

รายละเอียดกำหนดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหา  
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e-bidding )

.....

แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง สายทางในความควบคุมของ แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

**๑. ความเป็นมา**

เนื่องจากสายทางดังกล่าว ได้เกิดพายุฝนตกหนัก ทำให้น้ำป่าไหลหลากกัดเซาะด้าน Stide slope ทำให้ท่อระบายน้ำชำรุดเสียหาย และไหลทางทรุดตัว

**๒. วัตถุประสงค์**

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงน่านที่ ๑ มีความประสงค์จ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ 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. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

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

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีข้อกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

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

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๓.๑๖. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๔. วงเงินในการจัดจ้าง

๔.๑ วงเงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ( ห้าล้านบาทถ้วน )

๔.๒ วงเงินราคากลาง เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๐๔๒,๔๔๘.๑๓ บาท ( ห้าล้านสี่หมื่นสองพัน สี่ร้อยสี่สิบแปดบาทสิบสามสตางค์ )

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๖. ราคาค่าเอกสารประกวดราคา**

- ค่าเอกสารประกาศประกวดราคา ราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท ( สองร้อยบาทถ้วน ) ( ตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐ )

**๗. หลักประกันการเสนอราคา**

- หลักประกันการเสนอราคา - บาท ( - )

**๘. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ**

จ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน – บ้านसान ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามแบบแปลนของส่วนสำรวจ และออกแบบอนุมัติโดย สำนักงานทางหลวงที่ ๒ และแบบมาตรฐานกรม ทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. CLEARING AND GRUBBING	ปริมาณงาน ๑,๕๐๐ SQ.M.
๒. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน ๓,๖๓๐ CU.M.
๓. EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน ๓,๘๓๗ CU.M.
๔. SELECTED MATERAIL A	ปริมาณงาน ๒๘๖ CU.M.
๕. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน ๑๙๖ CU.M.
๖. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ๒๐ CM.	ปริมาณงาน ๒๔๒ CU.M.
๗. PRIME COAT	ปริมาณงาน ๑,๐๘๒ SQ.M.
๘. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๖๐/๗๐)	ปริมาณงาน ๑,๐๕๐ SQ.M.
๙. R.C. PIPE CULVERTS DIA ๑.๒๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE ปริมาณงาน ๓๐ M. CLASS II	
๑๐. GABIONWALL FOR FILL OR CUT SLOPE (HEIGHT ๗.๐๐ M.)	ปริมาณงาน ๑,๑๔๘ CU.M.
๑๑. NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT ๒๐๐ G/SQ.M. (MIN)	ปริมาณงาน ๘๔๒ SQ.M.
๑๒. SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS ๓.๒๐ mm. TYPE "I"	ปริมาณงาน ๑๐๐ M.
๑๓. R.C. BARRIER CURB AND GUTTER ๐.๗๐ M. WIDTH	ปริมาณงาน ๓๐๐ M.
๑๔. STEPPED DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DS-๓๐๓)	ปริมาณงาน ๒๕ M.
๑๕. CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE DIA. ๑.๒๐ M. ๒ ROW FOR (WINGWALL TYPE)	ปริมาณงาน ๒ EACH.
๑๖. DROP INLET FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. AT SIDE DITCH	ปริมาณงาน ๑ EACH.
๑๗. R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT ๒ ROW DIA. ๑.๒๐ M.	ปริมาณงาน ๒๓ SQ.M.
๑๘. PLAIN CONCRETE AT TOE FOR R.C. DRAIN OUTLET ๒ ROW DIA. ๑.๒๐ M.	ปริมาณงาน ๒๖ SQ.M.
๑๙. SIDE DITCH LINING TYPE II	ปริมาณงาน ๓๓๐ SQ.M.

๒๐. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ปริมาณงาน ๙๐ SQ.M.

๒๑. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONTRUCTION

ปริมาณงาน ๑ L.S.

#### ๙. ค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ จะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ.....๑๐.....ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

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

#### ๑๐. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๑๐.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

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

๑๑.๑  ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้ว

๑๑.๒  ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดทำในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดทำได้

#### ๑๒. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

๑๒.๑ แบบแปลน

๑๒.๒ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๑๐๒/๒๕๓๒ มาตรฐานดินถมคันทาง

๑๒.๓ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๑๐๕/๒๕๕๐ มาตรฐานดินถมกำแพงดินเสริมกำลัง

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

๑๒.๕ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๕/๒๕๓๒ มาตรฐานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

๑๒.๖ มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๑/๒๕๔๔ มาตรฐานพื้นทางหินคลุก

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

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

๑๒.๙ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. TS - ๑๐๑, ๔๐๑

๑๒.๑๐ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. GD - ๑๐๑, ๑๐๓, ๗๐๙

๑๒.๑๑ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. RS - ๒๐๑, ๓๐๑, ๓๐๒, ๓๐๓, ๓๐๔, ๓๐๕

๑๒.๑๒ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. DS - ๑๐๑, ๑๐๒, ๑๐๕, ๑๐๖, ๒๐๑, ๓๐๑, ๕๐๑, ๖๐๗

๑๒.๑๓ ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑๒.๑๔ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

- ๑๒.๑๕ รายละเอียดข้อตกลงสำหรับรายการส่วนที่เป็นการก่อสร้างงานโครงสร้างคอนกรีต
- ๑๒.๑๖ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ซีดเขียนข้อความ)
- ๑๒.๑๗ คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมายนำทาง เล่ม ๒ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔ กรมทางหลวง
- ๑๒.๑๘ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมทางหลวง
- ๑๒.๑๙ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- ๑๒.๒๐ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
- ๑๒.๒๑ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ )
- ๑๒.๒๒ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ
- ๑๒.๒๓ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑๒.๒๔ แบบหนังสือมอบอำนาจ
- ๑๒.๒๕ ข้อกำหนดแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๑๒.๒๖ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑๒.๒๗ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ ) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคารูปแบบตามข้อ ๑.๑๑ ให้ผู้เสนอราคา ความนิโกลดได้ที่ Web site : [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง
- ๑๒.๒๘ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ
- ๑๒.๒๙ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑๒.๓๐ แบบหนังสือมอบอำนาจ
- ๑๒.๓๑ ข้อกำหนดแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๑๒.๓๒ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

#### ๑๓. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

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

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และหมายเลข โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ ของผู้ที่ข้อเสนอแนะ วิचारณ์ และมีความเห็นด้วย

#### ๔. หมายเหตุ

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

ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
( นายกิตกาน อินยัถยูะ ) รอ.ขท. (ว)

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
( นายภูวดล คำแฮ ) ชผ.ขท. นำนที่ ๑

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
( นายปฎิภาณ ผ่องศรี ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

คณะกรรมการ, นพ.ชทา  
- เห็นชอบตามเสนอ  
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป.

  
( นายสุจิตร์ อนุธิรอง )  
รอง.คท. วิศวกรรมการผลิต  
ชผ.ขท. นำนที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน  
 ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान  
 ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทที่ 1 / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 5,000,000.00 ..... บาท
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 .....  
 .....  
 .....
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน ..... 5,042,448.13 ..... บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง  
 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 กิตกาน อินัยญู ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส
  - 7.2 ภูวดล คำแส กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ
  - 7.3 ปฏิภาณ ผ่องศรี กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

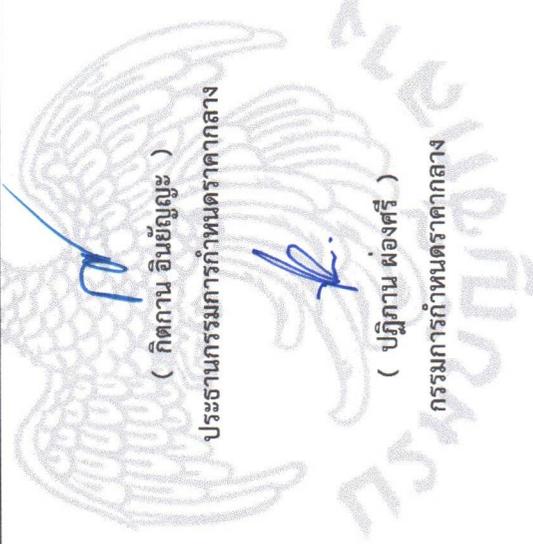
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนครบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง



( ภูวดล คำแหง )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( กิตกาน อิมย์ญณะ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( ปฏิภาณ ผ่องศรี )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ตน: กะระมณั , นม.ชว

- ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบล ๕ หมู่  
- ตำบลในตม ต.ม.ระเมียม ๓๐๖๒

ปฏิภาณ ผ่องศรี  
04 กุมภาพันธ์ 2565

(นายสุวิตร อนุวัฒน์)  
ผอ.ช.รักษาราชการแทน

ผอ.ช.บ.บ้านที่ ๑ - ๔ ก.พ. ๒๕๖๕



**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ขุนสถาน - บ้านสาม ระยะทาง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : วิทยาลัยประมงตราครุฑ (e-bidding)  
 หน่วยงานกลางของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 2.2.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.1 งานป่นโรยโคล้ด และแอสฟัลต์โคล้ด (PRIME COAT & TACK COAT)	ลบ.ม.	242.000	902.23	218,339.66	1.3580	1,225.22	296,505.25
7	3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคล้ด (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	1,082.000	32.51	35,175.82	1.3580	44.14	47,768.76
8	3.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	1,050.000	275.81	289,600.50	1.3580	374.54	393,277.47
9	4. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH 5. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	ม.	300.000	958.64	287,592.00	1.3580	1,301.83	390,549.93

ปฏิทิน ผ่องศรี

04 กุมภาพันธ์ 2565 10:17:41

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประมวลราคากลางก่อสร้างเชิงพาณิชย์ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานกลางของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	5.1 งานโครงสร้างเปิดเตี๊ยม (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 5.1.1 กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กเสริม (กำแพงปีก) (R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL)) 5.1.1.1 กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS105) 5.2 SIDE DITCH LINNING TYPE "II" 5.3 งานแนวกั้นจราจร (GUARDRAIL) 5.3.1 ราวกันอันตราย W-BEAM หนา.....มม. (W - BEAM GUARDRAIL) (THICKNESS.....MM.)	EACH	2.000	22,245.73	44,491.46	1.3580	30,209.70	60,419.40
11		ตร.ม.	330.000	336.99	111,206.70	1.3580	457.63	151,018.69
12		ม.	100.000	2,059.94	205,994.00	1.3580	2,797.39	279,739.85

ปฏิธาน ผ่องศรี

04 กุมภาพันธ์ 2565 10:17:41

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      งบประมาณค่าจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุมสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ควบวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 แขวงทางหลวงชนบท      แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 5.4.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE) 5.5 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)	ตร.ม.	90.000	313.00	28,170.00	1.3580	425.05	38,254.86
14	5.5.1 งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE SLOPE PROTECTION)	ตร.ม.	842.000	38.50	32,417.00	1.3580	52.28	44,022.28
15	5.5.2 งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสู่ หรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DRAIN OUTLET FOR R.C.PIPE CULVERT) (DWG. NO. SP-202)	ตร.ม.	23.000	739.98	17,019.54	1.3580	1,004.89	23,112.53
16	5.5.3 งานคอนกรีตเสริมเหล็กจุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณ จุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก (PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN OUTLET) (DWG. NO. SP-202)	ตร.ม.	26.000	583.80	15,178.80	1.3580	792.80	20,612.81

ปฏิภาณ ผ่องศรี

04 กุมภาพันธ์ 2565 10:17:41

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้าง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คุ้มวิถีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แขวงทางหลวงชนบท 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
17	6. งานโครงสร้าง (STRUCTURES) 6.1 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 1.20 ม.	ม.	30.000	5,355.41	160,662.30	1.3580	7,272.64	218,179.40
18	7. DROP INLET FOR R.C.P. DIA 1.00 M. AT SIDE DITCH	EACH	1.000	10,310.61	10,310.61	1.3580	14,001.80	14,001.80
19	8. GABIONWALL FOR FILL OR CUT SLOPE (HEIGHT 7.00 M.)	ลบ.ม.	1,148.000	1,377.79	1,581,702.92	1.3580	1,871.03	2,147,952.56
20	9. STEPPED DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DS-303)	ม.	25.000	4,250.78	106,269.50	1.3580	5,772.55	144,313.98
21	10. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION) 10.1 งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ	ชุด	1.000	13,985.59	13,985.59	1.3580	18,992.43	18,992.43
<b>รวมราคากลาง</b>								5,042,448.13

ปฏิภาน ผ่องศรี

04 กุมภาพันธ์ 2565 10:17:41



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควมคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง				ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควมคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950			
ปริมาณงาน 1 แห่ง ดวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควมคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950							
สาย	101	ราคา	บาท/ลิตร	30.63	บาท/ลิตร		
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัด	เขตฝนตก	ปกติ				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	5.00%	เงินลงทุนจ่าย	15.00%			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%			
เงินประกันผลงานหัก							

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งเพิ่ม	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	25,400.00	603.00	940.45	80.00	4,100.00	30,520.45	ม.ค. 2565		
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,566.67	603.00	940.45	80.00	4,100.00	29,687.12	ม.ค. 2565		
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,400.00	603.00	940.45	80.00	3,300.00	28,720.45	ม.ค. 2565		
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,133.33	603.00	940.45	80.00	3,300.00	28,453.78	ม.ค. 2565		

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน -

สาย	101	บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950
ตอน	ส่วนป่า - สะพานพญาวัด	
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินลงทุนจ่าย
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		ราคาปริมาณโศลา
		30.63 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
4	(Tempcore)	ตัน	24,133.33	603.00	940.45	80.00	3,300.00	28,453.78	ม.ค. 2565	
5	เหล็กเส้นกลมผิวขมยอSD.40(มอก.)ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	ตัน	23,933.33	603.00	940.45	80.00	3,300.00	28,253.78	ม.ค. 2565	
6	เหล็กเส้นกลมผิวขมยอSD.40(มอก.)ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง20มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	ตัน	23,933.33	603.00	940.45	80.00	2,900.00	27,853.78	ม.ค. 2565	
7	เหล็กเส้นกลมผิวขมยอSD.40(มอก.)	ตัน	23,933.33	603.00	940.45	80.00	2,900.00	27,853.78	ม.ค. 2565	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกำแพงกั้นทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสวน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกำแพงกั้นทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสวน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
ปริมาณงาน 1 แห่ง ดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกำแพงกั้นทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน -

สาย	101	บ้านสวน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950										
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัด											
อยู่ในท้องถิ่น	จังหวัด น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	30.63	บาท/ลิตร						
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินลงทุนจ่าย		15.00%						
เงินประกันผลงาน		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%						

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
7	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง25มม.ยาว10เมตร( Tempcore)	ตัน	23,933.33	603.00	940.45	80.00	2,900.00	27,853.78	ม.ค. 2565	
8	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กตอก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	31.42	0.00	0.00	0.00	0.00	31.42	ม.ค. 2565	
9	ไม้อัดยางหนา4มม.	ตร.ม.	195.33	0.00	0.00	0.00	0.00	195.33	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
10	ยางมะตอยชนิดเอี๊ยงตัวข้างเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	24,296.67	603.00	940.45	0.00	0.00	25,237.12	ม.ค. 2565	
11	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ชนิดผสมขนาด3นิ้ว	กก.	37.38	0.00	0.00	0.00	0.00	37.38	พ.ย. 2561	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพิมพ์ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพิมพ์ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานพิมพ์ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน -  
 บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950

สาย	101	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามันโซลา	30.63	บาท/ลิตร
ตอน	ส่วนป่า - สะพานพญาวัด					
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%	เงินลงทุนจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
12	ยางAC.40-50	ตัน	29,300.00	250.00	389.77	35.00	0.00	29,724.77	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
13	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	380.00	53.00	186.80	0.00	0.00	566.80	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด3/4",3/8"	ลบ.ม.	380.00	53.00	186.80	0.00	0.00	566.80	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
15	หินคัดขนาด1/2"	ลบ.ม.	410.00	53.00	186.80	0.00	0.00	596.80	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
16	หินคลุก	ลบ.ม.	340.00	53.00	186.80	0.00	0.00	526.80	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
17	หินใหญ่	ลบ.ม.	350.00	53.00	186.80	0.00	0.00	536.80	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน -

สาย	101	บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950
ตอน	ส่วนป่า - สะพานพญาวัด	
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินลงทุนจ่าย
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		ราคาน้ำมันโซลา
		30.63
		บาท/ลิตร
		15.00%
		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
18	ทรายหยาบผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	74.00	260.19	0.00	0.00	610.19	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
19	ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	74.00	260.19	0.00	0.00	410.19	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
20	กรวด	ลบ.ม.	280.37	74.00	260.19	0.00	0.00	540.56	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
21	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	2.00	13.86	0.00	0.00	63.86	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
22	วัสดุตัดเลือก"A"	ลบ.ม.	40.00	2.00	13.86	0.00	0.00	53.86	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
23	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	30.00	1.00	11.35	0.00	0.00	41.35	ม.ค. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน -

สาย 101	บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามัมน้ำโคลา	30.63	บาท/ลิตร
ตอน ส่วนป่า - สะพานพญาวัด						
อยู่ในท้องที่จังหวัด น่าน						
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%			เงินลงทุนจ่าย	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
24	ขางมตะยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	24,910.00	603.00	940.45	35.00	0.00	25,885.45	ม.ค. 2565	
25	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรจุ50กก./ถุงตราช้าง	ตัน	3,009.40	86.00	134.38	50.00	0.00	3,193.78	ก.ย. 2562	บันทึกสืบ
26	ไม้กระบากไม้กะบากไม้เสขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ส.บ.ฟ.	822.43	0.00	0.00	0.00	0.00	822.43	ม.ค. 2565	
27	NONWOVENGEOTEXTILEขนาด200กรัม/ตร.ม.	บาท/ตร.ม.	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ขุนสถาน -

สาย 101	บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950									
ตอน	สวนป่า - สะพานพญาวัด									
อยู่ในท้องถิ่น	บ้าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโตลา	30.63	บาท/ลิตร				
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินลงทุนจ่าย		15.00%				
เงินประกันผลงาน		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%				

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
28	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง25มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,266.67	603.00	940.45	35.00	0.00	25,242.12	ม.ค. 2565	
29	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์210กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก180กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,419.63	86.00	302.06	0.00	0.00	2,721.69	ม.ค. 2565	
30	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.	ลบ.ม.	2,459.81	86.00	302.06	0.00	0.00	2,761.87	ม.ค. 2565	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสาม ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสาม ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสาม ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950

สาย	101	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามันโซลิตรา	30.63	บาท/ลิตร
ตอน	ส่วนป่า - สะพานพญาวัด					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน					
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%			เงินลงทุนขาย	15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%			ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขึ้นขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
30	และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์240กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก210กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,459.81	86.00	302.06	0.00	0.00	0.00	2,761.87	ม.ค. 2565	
31	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์280กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก240กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,500.00	86.00	302.06	0.00	0.00	0.00	2,802.06	ม.ค. 2565	
32	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)	ลบ.ม.	2,580.37	86.00	302.06	0.00	0.00	0.00	2,882.43	ม.ค. 2565	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ขุนสถาน 0200 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ขุนสถาน -

สาย 101	บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950								
ตอน	ส่วนป่า - สะพานพญาวัด								
อยู่ในท้องถิ่น	หน้า	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามันโซลิตา	30.63	บาท/ลิตร			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินลงทุนขาย		15.00%			
เงินประกันผลงาน		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%			

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
32	รูปลูกบาศก์ 15*15*15 ซม. และรูปทรงกระบอก 15*30 ซม. ตรีซีแพค* รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,580.37	86.00	302.06	0.00	0.00	2,882.43	ม.ค. 2565	
33	กำลังอัดประลัยที่อายุ 28 วัน (กก./ตร.ซม.) รูปลูกบาศก์ 15*15*15 ซม. และรูปทรงกระบอก 15*30 ซม. ตรีซีแพค* รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,689.72	86.00	302.06	0.00	0.00	2,991.78	ม.ค. 2565	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950  
ปริมาณงาน 1 แห่ง คุยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอน ขุนสถาน -

สาย	101	บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950							
ตอน	ส่วนป่า - สะพานพญาวัด								
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝั่งตก	ปกติ	ราคามันนี่ตลาด	30.63	บาท/ลิตร			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินลงทุนจ่าย		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
34	ขางมะตอยชนิดเอี้นึ่งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	24,130.00	603.00	940.45	35.00	0.00	25,105.45	ม.ค. 2565	
35	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	2,048.50	86.00	302.06	0.00	0.00	2,350.56	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ
36	ท่อคสล.Dia.1.20m ชั้น2	ม.	4,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,200.00	ก.พ. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

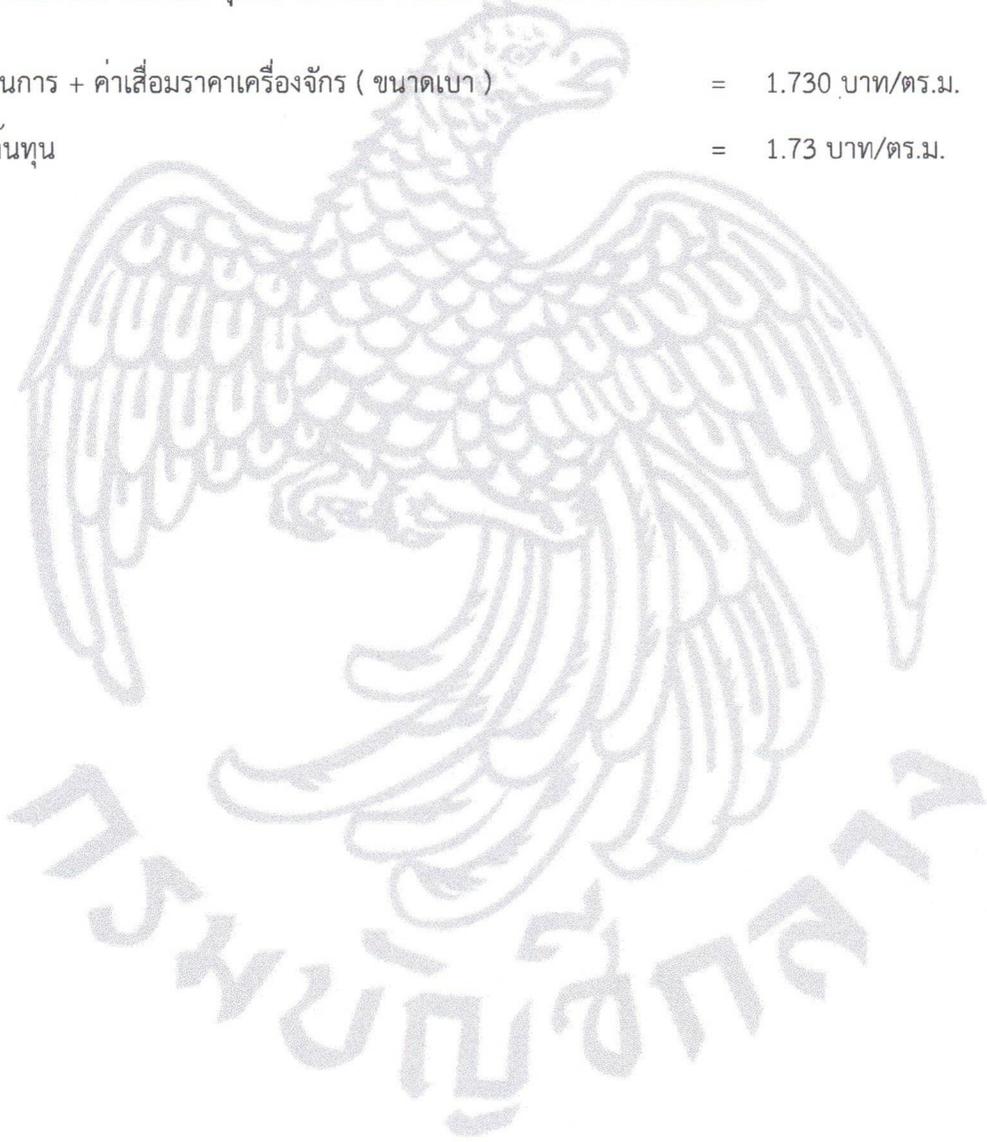
### 1 งานดิน (EARTHWORK)

#### 1.1 งานถางป่าและขุดตอ

##### 1.1.1 [2.1(1)]งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ( ขนาดเบา ) = 1.730 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.73 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสำน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานดิน (EARTHWORK)

#### 1.1 งานถางป่าและขุดตอ

##### 1.1.2 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก )	= 8.280 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	= 0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 8.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 8.280	= 10.350 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	= 21.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 31.82 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานดิน (EARTHWORK)

##### 1.2 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

##### 1.2.1 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	=	21.770 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.770 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 21.770 X 1.600	=	34.832 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได ( งานตัดแต่งชั้นบันได )	=	8.090 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	45.940 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	88.862 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	88.862 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนด	=	88.86 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานดิน (EARTHWORK)

##### 1.3 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

##### 1.3.1 [2.4(2)]งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	=	32.070 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2.000 กม.	=	13.860 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	85.930 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $85.930 \times 1.60$	=	137.488 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	55.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	192.608 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	192.60 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

##### 2.1.1 [3.1(1.1)]งานรองพื้นทางวัสดุรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	=	32.070 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2.000 กม.	=	13.860 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	95.930 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $95.930 \times 1.60$	=	153.488 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	55.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	208.608 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	208.60 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 2.2.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	340.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 53.000 กม.	=	186.800 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	526.800 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $526.800 \times 1.50$	=	790.200 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	24.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	87.320 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $790.200 + 24.710 + 87.320$	=	902.230 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	902.23 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 3.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)

ค่างาน CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (25,237.120 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 25.237 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต ) = 7.280 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =  $25.237 + 7.280 = 32.517 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 32.51 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำางานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
 - บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำางานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 -  
 กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 3.2.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.760 % = 0.047 ตัน @ 29,724.770	=	1,397.064 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 566.800 บาท/ลบ.ม.	=	419.432 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	383.210 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	97.794 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,297.500 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,297.50 / 8.33	=	275.81 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 CONCRETE CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH

BARRIER CURB สูง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1.000 ลบ.ม. @ 31.530 = 31.530 บาท

คอนกรีต STRENGTH 255 KSC. 2.200 ลบ.ม. @ 2,802.060 = 6,164.532 บาท

เหล็กเสริม RB6 3.479 กก. @ 25,400.000 = 88.366 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.063 กก. @ 31.420 = 1.979 บาท

ไม้แบบ (2) 15.000 ตร.ม. @ 220.000 = 3,300.000 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 9,586.407 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 9,586.407 /10 = 958.640 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนที่กำหนด = 958.64 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำางานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำางานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

##### 5.1.1 กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริม (กำแพงปีก) (R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (WING WALL))

##### 5.1.1.1 [6.3(6.11)]กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS105)

ขุดดิน 5.970 ลบ.ม. @ 31.820	= 189.965 บาท
ดินถม 0.890 ลบ.ม. @ 88.860	= 79.085 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.450 ลบ.ม. @ 2,350.560	= 1,057.752 บาท
คอนกรีต STRENGTH (204 KSC) 3.940 ลบ.ม. @ 2,721.690	= 10,723.458 บาท
เหล็กเสริม 134.258 กก. @ 28,253.780	= 3,793.296 บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.358 กก. @ 31.420	= 105.508 บาท
ไม้แบบ (1) 22.990 ตร.ม. @ 250.000	= 5,747.500 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.900 ลบ.ม. @ 610.190	= 549.171 บาท
ค่างานต้นทุน	= 22,245.73 บาท/EACH

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำางานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
 - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำางานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
 กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.2 SIDE DITCH LINNING TYPE "II"

คิดจากความยาว 3.00 ม. (1.00 ม.	= 2.084 ตร.ม.)
ชุดแต่งแบบดิน 0.482 ลบ.ม. @ 31.530	= 15.197 บาท
คอนกรีต 184 KSC. 0.482 ลบ.ม. @ 2,721.690	= 1,311.854 บาท
ไม้แบบ (2) 0.176 ตร.ม. @ 0.161 ตร.ม. @ 220.000	= 35.420 บาท
GEOTEXTILE ขนาด 200 g / SQ.M. 2.237 ตร.ม. @ 35.000	= 78.295 บาท
P.V.C. PIPE dia 75 mm. @ 0.10 m. 0.700 ม. @ 100.450	= 70.315 บาท
PVC CAP 2.000 อัน 15.000	= 30.000 บาท
หินคัตขนาด 0.117 ลบ.ม. @ 547.340	= 64.038 บาท
เหล็กเสริม SR24 15.927 กก. @ 27.980	= 445.637 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.398 กก. @ 27.450	= 10.925 บาท
SAND ASPHALT ยานแวน 1.005 ลิตร @ 45.000	= 45.225 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,106.906 บาท
ค่างานต้นทุน 2,106.906 / 3.000	= 702.302 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน = 702.302 / 2.084	= 336.997 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนด	= 336.99 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
 - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
 กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.3 งานแผงกั้นจราจร (GUARDRAIL)

##### 5.3.1 [6.8(1)]ราวกันอันตราย W-BEAM หนา 2.500 มม. (W - BEAM GUARDRAIL) (THICKNESS 2.500 MM.)

ลักษณะงานที่ติดตั้ง.....	
คิดจากความยาว 128.000 ม.	
STEEL W-BEAM 32.000 แผ่น @ 3,130.000 บาท	= 100,160.000 บาท
END BEAM 2.000 แผ่น @ 1,080.000 บาท	= 2,160.000 บาท
SPLICE PLATE(W/ANGLE) 33.000 แผ่น @ 1,060.000 บาท	= 34,980.000 บาท
SPLICE PLATE(STRAIGHT) 66.000 แผ่น @ 66.000 บาท	= 4,356.000 บาท
STEEL POST 33.000 ต้น @ 1,160.000 บาท	= 38,280.000 บาท
แท่นคอนกรีต 0.000 แท่น @ 0.000 บาท	= 0.000 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15 CM. 66.000 ชุด @ 30.000 บาท	= 1,980.000 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. 297.000 ชุด @ 22.000 บาท	= 6,534.000 บาท
ค่าชุดหลุม 33.000 หลุม @ 30.000 บาท	= 990.000 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง 128.000 ม. @ 47.000 บาท	= 6,016.000 บาท
MORTAR 33.000 ลบ.ม. @ 1,973.000 บาท	= 65,109.000 บาท
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา (ระบุชนิดแผ่นสติ๊กเกอร์) 33.000 แผ่น @	= 1,188.000 บาท
36.000 บาท	
ค่าขนส่ง 128.000 ม.	= 1,920.000 บาท
ค่างานต้นทุนรวม( x 1 )	= 263,673.000 บาท
ค่างานต้นทุน = 263,673.00 / 128.00	= 2,059.94 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 5.4.1 [6.15(2)]THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(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. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	313.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.5 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.5.1 [6.1(5)]งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE SLOPE PROTECTION)

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight) 0.000 กรัม/ตร.ม.

(g/SQ.M.)

ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) = 35.000 บาท

ค่าขนส่ง 0.000 กม. = 0.000 = 0.000 บาท

ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง) = 3.500 บาท

ค่างานต้นทุน = 38.50 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.5 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.5.2 [6.1(16)]งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DRAIN OUTLET FOR R.C.PIPE CULVERT) (DWG. NO. SP-202)

คิดจากท่อ Ø 1 m. 2 แถว

ปรับแต่งดิน 112.170 ลบ.ม. @ 80.000	= 8,973.600 บาท
คอนกรีต 17.970 ลบ.ม. @ 2,721.690	= 48,908.769 บาท
เหล็กเสริม 644.710 กก. @ 29,687.120	= 19,139.583 บาท
ลวดผูกเหล็ก 16.118 กก. @ 31.420	= 506.427 บาท
ไม้แบบ (2) 20.020 ตร.ม. @ 220.000	= 4,404.400 บาท
MASTIC JOINT SEALER 23.800 ม. 45.000	= 1,071.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 83,003.779 บาท
ค่างานต้นทุน	= 739.98 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.5 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.5.3 [6.1(17)]งานคอนกรีตล้นที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก (PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN OUTLET) (DWG. NO. SP-202)

ปรับแต่งดิน 25.600 ลบ.ม. @ 80.000	=	2,048.000 บาท
ปริมาณคอนกรีต 3.344 ลบ.ม. @ 2,721.690	=	9,101.331 บาท
ไม้แบบ (2) 6.320 ตร.ม. @ 220.000	=	1,390.400 บาท
เหล็กเสริม 76.846 กก. @ 30,520.450	=	2,345.374 บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.921 กก. @ 31.420	=	60.357 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	14,945.462 บาท
ค่างานต้นทุน	=	583.80 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสำน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

##### 6.1 [5.3]งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 1.20 ม.

ขุดดิน 6.044 ลบ.ม. @ 31.820	= 192.320 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 4,200.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเทียวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 86.000 กม. = ( 215.750 X 13 ) + 300	= 3,104.750 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 3,104.750 / 8	= 388.093 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 575 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 5,355.413 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 5,355.41 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 DROP INLET FOR R.C.P. DIA 1.00 M. AT SIDE DITCH

R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด 10.933 ลบ.ม. @ 31.820	= 347.888 บาท
ปริมาณดินถม 6.872 ลบ.ม. @ 88.860	= 610.645 บาท
ทรายบดอัด 0.289 ลบ.ม. @ 610.190	= 176.344 บาท
คอนกรีตหยาบ 0.289 ลบ.ม. @ 2,350.560	= 679.311 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (184 KSC) 1.357 ลบ.ม. @ 2,721.690	= 3,693.333 บาท
ไม้แบบ (1) 13.575 ตร.ม. @ 250.000	= 3,393.750 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม. 45.019 กก. @ 30,520.450	= 1,374.000 บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.125 กก. @ 31.420	= 35.347 บาท
รวมค่างานบ่อ	= 10,310.618 บาท
ค่างานต้นทุน	= 10,310.61 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกำแพงกันดินทำางงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
 - บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างกำแพงกันดินทำางงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 -  
 กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 8 GABIONWALL FOR FILL OR CUT SLOPE (HEIGHT 7.00 M.)

ปริมาณดินขุด 6.400 ลบ.ม. @ 31.820	=	203.648 บาท
ปรับพื้นที่ บดอัดแน่น 8.000 ตร.ม. @ 80.000	=	640.000 บาท
ปริมาณดินถม บดอัดแน่น 0.500 ลบ.ม. @ 88.860	=	44.430 บาท
พื้นคอนกรีต (If Required) 0.900 ลบ.ม. @ 2,350.560	=	2,115.504 บาท
รางระบาย (Perforated P.E. or P.V.C. Pipe Wrapped Around With Geotextile) 1.000 ม. @ 55.000	=	55.000 บาท
วัสดุในรางระบาย (Filter Material) 0.500 ลบ.ม. @ 566.800	=	283.400 บาท
แผ่นใยสังเคราะห์ น้ำหนัก $\geq 200$ กรัม/ตร.ม. 8.000 ตร.ม. @ 38.500	=	308.000 บาท
กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ขนาด 1.50x1.00x0.50 ม. 0.000 กล่อง @ 396.000	=	0.000 บาท
กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ขนาด 2.00x1.00x0.50 ม. 0.000 กล่อง @ 671.000	=	0.000 บาท
กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ขนาด 1.50x1.00x1.00 ม. 5.000 กล่อง @ 704.000	=	3,520.000 บาท
กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ขนาด 2.00x1.00x1.00 ม. 9.000 กล่อง @ 943.000	=	8,487.000 บาท
หินใหญ่ (ขนาด 10 ซม.) 25.500 ลบ.ม. @ 536.800	=	13,688.400 บาท
ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ 25.500 ลบ.ม. @ 227.000	=	5,788.500 บาท
รวมค่างาน GABIONS	=	35,133.882 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,377.79 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 9 STEPPED DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DS-303)

คิดจากความยาว 1.00 m. ความกว้าง 0.80 m.

คอนกรีต STRENGTH 184 KSC. 0.709 ลบ.ม. @ 2,721.690 = 1,929.678 บาท

เหล็กเสริม RB6 2.886 กก. @ 30,520.450 = 88.082 บาท

เหล็กเสริม RB9 8.980 กก. @ 29,687.120 = 266.590 บาท

เหล็กเสริม RB12 22.690 กก. @ 28,720.450 = 651.667 บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.526 กก. @ 31.420 = 110.786 บาท

ไม้แบบ (2) 5.200 ตร.ม. @ 220.000 = 1,144.000 บาท

ชุดดิน 1.885 ลบ.ม. @ 31.820 = 59.980 บาท

ค่างานต้นทุน = 4,250.78 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
 - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านสัน ระหว่าง กม.26+800 -  
 กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 10 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION)

##### 10.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ชุดทางหลวง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 4)

ป้ายเตือน ตก.2 ขนาด 0.90x0.90 ม. 2.000 แผ่น @ 2,343.330	=	4,686.660 บาท
ป้ายเตือน ตก.3 ขนาด 0.90x0.90 ม. 2.000 แผ่น @ 2,343.330	=	4,686.660 บาท
ป้ายเตือน ตก.7 ขนาด 0.90x0.90 ม. 1.000 แผ่น @ 2,343.330	=	2,343.330 บาท
ป้ายเตือน ตก.4 ขนาด 0.90x0.40 ม. 2.000 แผ่น @ 6,248.880	=	12,497.760 บาท
ป้ายเตือน ตก.7 ขนาด 0.60x1.80 ม. 2.000 แผ่น @ 3,124.440	=	6,248.880 บาท
ป้ายเตือน ตก.10 ขนาด 0.75x0.90 ม. 2.000 แผ่น @ 1,952.775	=	3,905.550 บาท
ป้ายเตือน ตก.23 ขนาด 0.80x1.20 ม. 1.000 แผ่น @ 2,777.280	=	2,777.280 บาท
ป้ายเตือน ตก.26 ขนาด 0.90x1.80 ม. 2.000 แผ่น @ 4,686.660	=	9,373.320 บาท
ป้ายเตือน บ.3 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. 2.000 แผ่น @ 3,269.090	=	6,538.180 บาท
เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม. 60.000 ม. @ 127.000	=	7,620.000 บาท
แผงกันสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น 22.000 ชุด @ 1,115.000	=	24,530.000 บาท
ไฟกะพริบ 2.000 ดวง @ 1,538.000	=	3,076.000 บาท
แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2" มม. 50.000 ชุด @ 170.000	=	8,500.000 บาท
สัญญาณธง 2.000 ชุด @ 75.000	=	150.000 บาท
แบดเตอร์รี่ 75 แอมป์ 2.000 ชุด @ 1,962.000	=	3,924.000 บาท
รวม	=	100,857.620 บาท
หมายเหตุ ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยหรือมากกว่า 3 ปี	=	(1/3)×ราคารวม
จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน		
ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 150.000 = 5.000 เดือน	=	( 0.416 / 3.000 ) × 100,857.620
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	13,985.59 บาท/LS.

ปฏิภาน ผ่องศรี

04 กุมภาพันธ์ 2565 10:17:47

หน้า 21 จาก 22

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน  
- บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 - กม.26+950 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนควบคุม 0200 ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.26+800 -  
กม.26+950

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

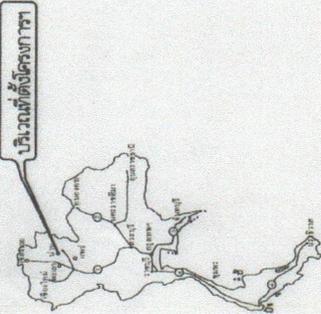
10 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION)

10.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

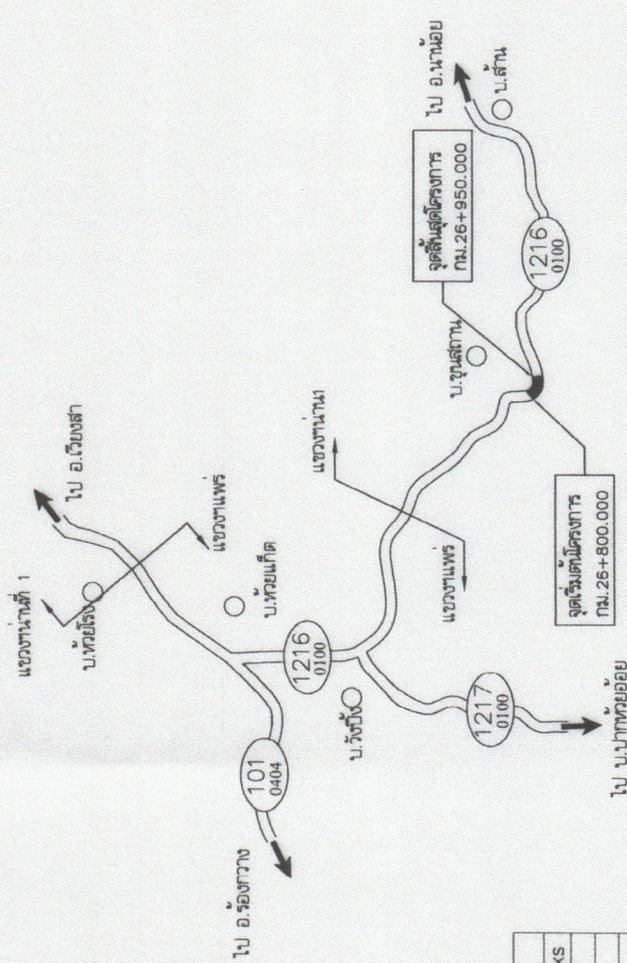


# กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2555

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนบริเวณ กม. 0200 ตอน ชุมสถาน - บ้านสัน  
 ระหว่าง กม. 26+800.000 - กม. 26+950.000



**สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**  
 หมายเลขงาน 1216  
**งานฟื้นฟูทางหลวง**  
 ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนบริเวณ กม. 0200 ตอน ชุมสถาน - บ้านสัน  
 ระหว่าง กม. 26+800.000 - กม. 26+950.000



TITLE	SHEET	REMARKS
TITLE SHEET.	A1-A3	
TYPICAL CROSS - SECTION & SPECIFICATIONS.	B1-B3	
SUMMARY OF QUANTITIES	C1-C3	
แบบแปลน งานโยธาทางหลวงและทางหลวงพิเศษ	D	
แบบแปลน DS-303	E	
PLAN & PROFILE.	1	
TOTAL	12	

TITLE	DRAWING NO.	REMARKS
TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY	TS - 101	
TYPICAL CROSS-SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	TS - 401	
SUPERELEVATION ATTAINING AND WIDENING 2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE	GD - 101	
SUPERELEVATION ATTAINING AND WIDENING COMPOUND AND REVERSE CURVE	GD - 103	
CONCRETE CURB & CURB AND GUTTER	GD - 709	
TRAFFIC MARKING MARKING DETAILS - I	RS - 201	
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I	RS - 301	
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II	RS - 302	
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION INSTALLATION GUIDELINE - I	RS - 303	
R.C. PIPE CULVERT DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS	DS - 101	
R.C. PIPE CULVERT INSTALLATION DETAILS	DS - 102	
CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS	DS - 105	
CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS	DS - 106	
SIDE DITCH LINING	DS - 201	
INLET FOR R.C. PIPE CULVERT DROP INLET FOR SIDE DITCH	DS - 301	
R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT	DS - 501	
GABION TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 0 DEGREE)	DS - 607	
TOTAL	16	

TITLE	DRAWING NO.	REMARKS
STEPPED DRAIN CHUTE	DS - 303	
TOTAL	1	

**หมายเหตุ**  
 1. ปริมาณวัสดุที่ใช้ในรายการต่างๆ ใน SUMMARY OF QUANTITIES เป็นปริมาณงานเบื้องต้นโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณวัสดุจริงขึ้นอยู่กับงานที่ดำเนินการตามแบบและเปิดรับที่งานเป็นของต่อสัญญาจ้างภาพที่ 1 เป็นสิ่งยืนยัน ซึ่งถ้าปริมาณจริงน้อยกว่าปริมาณที่ระบุในแบบก่อสร้าง จะระบุ และ บัญชีราคาวัสดุรวมทั้งยอดของเงินรวมการดำเนินการในส่วนกลางที่ 2 (แพร่) หรือยื่นใบแจ้งความขอจ่ายของจริงของงาน  
 2. ปริมาณงานที่ระบุไว้ในรายการต่างๆ ครอบคลุมปริมาณงานทั้งหมดตามที่ระบุในแบบและได้รับทำก่อสร้างตามแบบและรายการที่ 1 เป็นสิ่งยืนยัน

แบบที่พอสังเขป  
 NOT TO SCALE

เขียน	ผู้จัดทำ	ผู้รับ	วันที่
ออกแบบ	ผู้จัดทำ	ตรวจ	รับงาน 2
แก้ไข	ผู้จัดทำ	ผู้รับ	13/9/64
อนุมัติ	ผู้จัดทำ	ผู้รับ	13/9/64





สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

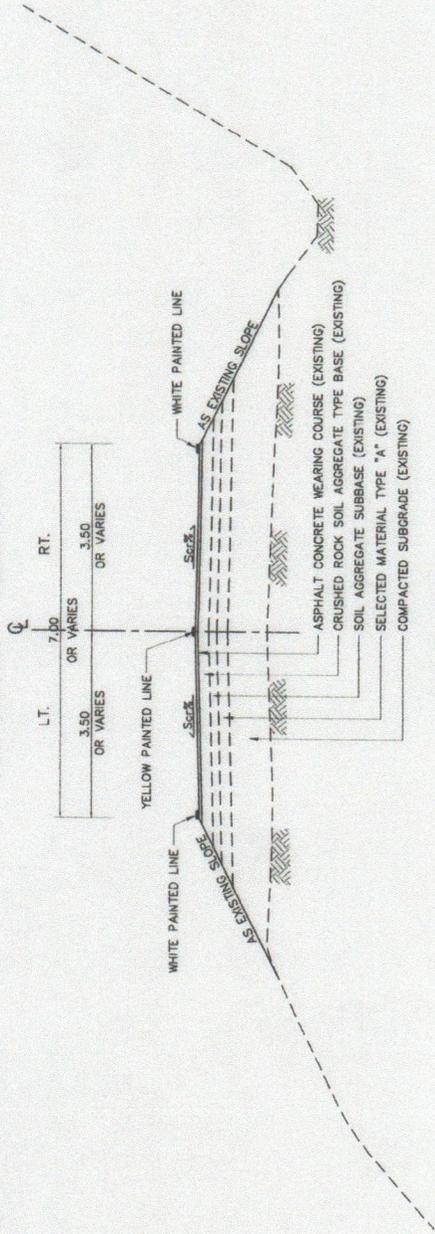
แผนผัง  
1216  
B1

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนสาย 0200 ตอน พิษณุโลก - บ้านฝาง  
ระยะทาง กม. 26+800.000 - กม. 26+950.000

ก่อนการปรับปรุง  
TYPICAL CROSS-SECTION

ระยะทาง กม. 26+800 - กม. 26+950.000

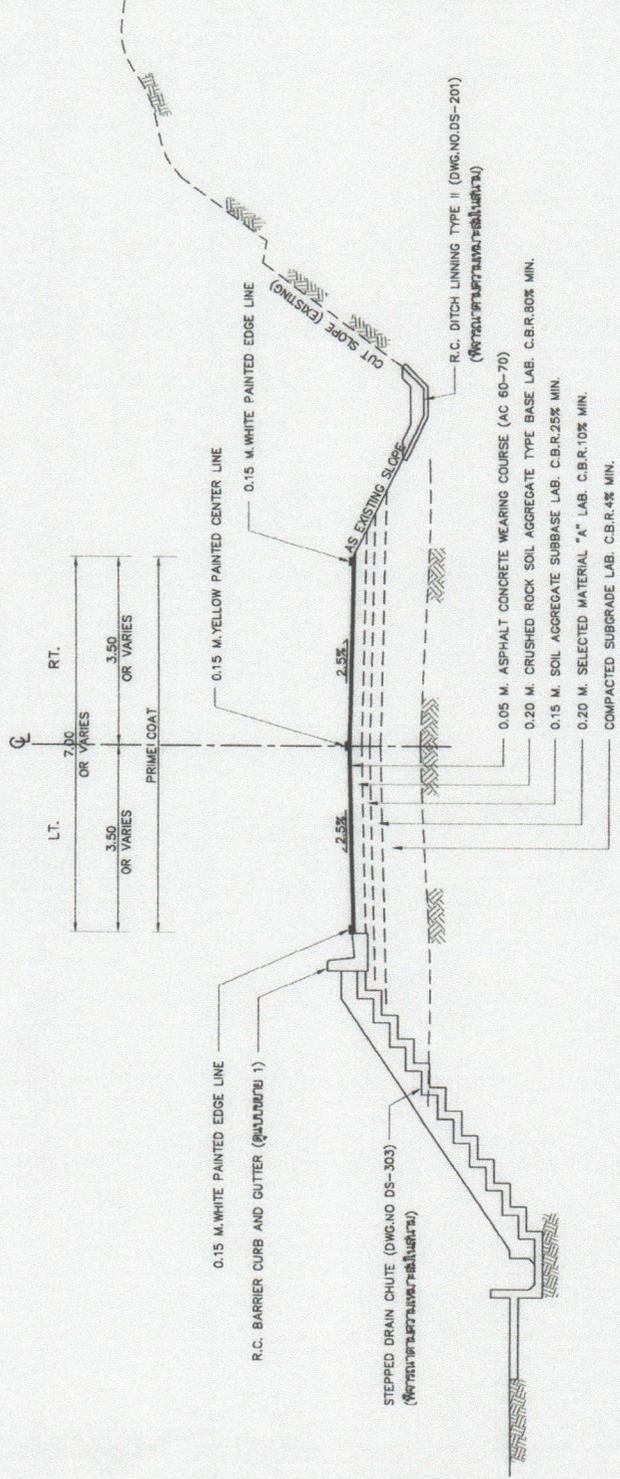


NOT TO SCALE

หลังการปรับปรุง

TYPICAL CROSS-SECTION

ระยะทาง กม. 26+800 - กม. 26+950.000

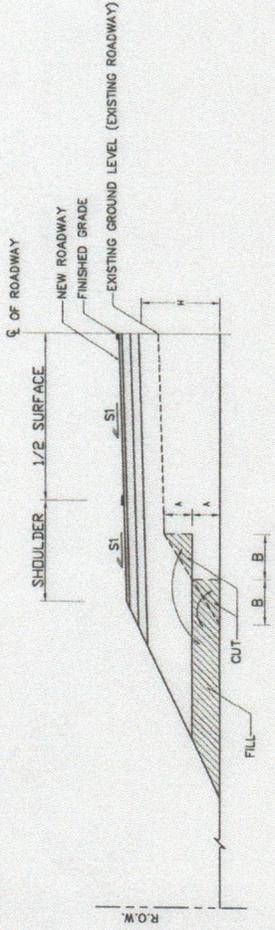


NOT TO SCALE

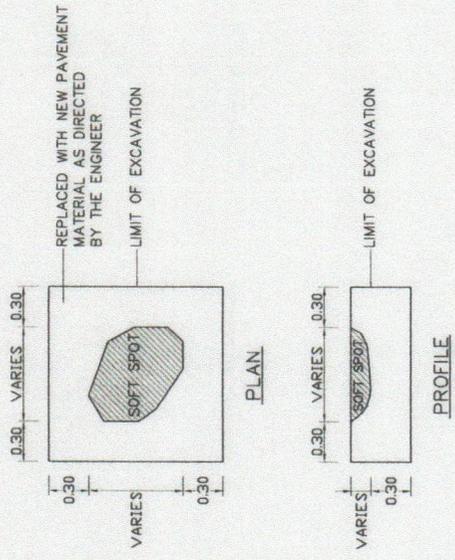
การแก้ไข

เขียน	แก้ไข	วันที่	โดย
สมชาย	สมชาย	13/9/64	จ.ป.ท. 2
สมชาย	สมชาย	13/9/64	จ.ป.ท. 2





ROADWAY BENCHING  
 NOT TO SCALE



SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT  
 NOT TO SCALE

TABLE I : GENERAL RECOMMENDATION FOR FILL OR CUT SLOPE CONSTRUCTION

HEIGHT OF FILL OR CUT (M.)	FILL SLOPE EARTH	CUT SLOPE		REMARK
		EARTH	SOFT ROCK / HARD ROCK	
0.00 - 3.00	2 : 1	1 : 1	0.50 : 1	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	0.25 : 1	
> 5.00	SEE TYPICAL CROSS SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL (DWG. NO. TS-401)			

มาตรฐานและข้อกำหนดวัสดุ วิธีการก่อสร้างทางหลวง

ประเภทงาน	มาตรฐานและข้อกำหนด
ดินชั้นทาง SUBGRADE (ดินถม หรือ ดินดีด)	อ้างอิง มาตรฐาน ดินชั้นดีทาง มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 102/2532
วัสดุดีดเลือก ก	อ้างอิง มาตรฐานวัสดุดีดเลือก ก มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 208/2532
รองพื้นทาง SUB-BASE	อ้างอิง มาตรฐานรองพื้นทางดีดเลือก ก มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 205/2532
ที่ถมทาง BASE	อ้างอิง มาตรฐานที่ถมทางดีดเลือก ก มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 201/2544
การสาธิตผิวที่ PRIME COAT	อ้างอิง มาตรฐานการสาธิตผิวที่ PRIME COAT มาตรฐาน ที่ พท.-ม. 402/2557
วิธีการก่อสร้างที่รองพื้น ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง มาตรฐานวิธีการก่อสร้างที่รองพื้น ASPHALT CONCRETE OR HOT-MIX ASPHALT มาตรฐานที่ พท.-ม. 408/2532
การก่อสร้างผิวที่รองพื้น	อ้างอิง มาตรฐานวิธีการก่อสร้างที่รองพื้นผิวที่รองพื้น และ วิธีการก่อสร้างผิวที่รองพื้น เล่ม 2 ฉบับปี พ.ศ. 2554 กรมทางหลวง
วิธีการก่อสร้างผิวที่รองพื้น	อ้างอิง มาตรฐานวิธีการก่อสร้างที่รองพื้นผิวที่รองพื้น และ วิธีการก่อสร้างผิวที่รองพื้น เล่ม 3 ฉบับปี พ.ศ. 2561 กรมทางหลวง
การก่อสร้างทางหลวง	อ้างอิง มาตรฐานวิธีการก่อสร้างที่รองพื้นผิวที่รองพื้น เล่มที่ 1 และเล่มที่ 2

- หมายเหตุ
- จำนวนชั้นดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของชั้นดินถม
    - ชั้น " A " หรือชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน
    - ชั้น " B " ทรายละเอียดหรือชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน
  - บริเวณทาง ROADWAY EXCAVATION สามารถใช้ชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน
  - การก่อสร้างชั้นดินถม SOFT หรือชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน (MOVEMENT) สามารถใช้ชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน
  - บริเวณทางที่รองพื้นด้วยหินที่รองพื้นด้วยหิน SOFT หรือชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน SOFT จะต้องใช้ชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน
  - บริเวณที่รองพื้นด้วยหินที่รองพื้นด้วยหิน SOFT หรือชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน SOFT จะต้องใช้ชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน
  - บริเวณที่รองพื้นด้วยหินที่รองพื้นด้วยหิน SOFT หรือชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน SOFT จะต้องใช้ชั้นดินถมที่รองพื้นด้วยหิน
  - จำนวนชั้นดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของชั้นดินถม

กรมทางหลวง

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่	ตำแหน่ง
นาย	ผู้อำนวยการ	13/3/64	ผู้อำนวยการ
นาย	วิศวกร	13/3/64	วิศวกร
นาย	ช่างเทคนิค	13/3/64	ช่างเทคนิค

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
5.1.3	BRIDGE APPROACH STRUCTURES ROADWAY WIDTH	M.	-	
5.1.3.1	AT STA.....	SQM.	-	
5.1.4	BRIDGE APPROACH SLAB	SQM.	-	
5.1.5	BEARING UNIT	SQM.	-	
5.1.5.1	WITHOUT RETAINING WALL	SQM.	-	
5.1.5.2	WITH RETAINING WALL (ST-1A)	SQM.	-	
5.1.6	ABUTMENT PROTECTOR	SQM.	-	
5.1.7	PEDESTRIAN BRIDGES	EACH	-	
5.1.7.1	SPAN.....	EACH	-	
5.1.7.2	TYPE.....	EACH	-	
5.1.8	PEDESTRIAN UNDER PASS	EACH	-	
5.1.8.1	AT STA..... (APPROX.)	EACH	-	
5.1.8.2	SIZE..... M.	EACH	-	
5.1.8.2	AT STA..... (APPROX.)	EACH	-	
5.1.8.2	SIZE..... M.	EACH	-	
5.1.9	BORED PILE	M.	-	
5.1.9.1	DA..... M.	M.	-	
5.1.9.2	DA..... M.	M.	-	
5.1.9.3	DA..... M.	M.	-	
5.1.10	DRIVEN PILE	M.	-	
5.1.10.1	RC. PILE DA.....	M.	-	
5.1.10.2	RC. PILE DA.....	M.	-	
5.1.11	STATIC LOAD TEST ON	EACH	-	
5.1.11.1	BORED PILE DA..... M.	EACH	-	
5.1.11.2	BORED PILE DA..... M.	EACH	-	
5.1.12	DYNAMIC LOAD TEST ON	EACH	-	
5.1.12.1	BORED PILE DA..... M.	EACH	-	
5.1.12.2	BORED PILE DA..... M.	EACH	-	
5.1.13	SONG LOGGING TEST	EACH	-	
5.1.13.1	FOR BORED PILE DA. SIZE NOT MORE THAN 1.20 M.	EACH	-	
5.1.13.2	FOR BORED PILE DA. SIZE MORE THAN 1.20 M.	EACH	-	
5.1.14	DRILLING MONITORING TEST	EACH	-	
5.1.14.1	FOR BORED PILE DA.....	EACH	-	
5.1.14.2	FOR BORED PILE DA.....	EACH	-	
5.1.15	SEISMIC INTEGRITY TEST	EACH	-	
5.1.16	SOIL INVESTIGATION TEST	M.	-	
5.1.17	BRIDGE SIGN	L.S.	-	
5.1.17.1	BRIDGE STA..... (L & RT)	L.S.	-	
5.2	R.C. BOX CULVERTS	M.	-	
5.2.1	NEW R.C. BOX CULVERTS	M.	-	
5.2.1.1	AT STA..... SIZE.....	M.	-	
5.2.1.2	AT STA..... SIZE.....	M.	-	
5.2.1.3	AT STA..... SIZE.....	M.	-	
5.2.2	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS	M.	-	
5.2.2.1	AT STA..... SIZE 3 - 2.40 x 2.40 M.	M.	-	
5.2.2.2	AT STA..... SIZE.....	M.	-	
5.2.2.3	AT STA..... SIZE.....	M.	-	
5.2.2.4	AT STA..... SIZE.....	M.	-	

**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.

**สรุปยอดรวม**

ชนิดวัสดุ	จำนวน	รวม
คอนกรีต	13,964	
เหล็ก	13,964	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
3.3	SHOULDER	C.U.M.	-	
3.3.1	SOIL AGGREGATE SHOULDER	C.U.M.	-	
3.3.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE SHOULDER	C.U.M.	-	
3.3.3	EARTH FILL VERGE	C.U.M.	-	
3.4	MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT	C.U.M.	-	
3.4.1	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	C.U.M.	-	
3.4.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	C.U.M.	-	
3.5	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQM.	-	
4	SURFACE COURSES	SQM.	1,082.00	
4.1	PRIME COAT & TACK COAT	SC.M.	-	
4.1.1	PRIME COAT	SC.M.	-	
4.1.2	TACK COAT	SC.M.	-	
4.2	SURFACE TREATMENTS	SC.M.	-	
4.2.1	SINGLE SURFACE TREATMENT	SC.M.	-	
4.2.2	DOUBLE SURFACE TREATMENT	SC.M.	-	
4.3	ASPHALT CONCRETE	TON.	-	
4.3.1	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	C.U.M.	-	
4.3.2	ASPHALT BOUND BASE COURSE	SC.M.	-	
4.3.3	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE.....CM THICK	SC.M.	1,050.00	
4.3.4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 80-70)	SC.M.	-	
4.3.5	ASPHALT CONCRETE SURFACE FOR SHOULDER.....CM THICK	SC.M.	-	
4.3.6	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	SC.M.	-	
4.3.7	NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE.....CM. THICK	SC.M.	-	
4.4	SLURRY SEAL	SC.M.	-	
4.4.1	SLURRY SEAL TYPE I	SC.M.	-	
4.4.2	SLURRY SEAL TYPE II	SC.M.	-	
4.4.3	SLURRY SEAL TYPE III	SC.M.	-	
4.5	PARA SLURRY SEAL	SC.M.	-	
4.5.1	PARA SLURRY SEAL TYPE I	SC.M.	-	
4.5.2	PARA SLURRY SEAL TYPE II	SC.M.	-	
4.5.3	PARA SLURRY SEAL TYPE III	SC.M.	-	
4.6	CAPE SEAL	SC.M.	-	
4.6.1	CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE II)	SC.M.	-	
4.6.2	CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE II)	SC.M.	-	
4.7	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)	SC.M.	-	
4.7.1	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT.....CM. THICK	SC.M.	-	
4.7.2	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT.....CM. THICK	SC.M.	-	
4.7.3	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT.....CM. THICK	SC.M.	-	
4.7.4	EXPANSION JOINT	M.	-	
4.7.5	CONSTRUCTION JOINT	M.	-	
4.7.6	CONSTRUCTION JOINT	M.	-	
4.7.7	LONGITUDINAL JOINT	M.	-	
4.7.8	DUMMY JOINT	M.	-	
4.7.9	EDGE JOINT	M.	-	
4.8	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)	SC.M.	-	
4.8.1	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT.....CM. THICK	SC.M.	-	
4.8.2	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT.....CM. THICK	SC.M.	-	
4.8.3	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT.....CM. THICK	SC.M.	-	
4.8.4	TRANSVERSE CONSTRUCTION JOINT	M.	-	
4.8.5	LONGITUDINAL CONSTRUCTION JOINT	M.	-	
4.8.6	LONGITUDINAL CONSTRUCTION JOINT (FOR WIDER LANE WIDTH MORE THAN 4.50 M.)	M.	-	
4.8.7	DUMMY JOINT	M.	-	
4.8.8	EDGE JOINT	M.	-	
4.8.9	LUE ANCHOR	M.	-	
4.9	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	SC.M.	-	
5	STRUCTURES	SC.M.	-	
5.1	CONCRETE BRIDGES	M.	-	
5.1.1	NEW CONCRETE BRIDGE	M.	-	
5.1.1.1	AT STA..... ROADWAY WIDTH.....M.....SKEW.....(L)	M.	-	
5.1.2	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM 9.00 M. TO 12.00M.	M.	-	
5.1.2.1	AT STA.....	M.	-	
5.1.2.2	AT STA.....	M.	-	
5.1.2.3	AT STA.....	M.	-	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES	L.S.	-	
1.1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE	L.S.	-	
1.1.1	AT STA.....	L.S.	-	
1.2	REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGES	L.S.	-	
1.2.1	AT STA.....	L.S.	-	
1.3	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS	L.S.	-	
1.3.1	AT STA.....	L.S.	-	
1.4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS	M.	-	
1.4.1	R.C.P.P.E CULVERTS DIA 0.30 M.	M.	-	
1.4.1	R.C.P.P.E CULVERTS DIA 0.60 M.	M.	-	
1.4.1	R.C.P.P.E CULVERTS DIA 0.90 M.	M.	-	
1.4.1	R.C.P.P.E CULVERTS DIA 1.00 M.	M.	-	
1.4.1	R.C.P.P.E CULVERTS DIA 1.20 M.	M.	-	
1.4.1	R.C.P.P.E CULVERTS DIA 1.50 M.	M.	-	
1.5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQM.	-	
1.6	WILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK	SC.M.	-	
1.7	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	-	
1.8	REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH	-	
1.9	REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL	M.	-	
1.10	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	SC.M.	-	
1.11	REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING	SC.M.	-	
2	EARTHWORK	SC.M.	1,500.00	
2.1	CLEARING AND GRUBBING	C.U.M.	-	
2.2	ROADWAY EXCAVATION	C.U.M.	-	
2.2.1	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	3,630.00	
2.2.2	SOFT ROCK EXCAVATION	C.U.M.	-	
2.2.3	HARD ROCK EXCAVATION	C.U.M.	-	
2.2.4	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT	C.U.M.	-	
2.2.5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	-	
2.3	EMBANKMENT	C.U.M.	3,837.00	
2.3.1	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	-	
2.3.2	SAND EMBANKMENT	C.U.M.	-	
2.3.3	ROCK EMBANKMENT	C.U.M.	-	
2.3.4	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	-	
2.3.5	COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RAISED MEDIAN	C.U.M.	-	
2.3.6	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	-	
2.3.7	SAND FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	-	
2.3.8	POROSIS BACKFILL	C.U.M.	-	
2.3.9	BERM	C.U.M.	-	
2.3.10	EARTH DKE	C.U.M.	-	
2.3.11	FOUNDATION IMPROVEMENT	M.	-	
2.3.11.1	PREPARATED VERTICAL DRAIN	M.	-	
2.3.11.2	LIME/CEMENT COLUMN DIA.....M.	M.	-	
2.3.11.3	EMBANKMENT PILE DIA.....M.	M.	-	
2.3.11.4	SOIL STABILIZATION	C.U.M.	-	
2.4	SELECTED MATERIALS	C.U.M.	-	
2.4.1	SELECTED MATERIAL B	C.U.M.	-	
2.4.2	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	286.00	
2.4.3	SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	C.U.M.	-	
2.4.4	SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	C.U.M.	-	
2.4.5	SELECTED MATERIAL FOR USE WALL	C.U.M.	-	
2.4.6	SELECTED MATERIAL FOR USE GABION	C.U.M.	-	
3	SUBBASE AND BASE COURSES	C.U.M.	186.00	
3.1	SUBBASES	C.U.M.	-	
3.1.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	-	
3.1.2	CEMENT SUBBASE	C.U.M.	-	
3.1.3	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	C.U.M.	-	
3.1.4	PAVEMENT RECYCLING FOR SUBBASE	SQM.	-	
3.1.4.1	PAVEMENT RECYCLING 20 CM. THICK FOR SUBBASE	SQM.	-	
3.1.4.2	PAVEMENT RECYCLING 25 CM. THICK FOR SUBBASE	SQM.	-	
3.1.4.3	SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR LEVELLING	C.U.M.	-	
3.1.4.4	PORTLAND CEMENT TYPE I FOR SUBBASE RECYCLING	TON.	-	
3.2	BASE COURSES	C.U.M.	242.00	
3.2.1	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	-	
3.2.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR LEVELLING COURSE	C.U.M.	-	
3.2.3	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	-	
3.2.4	SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	-	
3.2.5	PAVEMENT RECYCLING FOR SUBBASE	SC.M.	-	
3.2.5.1	PAVEMENT RECYCLING 20 CM. THICK FOR SUBBASE	SC.M.	-	
3.2.5.2	PAVEMENT RECYCLING 25 CM. THICK FOR SUBBASE	SC.M.	-	
3.2.5.3	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	-	
3.2.5.4	PORTLAND CEMENT TYPE I FOR BASE RECYCLING	TON.	-	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
6.4.6.8	AT BRIDGE APPROACH	M.	-	
6.4.6.9	CONCRETE BARRIER WITH R.C. U-DITCH	M.	-	
6.4.6.10	CONCRETE BARRIER AND DRAINAGE	M.	-	
6.4.6.10.1	TYPE A	M.	-	
6.4.6.10.2	TYPE B	M.	-	
6.4.6.10.3	TYPE C	M.	-	
6.4.7	APPROACH CONCRETE BARRIERS	EACH	-	
6.4.7.1	TYPE A	EACH	-	
6.4.7.2	TYPE B	EACH	-	
6.4.7.3	TYPE C	EACH	-	
6.4.7.4	TYPE D	EACH	-	
6.4.7.5	TYPE E	EACH	-	
6.4.7.6	TYPE F	EACH	-	
6.5	PAVING BLOCK	SQM.	-	
6.5.1	CONCRETE PAVING BLOCK	SQM.	-	
6.5.1.1	SHAPE ..... CM. THICK ..... COLOUR .....	SQM.	-	
6.5.1.2	CONCRETE TILE SIZE 40X30 CM. .... CM. THICK ..... COLOUR .....	SQM.	-	
6.5.1.3	DETECTABLE CONCRETE TILE SIZE ..... CM. THICK ..... CM. THICK .....	SQM.	-	
6.5.1.4	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM.	SQM.	-	
6.6	R.C. SLAB WALKWAY	EACH	-	
6.7	CONCRETE PLANTING BED	EACH	-	
6.8	GUARDRAIL	M.	100.00	
6.8.1	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.20 MM. TYPE I	M.	-	
6.8.2	DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS ..... MM. TYPE .....	M.	-	
6.8.3	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	-	
6.9	MARKEN AND GUIDE POST	EACH	-	
6.9.1	GUIDE POST	EACH	-	
6.9.1.1	CONCRETE GUIDE POST	EACH	-	
6.9.1.2	FLEXIBLE GUIDE POST	EACH	-	
6.9.2	KILOMETER MARKER	EACH	-	
6.9.2.1	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	-	
6.9.2.2	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	-	
6.9.2.3	KILOMETER STONE TYPE A	EACH	-	
6.9.2.4	KILOMETER STONE TYPE B	EACH	-	
6.9.3	R.O.W. MONUMENT	EACH	-	
6.9.3.1	TYPE I R.C. POST	EACH	-	
6.9.3.2	TYPE II BRASS TABLET	EACH	-	
6.9.3.3	TYPE III BRASS TABLET ON R.C. CYLINDER	EACH	-	
6.9.4	REFLECTING TARGET	EACH	-	
6.9.4.1	TYPE I FOR CURB	EACH	-	
6.9.4.2	TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH	-	
6.9.4.3	TYPE III FOR BARRIER	EACH	-	
6.9.5	RELOCATE GUIDE POST	EACH	-	
6.9.6	RELOCATE KILOMETER STONE	EACH	-	

**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.

គម្រោងសាងសង់	លេខ ២
ក្រុមហ៊ុន	ក្រុមហ៊ុន
ឈ្មោះ	ឈ្មោះ
ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ថ្ងៃខែឆ្នាំ
លេខ	លេខ
លេខ	លេខ

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
6.3.1.9	TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE ..... WITH R.C. COVER	EACH	-	
6.3.1.10	TYPE J FOR MULTIPLE BOX CULVERT WITH R.C. COVER	EACH	-	
6.3.1.11	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLES FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH ..... COVER EACH	EACH	-	
6.3.1.11.1	TYPE A	EACH	-	
6.3.1.11.2	TYPE B	EACH	-	
6.3.2	MEDIAN DROP INLETS	EACH	-	
6.3.2.1	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	-	
6.3.2.2	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN	EACH	-	
6.3.2.3	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I	EACH	-	
6.3.2.4	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II	EACH	-	
6.3.2.5	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III	EACH	-	
6.3.2.6	TYPE F : FOR BARRIER MEDIAN	EACH	-	
6.3.3	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	-	
6.3.4	HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	-	
6.3.4.1	PLAIN CONCRETE	CUM.	-	
6.3.4.2	REINFORCED CONCRETE	CUM.	-	
6.3.5	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)	EACH	2.00	
6.3.5.1	FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. 2 ROW. (ONE SIDE)	EACH	-	
6.3.6	CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM	M.	-	
6.3.7	R.C. U-DITCH	M.	-	
6.3.2.1	TYPE A	M.	-	
6.3.2.2	TYPE B	M.	-	
6.3.2.3	TYPE C	M.	-	
6.3.2.4	TYPE D	M.	-	
6.3.2.5	TYPE E	M.	-	
6.3.2.6	TYPE F	M.	-	
6.3.2.7	FOR BRIDGE DRAINAGE AT DEPRESSED MEDIAN	M.	-	
6.3.8	R.C. GUTTER	M.	-	
6.3.9	SIDE DITCH LINING	M.	-	
6.3.9.1	TYPE I	SQM.	330.00	
6.3.9.2	TYPE II	SQM.	-	
6.3.9.3	TYPE III	SQM.	-	
6.3.9.4	TYPE IV	SQM.	-	
6.3.9.5	CONCRETE DITCH CHECK	M.	-	
6.3.10	CONCRETE DITCH AT HILLSIDE	M.	-	
6.3.11	RETAINING WALL	M.	-	
6.3.11.1	RETAINING WALL TYPE 1A (FOR SIDE WALL)	M.	-	
6.3.11.2	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALL)	M.	-	
6.3.11.3	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALL)	M.	-	
6.3.11.4	RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.	-	
6.3.11.5	RETAINING WALL TYPE 3A	M.	-	
6.3.11.6	RETAINING WALL TYPE 3B	M.	-	
6.3.11.7	RETAINING WALL TYPE 4 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.	-	
6.3.11.7.1	M. < H < .....	M.	-	
6.3.11.7.2	M. < H < .....	M.	-	
6.3.11.8	RETAINING WALL TYPE 5 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.	-	
6.3.11.8.1	M. < H < .....	M.	-	
6.3.11.9	RETAINING WALL TYPE ST-1B (AT BRIDGE APPROACH)	M.	-	
6.3.11.10	GABION WALL FOR FILL OR CUT SLOPE	M.	-	
6.3.11.10.1	GABION WALL FOR FILL OR CUT SLOPE (HEIGHT 7.00 M.)	CUM.	1148.00	
6.3.11.10.2	M. < H < .....	CUM.	-	
6.3.12	REINFORCED SOIL SLOPE	M.	-	
6.3.12.1	M. < H < .....	M.	-	
6.3.12.2	M. < H < .....	M.	-	
6.3.12.3	M. < H < .....	M.	-	
6.3.13	MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)	M.	-	
6.3.13.1	M. < H < .....	M.	-	
6.3.13.2	M. < H < .....	M.	-	
6.3.13.3	M. < H < .....	M.	-	
6.4	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	300.00	
6.4.1	R.C. BARRIER CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH	M.	-	
6.4.2	CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	-	
6.4.3	CURB ..... M. THICK	M.	-	
6.4.4	MOUNTABLE CURB AND GUTTER ..... M. THICK	M.	-	
6.4.5	MOUNTABLE CURB ..... M. THICK	M.	-	
6.4.6	CONCRETE BARRIERS	M.	-	
6.4.6.1	TYPE I	M.	-	
6.4.6.2	TYPE II	M.	-	
6.4.6.3	TYPE III FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	M.	-	
6.4.6.4	TYPE IA	M.	-	
6.4.6.5	TYPE IB	M.	-	
6.4.6.6	TYPE IIA	M.	-	
6.4.6.7	TYPE IIB	M.	-	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
5.2.3	R.C. BOX CULVERTS	M.	-	
5.2.3.1	SIZE .....	M.	-	
5.2.3.2	SIZE .....	M.	-	
5.2.3.3	SIZE .....	M.	-	
5.2.4	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT (ONE SIDE)	EACH	-	
5.2.4.1	FOR BOX CULVERT SIZE .....	EACH	-	
5.2.4.2	FOR BOX CULVERT SIZE .....	EACH	-	
5.2.4.3	FOR BOX CULVERT SIZE .....	EACH	-	
5.3	R.C. PIPE CULVERTS	M.	30.00	
5.3.1	EXTENSION R.C. BOX CULVERTS DIA. .... M. CLASS .....	M.	-	
5.3.2	DIA. 0.40 M. TYPE ..... CLASS I	M.	-	
5.3.3	DIA. 0.60 M. TYPE ..... CLASS II	M.	-	
5.3.4	DIA. 0.80 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
5.3.5	DIA. 1.00 M. TYPE ..... CLASS IV	M.	-	
5.3.6	DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	-	
5.3.7	DIA. 1.50 M. TYPE ..... CLASS II	M.	-	
5.3.8	DIA. 0.30 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
5.3.9	DIA. 0.40 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
5.3.10	DIA. 0.60 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
5.3.11	DIA. 0.80 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
5.3.12	DIA. 1.00 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
5.3.13	DIA. 1.20 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
5.3.14	DIA. 1.50 M. TYPE ..... CLASS III	M.	-	
6	MISCELLANEOUS	M.	-	
6.1	SLOPE PROTECTION	SQM.	-	
6.1.1	CONCRETE LINING ..... CM. THICK	SQM.	-	
6.1.2	CONCRETE SLOPE PROTECTION CLASS I	SQM.	-	
6.1.3	SHOTCRETE SLOPE PROTECTION CLASS II	SQM.	-	
6.1.4	SACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION CLASS III	SQM.	-	
6.1.5	RRAP SLOPE PROTECTION	SQM.	-	
6.1.5.1	PLAIN RRAP	SQM.	-	
6.1.5.2	MORTAR RRAP	SQM.	-	
6.1.6	GABIONS	CUM.	-	
6.1.7	ROCK AND WIRE MATTRESS ..... CM. THICK	SQM.	-	
6.1.8	FERRI-CEMENT BACK SLOPE PROTECTION	SQM.	-	
6.1.9	VEGETER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	SQM.	-	
6.1.10	HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION	SQM.	-	
6.1.11	DRAINAGE FOR EMBANKMENT EROSION PROTECTION	M.	-	
6.1.11.1	ASPHALT CURB	M.	-	
6.1.11.2	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	-	
6.1.11.3	R.C. DITCH ON SHOULDER	M.	-	
6.1.11.4	R.C. DRAIN OUTLET	M.	-	
6.1.11.5	PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C. DRAIN OUTLET	M.	-	
6.1.12	R.C. DRAIN OUTLET	M.	23.00	
6.1.12.1	R.C. DRAIN OUTLET	M.	-	
6.1.12.2	R.C. SLAB AT TOE OF R.C. DRAIN OUTLET	M.	26.00	
6.1.12.3	R.C. STAIR FOR MAINTENANCE	M.	-	
6.1.13	DRAIN INLET FOR R.C. PIPE CULVERT	EACH	1.00	
6.1.13.1	DRAIN INLET FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. AT SIDE DITCH	EACH	-	
6.1.13.2	MORTAR RRAP CATCH BASIN	SQM.	-	
6.1.13.3	REINFORCED CONCRETE CATCH BASIN	SQM.	-	
6.1.14	SODDING	M.	-	
6.1.4.1	BLOCK SODDING	SQM.	-	
6.1.4.2	STRIP SODDING	SQM.	-	
6.1.15	TOPSOIL AND CLAY	CUM.	-	
6.1.15.1	TOPSOIL	CUM.	-	
6.1.15.2	CLAY	CUM.	-	
6.2	SUBSURFACE DRAINS / SUB DRAINS	M.	-	
6.2.1	PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILES	M.	-	
6.2.2	ROCK FILL WITH COARSE SAND	M.	-	
6.2.3	LONGITUDINAL DRAIN	M.	-	
6.2.4	HORIZONTAL DRAIN	M.	-	
6.3	MISCELLANEOUS STRUCTURES	M.	-	
6.3.1	R.C. MANHOLES	EACH	-	
6.3.1.1	TYPE A FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH STEEL COVER	EACH	-	
6.3.1.2	TYPE B FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH STEEL COVER	EACH	-	
6.3.1.3	TYPE C FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH R.C. COVER	EACH	-	
6.3.1.4	TYPE D FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH ..... COVER	EACH	-	
6.3.1.5	TYPE E FOR BOX CULVERT (OPEN TYPE)	EACH	-	
6.3.1.6	TYPE F FOR BOX CULVERT (OPEN TYPE) WITH R.C. COVER	EACH	-	
6.3.1.7	TYPE G FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH CAST IRON COVER	EACH	-	
6.3.1.8	TYPE H FOR R.C.P. DIA. .... M. WITH R.C. COVER	EACH	-	





# สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แผนกช่างเทคนิค 1

ช่างเทคนิคพิเศษ 1216

แผ่นที่ E

โครงการหลวง 1216 ตอน พรหม - บ้านฝาง - บ้านฝาง

รพท. กม.26+800.000 - กม.26+950.000

## TYPICAL CROSS-SECTION

### รายการก่อสร้าง

- ขุดดินตามแบบและถมดินตามแบบตามรายละเอียดในแบบ
- DRAINCHUTE แบบขั้นบันได (STEPED DRAIN CHUTE) ให้มีความลึกตามแบบ
- รวมท่อระบายน้ำ (SAG SLOPE) ให้มีความลึกตามแบบ

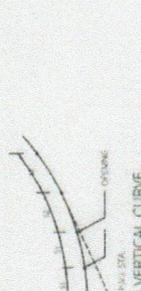
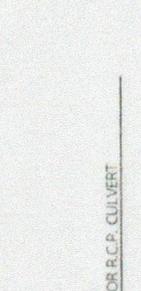
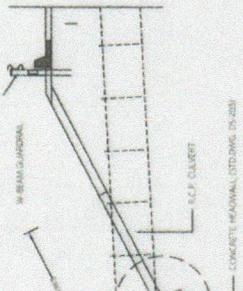
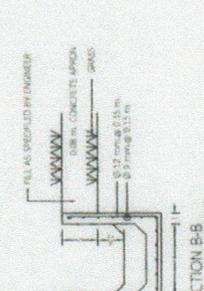


TABLE 2

DEPTH OF OPENING (CM)	WIDTH (CM)	LENGTH (CM)
30	40	40
40	50	50
50	60	60
60	70	70
70	80	80
80	90	90
90	100	100

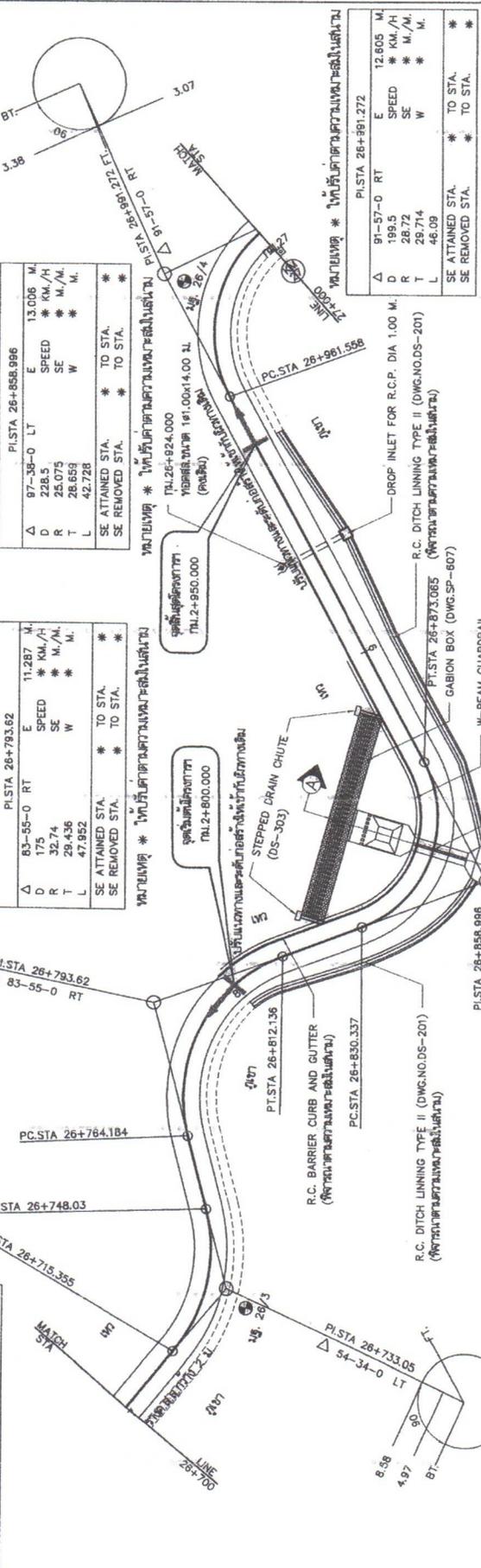


**สถานีทางหลวงหลวงที่ 2 (แพท)**

แบบทางหลวงหมายเลข 1216  
 หน่วยงาน: กรมทางหลวง  
**แผนผังแนวทางการก่อสร้าง**  
 ทางหลวงหมายเลข 1216 ตอนจาก กม. 0200 ตอน ไปสถานี - บ้านถิ่น  
 กม. 26+700 - กม. 27+000

บ. ชวนสถาน ต.เสด็จ อ.นาขอย จ.น่าน  
 ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา - เนินเขา  
 ลักษณะพื้นที่ดินเป็นดินปนหิน - หินแข็ง

PI STA 26+733.05	
Δ 54-34-0 LT	E 4.285 M
D 67.309	SPEED * KM./H
R 17.695	SE * M./M.
L 32.675	W * M.
SE ATTAINED STA.	TO STA.
SE REMOVED STA.	TO STA.



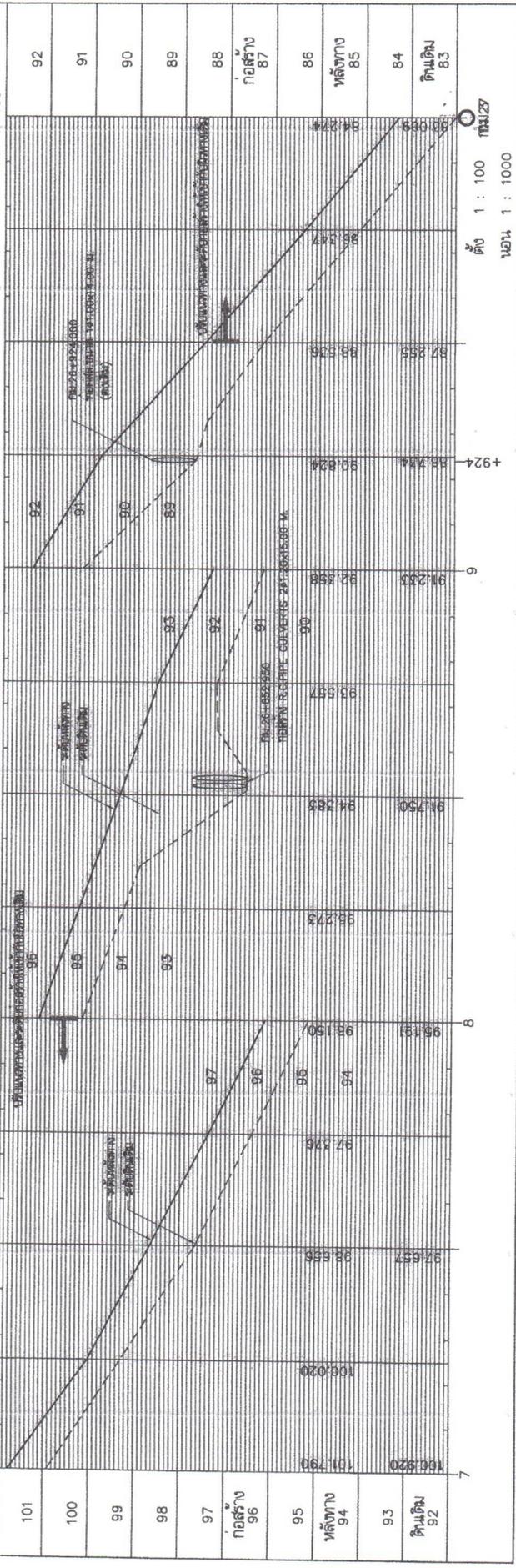
PI STA 26+858.986	
Δ 97-35-0 LT	E 13.006 M
D 228.5	SPEED * KM./H
R 25.075	SE * M./M.
L 28.659	W * M.
SE ATTAINED STA.	TO STA.
SE REMOVED STA.	TO STA.

PI STA 26+793.62	
Δ 83-55-0 RT	E 11.287 M
D 175	SPEED * KM./H
R 32.74	SE * M./M.
L 47.952	W * M.
SE ATTAINED STA.	TO STA.
SE REMOVED STA.	TO STA.

PI STA 26+991.272	
Δ 91-57-0 RT	E 12.605 M
D 199.5	SPEED * KM./H
R 28.72	SE * M./M.
L 29.714	W * M.
SE ATTAINED STA.	TO STA.
SE REMOVED STA.	TO STA.

รูป. 26/3 แบบที่ออกแบบการตัดหน้าดินยาว 0.50 ม. ขทาง  
 ทาง ๕ 8.40 ม. กม. 26+729.000 ถึง 26+733.05 (ข.ส.ม.)

รูป. 26/4 แบบที่ออกแบบการตัดหน้าดินยาว 0.36 ม. ขทาง  
 ทาง ๕ 8.10 ม. กม. 26+854.600 ถึง 26+861.23 (ข.ส.ม.)






รูป 1 : 100  
 รูป 2 : 1000



ประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนนทบุรี ๑

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอน  
ควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนนทบุรี ๑ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้าง  
จ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน - บ้านสำน  
ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา  
กลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๐๔๒,๔๔๘.๑๓ บาท (ห้าล้านสี่หมื่นสองพันสี่ร้อยสี่  
สิบแปดบาทสิบสามสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้  
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  ๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  ๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดย  
แขวงทางหลวงนนทบุรี ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  ๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ  
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
  ๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภท  
หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
  ๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่  
น้อยกว่า .....-..... บาท (.....) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือ  
หน่วยงานเอกชนที่ กรมทางหลวง เชื้อถือ
- ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- (๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องม  
ีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสำนักงานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

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

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๑๔. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ .....

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ .....

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.DOH.GO.TH> หรือ

[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๔๗๗๔-๕๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามยังกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ผ่านทางอีเมล [doh.0241@doh.go.th](mailto:doh.0241@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ .....

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. - แล้ว

- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดทำในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดทำได้

ประกาศ ณ วันที่                      กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมิทร อนุวัฒน์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทที่ ๑

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

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

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

- (๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- (๒) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑
- (๓) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง
- (๔) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง
- (๕) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑
- (๖) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.
- (๗) คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฉบับเดือนกันยายน ๒๕๕๔
- (๘) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
- (๙) ข้อกำหนดพิเศษ
- (๑๐) STANDARD DRAWING

บัญชีรายการละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคา เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑) / ๒๕๖๕  
ลงวันที่

.....  
จ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน  
- บ้านสำน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามรายละเอียดของงานดังนี้

๑. CLEARING AND GRUBBING	ปริมาณงาน ๑,๕๐๐ SQ.M.
๒. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน ๓,๖๓๐ CU.M.
๓. EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน ๓,๘๓๗ CU.M.
๔. SELECTED MATERAIL A	ปริมาณงาน ๒๘๖ CU.M.
๕. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน ๑๙๖ CU.M.
๖. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ๒๐ CM.	ปริมาณงาน ๒๔๒ CU.M.
๗. PRIME COAT	ปริมาณงาน ๑,๐๘๒ SQ.M.
๘. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๖๐/๗๐)	ปริมาณงาน ๑,๐๕๐ SQ.M.
๙. R.C. PIPE CULVERTS DIA ๑.๒๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	ปริมาณงาน ๓๐ M.
๑๐. GABIONWALL FOR FILL OR CUT SLOPE (HEIGHT ๗.๐๐ M.)	ปริมาณงาน ๑,๑๔๘ CU.M.
๑๑. NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT ๒๐๐ G/SQ.M. (MIN)	ปริมาณงาน ๘๔๒ SQ.M.
๑๒. SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS ๓.๒๐ mm. TYPE "I"	ปริมาณงาน ๑๐๐ M.
๑๓. R.C. BARRIER CURB AND GUTTER ๐.๗๐ M. WIDTH	ปริมาณงาน ๓๐๐ M.
๑๔. STEPPED DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DS-๓๐๓)	ปริมาณงาน ๒๕ M.
๑๕. CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE DIA. ๑.๒๐ M. ๒ ROW FOR (WINGWALL TYPE)	ปริมาณงาน ๒ EACH.
๑๖. DROP INLET FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. AT SIDE DITCH	ปริมาณงาน ๑ EACH.
๑๗. R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT ๒ ROW DIA. ๑.๒๐ M.	ปริมาณงาน ๒๓ SQ.M.
๑๘. PLAIN CONCRETE AT TOE FOR R.C. DRAIN OUTLET ๒ ROW DIA. ๑.๒๐ M.	ปริมาณงาน ๒๖ SQ.M.
๑๙. SIDE DITCH LINING TYPE II	ปริมาณงาน ๓๓๐ SQ.M.
๒๐. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน ๙๐ SQ.M.
๒๑. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONTRUCTION	ปริมาณงาน ๑ L.S.

( นายสุมิตร อนุวัฒน์ )

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐

ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวด  
ราคาจ้างก่อสร้าง จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐  
ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ทางหลวงหมายเลข  
๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

(๑) แบบแปลน

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

(๓) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๑๐๕/๒๕๕๐ มาตรฐานดินถมกำแพงดินเสริมกำลัง

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

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

(๖) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๒๐๑/๒๕๔๔ มาตรฐานพื้นทางหินคลุก

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

COAT

(๘) มาตรฐานที่ ทล.-ม. ๔๐๘/๒๕๓๒ มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT

CONCRETE OR HOT - MIX ASPHALT

(๙) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. TS - ๑๐๑, ๔๐๑

(๑๐) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. GD - ๑๐๑, ๑๐๓, ๓๐๙

(๑๑) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. RS - ๒๐๑, ๓๐๑, ๓๐๒, ๓๐๓, ๓๐๔,  
๓๐๕

(๑๒) ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. DS - ๑๐๑, ๑๐๒, ๑๐๕, ๑๐๖, ๒๐๑,  
๓๐๑, ๕๐๑, ๖๐๗

(๑๓) รายละเอียดข้อตกลงสำหรับรายการส่วนที่เป็นการก่อสร้างงานโครงสร้างคอนกรีต

(๑๔) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร  
ขีดเขียนข้อความ) ฉบับ กรกฎาคม ๒๕๕๑

(๑๕) คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมายนำทาง เล่ม ๒  
ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔ กรมทางหลวง

(๑๖) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะและงานบำรุงรักษา  
ทางหลวง แผ่นดิน เล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมทางหลวง

(๑๗) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

หมายเหตุ เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา รูปแบบตามข้อ (๑) – (17) ให้ผู้เสนอราคา ดาวน์โหลดได้ที่ Web site : www.doh.go.th ของกรมทางหลวงดาวน์โหลดได้ที่ Web site : www.doh.go.th ของกรมทางหลวง

- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
  - (๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

(รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอได้รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกัน และเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้)

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๐ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๑ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง ( สิงหาคม ๒๕๖๑ ) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา รูปแบบตามข้อ ๑.๑๑ ให้ผู้เสนอราคา ดาวน์โหลดได้ที่ Web site : www.doh.go.th ของกรมทางหลวง

- ๑.๑๒ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ
- ๑.๑๓ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑.๑๔ แบบหนังสือมอบอำนาจ
- ๑.๑๕ ข้อกำหนดแผนป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๑.๑๖ ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๗ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๘ รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะวัสดุที่จะจัดหา

..... ฯลฯ.....

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล  
(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง  
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนในบริษัท และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

(๓) เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่า ชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

## ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง

ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้าง วัน แต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา

ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง

ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

สุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่า ปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อ การจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่า งานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานได้อยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ พาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายใน

เวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปับระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร (ภย.)

๑๓.๒ ช่างโยธา

๑๓.๓ ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส

๑๓.๔ ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต

## ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงน่านที่ ๑

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๐  
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง  
ประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๐๑๕ (พ.๑) / ๒๕๖๕ 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 รังระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (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

( นายสมิทร อนุวัฒน์ )

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑



(นายสมิทร อนุวัฒน์)  
ผอ.ขท. รักษาการแทน  
ผอ.ขท.น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ. ๑.๑๓  
( เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ผนวก..... )  
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้อง  
จัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก  
ผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้  
ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอ  
แผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

( นายสมิทร อนุวิวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

  
( นายสมิทร อนุวิวัฒน์ )  
ผอ.ขท. รักษาราชการแทน  
ผอ.ขท.น่านที่ ๑

# หนังสือมอบอำนาจ

ที่ .....

ทำที่ .....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน .....

ข้าพเจ้า ( บริษัท, ห้าง, ร้าน ) .....

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

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

อายุ.....ปี ตั้งบ้านเรือนอยู่เลขที่.....หมู่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

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

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

เมื่อวันที่ ..... หมดอายุวันที่ .....

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

ดังต่อไปนี้ .....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำลงไปในครั้งนี้ทุกประการ โดยถือเสมือน

หนึ่งข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำเอง พร้อมนี้ข้าพเจ้าและผู้รับมอบอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ข้างท้ายนี้

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

  
(นายสุมิตร อนุวัฒน์)  
ผอ.ขท. รักษาการแทน  
ผอ.ขท.บ้านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายประกวดประกาศราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๕

	<b>ประกาศ</b>
	แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ กรมทางหลวง ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลคูใต้ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
<b>กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕</b>	
<b>ลักษณะงานก่อสร้าง</b>	
จ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ขุนสถาน - บ้านसान ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง	
ผู้รับจ้าง .....	
.....	
สัญญาเลขที่ ..... เริ่มต้น .....	
สิ้นสุด .....	
ระยะเวลาก่อสร้าง .....๑๕๐..... วัน	
วงเงินค่าก่อสร้าง ..... บาท	
ผู้ควบคุมงาน .....	
.....	
สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ	
โทร. .... โทรสาร .....	
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	
๑. .... โทร. ....	
<b>งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน</b>	

หมายเหตุ งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร ขนาดอักษร โดพอสุมครเห็นได้ชัดเจน

  
(นายสมิตร อนุวัฒน์)  
ผอ.ขท. รักษาการแทน  
ผอ.ขท.น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๖

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำกรงงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน - บ้านส้าน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

  
(นายสมิทร อนุวัฒน์)  
ผอ.ขท. รักษาการแทน  
ผอ.ขท. นำนที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๗

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำางานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน ชุนสถาน - บ้านสีน ระหว่าง กม.๒๖+๘๐๐ - กม.๒๖+๙๕๐ 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)  
( )



(นายสุมิตร อนุวัฒน์)  
ผอ.ขท. รักษาการแทน  
ผอ.ขท. บำบัดที่ ๑