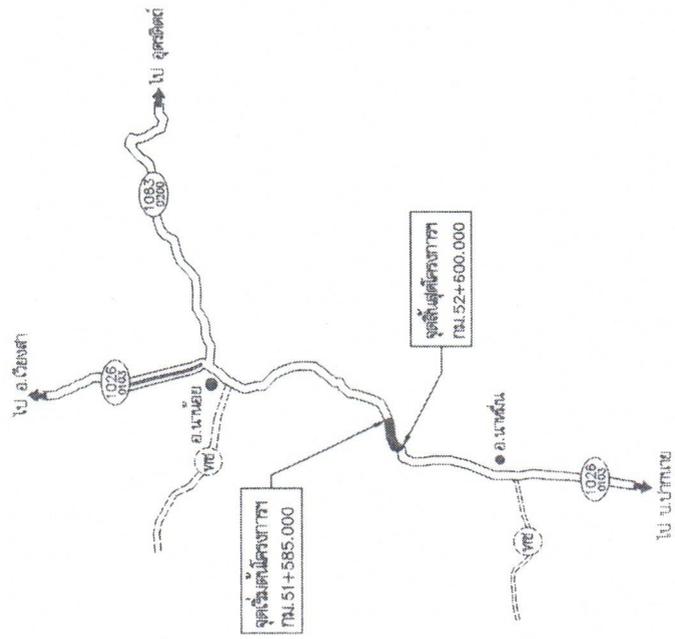
ระหว่าง กม.51+585.000 - กม.52+600.000

บริเวณที่ตั้งโครงการ



INDEX OF SHEETS.		
TITLE	SHEET	REMARKS
เนติพิสัย	A1	
TYPICAL CROSS -- SECTION & SPECIFICATIONS.	A2-A4	
SUMMARY OF QUANTITIES	B1-B3	
รายละเอียด งานโยธาและวิศวกรรมโยธา	C1-C3	
PLAN & PROFILE	D	
	1-2	
TOTAL	13	

STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY CONSTRUCTION 2015 EDITION 2018 (แก้ไขครั้งที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564)	
TITLE	DRAWING NO. REMARKS
TYPICAL CROSS--SECTION FOR DIVIDED HIGHWAY R.O.W. WIDTH 30.00 M.	TS - 401
MINOR ROAD SIGN SIGN & POST DETAIL SIGN & POST DETAILS	RS - 101
TRAFFIC MARKING MARKING DETAILS -- I	RS - 201
TRAFFIC MARKING MARKING DETAILS -- II	RS - 202
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION TRAFFIC SIGN AND DEVICES -- I	RS - 301
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION TRAFFIC SIGN AND DEVICES -- II	RS - 302
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION INSTALLATION GUIDELINE -- I	RS - 304
SIDE DITCH LINING	DS - 201
R.C. U-DITCH TYPE A & B	DS - 601
RETAINING WALL TYPE 4	RT - 105
TOTAL	10



OK

แปลนที่ขยายขึ้น  
NOT TO SCALE

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)  
 ชื่อโครงการงาน : 1026  
 1026  
 1026  
 TITLE SHEET

กรมทางหลวง			
เขียน	ตรวจสอบ	แก้ไข	วันที่
W. Ok	W. Ok	W. Ok	6/10/68
W. Ok	W. Ok	W. Ok	6/10/68

**ข้อกำหนดทั่วไป**

1. **หน่วยวัดที่ใช้** ใช้ระบบเมตริก ระบบทางวัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. **แบบมาตรฐาน** หนังสือ บริหาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (รายการแก้ไขล่าสุด) จัดทำโดยสำนักงานวิศวกรรมโยธา กรมทางหลวง
3. **การตีพิมพ์มาตรฐาน**  
ปริมาณงานสำหรับงานโยธาเป็นงานก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ของงานทั้งหมด  
ปริมาณงานสำหรับงานโยธาเป็นงานก่อสร้างที่ติดตั้งในดิน ปริมาณงานสำหรับงานโยธาที่ติดตั้งในดิน  
ผู้รับจ้างต้องเป็นเหตุ วิศวกรโยธาซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบการก่อสร้างให้ถูกต้อง  
\*\* รายการขุดเจาะที่ติดตั้งและติดตั้ง UNDER RUN ได้ ไม้ตั้ง  
- BORED PILE  
- DRIVEN PILE  
- SONIC LOGGING TEST  
- DRILLING MONITORING TEST  
- SEISMIC INTEGRITY TEST  
- SOIL INVESTIGATION TEST
4. **ข้อกำหนดของคอนกรีตที่รับแรงอัด**  
สำหรับคอนกรีตของคอนกรีตที่รับแรงอัด ให้ใช้คอนกรีตที่มีค่าความแข็งแรงของคอนกรีตเท่ากับค่าความแข็งแรงของคอนกรีตที่รับแรงอัด 28 วัน แต่มีค่า 15x15x15 เซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน หากในการดำเนินการก่อสร้างคอนกรีตที่รับแรงอัดน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดน้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตที่รับแรงอัดที่ต่ำกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ การทดสอบค่ากำลังอัดของแท่งคอนกรีตที่สุญญากาศที่ 28 วัน ที่อายุของคอนกรีตที่ยังอยู่ในรูปของแท่งคอนกรีตที่รับแรงอัดน้อยกว่า 28 วัน ยกเว้นกรณีพิเศษของโครงการที่สามารถตรวจสอบอายุคอนกรีต 28 วัน
5. **เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กที่ยืดหยุ่น)**  
สำหรับแบบก่อสร้าง SD30 SD40 และ SD50 ไม่อนุญาตให้ใช้เหล็กที่ยืดหยุ่นที่ผลิตจาก "T และเหล็กเสริมที่ติดตั้งโดยผ่านกรรมวิธีทางความร้อน (HEAT TREATMENT)
6. **ข้อกำหนดการรับน้ำหนักของเสาเข็ม**  
ให้ยึดตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในรายการข้อกำหนดและวิธีการที่ระบุไว้  
ที่ใส่ที่ระบุไว้จะต้องใช้ตามที่ระบุไว้ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563
7. **การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายและสิ่งกีดขวาง**  
ให้ยึดตามข้อกำหนดและข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในรายการข้อกำหนดและวิธีการที่ระบุไว้  
ปริมาณงานสำหรับงานโยธาเป็นงานก่อสร้างที่ติดตั้งในดิน ปริมาณงานสำหรับงานโยธาที่ติดตั้งในดิน  
ผู้รับจ้างต้องเป็นเหตุ วิศวกรโยธาซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบการก่อสร้างให้ถูกต้อง  
รายการขุดเจาะที่ติดตั้งและติดตั้ง UNDER RUN ได้ ไม้ตั้ง  
- BORED PILE  
- DRIVEN PILE  
- SONIC LOGGING TEST  
- DRILLING MONITORING TEST  
- SEISMIC INTEGRITY TEST  
- SOIL INVESTIGATION TEST
8. **ปริมาณงานของวัสดุที่ติดตั้ง**  
การติดตั้งวัสดุที่ใช้สำหรับงานโยธาเป็นงานก่อสร้างที่ติดตั้งในดิน ปริมาณงานสำหรับงานโยธาที่ติดตั้งในดิน  
ผู้รับจ้างต้องเป็นเหตุ วิศวกรโยธาซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบการก่อสร้างให้ถูกต้อง  
รายการขุดเจาะที่ติดตั้งและติดตั้ง UNDER RUN ได้ ไม้ตั้ง  
- BORED PILE  
- DRIVEN PILE  
- SONIC LOGGING TEST  
- DRILLING MONITORING TEST  
- SEISMIC INTEGRITY TEST  
- SOIL INVESTIGATION TEST

สำนักงานวิศวกรรมโยธา กรมทางหลวง	
เลขที่โครงการ: 1	ปีงบประมาณ: 1026
A2	

**สัญญาจ้างก่อสร้างและปลูกต้นไม้**

9. **งานปลูกต้นไม้** วัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม หรือติดตั้งต้นไม้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น  
ปริมาณงานสำหรับงานโยธาเป็นงานก่อสร้างที่ติดตั้งในดิน ปริมาณงานสำหรับงานโยธาที่ติดตั้งในดิน  
ผู้รับจ้างต้องเป็นเหตุ วิศวกรโยธาซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบการก่อสร้างให้ถูกต้อง  
รายการขุดเจาะที่ติดตั้งและติดตั้ง UNDER RUN ได้ ไม้ตั้ง
10. **การขุดเจาะและปลูกต้นไม้**  
ให้ขุดเจาะดินในเขตการก่อสร้างที่ติดตั้งเป็นรูปของเสาเข็ม และขุดเจาะดินในเขตการก่อสร้าง  
การปลูกต้นไม้ให้ลึกตามที่กำหนดไว้โดยวิศวกร ซึ่งสามารถปลูกได้เฉพาะตามสภาพพื้นที่ที่ระบุไว้ในข้อกำหนด  
และต้องไม่ปลูกในพื้นที่ที่ก่อการกีดขวาง SIGHT DISTANCE ภายในบริเวณทางแยก, MEDIAN OPENING, ทางข้ามทางรถไฟ ฯลฯ
11. **ค่าเช่าที่ก่อสร้างและปลูกต้นไม้**  
ให้ใช้ค่าเช่าที่ก่อสร้างตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในแบบแปลน และระบุค่าเช่าที่ก่อสร้างในแบบแปลน ให้เสนอราคาเช่าที่ก่อสร้าง  
สำหรับงานก่อสร้างที่ 2 (พื้นที่) ก่อน ปีงบประมาณ และให้เสนอราคาเช่าที่ก่อสร้างในแบบแปลน ให้เสนอราคาเช่าที่ก่อสร้าง  
จากสำนักงานวิศวกรรมโยธา กรมทางหลวงที่ 2 (พื้นที่) เท่านั้น
12. **ความลาดชันด้านข้างดินเสริมความแข็งแรง**  
ความลาดชันด้านข้างดินเสริมความแข็งแรง โดยทั่วไปให้ใช้ตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้มีความแข็งแรง  
อยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ หรือหากไม่มีความแข็งแรงตามที่กำหนดไว้ ให้พิจารณาปรับความลาดชันดินเสริมความแข็งแรง  
และต้องไม่ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ก่อการกีดขวาง หรือใช้วิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความปลอดภัยของดินเสริมความแข็งแรง  
ในรายการอื่นๆ ดังกล่าว ให้เสนอราคาเช่าที่ก่อสร้างตามข้อกำหนดที่ 2 (พื้นที่) เท่านั้น
13. **งานระบบระบายน้ำ**  
ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำตามแบบแปลนของกรมทางหลวง ตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้มีความแข็งแรง  
สามารถรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนดไว้โดยวิศวกร ซึ่งสามารถปลูกได้เฉพาะตามสภาพพื้นที่ที่ระบุไว้ในข้อกำหนด  
และต้องไม่ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ก่อการกีดขวาง หรือใช้วิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความปลอดภัยของดินเสริมความแข็งแรง  
ในรายการอื่นๆ ดังกล่าว ให้เสนอราคาเช่าที่ก่อสร้างตามข้อกำหนดที่ 2 (พื้นที่) เท่านั้น
14. **งานระบบเชื่อม**  
ให้ติดตั้งระบบเชื่อมและระบบเชื่อมระบบระบายน้ำตามแบบแปลนของกรมทางหลวง ตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้มีความแข็งแรง  
สามารถรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนดไว้โดยวิศวกร ซึ่งสามารถปลูกได้เฉพาะตามสภาพพื้นที่ที่ระบุไว้ในข้อกำหนด  
และต้องไม่ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ก่อการกีดขวาง หรือใช้วิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความปลอดภัยของดินเสริมความแข็งแรง  
ในรายการอื่นๆ ดังกล่าว ให้เสนอราคาเช่าที่ก่อสร้างตามข้อกำหนดที่ 2 (พื้นที่) เท่านั้น
15. **ค่าเช่าที่ก่อสร้างและปลูกต้นไม้**  
15.1 ค่าเช่าที่ก่อสร้างและปลูกต้นไม้ให้ใช้ตามแบบแปลนของกรมทางหลวง ตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้มีความแข็งแรง  
15.2 ค่าเช่าที่ก่อสร้างและปลูกต้นไม้ให้ใช้ตามแบบแปลนของกรมทางหลวง ตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้มีความแข็งแรง  
15.3 ค่าเช่าที่ก่อสร้างและปลูกต้นไม้ให้ใช้ตามแบบแปลนของกรมทางหลวง ตามแบบแปลนที่กำหนดไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้มีความแข็งแรง

กรมทางหลวง	
เขียน: วิศวกรโยธา	หน้า: 1
ออกแบบ: วิศวกรโยธา	หน้า: 2
แก้ไข: วิศวกรโยธา	หน้า: 3
หน้า: 6/10/68	หน้า: 6/10/68
หน้า: 6/10/68	หน้า: 6/10/68

บันทึกทั่วไป

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ตรงกับแบบและสัญญา

1. งานทั่วไป
    - ให้ตัวบ่งชี้ ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงเสมอ หากมีความจำเป็น ให้ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงานสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
  2. การปรับทางด้านรายการปริมาณงาน
    - โครงการ สามารถปรับรายการทางด้านรายการปริมาณงานได้ตามสภาพเป็นจริงเสมอ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
  3. ความสอดคล้องด้านวัสดุและค่าจ้าง
    - โครงการ สามารถปรับรายการด้านวัสดุและค่าจ้างได้ตามสภาพเป็นจริงเสมอ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
  4. การปิดเกาะ (จุดกั๊กรถ ทางเข้าและทางออกจากทางหลัก)
    - ให้ผู้ดูแลพื้นที่ของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงเสมอ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
      - 4.1 กั้นคั่นทาง (กั้นคั่นพื้นที่ด้านข้าง) จุดปิดเกาะ
      - 4.2 เพิ่มคั่นรถ และปรับรูปแบบจุดปิดเกาะ
  5. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำบนทาง และงานป้องกันน้ำที่ใต้เขา
    - ให้ผู้ดูแลพื้นที่ของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงเสมอ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่) ดังนี้
      - 5.1 ปรับคั่นทาง ค้ำคั่นของบ่อพัก (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแบบบ่อพัก (MANHOLE)
      - 5.2 ปรับความยาวของช่วงที่ค้ำคั่นให้มีการก่อสร้างขบวนต่างๆ และข้อระมัดระวัง (LONGITUDINAL DRAIN)
      - 5.3 ปรับพื้นที่ก้นบ่อ (กรณีเป็นบ่อใต้คั่น) ของระบอบของน้ำบนทางที่ต่ำกว่า
  6. งานทางยกถนน
    - 6.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับระดับคั่นทางที่ก้นบ่อเป็นแบบ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบ กับสภาพเป็นจริงเสมอ ให้ผู้ดูแลพื้นที่ของผู้ควบคุมงาน และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ดูแลการปรับได้แก่
    - 6.2 ให้ผู้ดูแลพื้นที่ของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่) ในกรณีดังนี้
      - 6.2.1 เปลี่ยนแปลงยกถนน
      - 6.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนแนวยกถนน
      - 6.2.3 เพิ่มหรือลดคั่นแนวยกถนน
- 
7. งานก่อสร้างท่อประปา
    - ให้ผู้ดูแลพื้นที่ของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงเสมอ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่) ดังนี้
      - 7.1 เพิ่มหรือลดความยาวของท่อประปา และปรับระดับคั่นทางของท่อประปาที่ก้นบ่อเป็นแบบ
      - 7.2 เปลี่ยนแปลงระดับคั่นทางของท่อประปา (SKEW) ชนิด 0-45 องศา ของท่อประปา
  8. งานก่อสร้างสะพาน
    - การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ค้ำคั่นของสะพาน แนวสะพาน ระดับของลำรางและร่อง (SKEW) ชนิด 0-45 องศา ของสะพาน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นชอบ
    - ให้ผู้ควบคุมงานเสนอความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
  9. งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานจราจรสิ่งครุฑ
    - ให้ผู้ดูแลพื้นที่ของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงเสมอ (กรณีที่ไม่ได้กำหนดในแบบ)
      - 9.1 ปรับช่วงระยะคั่นแนวหรือกั้นทางของสะพาน
      - 9.2 ปรับคั่นทาง หรือ กั้นคั่นคั่นทาง และปรับของป้ายจราจรและชี้เส้นทางจราจรตามแบบมาตรฐาน
      - 9.3 การปรับระดับ เช่น เพิ่มหรือลดระดับป้ายจราจรของสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN)
      - 9.4 ปรับคั่นคั่นทางโดยคนเดินข้าม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
      - 9.5 ปรับคั่นคั่นทางสำหรับรถจักรยาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
  10. งานก่อสร้างทางเชื่อม
    - โครงการ สามารถปรับคั่นทาง ลำราง และของระบอบของน้ำบนทางที่เชื่อมสะพานตามสภาพเป็นจริงเสมอ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)
  11. งานสิ่งก่อสร้างภูมิทัศน์
    - โครงการ สามารถปรับระดับแนว ของสิ่งก่อสร้างในสวน เช่น ก้อนหิน เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ เป็นต้น และบ่อพักน้ำที่ต่ำกว่า โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่) และผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ดูแล

กรมช่างหลวง			
เขียน	คิด	ตรวจ	รับ
ชื่อ	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
ช.ช.ช.	ช.ช.ช.	ช.ช.ช.	ช.ช.ช.
6/10/68	6/10/68	6/10/68	6/10/68

สำนักงานช่างหลวงที่ 2 (แพร่)

เลขที่ : 1026  
 วันที่ : 6/10/68

ข้อกำกับแบบงานที่

บริษัท ก้าวไป

1. ปูซีเมนต์  
 งานปูซีเมนต์ที่ถนนให้ใช้ปูนซีเมนต์ยี่ห้อตราช้าง  
 ส่วนงานปูซีเมนต์ที่อาคารให้ใช้ปูนซีเมนต์ยี่ห้อตราครุฑ  
 มอก. 2594 หรือเทียบเท่าตามนี้
2. ลีทติ้งงานสะพาน ตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดี่ยว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร  
 ข้อกำกับเหล็กที่ใช้ต้องเป็นเหล็กที่ผลิตโดยโรงงานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว  
 2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของเหล็กตามข้อ 2 ตามจุดเดิมที่มีต่อไป (ค่าข้างไป)

ภาพทดสอบ (TEST)	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	ค่าที่ใช้นำออกแบบ				เงื่อนไขการทดสอบ	
กำลังอัดของเหล็ก ข้อ 2 ยี่สิบ (CUBE)	AASHTO T22 หรือ ASTM C38	MPa	30	35	40	45	50	60
การยุบตัว***	AASHTO T119 หรือ ASTM C143	cm	ไม่ให้ค่าที่ระบุในแบบหรือผู้ออกแบบลงนามก่อสร้างของช่างหลวง					

2.2 ค่าเป็นการรับประกันของช่างหลวงตามจุดเดิมที่ขึ้นทะเบียนแล้วและรายการทดสอบที่ช่างหลวง เลขที่ 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

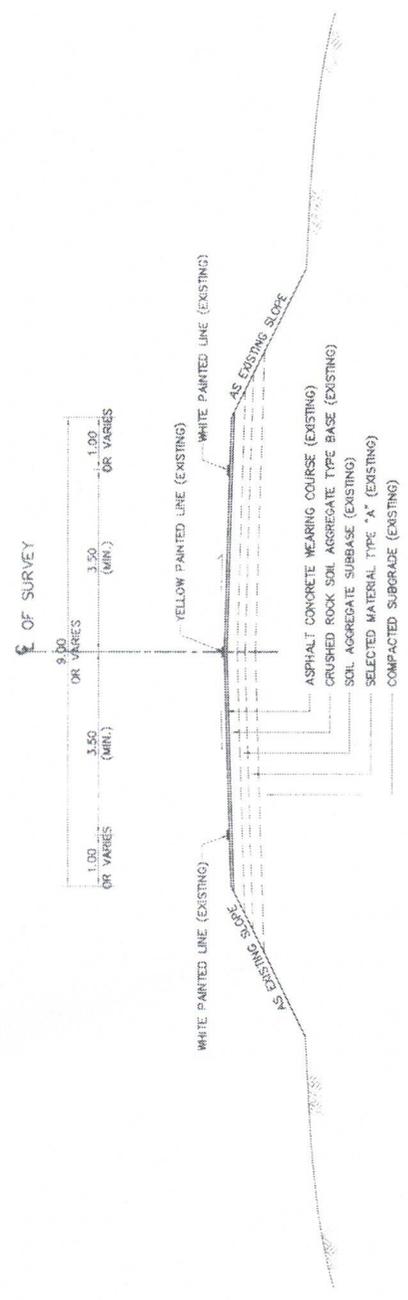
กรมช่างหลวง			
เขียน, วิศวกร	คิด, วิศวกร	พิมพ์	วันที่
ออกแบบ	0.1.1.1	0.1.1.1	6/10/68
แก้ไข			
อนุมัติ			6/10/68

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แม่พร)	
เขตทางหลวงที่ 1	เขตทางหลวงที่ 81
1026	
TYPICAL CROSS-SECTION	
ขนาดของกระดาษ: 1026 มม. กว้าง x 595 มม. ยาว - ขนาดของเส้น: 1 มม.	
ขนาดของรูป: 1026 มม. กว้าง x 595 มม. ยาว - ขนาดของเส้น: 1 มม.	

ก้อยทาสลับหุ้ม

TYPICAL CROSS-SECTION

ช่วง กม. 51+585.000 - กม. 52+600.000

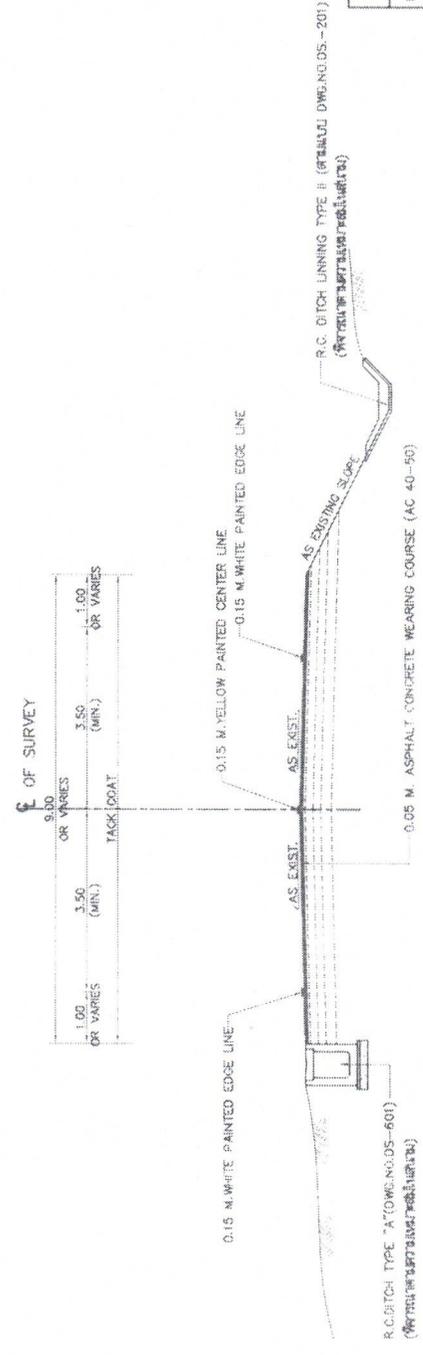


NOT TO SCALE

ทังทาสลับหุ้ม

TYPICAL CROSS-SECTION

ช่วง กม. 51+585.000 - กม. 52+050.000 และ กม. 52+325.000 - กม. 52+600.000



NOT TO SCALE

กรมทางหลวง			
เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง
เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง
เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง
เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง	เขตทางหลวง

สถานีทางหลวงที่ 2 (แบบ)

แบบร่างที่ 1  
1026  
82

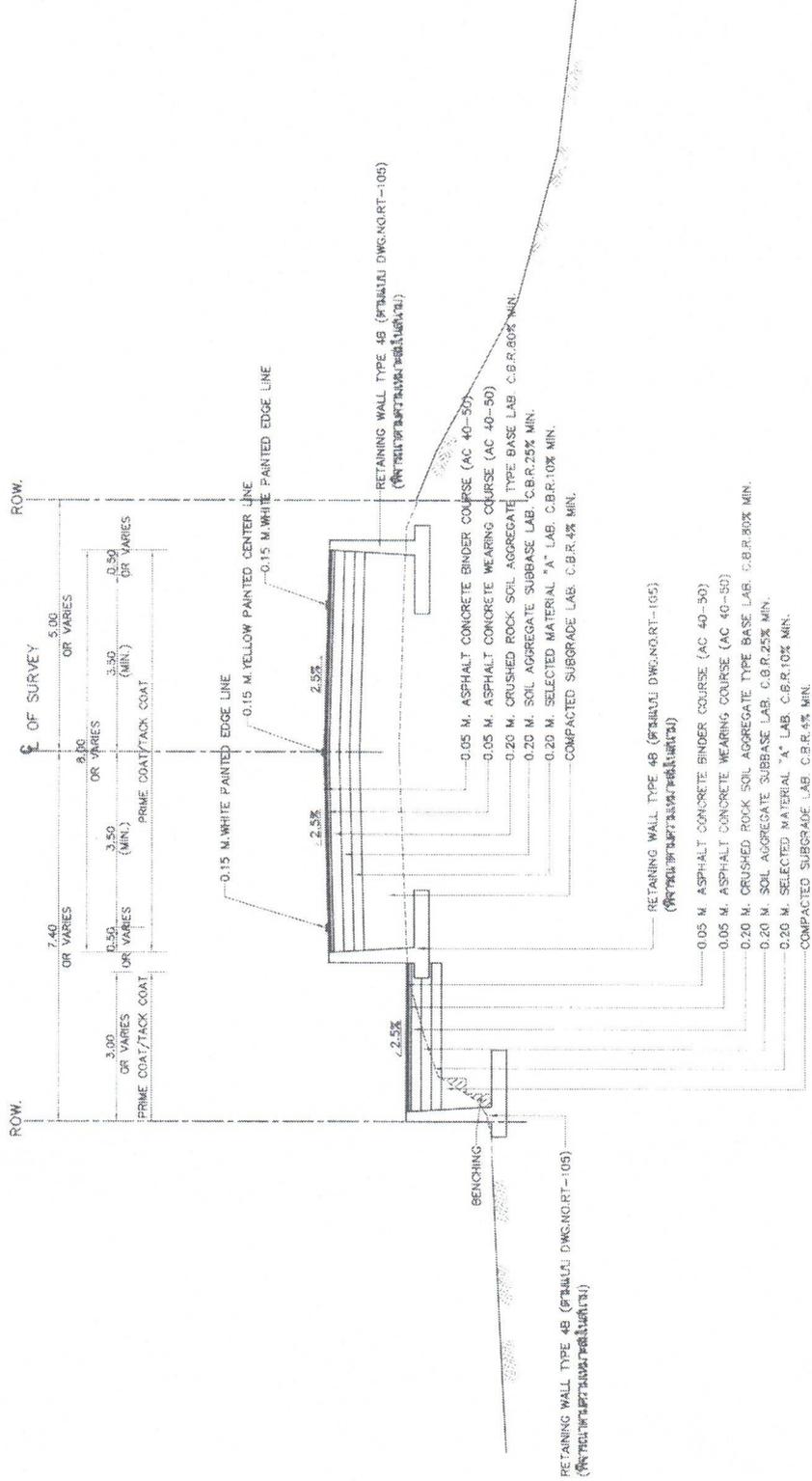
TYPICAL CROSS-SECTION

โครงการก่อสร้าง 1026 กิโลเมตร 0103 กิโลเมตร - 1 กิโลเมตร  
สถานี กม. 151+585.000 - กม. 152+600.000

หลังทำการรับบุง

TYPICAL CROSS-SECTION

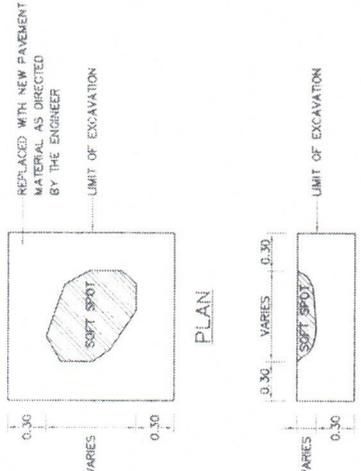
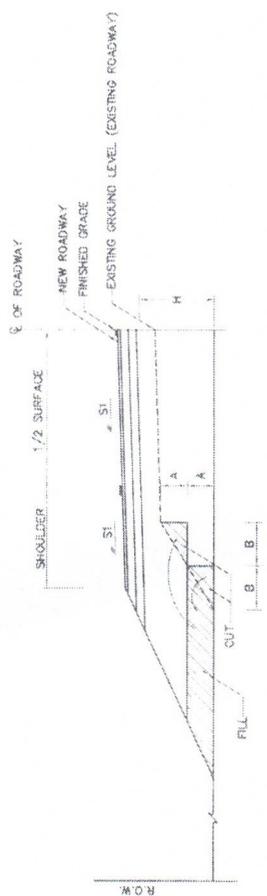
สถานี กม. 152+050.000 - กม. 152+325.000



NOT TO SCALE

หมายเหตุ  
ช่างควบคุมงานสถานีทางหลวงรับบุงและสถานีทางหลวงที่ 2

กรมทางหลวง			
เขียน	คิด	ตรวจ	อนุมัติ
สมชาย	สมชาย	สมชาย	สมชาย
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
6/10/68	6/10/68	6/10/68	6/10/68
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
ช่างควบคุม	ช่างควบคุม	ช่างควบคุม	ช่างควบคุม



SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT SCALE

หมายเหตุ

- จำนวนขุดไม่รวมพื้นที่ที่ขุดแล้วและพื้นที่ที่ถมกลับ
- ถ้า "A" "B" "H" "S" ไม่อยู่ในรูปที่แสดงในตารางนี้ ให้ใช้ค่าที่ใกล้เคียงที่สุด
- พื้นที่ขุดที่กว้างกว่า 1 เมตร ให้ขุดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- การขุดที่กว้างกว่า 1 เมตร ให้ขุดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ROADWAY BENCHING NOT TO SCALE

TABLE I : GENERAL RECOMMENDATION FOR FILL OR CUT SLOPE CONSTRUCTION

HEIGHT OF FILL OR CUT (M.)	FILL SLOPE		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	1 : 1	0.50 : 1	0.25 : 1	
> 5.00	SEE TYPICAL CROSS SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL (DWG. NO. TS-401)				

มาตรฐานและข้อกำหนดวัสดุที่ใช้ก่อสร้างทางหลวง

ประเภทงาน	มาตรฐานและข้อกำหนด
ดินเหนียว SUBGRADE (ดินเหนียว ดินเหนียว ดินเหนียว)	มาตรฐาน 1025 และ 1026
วัสดุถมชั้นรอง SELECTED MATERIAL "A"	มาตรฐาน 1025 และ 1026
ชั้นรอง SUB-BASE	มาตรฐาน 1025 และ 1026
ชั้นรอง PRIME COAT	มาตรฐาน 1025 และ 1026
ชั้นรอง TACK COAT	มาตรฐาน 1025 และ 1026
ผิวทาง (ASPHALT CONCRETE)	มาตรฐาน 1025 และ 1026
ผิวทาง (ASPHALT CONCRETE)	มาตรฐาน 1025 และ 1026
ผิวทาง (ASPHALT CONCRETE)	มาตรฐาน 1025 และ 1026
ผิวทาง (ASPHALT CONCRETE)	มาตรฐาน 1025 และ 1026

การตรวจสอบ

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
นาย	วิศวกร	6/10/68
นาย	วิศวกร	6/10/68

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
1.1	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE	L.S.		
1.1.1	AT STA. ....	SQM.		
1.1.2	AT STA. ....	SQM.		
1.1.3	AT STA. ....	SQM.		
1.2	REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGE	TON.		
1.2.1	AT STA. ....	TON.		
1.3	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERT	CUM.		
1.3.1	AT STA. .... LENGTH: ... M.	CUM.		
1.3.2	AT STA. .... SIZE: ... M.	CUM.		
1.3.3	AT STA. .... LENGTH: ... M.	CUM.		
1.4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS	M.		
1.4.1	PIPE CULVERT DIA. 0.50 M.	M.		
1.4.2	PIPE CULVERT DIA. 0.40 M.	M.		
1.4.3	PIPE CULVERT DIA. 0.30 M.	M.		
1.4.4	PIPE CULVERT DIA. 0.20 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	SQM.		
1.6	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM THICK	SQM.		
1.7	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM THICK	SQM.		
1.8	REMOVAL OF EXISTING BUSH 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	CUM.		
1.12	REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING	SQM.		
1.13	REMOVAL OF EXISTING RC U-PIECE	M.		
1.14	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.		
1.15	REMOVAL OF EXISTING BASE	CUM.		
1.16	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	SQM.		
1.17	REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	EACH.		
2	EARTH WORK			
2.1	CLEARING AND GRUBBING	SQM.		
2.2	ROADWAY EXCAVATION	CUM.		
2.2.1	EARTH EXCAVATION	CUM.	1,525	
2.2.2	SOFT ROCK EXCAVATION	CUM.		
2.2.3	HARD ROCK EXCAVATION	CUM.		
2.2.4	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.		
2.2.5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CUM.		
2.2.6	SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (SUBBASE MATERIAL)	CUM.		
2.2.7	SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (BASE MATERIAL)	CUM.		
2.3	EMBANKMENT			
2.3.1	EARTH EMBANKMENT	CUM.	11,424	
2.3.2	SAND EMBANKMENT	CUM.		
2.3.3	ROCK EMBANKMENT	CUM.		
2.3.4	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.		
2.3.5	COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RAISED MEDIAN	CUM.		
2.3.6	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.		
2.3.7	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CUM.		
2.3.8	POROUS BACKFILL	CUM.		
2.3.9	BERM	CUM.		
2.3.10	FOUNDATION IMPROVEMENT	CUM.		
2.3.11	PRE-ABRATED VERTICAL CURB	M.		
2.3.12	LINE / CURB COLUMN DIA. ... M.	M.		
2.3.13	EMBANKMENT PILE DIA. ... M.	M.		
2.3.14	SOIL STABILIZATION	CUM.		
2.4	SELECTED MATERIALS			
2.4.1	SELECTED MATERIAL A	CUM.		
2.4.2	SELECTED MATERIAL B	CUM.		
2.4.3	SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	CUM.	580	
2.4.4	SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	CUM.		
2.4.5	SELECTED MATERIAL FOR MSE WALL	CUM.		
2.4.6	SELECTED MATERIAL FOR MSE 6480N	CUM.		
2.4.7	SELECTED BACKFILL	CUM.		
3	SUBBASE AND BASE COURSES			
3.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.		
3.1.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.		
3.1.2	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.		
3.1.3	SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOIL CEMENT SUBBASE	CUM.		
4	SURFACE COURSES			
4.1	PRIME COAT & TACK COAT			
4.1.1	PRIME COAT	SQM.	2,900	
4.1.2	TACK COAT	SQM.	3,785	
4.2	SURFACE TREATMENTS			
4.2.1	SINGLE SURFACE TREATMENT	SQM.		
4.2.2	DOUBLE SURFACE TREATMENT	SQM.		
4.3	ASPHALT CONCRETE			
4.3.1	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC ...)	TON.		
4.3.2	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE	SQM.	2,900	
4.3.3	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK (AC 40-50)	SQM.	8,735	
4.3.4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK (AC 40-50)	SQM.		
4.3.5	ASPHALT CONCRETE SURFACE FOR SHOULDER ... CM THICK	SQM.		
4.3.6	MODIFIED ASPHALT CONCRETE ... CM THICK	SQM.		
4.3.7	POROUS ASPHALT CONCRETE ... CM THICK	SQM.		
4.3.8	NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE 6 CM THICK	SQM.		
4.4	SLURRY SEAL			
4.4.1	SLURRY SEAL TYPE I	SQM.		
4.4.2	SLURRY SEAL TYPE II	SQM.		
4.4.3	SLURRY SEAL TYPE III	SQM.		
4.5	PARA SLURRY SEAL			
4.5.1	PARA SLURRY SEAL TYPE I	SQM.		
4.5.2	PARA SLURRY SEAL TYPE II	SQM.		
4.5.3	PARA SLURRY SEAL TYPE III	SQM.		
4.6	CAPE SEAL			
4.6.1	CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE II)	SQM.		
4.6.2	CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE III)	SQM.		
4.7	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRPC)			
4.7.1	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ... CM THICK	SQM.		
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	SQM.		
5	STRUCTURES			
5.1	NEW CONCRETE BRIDGE			
5.1.1	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.2	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.3	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.4	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.5	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.6	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.7	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.8	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.9	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.10	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.11	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.12	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.13	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.14	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.15	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.16	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.17	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.18	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.19	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.20	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.21	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.22	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.23	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.24	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.25	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.26	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.27	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.28	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.29	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.30	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.31	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.32	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.33	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.34	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.35	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.36	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.37	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.38	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.39	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.40	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.41	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.42	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.43	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.44	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.45	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.46	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.47	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.48	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.49	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.50	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.51	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.52	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.53	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.54	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.55	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.56	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.57	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.58	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.59	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.60	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.61	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.62	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.63	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.64	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.65	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.66	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.67	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.68	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.69	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.70	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.71	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.72	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.73	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.74	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.75	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.76	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.77	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.78	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.79	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.80	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.81	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.82	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.83	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.84	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.85	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.86	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.87	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.88	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.89	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.90	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.91	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.92	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.93	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.94	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.95	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.96	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.97	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.98	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.99	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		
5.1.100	AT STA. ... ROADWAY WIDTH ... M. (LIGHT)	M.		

REMARKS	ปริมาณวัสดุ	วันที่	ผู้จัดทำ
THE QUANTITIES AS SHOWN ON THIS DRAWING IS ONLY PRELIMINARY ESTIMATED FOR CONSTRUCTION. THE ACTUAL QUANTITIES AS OF CONSTRUCTION STANDING SHALL BE COMPUTED TO SUIT FOR THE FIELD OPERATION AS DIRECTED BY DEPARTMENT OF HIGHWAY SUPERVISED ENGINEERS.	0.00	10/18	ผู้จัดทำ
NOTE: STANDARD DRAWINGS FOR PEDESTRIAN BRIDGES MAY 2004	0.00	10/18	ผู้จัดทำ

**SUMMARY OF QUANTITIES (2)**

PROJECT: 1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

1026  
 1026  
 1026

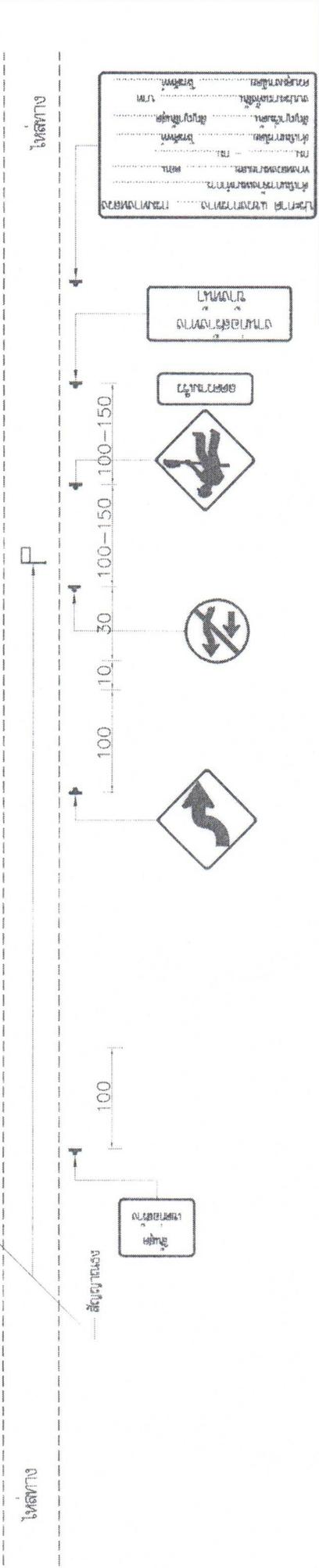
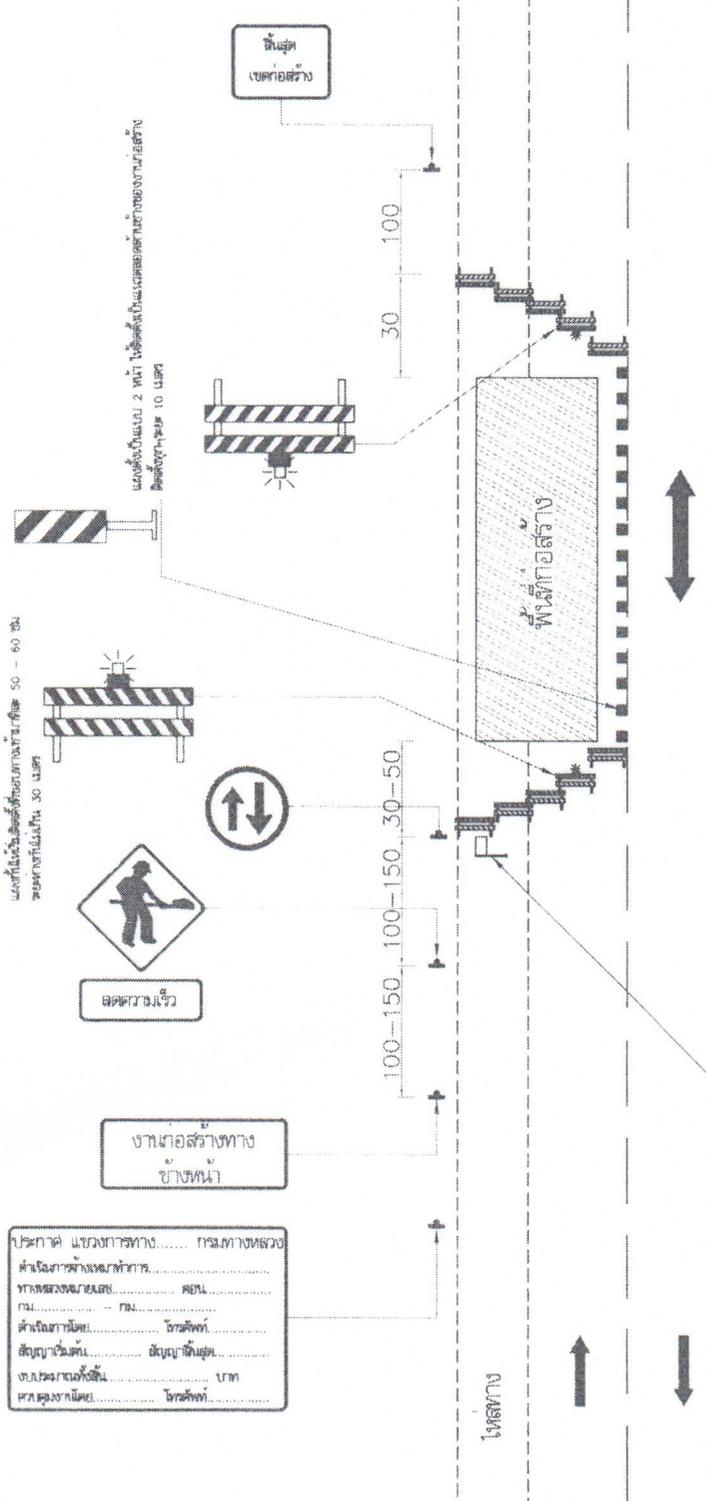
1026  
 1026  
 1026

DATE	6/10/68
BY	6/10/68
CHECKED	6/10/68
APPROVED	6/10/68

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)  
 ส่วนราชการแบบ  
 0  
 แผนแม่ข่าย งานบริหารการจราจรในเขตทางก่อสร้าง



กรมทางหลวง	
เขียน	ทศพร
ออกแบบ	ทศพร
ตรวจสอบ	ทศพร
อนุมัติ	ทศพร
วันที่	6/10/68
สถานที่	กรมทางหลวง
เลขที่	6/10/68

NOT TO SCALE

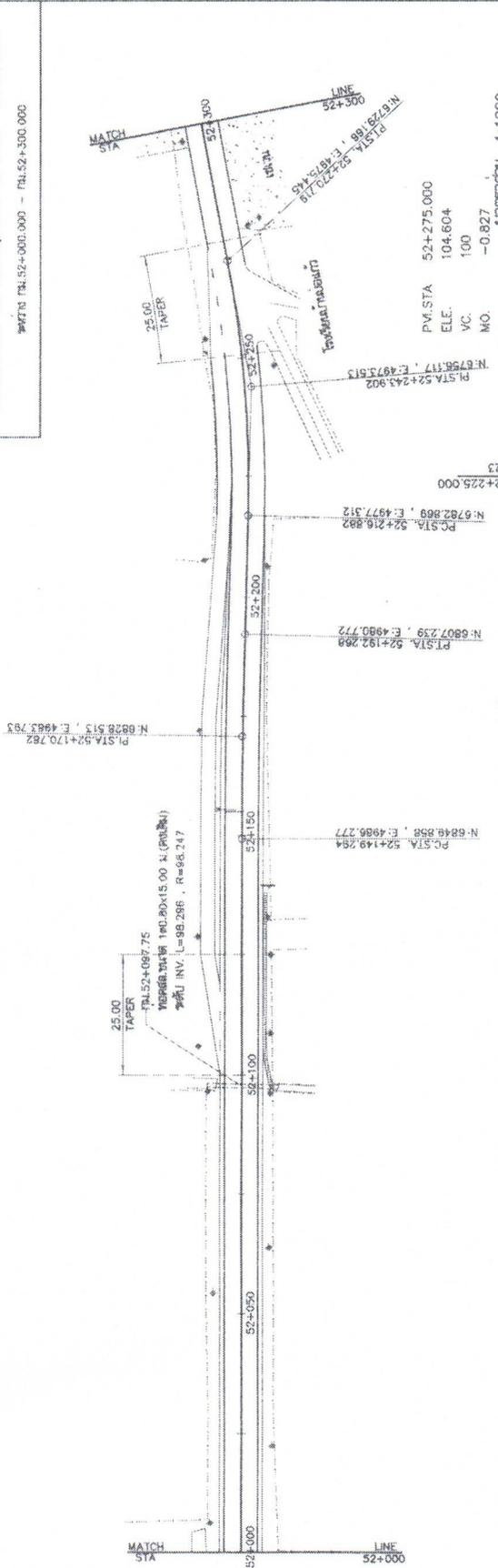
1. แผนแม่ข่ายงานบริหารการจราจรในเขตทางก่อสร้าง (รวมและปรับปรุงทางทางหลวง)  
 งานก่อสร้างเป็นระยะทางที่ขึ้นตรงมาจากการจราจรที่ควบคุมโดยสัญญาณจราจร  
 ให้พิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้างและให้ใช้สัญญาณจราจรที่เหมาะสม  
 2. การติดตั้งป้าย ให้ทำตามแบบที่ DWG NO. RS-301, RS-302, RS-303, RS-304, RS-305  
 หรือคู่มือเครื่องหมายจราจร การจราจรในเขตทางก่อสร้างและแผนปรับปรุงทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ. 2561

สำนักช่างเทคนิคที่ 2 (แพท)

โครงการ: 1026 ถนนสาย 1063 ถนนสาย 1064 - บ้านใหม่ 8814

PLAN & PROFILE

พิกัด: 1026 ถนนสาย 1063 ถนนสาย 1064 - บ้านใหม่ 8814  
 พิกัด: 1026 ถนนสาย 1063 ถนนสาย 1064 - บ้านใหม่ 8814



Station	Elevation	Profile	Grade
104	103.643	103.499	3
103	104.289	103.589	
102	104.013	104.201	
101	104.426	103.914	
100	103.898	103.929	
99	101.813	102.434	
98	100.139	100.828	
97	100.011	100.497	
96	99.671	100.014	
95	99.628	101.842	
94	99.671	100.341	
93	99.628	100.842	
92	99.671	101.842	
91	99.628	101.842	
90	99.671	101.842	
89	99.628	101.842	
88	99.671	101.842	
87	99.628	101.842	
86	99.671	101.842	
85	99.628	101.842	
84	99.671	101.842	
83	99.628	101.842	
82	99.671	101.842	
81	99.628	101.842	
80	99.671	101.842	
79	99.628	101.842	
78	99.671	101.842	
77	99.628	101.842	
76	99.671	101.842	
75	99.628	101.842	
74	99.671	101.842	
73	99.628	101.842	
72	99.671	101.842	
71	99.628	101.842	
70	99.671	101.842	
69	99.628	101.842	
68	99.671	101.842	
67	99.628	101.842	
66	99.671	101.842	
65	99.628	101.842	
64	99.671	101.842	
63	99.628	101.842	
62	99.671	101.842	
61	99.628	101.842	
60	99.671	101.842	
59	99.628	101.842	
58	99.671	101.842	
57	99.628	101.842	
56	99.671	101.842	
55	99.628	101.842	
54	99.671	101.842	
53	99.628	101.842	
52	99.671	101.842	

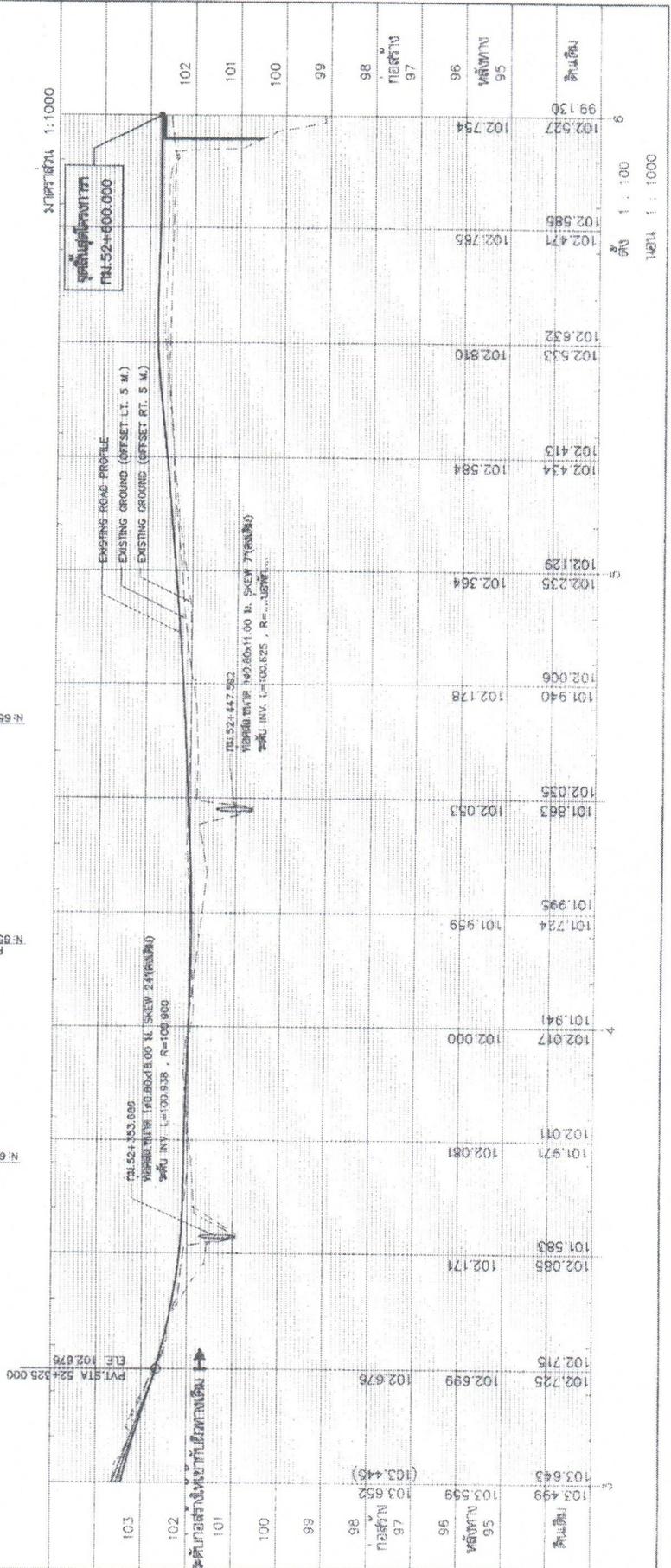
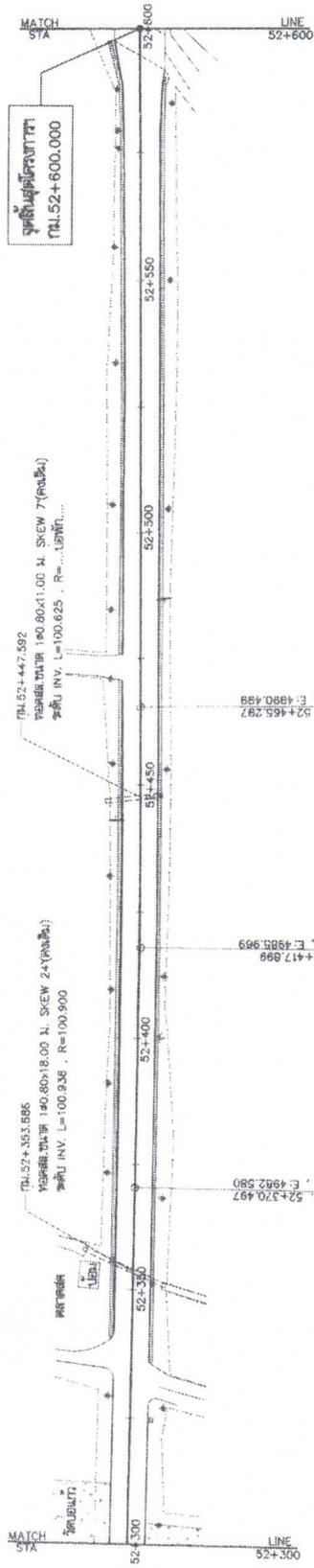



สถานีทางหลวงที่ 2 (แนวที่)

หมายเลขโครงการ : 1026  
 หน้าที่ : 2

PLAN & PROFILE

ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนกม.ที่ 0+00 - 0+03 กม. สกน. - บ้านนาหวาย - บ้านนาหวาย กม.ที่ 1  
 สฟท.ท. กม.ที่ 52+300.000 - กม.ที่ 52+300.000



สเกล 1 : 100  
 1:200

สถานี	
จุดตัด	
คันทาง	

สถานี	
จุดตัด	
คันทาง	

สถานี	
จุดตัด	
คันทาง	