

**รายละเอียดกำหนดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดทำ
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จ้างเหมาทำการ
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๓ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.๖๐+๐๕๐
- กม.๖๐+๓๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง สายทางในความควบคุมของ แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ โดยจะดำเนินการหาตัว
ผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

๑. ความเป็นมา

เพื่อปรับปรุงแก้ไขทางหลวงบริเวณที่เกิดปัญหาจากน้ำกัดเซาะทำให้ไหล่ทางทรุดตัว ให้ประชาชน
ผู้ใช้งานมีความปลอดภัยต่อการสัญจรของยานพาหนะยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงน่านที่ ๑ มีความประสงค์จ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๓ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.๖๐+๐๕๐ - กม.๖๐+๓๕๐
ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding:
e-bidding)

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้
ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง
แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง
(กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับ
กรมบัญชีกลาง)

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

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกรกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

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

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๓.๑๔. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๔. วงเงินในการจัดจ้าง

๔.๑ วงเงินงบประมาณ ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

๔.๒ วงเงินราคากลาง เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๑๕,๐๑๙.๑๒ บาท (สามล้านหนึ่งหมื่นห้าพัน สิบเก้าบาทสิบสองสตางค์)

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 ๑๐๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๓ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.๖๐+๐๕๐ - กม.๖๐+๓๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามแบบแปลนของส่วนสำรวจ และออกแบบอนุมัติโดย สำนักงานทางหลวงที่ ๒ และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน ๑,๘๕๑ CU.M.
๒. วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกำแพง กระสอบบรรจุดิน BERM ที่ ๑	ปริมาณงาน ๑๐๐ SQ.M.
๓. วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกำแพง กระสอบบรรจุดิน BERM ที่ ๒	ปริมาณงาน ๑๐๐ SQ.M.
๔. SELECTED MATERAIL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	ปริมาณงาน ๑,๘๘๐ CU.M.
๕. วัสดุระบายน้ำ (กรวดแม่น้ำขนาด ๓/๘"- ๓/๔")	ปริมาณงาน ๑๙๒ CU.M.
๖. NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT ๒๐๐ G/SQ.M. (MIN)	ปริมาณงาน ๙๗๕ SQ.M.
๗. R.C. BARRIER CURB AND GUTTER ๐.๗๐ M. WIDTH	ปริมาณงาน ๕๐ M.
๘. CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BEAM (TS - ๔๐๑)	ปริมาณงาน ๓๐ M.
๙. SIDE DITCH LINING TYPE II (DS - ๒๐๑)	ปริมาณงาน ๑๑๒ SQ.M.
๑๐. STEP DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DS - ๓๐๓)	ปริมาณงาน ๒๐ M.
๑๑. ท่อพุน PVC. CLASS ๑๓.๕๐ DIA.๔" พันรอบด้วย GEOTEXTILE	ปริมาณงาน ๔๐ M.
๑๒. VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	ปริมาณงาน ๑๙๐ SQ.M.
๑๓. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	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 และจะพิจารณาจาก ราคารวมต่ำสุด

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

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

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 ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. TS - ๔๐๑

๑๒.๗ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. GD - ๗๐๙

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

๑๒.๙ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. DS - ๒๐๑, ๓๐๓

๑๒.๑๐ ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ DWG. NO. SP - ๒๐๓, ๔๐๑, ๔๐๒

๑๒.๑๑ ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑๒.๑๒ ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑๒.๑๓ รายละเอียดข้อตกลงสำหรับรายการส่วนที่เป็นการก่อสร้างงานโครงสร้างคอนกรีต

๑๒.๑๔ คู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และเครื่องหมายนำทาง เล่ม ๒ ฉบับปี

พ.ศ. ๒๕๕๔ กรมทางหลวง

๑๒.๑๕ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบурณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน

เล่มที่ ๓ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมทางหลวง

๑๒.๑๖ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

๑๒.๑๗ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑๒.๑๘ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ กรมทางหลวง

(สิงหาคม ๒๕๖๑) เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาแบบตามข้อ ๑.๑๑ ให้ผู้เสนอราคา

ดาวน์โหลดได้ที่ Web site : www.doh.go.th ของกรมทางหลวง

๑๒.๑๙ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องสำรวจ

๑๒.๒๐ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑๒.๒๑ แบบหนังสือมอบอำนาจ

๑๒.๒๒ ข้อกำหนดแผนป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

๑๒.๒๓ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑๓. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

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

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และหมายเลข โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ ของผู้ที่ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ และมีความเห็นด้วย

๔. หมายเหตุ

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

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายกิตกาน อินย์ญะ) รอ.ขท. (๖)

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

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายปฏิภาณ ผ่องศรี) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน


(นายสุมิตร อนุนีวัฒน์)
ผอ.ขท.รักษาราชการแทน
ผอ.ขท.นำนที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน
ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง
กม.60+050 - กม.60+350

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชนบทที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานพื้นฟูทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 3,015,019.12 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 กิตกาน อินัยญะ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 กูวตล คำแฮ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.3 ปฏิภาน ผ่องศรี กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างจ้างเพิ่มทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควมคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ศูนย์ปฏิบัติการ/งานก่อสร้าง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานตัดดินทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.1.1 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION) 1.2 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS) 1.2.1 SELECTED MATERAIL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	ลบ.ม.	1,851.000	46.07	85,275.57	1.3580	62.56	115,804.22
2	วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกระสอบบร จุดิน BERM ที่ 1	ลบ.ม.	1,880.000	573.18	1,077,578.40	1.3580	778.37	1,463,351.46
3	วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกระสอบบร จุดิน BERM ที่ 2	ตร.ม.	100.000	4,388.13	438,813.00	1.3580	5,959.08	595,908.05
4	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 6.1 งานขอบคันหินรางต้นคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)	ตร.ม.	100.000	2,694.13	269,413.00	1.3580	3,658.62	365,862.85

ปฏิภาน ผ่องศรี

03 กุมภาพันธ์ 2565 10:45:10

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างจากก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	6.1.1 CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH 6.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 6.2.1 รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING)	ม.	50.000	755.77	37,788.50	1.3580	1,026.33	51,316.78
6	6.2.1.1 SIDE DITCH LINING TYPE II (DS-201)	ตร.ม.	112.000	316.74	35,474.88	1.3580	430.13	48,174.88
7	6.2.2 CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BEAM (TS-401)	ม.	30.000	505.80	15,174.00	1.3580	686.87	20,606.29
8	6.4 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION) 6.4.1 งานปลูกหญ้าแฝกบริเวณเชิงลาด (VEGETER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION)	ตร.ม.	190.000	49.36	9,378.40	1.3580	67.03	12,735.86
9	7. วัสดุระบายน้ำ (หินขนาด 3/8" 3/4")	ลบ.ม.	192.000	629.65	120,892.80	1.3580	855.06	164,172.42
10	8. NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/SQ.M. (MIN)	ตร.ม.	975.000	38.72	37,752.00	1.3580	52.58	51,267.21

ปฏิทิน ผอ.ศรี

03 กุมภาพันธ์ 2565 10:45:10

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควนชุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	9. STEPPED DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DS-303)	ม.	20.000	3,525.00	70,500.00	1.3580	4,786.95	95,759.00
10.	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)							
12	10.1 งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ	L.S	1.000	12,144.70	12,144.70	1.3580	16,492.50	16,492.50
13	11. งานโครงสร้าง (STRUCTURES)							
	11.2 ท่อพูน PVC CLASS 13.5 Dia. 4" พันรอบด้วย Geotextile	ม.	40.000	250.14	10,005.60	1.3580	339.69	13,587.60
							รวมราคากลาง	3,015,019.12

ปฏิภาน ผ่องศรี

03 กุมภาพันธ์ 2565 10:45:10

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง -

ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

สาย 1026	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	บาท/ลิตร
ตอน ผาเวียง - ปากนาย				
อยู่ในท้องที่จังหวัด น่าน				
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%			15.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
1	เหล็กเส้นกลมผิวขมยอ SD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	ตัน	24,133.33	690.00	313.56	80.00	3,300.00	27,826.89	ก.พ. 2563	
2	เหล็กเส้นกลมผิวขมยอ SD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	ตัน	23,933.33	690.00	313.56	80.00	3,300.00	27,626.89	ก.พ. 2563	
3	เหล็กเส้นกลมผิวขมยอ SD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง20มม.ยาว10เมตร(Tem pcore)	ตัน	23,933.33	690.00	313.56	80.00	2,900.00	27,226.89	ก.พ. 2563	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง -

สาย	1026	ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย	
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%
	ราคาประเมินโหล	30.63 บาท/ลิตร
	เงินส่งหน้าจ่าย	15.00%
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ 50 กก./ถุงตราช้าง	ตัน	2,803.74	22.00	34.83	50.00	0.00	2,888.57	ก.ย. 2562	บริษัทก๊อ
5	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	380.00	29.00	103.00	0.00	0.00	483.00	มี.ค. 2563	บริษัทก๊อ
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 3/4", 3/8"	ลบ.ม.	380.00	71.00	249.65	0.00	0.00	629.65	มี.ค. 2563	บริษัทก๊อ
7	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	2.00	13.96	0.00	0.00	63.96	มี.ค. 2563	บริษัทก๊อ
8	วัสดุตัดเลือก "A"	ลบ.ม.	40.00	2.00	13.96	0.00	0.00	53.96	มี.ค. 2563	บริษัทก๊อ
9	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	30.00	1.00	11.40	0.00	0.00	41.40	มี.ค. 2563	บริษัทก๊อ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง -

สาย 1026	ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350	บาท	ราคาต้นทุนโศลา	30.63	บาท/ลิตร
ตอน ผาเวียง - ปากนาย		บาท			
อยู่ในท้องจังหวัด น่าน		บาท			
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
10	ยางมะตอยยางมะตอยซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ(PARAAC)บรรจุBULK	ตัน	26,000.00	337.00	313.56	35.00	0.00	26,348.56	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
11	ยางมะตอยชนิดเอเอ็นเจ็งตัวเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	21,500.00	337.00	313.56	25.00	0.00	21,838.56	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
12	หินคัดขนาด1/2"	ลบ.ม.	410.00	51.00	179.83	0.00	0.00	589.83	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
13	หินคลุก	ลบ.ม.	340.00	29.00	103.00	0.00	0.00	443.00	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
14	ทรายหยาบผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	33.00	116.98	0.00	0.00	466.98	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง				ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350			
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง -							
สาย	1026	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาม้วนโซลา	30.63	บาท/ลิตร	
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย						
อยู่เหนือท้องที่จังหวัด	น่าน						
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%	เงินส่งหน้างาย			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
15	ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	71.00	249.65	0.00	0.00	399.65	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
16	กรวด	ลบ.ม.	280.37	71.00	249.65	0.00	0.00	530.02	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
17	เหล็กเส้นกลมผิวขมยอ SD.40(นอก.)ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. ยาว 10 เมตร (Tem pcore)	ตัน	23,933.33	690.00	313.56	80.00	2,900.00	27,226.89	ก.พ. 2563	บันทึกสืบ
18	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเอซีแข็งตัวเร็ว	ตัน	21,300.00	337.00	313.56	25.00	0.00	21,638.56	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
19	กรด CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	16,500.00	337.00	313.56	35.00	0.00	16,848.56	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ประเภทราคาจากก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350
ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง -

สาย 1026	ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350								
ตอน ผาเวียง - ปากนาย									
อยู่ในท้องที่จังหวัด น่าน		เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	30.63	บาท/ลิตร			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%			
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%			

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
19	60/70บรรจุBUK	ตัน	16,500.00	337.00	313.56	35.00	0.00	16,848.56	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
20	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปปลุกบาทก15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปปลุกบาทก240กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก210กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,459.81	83.00	291.55	0.00	0.00	2,751.36	ธ.ค. 2564	
21	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6ม.ยาว10เมตร	ตัน	27,476.40	85.00	213.32	0.00	0.00	27,689.72	ม.ค. 2565	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง -

สาย	1026	ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350										
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย											
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	30.63	บาท/ลิตร						
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%						
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%						

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
22	ลาดผูกเหล็กตลอดทุกเหล็กตคก.1.25มม.(เบอร18)	กก.	96.89	85.00	213.32	0.00	0.00	0.00	310.21	ม.ค. 2565	
23	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปถูกบาทคก15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปถูกบาทคก180ก.ก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก140กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,380.37	83.00	291.55	0.00	0.00	0.00	2,671.92	ธ.ค. 2564	
24	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,899.53	85.00	213.32	0.00	0.00	0.00	27,112.85	ธ.ค. 2564	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง -

สาย	1026	ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350
ตอน	ผาเวียง - ปากนาย	
อยู่ในท้องที่จังหวัด	น่าน	เขตฝนตก
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		7.00%
		เงินล่วงหน้าจ่าย
		15.00%
		ราคาม้วนโซลิตา
		30.63
		บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
25	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	25,817.13	85.00	213.32	0.00	0.00	0.00	26,030.45	ธ.ค. 2564	

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.1.1 [2.2(1)]งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	8.280 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.400 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.680 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 19.680	=	24.600 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	21.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.07 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.2 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

1.2.1 SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	150.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	32.070 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 71.000 กม.	=	249.650 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	431.720 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 431.720×1.20	=	518.064 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	55.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	573.184 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนด	=	573.18 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกระสอบบรรจุดิน BERM ที่ 1

คิดต่อพื้นที่ สูง 5.00 ม. ยาว 5.00 ม.	= 25.000 ตร.ม.
ค่าวัสดุ Geogrid WG 15(150 kN/M) 500 ตร.ม. @ 165.000	= 82,500.000 บาท
ค่าดินปลูกผสมปุ๋ยคอก 18.38 ลบ.ม.@ 50.000	= 919.000 บาท
ค่าเมล็ดหญ้าลูซี่ 0.50 กก. @ 120.000	= 60.000 บาท
กระสอบปานขนาด 70 x 40 ซม. 250 ถุง @ 65.000	= 16,250.000 บาท
รวม	= 99,729.000 บาท
ค่าขนส่ง 705.000 กม. $0.2 \times 313.560 \times 25 / 1000$	= 1.567 บาท
ค่าปู Geogrid + ค่าแรงบรรจุกระสอบ (10% ของค่าวัสดุ)	= 9,972.900 บาท
รวมค่างานต้นทุน	= 109,703.467 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย $109,703.46 / 25$	= 4,388.13 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกระสอบบรรจุดิน BERM ที่ 2

คิดต่อพื้นที่ สูง 5.00 ม. ยาว 5.00 ม.	= 25.000 ตร.ม.
ค่าวัสดุ Geogrid WG 8(80 kN/M) 400 ตร.ม. @ 110.000	= 44,000.000 บาท
ค่าดินปลูกผสมปุ๋ยคอก 18.38 ลบ.ม. @ 50.000	= 919.000 บาท
ค่าเมล็ดหญ้าลูซี่ 0.50 กก. @ 120.000	= 60.000 บาท
กระสอบปานขนาด 70 x 40 ซม. 250 ถุง @ 65.000	= 16,250.000 บาท
รวม	= 61,229.000 บาท
ค่าขนส่ง 705.000 กม. $0.2 \times 313.560 \times 25 / 1000$	= 1.567 บาท
ค่าปู Geogrid + ค่าแรงบรรจุกระสอบ (10% ของค่าวัสดุ)	= 6,122.900 บาท
รวมค่างานต้นทุน	= 67,353.467 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย $67,353.46 / 25$	= 2,694.13 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.1 งานขอบคันหินรางต้นคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

6.1.1 [6.4(1)]CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1.400 ลบ.ม. @ 45.682 = 63.954 บาท

คอนกรีต STRENGTH 225 KSC 2.200 ลบ.ม. @ 2,459.810 = 5,411.582 บาท

เหล็กเสริม RB6 3.497 กก. @ 27,476.400 = 96.085 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.063 กก. @ 96.890 = 6.104 บาท

ไม้แบบ (2) 9.000 ตร.ม. @ 220.000 = 1,980.000 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 7,557.725 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 7,557.72 / 10 = 755.77 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

6.2.1 รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING)

6.2.1.1 [6.3(12.2)]SIDE DITCH LINING TYPE II (DS-201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. 1.00 ม.	=	2.084 ตร.ม.)
ชุดแต่งแบบดิน 0.482 ลบ.ม. @ 45.682	=	22.018 บาท
คอนกรีต CLASS C 0.482 ลบ.ม. @ 2,459.810	=	1,185.628 บาท
ไม้แบบ (2) 0.161 ตร.ม. @ 220.000	=	35.420 บาท
GEOTEXTILE ขนาด 200 g / SQ.M. 2.237 ตร.ม. @ 38.730	=	86.639 บาท
ท่อ PVC 1 (เจาะรูที่ปลาย) 0.700 ม. @ 98.130	=	68.691 บาท
PVC CAP 2 อัน @ 15.000	=	30.000 บาท
หินคัดขนาด 0.117 ลบ.ม. @ 589.830 บาท/ลบ.ม.	=	69.010 บาท
เหล็กเสริม RB6 15.927 กก. @ 27,476.400 (บาท/ตัน) / 1,000	=	437.616 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.398 กก. @ 96.890 (บาท/ตัน) / 1,000	=	0.038 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว 1.005 ลิตร @ 45.000	=	45.225 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,980.285 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,980.285 / 3.000	=	660.095 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน = 660.09 / 2.084	=	316.74 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

6.2.2 [6.3(7)] CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BEAM (TS-401)

คิดจากความยาว 15.00 ม. (มี SHEARKEY 1 แห่ง H	= 0.45 m.)
คอนกรีต CLASS C 1.54 ลบ.ม. @ 2,459.810	= 3,788.107 บาท
เหล็กเสริม 9.50 กก. @ 27,476.400 (บาท/ตัน) / 1,000	= 261.025 บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.74 กก. @ 96.890 (บาท/ตัน) / 1,000	= 0.265 บาท
ไม้แบบ (1) 13.50 ตร.ม. @ 250.000	= 3,375.000 บาท
ขุดดิน 3.56 ลบ.ม. @ 45.682	= 162.627 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	= 7,587.024 บาท
ค่างานต้นทุน = 7,587.024 / 15	= 505.801 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 505.80 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.4 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

6.4.1 [6.1(11)]งานปลูกหญ้าแฝกบริเวณเชิงลาด (VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้าแฝก 8 กอ. @ 2.000	= 16.000 บาท
ค่าดิน + ปุ๋ย 0.072 ลบ.ม. @ 140.000	= 10.080 บาท
ชุดดิน 0.072 ลบ.ม. @ 45.680	= 3.289 บาท
ถุงเพาะหญ้า 8 ถุง @ 1.000	= 8.000 บาท
ค่าแรง + ค่าขนส่ง	= 2.000 บาท
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	= 10.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 49.369 บาท
ค่างานต้นทุน	= 49.36 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราคัจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาะำำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาะำำการงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 วัสดุระบายน้ำ (หินขนาด 3/8" 3/4")

ค่าวัสดุหินขนาด 3/8" - 3/4"	= 380.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ถึงหน้างาน 71.000 กม.	= 249.650 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าวัสดุหินขนาด 3/8" - 3/4"	= 629.650 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 629.65 บาท/ตร.ม.

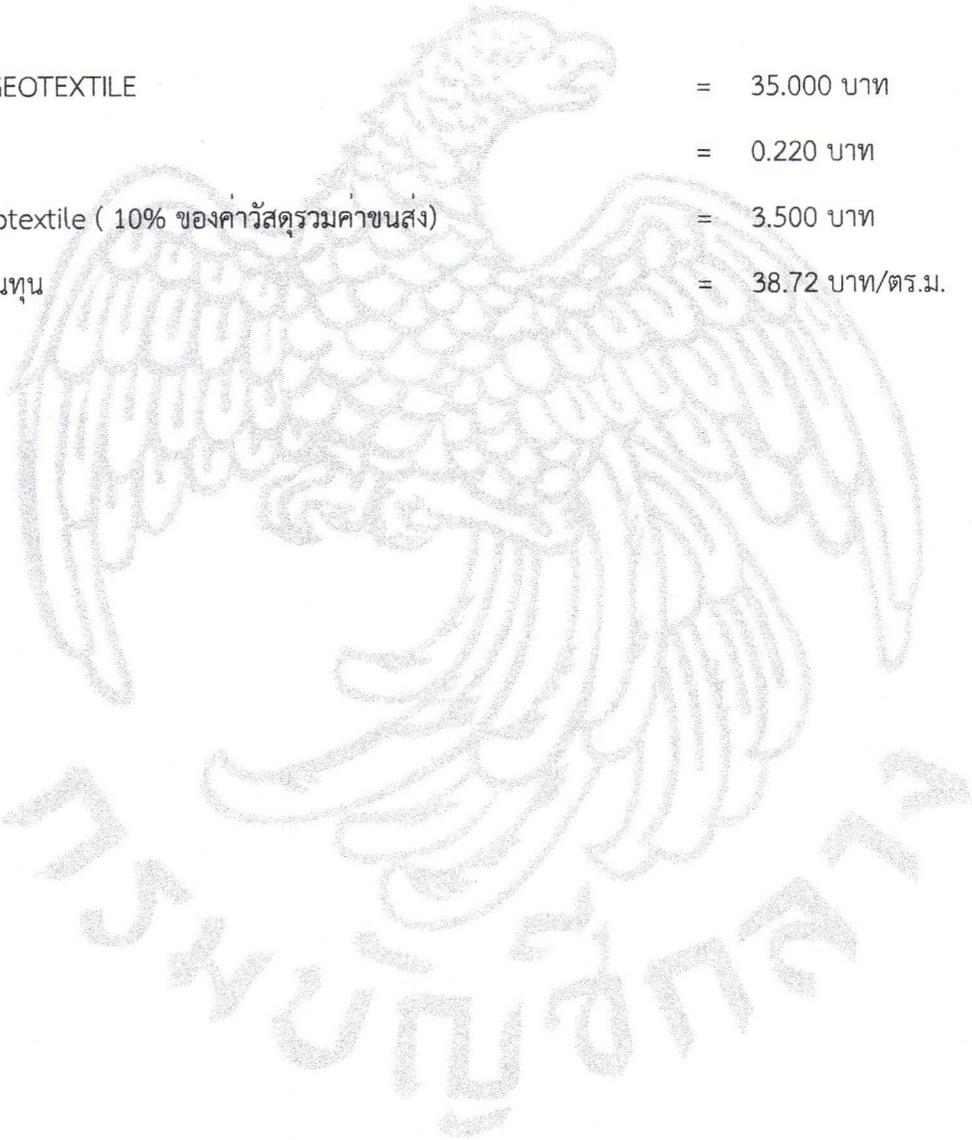


โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/SQ.M. (MIN)

ค่าวัสดุ GEOTEXTILE	=	35.000 บาท
ค่าขนส่ง	=	0.220 บาท
ค่าปู Geotextile (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=	3.500 บาท
ค่างานต้นทุน	=	38.72 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

คิดจากความยาว 1.00 ม. ความกว้าง 0.80 ม.	
คอนกรีต CLASS C 0.709 ลบ.ม. @ 2,459.810	= 1,744.005 บาท
เหล็กเสริม RB6 2.886 กก. @ 27,476.400 /1000	= 79.296 บาท
เหล็กเสริม RB9 8.980 กก. @ 26,899.530 /1000	= 241.557 บาท
เหล็กเสริม RB12 22.690 กก. @ 25,817.130	= 585.790 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.662 กก. @ (96.890 /1000)	= 0.064 บาท
ไม้แบบ (2) 4.330 ตร.ม. @ 220.000	= 952.600 บาท
ชุดดิน 1.920 ลบ.ม. @ 45.682	= 87.709 บาท
ค่างานต้นทุน	= 3,691.021 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนด	= 3,525.00 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

10 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

10.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ชุดทางหลวง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 4)

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 9 ชุด 30.000 ตร.ม. @ 1,461.000 = 43,830.000 บาท

เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม. 100.000 ม. @ 53.000 = 5,300.000 บาท

แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น 10.000 ชุด @ 1,615.000 = 16,150.000 บาท

แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น 10.000 ชุด @ 1,115.000 = 11,150.000 บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า 36.000 ชุด @ 46.000 = 1,656.000 บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า 36.000 ชุด @ 76.000 = 2,736.000 บาท

Concrete Barrier 0.000 ม. @ 230.000 = 0.000 บาท

สัญญาณธง 8.000 ชุด @ 76.000 = 608.000 บาท

ไฟกะพริบ 4.000 ดวง @ 1,538.000 = 6,152.000 บาท

สีตีเส้น Cool Paint 0.000 ตร.ม. @ 92.000 = 0.000 บาท

รวม = 87,582.000 บาท

หมายเหตุ ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี

ปี หากน้อยหรือมากกว่า 3 ปี

จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 150.000 = 5.000 เดือน = (0.416 / 3.000) x 87,582.000

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 12,144.70 บาท/LS.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.60+050 - กม.60+350

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

11 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

11.2 ท่อพรุณ PVC CLASS 13.5 Dia. 4" พันรอบด้วย Geotextile

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ท่อ PVC Dia 4" Class 13.5 ยาว 1.00 ม. * 917.76 /4 = 229.44 บาท

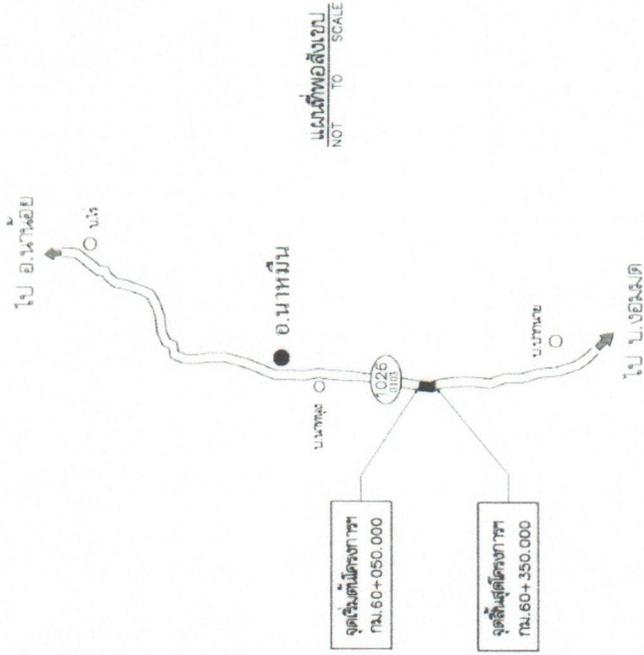
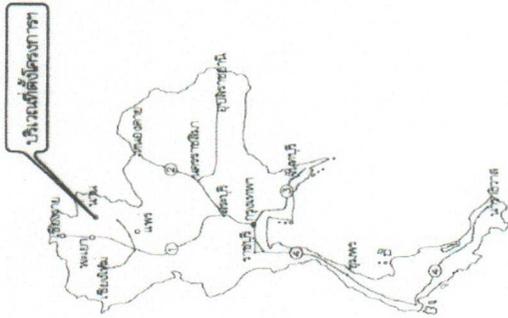
ค่าเจาะรู = 2.50 บาท

ค่างานต้นทุน = 250.14 บาท/ตร.ม.



กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565
 รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1026 ตอนควบคุม 0103 ตอน ผาเวียง - ปากนาย
 ระหว่าง กม.60+050.000 - กม.60+350.000



INDEX OF SHEETS.

TITLE	SHEET	REMARKS
TITLE SHEET.	A1-A3	
TYPICAL CROSS - SECTION & SPECIFICATIONS.	B1-B6	
SUMMARY OF QUANTITIES	C1-C3	
400 เมตร: งานฟื้นฟูทางหลวงสาย 1026	D	
PLAN & PROFILE.	1	
TOTAL	13	

STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY CONSTRUCTION 2015 REVISION

TITLE	DRAWING NO.	REMARKS
CONCRETE CURB & GUTTER	GD - 709	
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	
SIDE DITCH LINING	DS - 221	
SLOPE PROTECTION FOR CUT SLOPE VETIVER GRASSING	SP - 203	
REINFORCE SOIL SLOPE TYPICAL CROSS SECTION	SP - 401	
REINFORCE SOIL SLOPE MATERIAL SPECIFICATION	SP - 402	
TOTAL	8	

แบบแนะนำ RECOMMENDED TYPICAL DRAWING 2555

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

การกำกับงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
...	...	21/10/25
...	...	9/3/64
...	...	3/3/64

1. หน่วยงานที่นำใช้ระบบเทคนิค ระยะทางวัดเป็นเมตร เริ่มตั้งแต่จุดเริ่มต้น
2. **แบบมาตรฐาน** หรือยัง เรียกว่า "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2015 REVISION จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
3. **ค่าระดับยกพื้นและปัญหาในพื้นที่**
ให้ใช้ค่าระดับยกพื้นตามแบบแปลน และรูปตัดตามยาว

การประเมินระดับยกพื้นยกพื้นในกรณี ให้เสนอขอความเห็นชอบจาก

สำนักช่างหลวงที่ 2 (แพร่) ก่อน บัญชีในชั้นงานอันมีมติให้ต้องรับแจ้งเป็นแบบ

จากแบบก่อสร้าง ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักช่างหลวงที่ 2 (แพร่) เช่นกัน

4. **ความลาดชันด้านข้างในชั้นดิน**
ความลาดชันด้านข้างในชั้นดินตาม โดยทั่วไปให้ตามแบบรูปตัดตรงตั้งข้างทาง

ในกรณีที่ไม่มีชั้นดินมาทำก่อสร้างให้ชั้นดินตามแบบรูปตัดตรงตั้งข้างทาง

ไม่ได้รับอนุญาตให้เสนอราคาแล้วแต่ให้ดิน ให้พิจารณาปรับความลาดชันของดิน

จนมีความลาด แต่ต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของชั้นดินข้างทาง หรือวิธีจัดการ

ก่อสร้างกับพื้นที่กับชั้นดินเพื่อลดระยะของชั้นดินข้างทาง การเลือกดำเนินการ

ในวิธีการเดิม ดังกล่าว ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักช่างหลวงที่ 2 (แพร่)

5. **งานระบบระบายน้ำ**
ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ด้านแหล่งรวมน้ำ

ในแบบแปลน หรือสามารถรับให้รายละเอียดได้ตามแบบที่ปรากฏในแบบ

รับวิธีจัดการน้ำที่จัดซื้อมีรายละเอียดรวมซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่จัดทำขึ้นโดยช่าง

บ่งชี้ทาง ให้ติดตั้งระบบน้ำ R.C.DITCH TYPE "D" และ DROP INLETS TYPE "A"

ตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY

DESIGN AND CONSTRUCTION 2015 REVISION

FLOW LINE MEDIAN DRAIN ให้ปรับแก้ในชั้นงานและให้ทำระบบน้ำรับน้ำเสียรูปสูง

6. **งานทางเชื่อม**
ให้ก่อสร้าง หรือปรับปรุงทางเชื่อมเป็นตรงทั้งในเอกสารภาพอนุภาค และ

มาตรฐานของกรมทางหลวง โดยตรงหรือรับจ้างโดยผู้รับจ้างให้

ทางเชื่อมในกรณีที่ไม่มีรายละเอียดรายละเอียดอื่น ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักช่างหลวงที่ 2 (แพร่)

7. **การก่อสร้างและปลูกต้นไม้**
ให้รักษารักษาต้นไม้ของทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในการทำงานก่อสร้าง

การปลูกต้นไม้ใหม่หรือต้นไม้ที่ขาดโดยเหตุอื่น ซึ่งสามารถปลูกได้ขณะดำเนินการก่อสร้าง

และต้องไม่ปลูกในที่ที่ ข้อยกเว้นระยะ SIGHT DISTANCE ยกเว้นในทางแยก, MEDIAN OPENING, ด้านในทางโค้ง ฯลฯ

8. **ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ**

8.1 ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคอื่น ให้ยึดถือตามสภาพจริงของงาน เว้นแต่ได้กำหนดให้หรือเสนอขอปรับตามแบบก่อสร้าง

8.2 ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ก่อสร้างให้ใหม่หรือตามแบบก่อสร้าง

แต่ไม่มีที่จัดวางหรือความจำเป็นหรือในชั้นงานด้วย เช่น ความเสถียรของดิน สภาพของพื้นที่ การก่อสร้างสะพาน เป็นต้น

8.3 แบบสะพานที่พิจารณาแบบแปลนที่กำหนด การก่อสร้างสะพานให้ยึดถือตามแบบแปลนโครงสร้างสะพาน

TITLE SHEET

9. การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทาง

ให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทางทุกประเภทตามมาตรฐาน

และ แบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งนี้จะมีตั้งแต่ระดับในแบบแปลนก่อสร้าง

กรณีมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเครื่องหมายทางมากกว่า 1 แบบในแบบแปลน

ให้เลือกใช้ตามที่ได้ระบุไว้ในแบบก่อสร้างหรือระบุในแบบรายการปริมาณวัสดุ (SUMMARY OF QUANTITIES)

10. **ป้ายจราจร**
ป้ายจราจรและการติดตั้งป้ายจราจร ให้ใช้มาตรฐานของกรมทางหลวง ตามคู่มือและมาตรฐานป้ายจราจร

และ ตามคู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร" เล่มที่ 2 ฉบับปี พ.ศ.2561 กรมทางหลวง

11. **งานภูมิสถาปัตย์และเครื่องหมายทาง**
การทาสีลวดลายและเครื่องหมายทาง ให้ใช้มาตรฐานของกรมทางหลวง ตามคู่มือและมาตรฐานเครื่องหมายทาง และ

เครื่องหมายทาง" เล่ม 2 ฉบับปี พ.ศ. 2554 กรมทางหลวง

12. **งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าจากแรงจลน์ หรือติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสง**

ระบบติดตั้งไฟฟ้าและการติดตั้งให้ใช้ไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ระบบสัญญาณไฟส่องสว่าง ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

การกำหนดระบบและวัสดุอุปกรณ์ให้ต้องสอดคล้องกับปริมาณการก่อสร้างในลักษณะ

13. **การติดตั้งระบบงาน**
ระบบงานติดตั้งให้ใช้ระบบงานที่ก่อสร้างได้จริงในชั้นงาน บริษัทผลิตเคเบิลใยแก้วนำแสงที่ผลิตขึ้นแบบ

ผู้รับจ้างจะถือเป็นมาตรฐาน ใช้การก่อสร้างให้สอดคล้องกับปริมาณการก่อสร้างในลักษณะ

14. **ข้อกำหนดของคอนกรีตที่รับแรงอัด**
สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตที่รับแรงอัด ให้ใช้ตามข้อกำหนดกำลังอัดของคอนกรีตตามมาตรฐาน

15x15x15 เซนติเมตร ปริมาณ 28 วัน ยกเว้นกรณีผลิตโดยคอนกรีตเสริมใยแก้ว 28 วัน แต่ใช้

กำลังอัดไม่น้อยกว่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตเสริมใยแก้วกำลังอัดเทียบเท่ากับคอนกรีตเสริมใยแก้ว

ของงานที่รับแรงอัดตามข้อกำหนดของคอนกรีตเสริมใยแก้ว 28 วัน

15. **เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กข้อย่อย)**
สำหรับแบบก่อสร้าง SD30 SD40 และ SD50 ไม่อนุญาตให้เหล็กข้อย่อยที่รับแรงอัด

และเหล็กเสริมผลิตโดยโรงงานการผลิตเหล็กข้อย่อยที่ผลิตโดย

ข้อกำหนดที่ระบุข้างต้นใช้บังคับสำหรับโครงการที่มี

กรมทางหลวง	
เขียน	คิด
ออกแบบ	ตรวจ
วันที่สอบ	วันที่รับ
9/9/64	9/9/64
อนุญาต	รับ
	15/9/64

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานด้านงานช่างภาพที่จำเป็นต้องแก้ไขเป็นการแก้ไขแบบที่ชัดเจน มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

1. **งานช่างเทคนิค**
 - 1.1 เพิ่มหรือลดปริมาณ และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
 - 1.2 ให้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน โดยความเหมาะสมของสถานที่ปฏิบัติงาน และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
 - 1.2.1 เปลี่ยนแปลงช่างเทคนิค
 - 1.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนช่างเทคนิค
 - 1.2.3 เปลี่ยนหรือลดตำแหน่งช่างเทคนิค
2. **งานก่อสร้างห้องเทียบ**

ให้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

 - 2.1 เพิ่มหรือลดความยาวของห้องเทียบ และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
 - 2.2 เปลี่ยนแปลงระดับหรือมุมห้องเทียบ (SKEW) ระหว่าง 0-30 องศา ของห้องเทียบ
3. **งานก่อสร้างสะพาน**

การเชื่อมแบบเชื่อมเหล็ก เช่น ส่วนของสะพาน และส่วนอื่น ๆ ของสะพาน และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

ระหว่าง 0-30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

ให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
4. **การปรับทางด้านเทคนิคช่างภาพ**

โดยช่าง สามารถปรับกล้องถ่ายภาพด้วยตนเองได้ และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

โดยความเหมาะสมของช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
5. **งานติดตั้งกล้องถ่ายภาพ และงานบำรุงรักษา**

ให้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

โดยความเหมาะสมของช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

 - 5.1 ปรับตำแหน่ง ตำแหน่งของช่างเทคนิค (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งช่างเทคนิค (MANHOLE)
 - 5.2 ปรับความยาวของช่างเทคนิค (LONGITUDINAL DRAIN) ของช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
 - 5.3 ปรับหรือลดตำแหน่งช่างเทคนิค (MANHOLE) ของช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
6. **งานช่างเทคนิค**

โดยช่าง 1 สามารถปรับตำแหน่ง ของช่างเทคนิคได้ เช่น ของช่างเทคนิคช่างภาพ และช่างเทคนิคช่างเทคนิค และช่างเทคนิคช่างเทคนิค
7. **งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานตรวจสอบเครื่อง**

ให้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

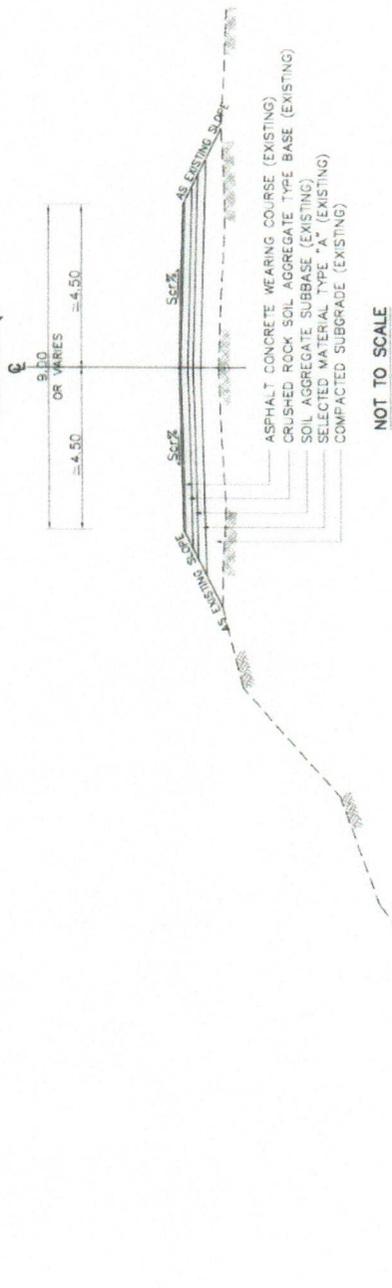
 - 7.1 ปรับหรือลดตำแหน่งช่างเทคนิค (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ)
 - 7.2 ปรับตำแหน่ง หรือ กำหนดตำแหน่ง และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
 - 7.3 การปรับเครื่อง หรือ ปรับปรุงเครื่อง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN)
 - 7.4 ปรับตำแหน่งช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
 - 7.5 ปรับตำแหน่งช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน
8. **งานก่อสร้างทางเชื่อม**

โดยช่าง สามารถปรับตำแหน่ง และปรับเปลี่ยนช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

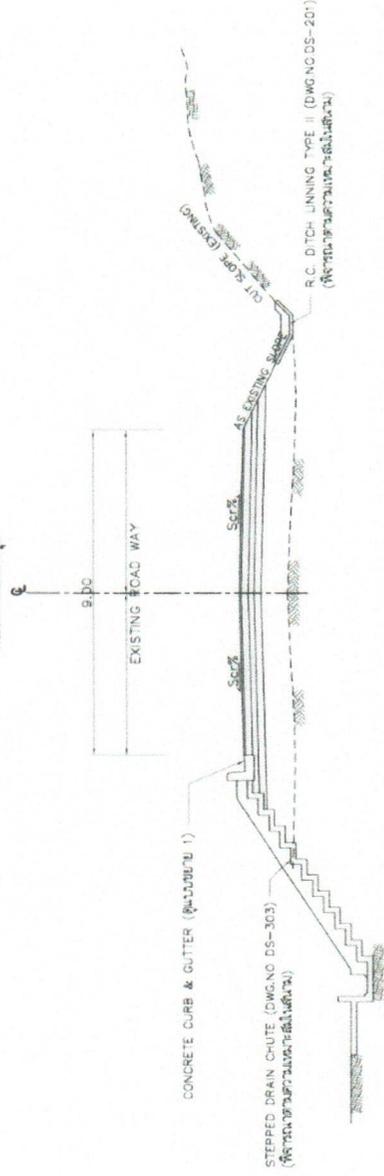
ในสถานที่ โดยความเหมาะสมของช่างเทคนิคที่กำกับดูแลให้มีความเหมาะสมกับสภาพเป็นสีเงินสีน้ำเงิน

กรมช่างหลวง	
ชื่อ	ตำแหน่ง

TYPICAL CROSS - SECTION
 ราวทาง กม.60+050.000 - กม.60+350.000
 ตอนทางขึ้นสูง



TYPICAL CROSS - SECTION
 ราวทาง กม.60+050.000 - กม.60+350.000
 ตอนทางราบสูง



กรมทางหลวงชนบท			
วันที่	ปี	หน้า	หน้า
10/10/25	1026	0103	หน้า 2
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า

ข) ข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน

- ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างดินในงานแหล่งวัสดุที่จะนำมาใช้ก่อสร้างทั้งทางลงดินกึ่งถึงดินไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ทดสอบหาคุณสมบัติดินตามข้อกำหนดใน ก) ข้อกำหนดวัสดุข้อ 1. โดยนำมาส่งมอบตามงานใน (ข) ที่ทดสอบหาจาก Direct Shear Test ของดินที่เก็บตัวอย่างดินตามมาตรฐานมาทำข้อจำกัดค่าของวิธีการอื่นใดซึ่งได้รับทราบเห็นชอบจากผู้ออกแบบในชั้นก่อนการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องทำการจัดเก็บกองวัสดุ (Stockpile) ไว้และทำการเก็บตัวอย่างจาก Stockpile เพื่อทดสอบหาคุณสมบัติของวัสดุอีกครั้งหนึ่ง
- วัสดุขยายเสริมกำลังหิน (Geogrids) ที่นำมาใช้จะต้องได้รับการตรวจสอบคุณสมบัติ และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากช่างหลวงหรือผู้ออกแบบก่อน โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตาม

- แสดงใบรับรองคุณสมบัติการผลิตจากโรงงานผู้ผลิตว่าได้ผลิตตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
- แสดงใบรับรองคุณสมบัติ Geogrids
- เสนอรายละเอียดวัสดุ Geogrids ตัวอย่างวัสดุ วิธีการติดตั้งและทดสอบ
- ส่งตัวอย่าง Geogrids ที่ได้รับการจัดเก็บส่งตัวอย่างที่โรงงาน โดยเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน เพื่อทดสอบหาคุณสมบัติที่ของแข็งวิธีการของส่วนราชการหรือสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น AIT
- เสนอขั้นตอนและวิธีการก่อสร้าง
- หากมีการติดตั้งและวิธีการก่อสร้างที่ใช้รับน้ำหนักลงดินมาเป็นถาดรองตามข้อกำหนดวิธีรูปแบบหรือวัสดุที่ทำการก่อสร้างที่ความหนาแน่นของดินที่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดวิธีการก่อสร้างเพื่อที่จะทราบ โดยผู้รับจ้างในสนามก่อสร้างถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดที่ได้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดข้างต้นให้ได้

ค) การวัดปริมาณงาน

งานวัดดินเสริมกำลังหินและคอนกรีตของทั้งทางลงดินกึ่งถึงดิน จะดำเนินการตามวิธีของทั้งผู้รับจ้างและผู้รับจ้างเสริมกำลังหินในแนวตั้งของถนน Reinforced Berm ที่ก่อสร้างตามลักษณะรูปแบบที่กำหนดไว้ในรูปตัดตามมาตรฐานและรูปตัดข้างเฉพาะบริเวณที่ตรงถึง วัสดุคือหินทรายขาว, หินกรวด หรือวัสดุชนิดเดียวกัน วัสดุคือหินทรายขาว * ลาดค่าดำเนินการก่อสร้างคือหินทรายขาว และ การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุคือหินทรายขาว

ง) ข้อกำหนดลำดับขั้นตอนการก่อสร้าง

- ดำเนินการขุดตัดปรับผิวทาง เพื่อการก่อสร้างเขตรัดดินข้างเสริมกำลังหิน (Reinforced Embankment Slope) ให้ดำเนินการในส่วนช่วงระยะตามระยะในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดเพื่อการป้องกันผลกระทบด้านอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้น
- ดำเนินการก่อสร้างเขตรัดดินข้างเสริมกำลังหินตามรูปแบบและข้อกำหนดของแบบ
- เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างแล้วผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบความยาวของเขตรัดดินข้างเสริมกำลังหินและปริมาณการก่อสร้างโดยวิธีคำนวณตามมาตรฐานการก่อสร้าง

NOTE 1

1. REINFORCED BERM :
1.1 BERM ที่ 1
- GEORGRIDS LAYERS NO.1-10 เป็นชุดภาพระดับที่ 5 (Grade 5) มีความยาวคือระยะละ 10.0 ม. ระยะห่างระหว่างชั้น 0.5 ม. และชั้น WRAP - AROUND 1.5 ม.
- 1.2 BERM ที่ 2
- GEORGRIDS LAYERS NO.11-20 เป็นชุดภาพระดับที่ 2 (Grade 2) มีความยาวคือระยะละ 8.0 ม. ระยะห่างระหว่างชั้น 0.5 ม. และชั้น WRAP - AROUND 1.5 ม.
2. GEORGRIDS ที่นำมาใช้จะต้องคุณสมบัติและคุณสมบัติตามข้อกำหนดที่แสดงระบุไว้
3. ลำดับการก่อสร้างต้องดำเนินการตามตารางที่ระบุใน ขย ง) ข้อกำหนดลำดับขั้นตอนการก่อสร้าง

NOTE 2

ความยาวคือระยะของ GEORGRIDS ต้องมีความยาวถึงขอบของเขตรัดดินเสริม

ก) ข้อกำหนดวัสดุ

- วัสดุหินเสริมกำลังหินกึ่งถึงดินคือวัสดุหินที่
- มีคุณสมบัติความแข็งแรงเกิน 200 น้อยกว่า 15 %
- มีความเสียดทานภายใน (๕) จากการทดสอบ Direct Shear Test แบบสี่เสา Direct Drain ด้วยน้ำหนัก 32 กิโลกรัม
- มีค่า P_v ไม่เกินร้อยละ 6
- วัสดุชั้นระบายน้ำ (Drainage Layers)
2.1 ชั้นวัสดุระบายน้ำแบบพรุน เป็นวัสดุหิน (Non-Plastic) มีขนาด 3/8" - 3/4" ขนาด 0.50 ม.
- ชั้นวัสดุระบายน้ำแบบพรุน เป็นวัสดุหิน (Non-Plastic) มีขนาด 3/8" - 3/4" ขนาด 0.30 ม.
- ตามแบบเสริมกำลังหิน (Geogrids)
4.1 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.2 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.3 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.4 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.5 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.6 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.7 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.8 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.9 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.10 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.11 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.12 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.13 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.14 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.15 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.16 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.17 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.18 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.19 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.20 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.21 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.22 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.23 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.24 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.25 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.26 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.27 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.28 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.29 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.30 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.31 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.32 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.33 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.34 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.35 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.36 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.37 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.38 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.39 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.40 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.41 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.42 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.43 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.44 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.45 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.46 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.47 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.48 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.49 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.50 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.51 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.52 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.53 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.54 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.55 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.56 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.57 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.58 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.59 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.60 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.61 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.62 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.63 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.64 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.65 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.66 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.67 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.68 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.69 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.70 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.71 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.72 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.73 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.74 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.75 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.76 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.77 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.78 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.79 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.80 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.81 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.82 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.83 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.84 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.85 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.86 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.87 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.88 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.89 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.90 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
- วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.91 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.92 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.93 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.94 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.95 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.96 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.97 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.98 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.99 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4
4.100 วัสดุเสริมกำลังหิน (Soil Bag) ประกอบด้วย B4

กรมช่างหลวง	
ชื่อ: พรพร	วันที่: 11/11/64

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
1.1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE			
1.1.1	AT STA	L.S.		
1.2	REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGES			
1.2.1	AT STA	L.S.		
1.3	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS			
1.3.1	AT STA	L.S.		
1.4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS			
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 0.80 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		
1.5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT			
1.5.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE	CM THICK		
1.6	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE	CM THICK		
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	CM THICK		
1.11	REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING	CM THICK		
2	EARTHWORK			
2.1	CLEARING AND GRUBBING			
2.2	ROADWAY EXCAVATION			
2.2.1	EARTH EXCAVATION	CUM	1,851	
2.2.2	SOFT ROCK EXCAVATION	CUM		
2.2.3	HARD ROCK EXCAVATION	CUM		
2.2.4	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM		
2.2.5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CUM		
2.3	EMBANKMENT			
2.3.1	EARTH EMBANKMENT	CUM		
2.3.2	SAND EMBANKMENT	CUM		
2.3.3	ROCK EMBANKMENT	CUM		
2.3.4	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM		
2.3.5	COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RAISED MEDIAN	CUM		
2.3.6	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM		
2.3.7	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CUM		
2.3.8	POROUS BACKFILL	CUM		
2.3.9	BERM	CUM		
2.3.10	EARTH DIKE	CUM		
2.3.11	FOUNDATION IMPROVEMENT			
2.3.11.1	PREFABRICATED VERTICAL DRAIN	M		
2.3.11.2	LIME/CEMENT COLUMN DIA	M		
2.3.11.3	EMBANKMENT PILE DIA	M		
2.3.11.4	SOIL STABILIZATION	CUM		
2.4	SELECTED MATERIALS			
2.4.1	SELECTED MATERIAL A	CUM		
2.4.2	SELECTED MATERIAL B	CUM		
2.4.3	SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	CUM	1,880	
2.4.4	SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	CUM		
2.4.5	SELECTED MATERIAL FOR USE WALL	CUM		
2.4.6	SELECTED MATERIAL FOR USE GABION	CUM		
3	SUBBASE AND BASE COURSES			
3.1	SUBBASES			
3.1.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM		
3.1.2	SOIL CEMENT SUBBASE	CUM		
3.1.3	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	CUM		
3.1.4	PAVEMENT RECYCLING FOR SUBBASE			
3.1.4.1	PAVEMENT RECYCLING 20 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M		
3.1.4.2	PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M		
3.1.4.3	SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR LEVELLING	TON		
3.1.4.4	PORTLAND CEMENT TYPE FOR SUBBASE RECYCLING	TON		
3.2	BASE COURSES			
3.2.1	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM		
3.2.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR LEVELLING COURSE	CUM		
3.2.3	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CUM		
3.2.4	SOIL CEMENT BASE	CUM		
3.2.5	PAVEMENT RECYCLING FOR SUBBASE			
3.2.5.1	PAVEMENT RECYCLING 20 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M		
3.2.5.2	PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M		
3.2.5.3	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM		
3.2.5.4	PORTLAND CEMENT TYPE FOR BASE RECYCLING	TON		

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
3.3	SHOULDER			
3.3.1	SOIL AGGREGATE SHOULDER	CUM		
3.3.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE SHOULDER	CUM		
3.3.3	EARTH-FILL VERGE	CUM		
3.4	MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT			
3.4.1	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CUM		
3.4.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CUM		
3.5	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM THICK	SQ.M		
4	SURFACE COURSES			
4.1	PRIME COAT & TACK COAT			
4.1.1	PRIME COAT	SQ.M		
4.1.2	TACK COAT	SQ.M		
4.2	SURFACE TREATMENTS			
4.2.1	SINGLE SURFACE TREATMENT	SQ.M		
4.2.2	DOUBLE SURFACE TREATMENT	SQ.M		
4.3	ASPHALT CONCRETE			
4.3.1	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON		
4.3.2	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE	CUM		
4.3.3	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	SQ.M		
4.3.4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	CM THICK		
4.3.5	ASPHALT CONCRETE SURFACE FOR SHOULDER	CM THICK		
4.3.6	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM THICK	SQ.M		
4.3.7	NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	CM THICK		
4.4	SLURRY SEAL			
4.4.1	SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M		
4.4.2	SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M		
4.4.3	SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M		
4.5	PARA SLURRY SEAL			
4.5.1	PARA SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M		
4.5.2	PARA SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M		
4.5.3	PARA SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M		
4.6	CAPE SEAL			
4.6.1	CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE I)	SQ.M		
4.6.2	CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE II)	SQ.M		
4.7	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (RCP)			
4.7.1	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT	CM THICK		
4.7.2	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT	CM THICK		
4.7.3	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT	CM THICK		
4.7.4	EXPANSION JOINT	M		
4.7.5	CONTRACTION 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 (CRCP)			
4.8.1	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT	CM THICK		
4.8.2	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT	CM THICK		
4.8.3	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT	CM THICK		
4.8.4	TRANSVERSE CONSTRUCTION JOINT	M		
4.8.5	LONGITUDINAL CONSTRUCTION JOINT	M		
4.8.6	LONGITUDINAL CONSTRUCTION JOINT (FOR WHEEL 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			
4.9.1				
5	STRUCTURES			
5.1	CONCRETE BRIDGES			
5.1.1	NEW CONCRETE BRIDGE			
5.1.1.1	AT STA	M		
5.1.1.2	AT STA	M		
5.1.2	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM	M TO M		

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
5.1.2	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM	M TO M		
5.1.2.1	AT STA	M		
5.1.2.2	AT STA	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.

การตรวจสอบ
 1. เจ้าหน้าที่ยื่น : 17/11/2564
 2. วิศวกร : 17/11/2564
 3. วิศวกร : 17/11/2564
 4. วิศวกร : 17/11/2564

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARKS
6.11.10.5	TYPE E	EACH	-	
6.11.10.6	TYPE F	EACH	-	
6.11.11	400 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP OUT - OFF ON EXISTING ELECTRIC POLE			
6.11.11.1	TYPE A	EACH	-	
6.11.11.2	TYPE B	EACH	-	
6.11.11.3	TYPE C	EACH	-	
6.11.11.4	TYPE D	EACH	-	
6.11.11.5	TYPE E	EACH	-	
6.11.11.6	TYPE F	EACH	-	
6.11.12	SUPPLY PILLAR			
6.11.12.1	MOUNTED ON CONCRETE POLE	EACH	-	
6.11.12.2	MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION	EACH	-	
6.11.13	HANDHOLE			
6.11.13.1	TYPE A	EACH	-	
6.11.13.2	TYPE B	EACH	-	
6.11.14	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS			
6.11.14.1	SINGLE BRACKET	EACH	-	
6.11.14.2	DOUBLE BRACKETS	EACH	-	
6.11.14.3	HIGH MAST	EACH	-	
6.12	TRAFFIC ROAD SIGNALS			
6.12.1	TRAFFIC ROAD SIGNALS			
6.12.1.1	AT STA	L.S.	-	
6.12.1.2	AT STA	L.S.	-	
6.12.1.3	AT STA	L.S.	-	
6.12.2	IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING ROAD SIGNALS			
6.12.2.1	AT STA	L.S.	-	
6.12.2.2	AT STA	L.S.	-	
6.12.2.3	AT STA	L.S.	-	
6.13	FLASHING SIGNALS			
6.13.1	FLASHING SIGNALS	EACH	-	
6.13.2	IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING SIGNALS	EACH	-	
6.14	MARKINGS			
6.14.1	THERMOPLASTIC PAINT			
6.14.1.1	YELLOW	SQ.M.	-	
6.14.1.2	WHITE	SQ.M.	-	
6.14.1.3	(YELLOW & WHITE)	SQ.M.	-	
6.14.2	TRAFFIC PAINT			
6.14.2.1	YELLOW	SQ.M.	-	
6.14.2.2	WHITE	SQ.M.	-	
6.14.3	CURB MARKINGS	SQ.M.	-	
6.14.4	BARRIER MARKINGS	SQ.M.	-	
6.14.5	ROAD STUD	EACH	-	
6.14.5.1	UN-DIRECTION	EACH	-	
6.14.5.2	BI-DIRECTION	EACH	-	
6.14.6	RUMBLE STRIPS			
6.14.6.1	SHOULDER RUMBLE STRIPS (RAISED OR MILLED)	M	-	
6.14.6.2	TRANSVERSE RUMBLE STRIPS	M	-	
6.15	BARRICADE AT T-INTERSECTION			
6.15.1	TIMBER BARRICADE	M	-	
6.15.2	W-BEAM GUARDRAIL BARRICADE	M	-	
6.16	BUS STOP SHELTER			
6.16.1	RC-STEEL, TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH	-	
6.16.2	RC-STEEL, TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH	-	
6.16.3	RC-STEEL, TYPE C - SMALL SIZE ON GROUND	EACH	-	
6.16.4	RC-STEEL, TYPE D - SMALL SIZE ON BEAM	EACH	-	
6.16.5	TYPE E - WALKWAY TYPE	EACH	-	
6.16.6	WOODEN TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH	-	
6.16.7	WOODEN TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH	-	
6.16.8	WOODEN TYPE C - SMALL SIZE ON GROUND	EACH	-	
6.16.9	WOODEN TYPE D - SMALL SIZE ON BEAM	EACH	-	
6.17	LANDSCAPING WORK			
6.17.1	TREE PLANTING			
6.17.1.1	SMALL SIZE (ØA M. MIN.)	EACH	-	
6.17.1.2	MEDIUM SIZE (ØA M. MIN.)	EACH	-	
6.17.1.3	LARGE SIZE (ØA M. MIN.)	EACH	-	
6.17.2	SHRUB PLANTING	SQ.M.	-	
6.17.3	GROUND COVER PLANTING	SQ.M.	-	
6.17.4	GRASSING	SQ.M.	-	
6.17.5	EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK	CUM.M	-	

REMARKS

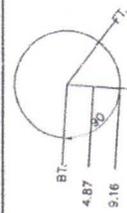
THE QUANTITIES AS SHOWN ON THIS DRAWING IS ONLY PRELIMINARY ESTIMATED FOR CONSTRUCTION. THE ACTUAL QUANTITIES AS OF CONSTRUCTION STAGING SHALL BE COMPUTED TO SUIT FOR THE FIELD CONDITION AS DIRECTED BY DEPARTMENT OF HIGHWAY SUPERVISED ENGINEERS.

การตรวจสอบ	
วันที่ตรวจ	ผู้ตรวจ
11/10/25	วิภา

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ชื่อโครงการ	ทางหลวงหมายเลข 1026
ชื่อแผน	1
ชื่อพื้นที่	พื้นที่ตำบล...
ชื่อโครงการ	1026
ชื่อโครงการ	1026
ชื่อโครงการ	1026

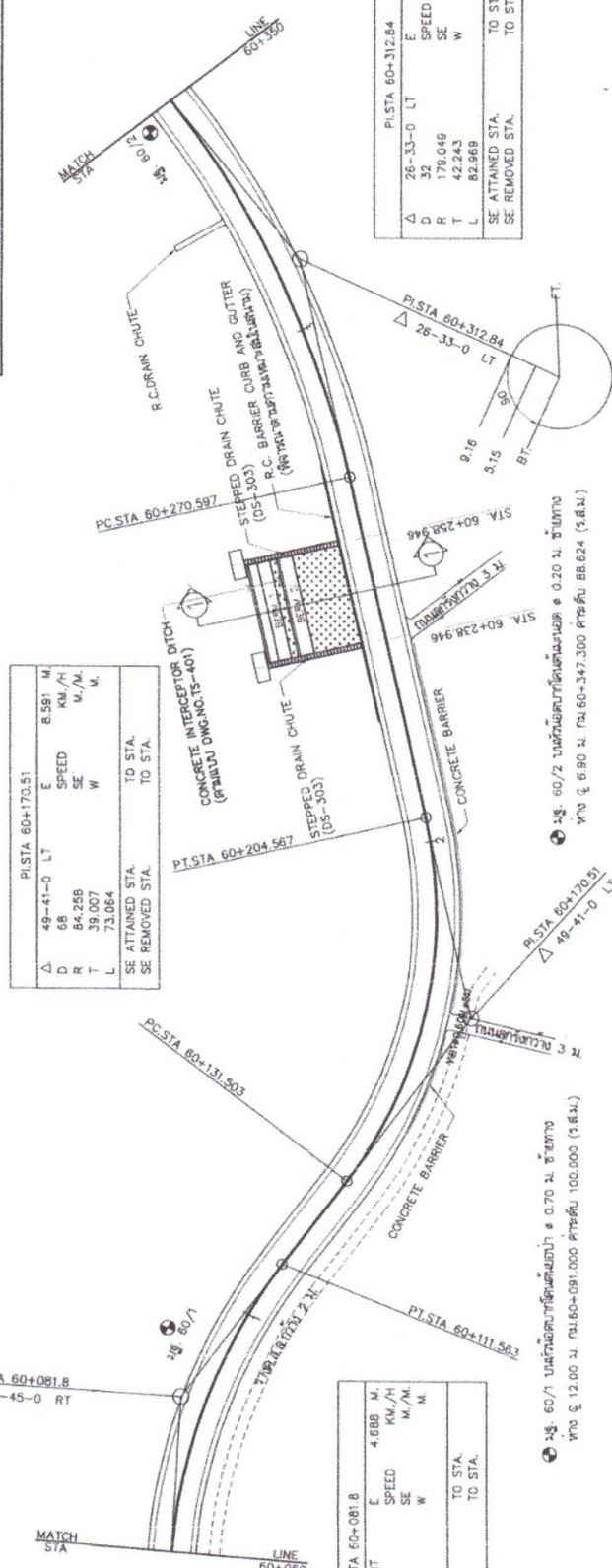
บ้านท่าสูง ต.ท่าสูง อ.นาตาล จ.อุบลราชธานี
 ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา - เนินเขา
 ลักษณะที่ดินเป็นดินลูกรัง - หินแข็ง



PI STA 60+170.51	
Δ 49-41-0 LT	E 8.581 M
D 68	SPEED KM./H
T 84.258	SE W
L 39.007	M./M.
L 73.084	M.
SE ATTAINED STA. TO STA.	
SE REMOVED STA. TO STA.	

PI STA 60+081.8	
Δ 33-45-0 RT	E 4.688 M
D 55	SPEED KM./H
R 104.174	SE W
T 31.801	M./M.
L 61.384	M.
SE ATTAINED STA. TO STA.	
SE REMOVED STA. TO STA.	

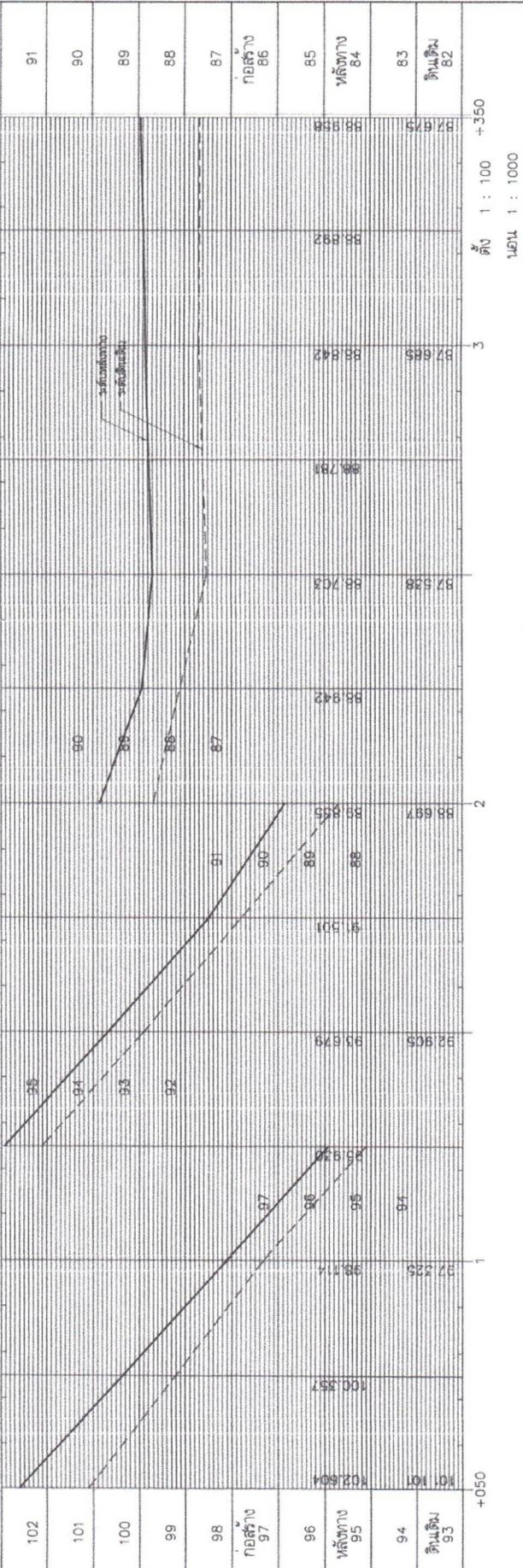
PI STA 60+312.84	
Δ 26-33-0 LT	E 4.916 M
D 32	SPEED KM./H
R 178.049	SE W
T 42.243	M./M.
L 82.969	M.
SE ATTAINED STA. TO STA.	
SE REMOVED STA. TO STA.	



± 80/1 บดกับดินลูกรังหนา 0.70 ม. ขั้วทาง
 พท. ๕ 12.00 ม. กม. 60+081.000 ถึง 100.000 (4.8 กม.)

± 80/2 บดกับดินลูกรังหนา 0.20 ม. ขั้วทาง
 พท. ๕ 6.80 ม. กม. 60+347.300 ถึง 66.24 (5.8 กม.)

มาตราส่วน 1:100



ตั้ง 1:100
 นอก 1:1000

นาย	นาย
นาย	นาย
นาย	นาย

นาย	นาย
นาย	นาย
นาย	นาย

นาย	นาย
นาย	นาย
นาย	นาย

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

.....

จ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๓ ตอน ผาเวียง -
ปากนาย ระหว่าง กม.๖๐+๐๕๐ - กม.๖๐+๓๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามรายละเอียดของงานดังนี้

๑. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน ๑,๘๕๑ CU.M.
๒. วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกำแพง กระสอบบรรจุดิน BERM ที่ ๑	ปริมาณงาน ๑๐๐ SQ.M.
๓. วัสดุเสริมกำลังดินและผิวหน้าแบบกำแพง กระสอบบรรจุดิน BERM ที่ ๒	ปริมาณงาน ๑๐๐ SQ.M.
๔. SELECTED MATERAIL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	ปริมาณงาน ๑,๘๘๐ CU.M.
๕. วัสดุระบายน้ำ (กรวดแม่น้ำขนาด ๓/๘" - ๓/๔")	ปริมาณงาน ๑๙๒ CU.M.
๖. NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT ๒๐๐ G/SQ.M. (MIN)	ปริมาณงาน ๘๗๕ SQ.M.
๗. R.C. BARRIER CURB AND GUTTER ๐.๗๐ M. WIDTH	ปริมาณงาน ๕๐ M.
๘. CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BEAM (TS - ๔๐๑)	ปริมาณงาน ๓๐ M.
๙. SIDE DITCH LINING TYPE II (DS - ๒๐๑)	ปริมาณงาน ๑๑๒ SQ.M.
๑๐. STEP DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DS - ๓๐๓)	ปริมาณงาน ๒๐ M.
๑๑. ท่อพุน PVC. CLASS ๑๓.๕๐ DIA.๔" พันรอบด้วย GEOTEXTILE	ปริมาณงาน ๔๐ M.
๑๒. VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	ปริมาณงาน ๑๙๐ SQ.M.
๑๓. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONTRUCTION	ปริมาณงาน ๑ L.S.

(นายสมิทร อนุวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑

หมายเหตุ ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจให้ทำการตอนใดหรือเว้นตอนใดได้
ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มตอนต้นทางหรือปลายทางได้ภายในระยะทาง
ไม่เกินด้านละ ๕ กม. เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามกำหนด


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

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

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตาม ข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

(นายสุมิตร อนุวัฒน์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑


(นายสุมิตร อนุวัฒน์)
ผอ.ขท. รักษาราชการแทน
ผอ.ขท.น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ. ๑.๑๓

(เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ผนวก.....)

เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

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

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

(นายสมิทร อนุนิวัฒน์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงน่านที่ ๑



(นายสมิทร อนุนิวัฒน์)

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

เกี่ยวข้องเป็น ของ (บริษัท, ห้าง, ร้าน) เป็นผู้มีอำนาจทำการ

ดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำลงไปในการนี้ทุกประการ โดยถือเสมือน
หนึ่งข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำเอง พร้อมนี้ข้าพเจ้าและผู้รับมอบอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน
ข้างท้ายนี้

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)


(นายสุมิตร อนุวิวัฒน์)
ผอ.ขท. รักษาการแทน
ผอ.ขท. น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายประกวดประกาศราคาจ้าง ข้อ ๑.๑๕

	ประกาศ
	แขวงทางหลวงน่านที่ ๑ กรมทางหลวง ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลตุ้ใต้ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน
กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕	
ลักษณะงานก่อสร้าง	
จ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๓ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.๖๐+๐๕๐ - กม.๖๐+๓๕๐	
ปริมาณงาน ๑ แห่ง	
ผู้รับจ้าง	
.....	
สัญญาเลขที่ เริ่มต้น	
สิ้นสุด	
ระยะเวลาก่อสร้าง๑๕๐..... วัน	
วงเงินค่าก่อสร้าง บาท	
ผู้ควบคุมงาน	
.....	
สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ	
โทร. โทรสาร	
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	
๑.โทร.	
งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน	

หมายเหตุ งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร ขนาดอักษร โทพอสมควรเห็นได้ชัดเจน


(นายสุมิตร อนุวิวัฒน์)
ผอ.ขท. รักษาการแทน
ผอ.ขท.น่านที่ ๑

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๖

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำกรงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๓ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.๖๐+๐๕๐ - กม.๖๐+๓๕๐ 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)
()


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

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ. ๑.๑๗

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมาทำกรงงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๓ ตอน ผาเวียง - ปากนาย ระหว่าง กม.๖๐+๐๕๐ - กม.๖๐+๓๕๐ 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)
()


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