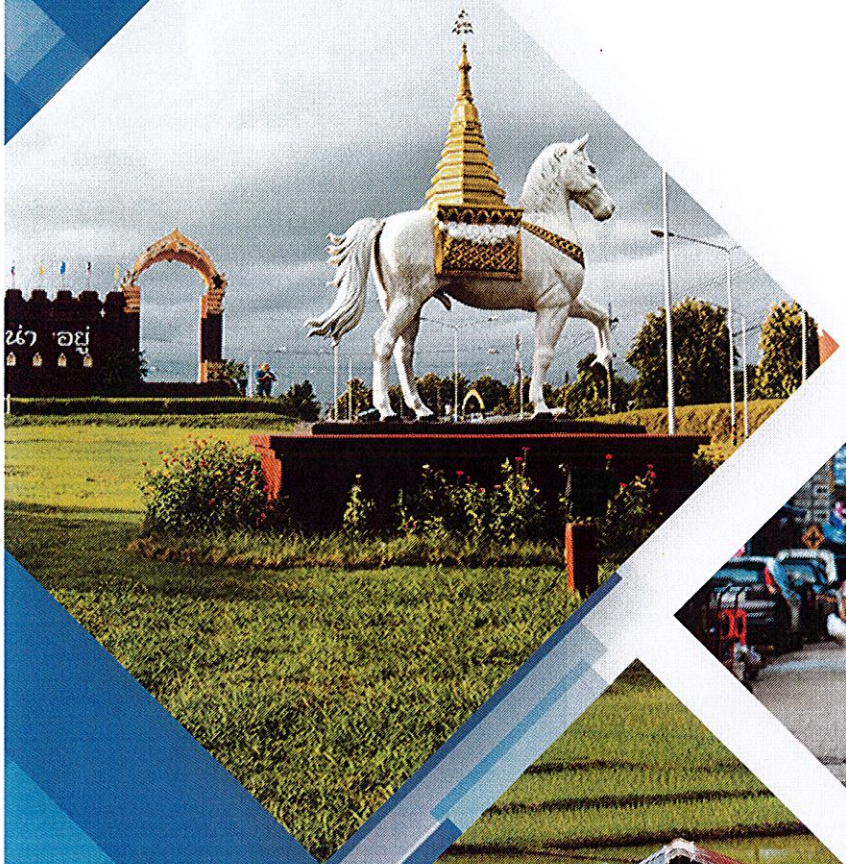
แผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแพร่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕







เล่มที่ ๒

ประเด็นการพัฒนาที่ ๑
การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐาน
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

จำนวน ๑๑ โครงการ
งบประมาณ ๒๒๘,๓๙๐,๙๐๐ บาท

(ต่อ)

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ.....

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่

วงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ **บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)**

ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด : การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

แผนงาน : การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

ผู้รับผิดชอบ : นายประสพชัย ปรางค์ทอง **ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแพร่**

สถานที่ติดต่อ : แขวงทางหลวงแพร่ **หมายเลขโทรศัพท์ :** ๐๘-๑๒๕๓-๘๑๗๕ , ๐-๕๔๕๑-๑๕๗๔

(๑) หลักการและเหตุผล

(๑.๑) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาภาค แผนพัฒนาจังหวัด)

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดแพร่ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของพื้นที่ (Area Based) ให้มีความมั่งคั่ง รวมทั้งการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยภายในโดยการป้องกันเชิงสังคมเพื่อให้ชุมชน/ประชาชนมีความเข้มแข็ง อยู่ดีกินดี และป้องกัน ปราบปราม เพื่อรักษา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้พื้นคืนและสมบูรณ์อย่างยั่งยืน ตามประเด็นยุทธศาสตร์จังหวัดแพร่ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยมีเป้าประสงค์คือ ลดอุบัติเหตุและเพิ่มความคล่องตัวในการขนส่งสินค้าและบริการ เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์และเพิ่มศักยภาพการพัฒนาจังหวัดแพร่

(๑.๒) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา / ความต้องการ : ปัจจุบันทางหลวงและทรัพย์สินของทางหลวง ตลอดจนเส้นทางคมนาคมในเขตพื้นที่ชุมชนบางแห่ง มีสภาพชำรุดทรุดโทรม อันเนื่องมาจากไม่ได้รับงบประมาณในการซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอกับความเสียหายที่เกิดขึ้น จังหวัดจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ บำรุงรักษาทางหลวงและทรัพย์สินของทางหลวง และเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนอย่างเร่งด่วนพร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยบนทางหลวงและประชาสัมพันธ์เส้นทางเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางเดินทางได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น

ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน) : มีความจำเป็นต้องดำเนินการบำรุงรักษาทางหลวงและเส้นทางคมนาคม เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางในพื้นที่จังหวัดแพร่เดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัยซึ่งหากไม่สามารถดำเนินการ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน และส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในอนาคต**(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ**

(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อลดอุบัติเหตุบนท้องถนน ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดเสี่ยงและจุดอันตราย

๒. เพื่อปรับปรุงเส้นทางสัญจรให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางในพื้นที่จังหวัดแพร่ เดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

๓. เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการขนส่งสินค้าและบริการ

๔. เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ และเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาจังหวัดแพร่

๕. เพื่อบำรุงรักษาทางหลวงและทรัพย์สินของทางหลวงให้อยู่ในสภาพดี

(๒.๒) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(๒.๓) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ.....๑.....ปี เริ่มต้นปี.....๒๕๖๔..... สิ้นสุดปี.....๒๕๖๕.....

(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)

- พื้นที่ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

(๓) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนทั่วไปผู้ใช้รถใช้ถนน

(๓.๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีโครงการ

(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(๔.๑) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด

๑. ร้อยละของจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุบนถนนช่วงที่ได้รับการพัฒนาตามแผนฯ ลดลงร้อยละ ๑๕

๒. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการการพัฒนาเชื่อมโยงโครงข่ายทางหลวงสายหลัก / สายรอง ตามแผนฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐

(๔.๒) ผลผลิต

๑. ขยายไหล่ทางจากเดิมกว้าง ๑.๐๐ เมตร ให้เป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษขนาด ๒.๕๐ เมตร

(๔.๓) ผลลัพธ์

๑. ทรัพย์สินของทางหลวงอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

๒. ทางหลวงได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

๓. ลดจุดเสี่ยงและจุดอันตราย ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

๔. ประชาชนผู้ใช้เส้นทางเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

(๔.๔) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ยกระดับความปลอดภัย ลดจุดเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเชื่อมโยงระบบการคมนาคมให้ต่อเนื่องพร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม

เชิงลบ : ประชาชนที่ใช้เส้นทางอาจได้รับผลกระทบด้านการจราจรและสิ่งแวดล้อม ในขณะดำเนินการก่อสร้าง

(๕) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัดเสนอขอ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. ๖๔	ม.ค. - มี.ค. ๖๕	เม.ย. - มิ.ย. ๖๕	ก.ค. - ก.ย. ๖๕
๑. พัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน แยกนาแหลม – หนองห้า ต.แม่หล่าย อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	←	—	—	→

(๖) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(๗) วงเงินของโครงการ จำนวน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

(ให้กรอกรายละเอียดข้อมูลตามแบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่ายด้วย)

(๘) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)
- ☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๙) ความพร้อมของโครงการ

(๙.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ

- ☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายและสามารถดำเนินการได้ทันที
- ☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา / อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย
- ☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๙.๒) แบบรูปรายการ/ แผนการปฏิบัติงาน

- ☑ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)
  .....
- ☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)
  .....
- ☐ ไม่มี

(๙.๓) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

- บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์
- เครื่องมือดำเนินการ ☑ มี พร้อมดำเนินการได้ทันที
  ☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม
  ☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม
- เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบกาารณ์สูง
  ☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
  ☐ ไม่มีประสบการณ์

(๙.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☑ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว
☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๙.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา
☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(๑๐) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ :

- เมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างแล้วเสร็จก็จะมีการโอนมอบเส้นทางให้กับหน่วยงานผู้รับผิดชอบได้ดูแลต่อไป

(๑๑) ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด :

- ไม่มี

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง
	ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๕	
จังหวัด แพร่			
แผนงาน ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ			
ผลผลิต :..โครงการพัฒนาอุตสาหกรรม การค้าและการลงทุน			
โครงการ : โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่		๒๕,๐๐๐,๐๐๐	
๑. งบดำเนินงาน			
๒. งบลงทุน		๒๕,๐๐๐,๐๐๐	
๒.๒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง			
(๒) ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑๐ ล้านบาทขึ้นไป			
(๑.๑๗) ค่าปรับปรุงทางและสะพาน		๒๕,๐๐๐,๐๐๐	๑. พัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน แยกนาแหลม – หนองห้า ต.แม่หล่าย อ.เมืองแพร่ จ.แพร่ - ขยายไหล่ทางจากเดิมกว้าง ๑.๐๐ เมตร ให้เป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษขนาด ๒.๕๐ เมตร

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

(✓) งานจ้างเหมา

( ) งานดำเนินการเอง

( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

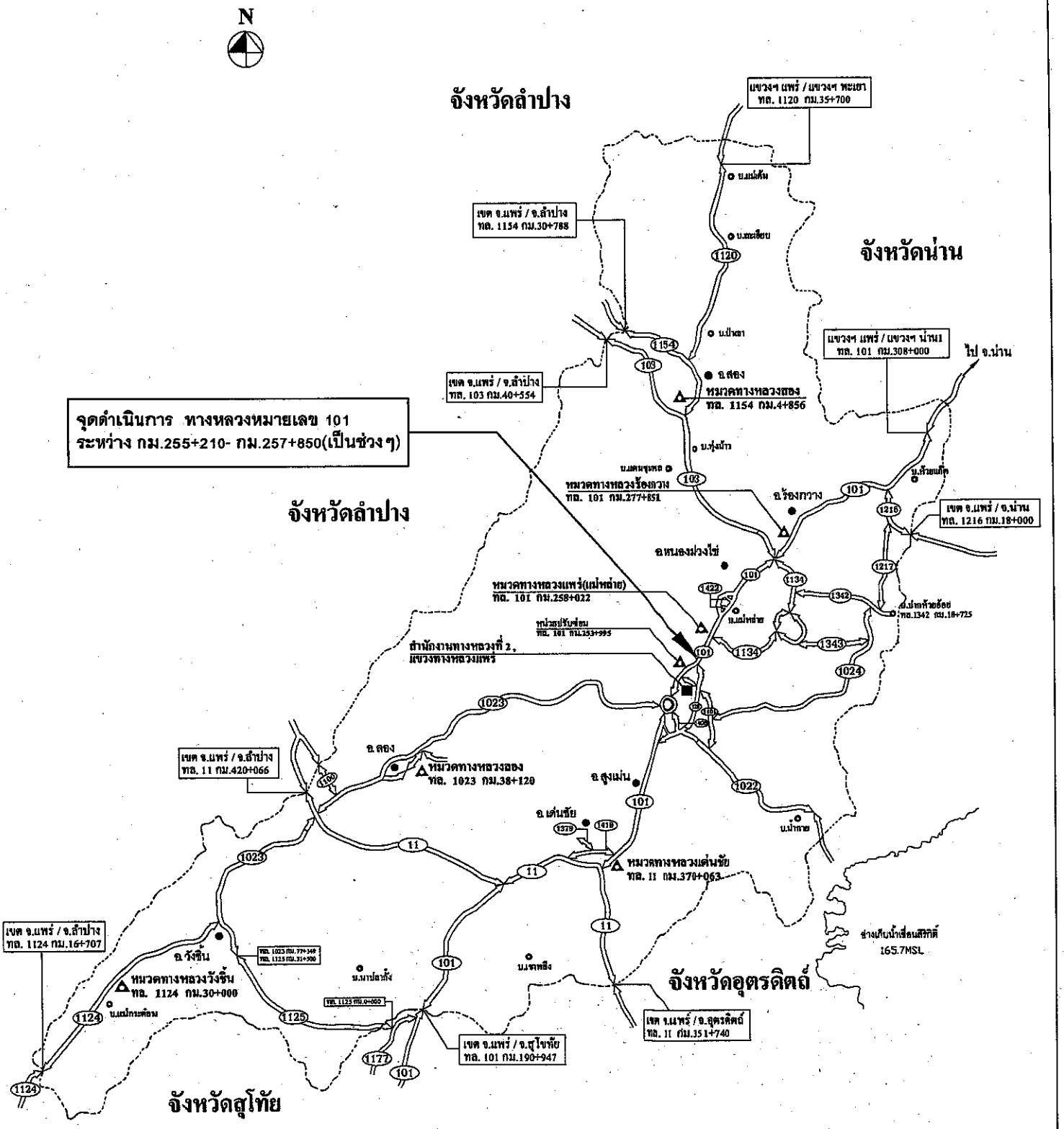
ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	กิจกรรมพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ	ทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย อ.เมือง จ.แพร่	ตำบลแม่หล่าย อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ พิกัด เริ่มต้น ละติจูด = 18.182074 ลองติจูด = 100.183378 สิ้นสุด ละติจูด = 18.2020063 ลองติจูด = 100.195113	1.000	25,000,000.-	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอำ)

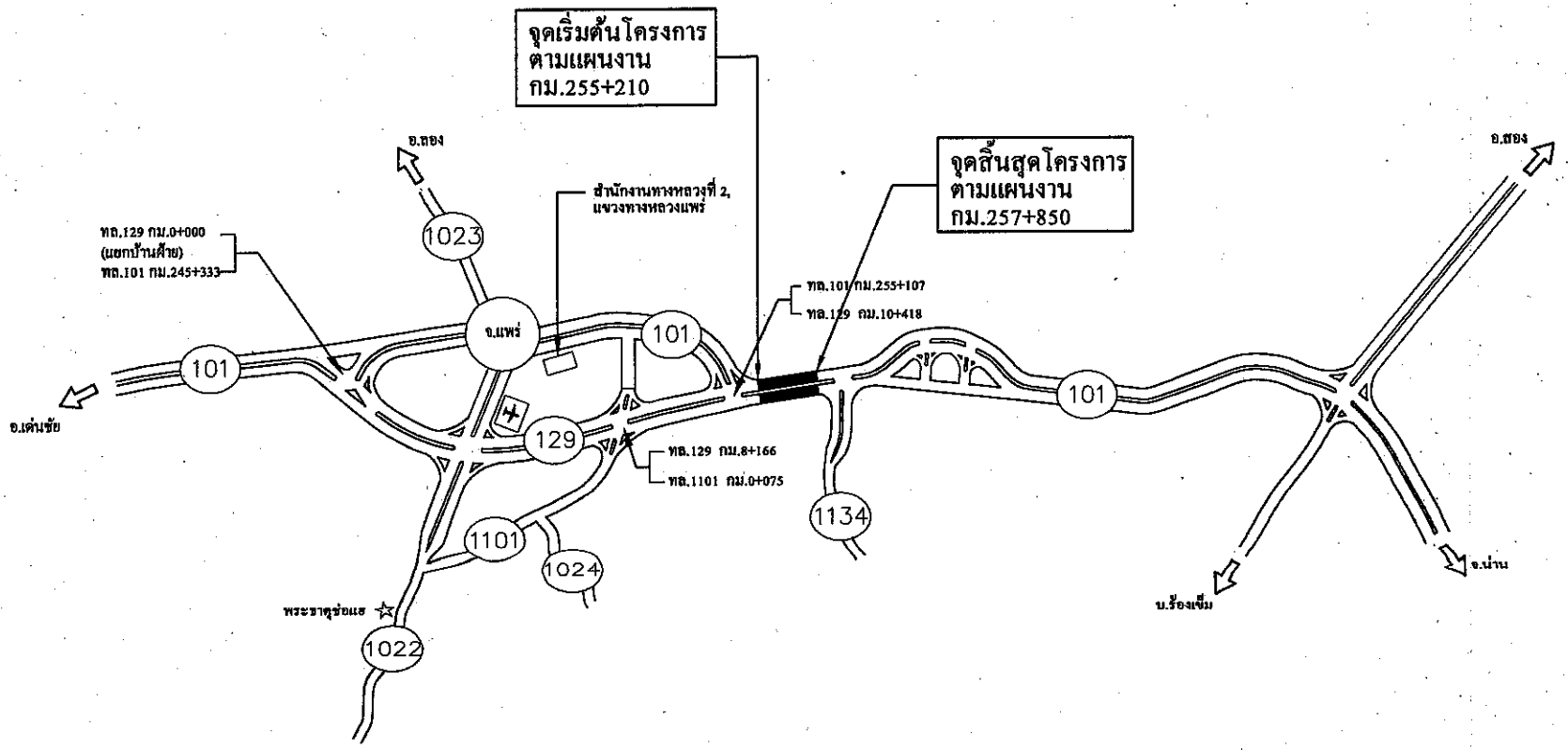
แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



แผนที่สังเขป

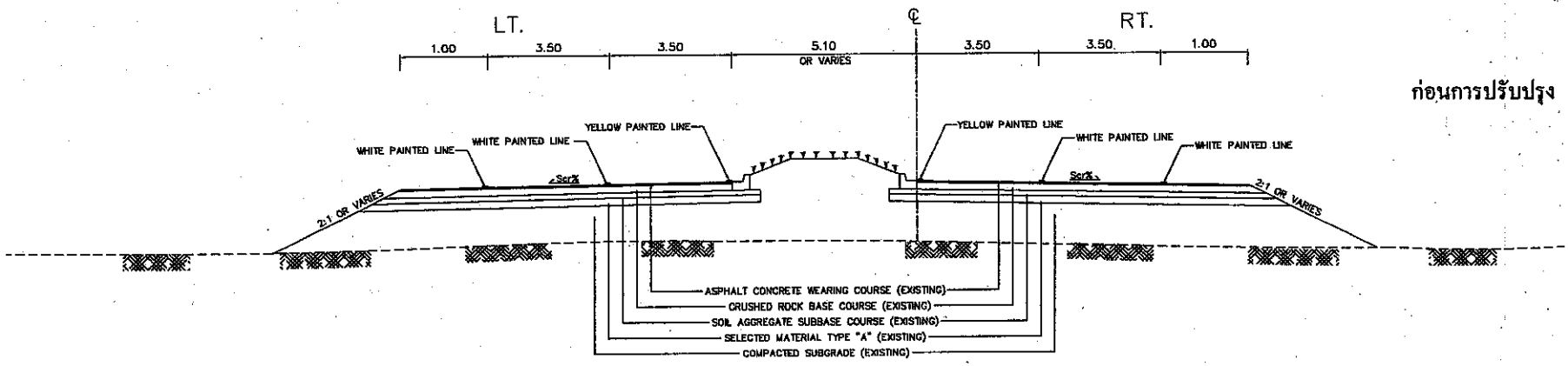
ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0403 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า
ระหว่าง กม.255+210 - กม.257+850(เป็นช่วงๆ)



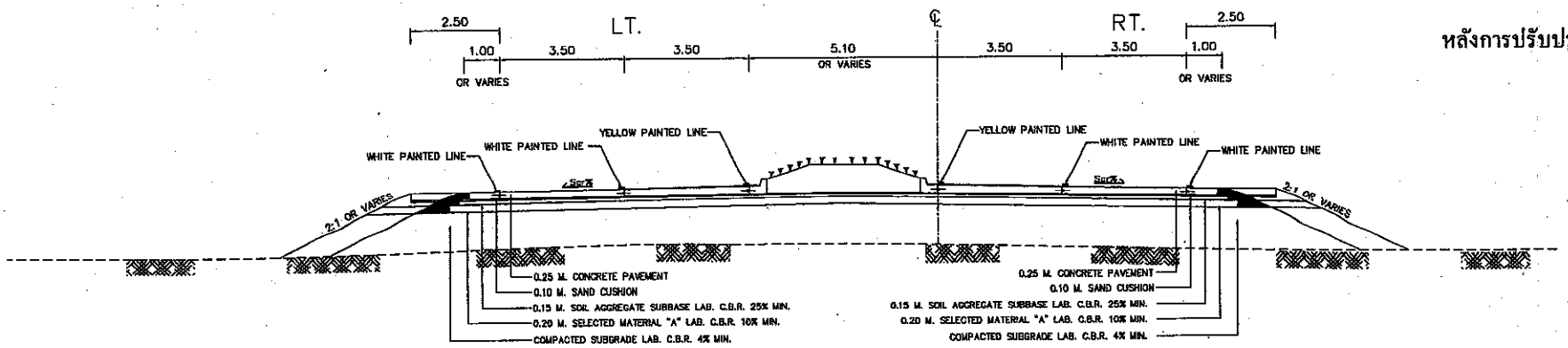
..... เขียน	..... ตรวจ	เห็นชอบ.....
(นายประพันธ์ ปิงฟอง)	(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)	(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน	รอ.ขท.(ว)แพร่	ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0403 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า
ระหว่าง กม.255+210 - กม.257+850(เป็นช่วงๆ)



ก่อนการปรับปรุง



หลังการปรับปรุง

.....เขียน	.....ตรวจ	เห็นชอบ.....
(นายประพันธ์ ปิงฟอง)	(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)	นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
นายช่างโยธาชำนาญงาน	รอ.ขท.(ว)แพร่	ผอ.ขท.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้นพิเศษ ชนิดผิวทาง AC. ความกว้าง 14.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างข้างละ 1.00 - 2.50 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 30.00 ม.

อยู่ในเขตท้องที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 14,033 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 1,589 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย อ.เมือง จ.แพร่ มีรายละเอียดดังนี้

1. MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE (5 cm.) เก็บกอง ทล.101 กม.358+150 LT. (หมวดฯแพร่)	ปริมาณงาน	20,662.00	SQ.M.
2. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	6,198.00	CU.M.
3. SCARIFY & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM.THICK (BASE)	ปริมาณงาน	20,662.50	SQ.M.
4. EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน	300.00	CU.M.
5. SELECTED MATERIAL "A"	ปริมาณงาน	293.00	CU.M.
6. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	183.00	CU.M.
7. SAND CUSHION	ปริมาณงาน	2,066.25	CU.M.
8. TACK COAT	ปริมาณงาน	138.00	SQ.M.
9. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 cm.Thick	ปริมาณงาน	138.00	SQ.M.
10. PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT...25..CM. THICK	ปริมาณงาน	20,662.50	SQ.M.
11. EXPANSION JOINT	ปริมาณงาน	68.00	M.
12. LONGITUDINAL JOINT	ปริมาณงาน	4,350.00	M.
13. CONTRACTION JOINT	ปริมาณงาน	1,997.00	M.
14. DUMMY JOINT	ปริมาณงาน	2,175.00	M.
15. BARRIER CURB AND GUTTER 0.50 M.	ปริมาณงาน	2,175.00	M.
16. SIGN PLATE (ไม่มีเฟรม)	ปริมาณงาน	7.00	SQ.M.
17. R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	ปริมาณงาน	22.00	M.

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง งบประมาณ 25,000,000 บาท

ก. งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE (5 cm.) เก็บกอง ทล.101 กม.358+150 LT. (หมวดฯแพร่)
ปริมาณงาน 20,662.00 SQ.M. @ 16.00 บาท เป็นเงิน 330,592.00 บาท

2. EARTH EXCAVATION
ปริมาณงาน 6,198.00 CU.M. @ 53.00 บาท เป็นเงิน 328,494.00 บาท

3. SCARIFY & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM.THICK (BASE)
ปริมาณงาน 20,662.50 SQ.M. @ 16.00 บาท เป็นเงิน 330,600.00 บาท

4. EARTH EMBANKMENT
ปริมาณงาน 300.00 CU.M. @ 99.00 บาท เป็นเงิน 29,700.00 บาท

5. SELECTED MATERIAL "A"
ปริมาณงาน 293.00 CU.M. @ 241.00 บาท เป็นเงิน 70,613.00 บาท

6. SOIL AGGREGATE SUBBASE
ปริมาณงาน 183.00 CU.M. @ 261.00 บาท เป็นเงิน 47,763.00 บาท

7. SAND CUSHION
ปริมาณงาน 2,066.25 CU.M. @ 509.00 บาท เป็นเงิน 1,051,721.25 บาท

8. TACK COAT
ปริมาณงาน 138.00 SQ.M. @ 14.00 บาท เป็นเงิน 1,932.00 บาท

9. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 cm.Thick
ปริมาณงาน 138.00 SQ.M. @ 270.00 บาท เป็นเงิน 37,260.00 บาท

10. PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT...25..CM. THICK
ปริมาณงาน 20,662.50 SQ.M. @ 948.00 บาท เป็นเงิน 19,588,050.00 บาท

11. EXPANSION JOINT
ปริมาณงาน 68.00 M. @ 563.00 บาท เป็นเงิน 38,284.00 บาท

12. LONGITUDINAL JOINT
ปริมาณงาน 4,350.00 M. @ 117.00 บาท เป็นเงิน 508,950.00 บาท

13. CONTRACTION JOINT
ปริมาณงาน 1,997.00 M. @ 377.00 บาท เป็นเงิน 752,869.00 บาท

18. THERMOPLASTIC PAINT	ปริมาณงาน	760.00	SQ.M.	
19. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน	1.00	LS.	

ระยะทำงานจริง ระหว่าง กม.255+210 - 257+850 (เป็นช่วงๆ) = 2.540 กม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง.

แบบแปลนที่ใช้ดำเนินการ ตามแบบที่ ผส.ทล.2 อนุมัติ

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากทางสายนี้ เป็นทางหลวงสายหลักเชื่อมโยงระหว่างภูมิภาคและระหว่างจังหวัด ได้รับใช้การจราจรมาหลายปีแล้ว จึงจำเป็นต้องทำการงานกิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง เพื่อเพิ่มความปลอดภัย และความแข็งแรงกับโครงสร้างทาง อีกทั้งยังเป็นการยืดอายุบริการของทางหลวง สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางหลวง

14. DUMMY JOINT
ปริมาณงาน 2,175.00 M. @ 54.00 บาท เป็นเงิน 117,450.00 บาท

15. BARRIER CURB AND GUTTER 0.50 M.
ปริมาณงาน 2,175.00 M. @ 642.00 บาท เป็นเงิน 1,396,350.00 บาท

16. SIGN PLATE (ไม่มีเฟรม)
ปริมาณงาน 7.00 SQ.M. @ 5,775.00 บาท เป็นเงิน 40,425.00 บาท

17. R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.
ปริมาณงาน 22.00 M. @ 388.00 บาท เป็นเงิน 8,536.00 บาท

18. THERMOPLASTIC PAINT
ปริมาณงาน 760.00 SQ.M. @ 399.00 บาท เป็นเงิน 303,240.00 บาท

19. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION
ปริมาณงาน 1.00 LS. @ 17,000.75 บาท เป็นเงิน 17,000.75 บาท

รวมเป็นเงิน	24,999,830.00	บาท
ปรับยอด	170.00	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	25,000,000.00	บาท

ค่างานเฉลี่ย 25,000,000.00 บาท/แห่ง.

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม ..... รอ. ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

รายละเอียดวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

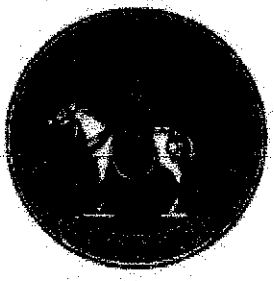
โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ดิน	ลบ.ม.	30.00	5.000	-	-	-	5.000	บริเวณ สาย 101
2	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	40.00	5.000	-	-	-	5.000	บริเวณ สาย 101
3	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	5.000	-	-	-	5.000	บริเวณ สาย 101
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	*300.00*	6.00	-	-	-	6.000	กม.258+572 LT. สาย 101
5	หินคลุก	ลบ.ม.	*290.00*	28.00	-	-	-	28.000	ทล.101 กม.280+801 RT.
6	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	*370.00*	28.00	-	-	-	28.000	ทล.101 กม.280+801 RT.
7	หินผสม Hot Mix	ลบ.ม.	*370.00*	28.00	-	-	-	28.000	ทล.101 กม.280+801 RT.
8	ยาง CRS - 2	ตัน	22,336.67	553.00	-	-	-	553.000	BULK จาก กทม.
9	ยาง AC-60/70	ตัน	23,200.00	553.00	-	-	-	553.000	*จาก กทม.*
10	เหล็กเส้นกลมRB ϕ *6 มม.*	ตัน	16,933.33	553.00	-	-	-	553.000	*จาก กทม.*
11	เหล็กเส้นกลมRB ϕ *9 มม.*	ตัน	16,100.00	553.00	-	-	-	553.000	*จาก กทม.*
12	เหล็กเส้นกลมDB ϕ *12 มม.*	ตัน	16,166.67	553.00	-	-	-	553.000	*จาก กทม.*
13	เหล็กเส้นกลมDB ϕ *16 มม.*	ตัน	15,966.67	553.00	-	-	-	553.000	*จาก กทม.*
14	เหล็กเส้นกลมDB ϕ *20,25 มม.*	ตัน	15,966.67	553.00	-	-	-	553.000	*จาก กทม.*
15	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขต อ.เมืองแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า
ต.แม่หล่าย อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 16 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า

ต.แม่หล่าย อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง.

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.2473

Factor F งานทาง	ไม่เกิน	*10,000,000* บาท	=	*1.3065*
		20,000,000 บาท	=	*1.2479*
Factor F งานทาง ของค่างานต้นทุน		*20,086,348.38* บาท	=	*1.3065- ((1.3065 - 1.2479)x(20,086,348.38 - 10,000,000)/(20,000,000 - 10,000,000))*
			=	*1.3065- ((0.0586)x(10,086,348.38)/(10,000,000))*
			=	*1.3065 - 0.059106001*
			=	*1.2473*

ณ วันที่ 16 กันยายน 2563

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)			ราคา (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE (5 cm.) เก็บกอง ทล.101 กม.358+150 LT. (หมวดฯแพร่)	SQ.M.	20,662.00	13.46	278,110.52	1.2473	16.79	16.00	330,592.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,198.00	43.24	268,001.52	1.2473	53.93	53.00	328,494.00	
3	SCARIFY & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM.THICK (BASE)	SQ.M.	20,662.50	13.16	271,918.50	1.2473	16.41	16.00	330,600.00	
4	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	300.00	79.59	23,877.00	1.2473	99.27	99.00	29,700.00	
5	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	293.00	193.62	56,730.66	1.2473	241.50	241.00	70,613.00	
6	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	183.00	209.62	38,360.46	1.2473	261.46	261.00	47,763.00	
7	SAND CUSHION	CU.M.	2,066.25	408.77	844,621.01	1.2473	509.86	509.00	1,051,721.25	
8	TACK COAT	SQ.M.	138.00	11.88	1,639.44	1.2473	14.82	14.00	1,932.00	
9	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 cm.Thick	SQ.M.	138.00	216.66	29,899.08	1.2473	270.24	270.00	37,260.00	
10	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT...25..CM. THICK	SQ.M.	20,662.50	760.17	15,707,012.63	1.2473	948.16	948.00	19,588,050.00	
11	EXPANSION JOINT	M.	68.00	452.20	30,749.60	1.2473	564.03	563.00	38,284.00	
12	LONGITUDINAL JOINT	M.	4,350.00	94.47	410,944.50	1.2473	117.83	117.00	508,950.00	
13	CONTRACTION JOINT	M.	1,997.00	302.99	605,071.03	1.2473	377.92	377.00	752,869.00	
14	DUMMY JOINT	M.	2,175.00	43.93	95,547.75	1.2473	54.79	54.00	117,450.00	
15	BARRIER CURB AND GUTTER 0.50 M.	M.	2,175.00	517.04	1,124,562.00	1.2473	644.90	642.00	1,396,350.00	
16	SIGN PLATE (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	7.00	4,735.09	33,145.63	1.2473	5,906.08	5,775.00	40,425.00	
17	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	22.00	311.66	6,856.52	1.2473	388.73	388.00	8,536.00	
18	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	760.00	321.87	244,621.20	1.2473	401.47	399.00	303,240.00	
19	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	LS.	1.00	14,679.33	14,679.33	1.2473	18,309.53		17,000.75	
				ต้นทุนรวมทั้งสิ้น	20,086,348.38			ราคากลางรวม	24,999,830.00	บาท
				ต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-			ปรับยอดเพิ่ม	170.00	บาท
				ต้นทุนงานทาง	20,086,348.38			งบประมาณตามแผน	25,000,000.00	บาท

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	[illegible]	28.000	[illegible]	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	[illegible]	17.46	-	-	387.46		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	[illegible]	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	17.46	17.46	-	-	387.46		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	[illegible]	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	17.46	17.46	-	-	387.46		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	[illegible]	28.000	[illegible]	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	17.46	17.46	-	-	357.46		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	[illegible]	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	17.46	17.46	-	-	307.46		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	[illegible]	6.000	[illegible]	1.00	-	1.95	-	2.52	6.000	1.0000	[illegible]	54.18	-	-	354.18		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	[illegible]	7.000	[illegible]	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	[illegible]	69.53	50.00	-	2,624.20	2.62	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	[illegible]	7.000	7.000	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	69.53	69.53	50.00	-	2,661.59	2.66	บาท/กก.
แผ่นทางเท้า(แบบสีเทาคอนกรีต) SIZE 40 x 40 x 4 CM. (นน.15 กก./แผ่น)	แผ่น	[illegible]	7.000	7.000	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	69.53	69.53	-	-	29.12		บาท/แผ่น
คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดประลัย 325 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	[illegible]	7.000	[illegible]	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	[illegible]	97.34	-	-	2,218.84		บาท/ลบ.ม.
ตะปู	กก.	[illegible]	7.000	7.000	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	[illegible]	0.07	-	-	37.46	37.46	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	[illegible]	553.000	[illegible]	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	[illegible]	0.75	-	-	25.44	25.44	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	[illegible]	747.20	80.00	2,900.00	20,660.53	20.66	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,827.20	19.83	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,527.20	19.53	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,293.87	19.29	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,360.53	19.36	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,893.87	19.89	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,693.87	19.69	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,693.87	19.69	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	[illegible]	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	747.20	747.20	80.00	2,900.00	19,993.87	19.99	บาท/กก.
ค่ายาง AC 60/70.+ค่าขนถ่าย (Tipco)	ตัน	[illegible]	197.000	197.000	1.00	-	2.13	-	0.00	197.000	1.0000	[illegible]	266.60	35.00	-	25,801.60	25.80	บาท/กก.
ค่ายาง AC 60/70.+ค่าขนถ่าย (โซล่าแอสฟัลท์)	ตัน	[illegible]	573.000	573.000	1.00	-	2.13	-	0.00	573.000	1.0000	[illegible]	774.20	35.00	-	28,459.20	28.46	บาท/กก.
ค่ายาง AC 60/70.+ค่าขนถ่าย (ยูนิเวย์)	ตัน	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ค่ายาง CRS-2 +ค่าขนถ่าย (Tipco)	ตัน	[illegible]	197.000	197.000	1.00	-	2.13	-	0.00	197.000	1.0000	266.60	266.60	25.00	-	26,891.60	26.89	บาท/กก.
ค่ายาง CRS-2+ค่าขนถ่าย (โซล่าแอสฟัลท์)	ตัน	[illegible]	573.000	573.000	1.00	-	2.13	-	0.00	573.000	1.0000	774.20	774.20	25.00	-	25,999.20	26.00	บาท/กก.
ค่ายาง CRS-2+ค่าขนถ่าย (ยูนิเวย์)	ตัน	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ชนิดวัสดุ	ราคาต่อหน่วย	ระยะทาง (กม.)	รวม	หมายเหตุ
ค่าขนส่งจากโรงงาน	บาท/ตัน	1.000	7.65	
ผสมถึงหน้างาน(L/4)				
ค่าผสม Asphalt Concrete				
ค่าปู+บดทับ(ไพรม์โค้ต)				
ค่าปู+บดทับ(แทคโค้ต)				
ค่าดำเนินการไพรม์โค้ต				
ค่าดำเนินการแทคโค้ต				
ค่าดำเนินการผิวทาง DST.(หิน 3/4" + 3/8"				
ค่าดำเนินการผิวทาง SST.(หิน 1/2")				
ค่าดำเนินการ Slurry Seal				
ค่าดำเนินการ Fog Spray				
ค่างานPavement In-Place Recycling	ลึก 15 ซม.			
	ลึก 20 ซม.			
	ลึก 25 ซม.			
ค่างาน Milling	ลึก 5 ซม.			
	ลึก 10 ซม.			

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1) ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	=	467.29 บาท	467.29 บาท	
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	=	164.02 บาท	164.02 บาท	
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	[illegible]	=	32.00 บาท	32.00 บาท	
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.46	=	9.36 บาท	9.36 บาท	
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท	2.00 บาท	
รวม				=	674.67 บาท	674.67 บาท	
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				=	168.67 บาท	134.93 บาท	5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				=	115.00 บาท	115.00 บาท	
รวมทั้งสิ้น				=	283.67 บาท	249.93 บาท	
ปรับใช้				=	283.00 บาท	249.00 บาท	

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	=	467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆละ	[illegible]	=	95.73	บาท
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	=	164.02	บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.46	=	9.36	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00	บาท
รวม				=	738.40	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				=	246.13	บาท
ค่าแรง				=	115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น				=	361.13	บาท
ปรับใช้				=	361.00	บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	[illegible]	525.000	1377.71	427.500	1121.85	420.000	1102.16	367.500	964.39	315.000	826.62	231.000	606.19	525.000	1377.71
2. ทราย	1.20 x.....	[illegible]	0.439	155.49	0.469	166.11	0.499	176.74	0.529	187.36	0.559	197.99	0.472	167.17	0.899	318.41
3. หิน	1.15 x....	[illegible]	0.761	294.86	0.761	294.86	0.761	294.86	0.761	294.86	0.761	294.86	0.969	375.45		
4. ค่าแรงเท				391.00		391.00		391.00		391.00		391.00		306.00		114
	รวม			[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	[illegible]	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	[illegible]	กม.	=	54.18	บาท/ลบ.ม
รวม			=	211.81	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	211.81	x1.40 x 90%	=	266.88	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		[illegible]	=	36.63	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				[illegible]	บาท/ลบ.ม

MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE (5 cm.) เก็บกอง ทล.101 กม.358+150 LT. (หมวดฯแพร่)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม งาน Milling หนา 5 ซม.					=	11.64 บาท/ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.05	ลบ.ม.			
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08	ลบ.ม.			
ขนทิ้ง 0.00 กม.	=	0.16	x	22.70	=	1.82 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน					=	13.46 บาท/ตร.ม.

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)	=	7.63	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	10.99	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม	=	18.62	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว x 1.25	=	23.28	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)	=	19.96	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน	=	43.24	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

อัตราส่วนปริมาณดินตัดที่นำมาใช้ $\frac{6{,}198.00 \times 0.50 \times 1.25}{1.60}$

$= \frac{3{,}873.75}{1.60}$

โครงการสามารถใช้ดินตัดเป็นวัสดุถมได้	=	2,421.00	ลบ.ม.	=	807	%
โครงการใช้ดินจากบ่อเป็นวัสดุถม	=	-	ลบ.ม.	=	0	%
โครงการมีงานดินถม	=	300.00	ลบ.ม.			
สามารถนำดินตัดมาใช้เป็นดินถมได้ทั้งหมด คิดเป็น		807	%			

<u>ราคาดินถมที่นำดินตัดมาใช้</u>

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(ตัก)	=	7.63	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่งระยะทาง 1.000 กม.	=	10.99	บาท/ลบ.ม.หลวม	
รวม	=	18.62	บาท/ลบ.ม.หลวม	
ส่วนยุบตัว 18.62 x 1.60	=	29.79	บาท/ลบ.ม.แน่น	
ค่าตัดแต่งขั้นบันได	=	7.47	บาท/ลบ.ม.แน่น	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาบดทับ	=	42.93	บาท/ลบ.ม.แน่น	
ค่างานต้นทุน	=	79.59	บาท/ลบ.ม.แน่น	

SCARIFY & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM.THICK

ค่า SCARIFY และบดทับแน่น 10 ซม.(หินคลุก)		=	13.16	บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน		=	[illegible]	บาท/ตร.ม.

SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุคัดเลือก" ก "ที่แหล่ง		=	40.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	[illegible] กม.	=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	89.26	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว(ดินปนทรายแนวเก่า)	1.60	=	142.82	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.แน่น
รวม		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.แน่น

SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุลูกรังรองพื้นทาง ที่แหล่ง		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	[illegible] กม.	=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	99.26	บาท/ลบ.ม.หลวม
x ส่วนยุบตัว(ดินปนทรายแนวเก่า)	1.60	=	158.82	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.แน่น

SAND CUSHION

ค่าวัสดุที่แหล่ง			=	*225.00*	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการเสื่อมราคา ขุด - ขน			=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	6.000	กม.	=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	*299.22*	บาท/ลบ.ม.แน่น
ส่วนยุบตัว x1.40 x 90%			=	*377.02*	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 75%		[illegible]	=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.แน่น
รวม			=	[illegible]	บาท/ลบ.ม.แน่น

TACK COAT

ราคายาง CRS-2 รวมค่าขนส่ง , E		=	23,108.87	บาท/ตัน
ค่ายาง =	0.00025 x E	=	5.78	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา		=	6.10	บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน		=	[illegible]	บาท/ตร.ม.

ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 cm.Thick

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ			=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทาง		กม.	=		ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000.00 / 10,000.00		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC. + ค่าขนถ่าย 35 บาท =	0.0476 ตัน @	23,982.20	=	1,141.55	บาท/ตัน
ค่าหิน	= 0.740 ลบม. @	373.66	=	276.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	296.94	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.			=	-	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.					
= 10.86 x 8.33 x 1.00			=	90.46	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน			=	1,805.46	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน x 2.4 (เปลี่ยนหน่วยเป็น บาท/ลบ.ม.)			=	4,333.10	บาท/ลบ.ม.

ความหนา AC. = 0.05 ม.

AC. 1 ลบ.ม. ปูได้ = $\frac{1.00}{0.05}$ = 20.00 ตร.ม.

เปลี่ยนหน่วยเป็น บาท/ตร.ม. =	$\frac{4,333.10}{20.00}$		=	216.66	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	216.66	บาท/ตร.ม.

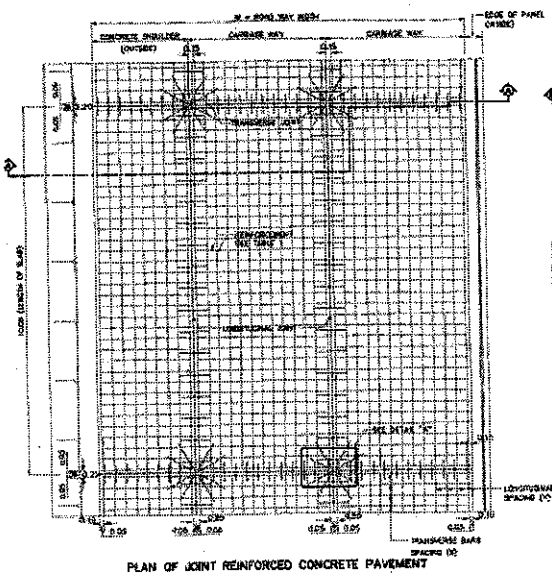
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ	แผ่นที่
โครงการ :	UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ GD - 601,GD - 602 แผ่นที่ 33,34	

	Thk. = 0.25 m.
	CDR9 - 0 < W <= 25

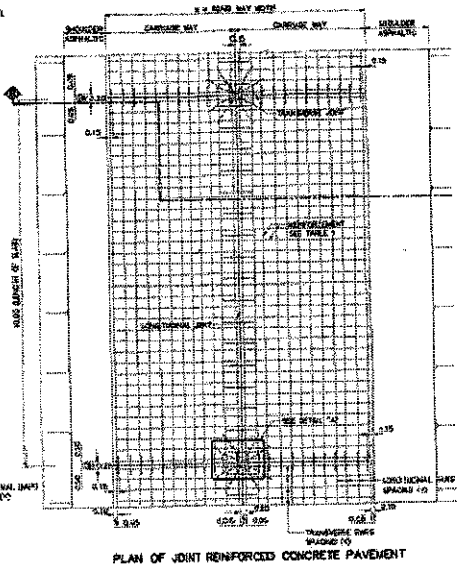
ลำดับที่	รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)		ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
	JOINT REINFORECD CONCRETE PAVEMENT (JRCP)						
1	CDR9	33.660	ตร.ม. @	177.00	=	5,957.82	
2	DB12	5.861	กก. @	19.89	=	116.59	เหล็กเสริมมุม
3	ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-	=	-	
4	ค่าวางตะแกรงเหล็ก Wire Mesh	33.660	ตร.ม. @	5.00	=	168.30	
5	คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดประลัย 325 กก./ตร.ซม.	8.750	ลบม. @	2,218.84	=	19,414.85	
6	ค่าเทคอนกรีต	8.750	ลบม. @	-	=	-	
7	แบบข้าง 2 ข้าง	10.000	ม. @	20.60	=	206.00	(ยาวรวม 2 ข้าง=20.00 ม.)
8	ค่า PAVER	35.000	ตรม. @	12.07	=	422.45	
9	ค่าบ่ม	35.000	ตรม. @	9.14	=	319.90	
	ค่าใช้จ่ายรวม					26,605.91	
	ค่างานต้นทุน	26,605.914	/	35.00	=	[illegible]	บาท / ตร.ม.
1	Sawed Joint	3.500	ม. @	21.43	=	75.01	
2	Mastic joint sealer กว้าง 10 มม. ลึก 50 มม.ยาวตามความกว้างของถนน	1.881	ลิตร @	45.00	=	84.66	
3	Dowel Bars @ 0.30 (L = 0.50 ม.)	41.053	กก. @	19.99	=	820.81	
4	Painted Greased (ทาจาระบี)	13.000	จุด @	4.00	=	52.00	
5	Plastic Sheeting ยาวตามความกว้างของถนน	3.500	ม. @	8.00	=	28.00	
	ค่าใช้จ่ายรวม					1,060.47	
	ค่างานต้นทุน	1,060.475	/	3.50	=	[illegible]	บาท / ม.
					=		
1	Sawed Joint	3.500	ม. @	21.43	=	75.01	
2	Mastic joint sealer กว้าง 25 มม. ลึก 50 มม.ยาวตามความกว้างของถนน	4.375	ลิตร @	45.00	=	196.88	
3	Joint Filler	0.700	ตรม. @	400.00	=	280.00	
4	Dowel Bars @ 0.30 (L = 0.50 ม.)	41.053	กก. @	19.99	=	820.81	
5	Painted Greased (ทาจาระบี)	13.000	จุด @	4.00	=	52.00	
6	Plastic Sheeting ยาวตามความกว้างของถนน	3.500	ม. @	8.00	=	28.00	
7	Metal cap	13.000	จุด @	10.00	=	130.00	
	ค่าใช้จ่ายรวม					1,582.69	
	ค่างานต้นทุน	1,582.693	/	3.50	=	[illegible]	บาท / ม.
					=		
1	Sawed Joint	10.000	ม. @	21.43	=	214.30	
2	Mastic joint sealer กว้าง 10 มม. ลึก 50 มม.ยาวตามความยาวของถนน	5.000	ลิตร @	45.00	=	225.00	
3	Tie Bars @ 0.60 (L = 0.76 ม.)	21.600	กก. @	19.69	=	425.39	
4	Plastic Sheeting ยาวตามความยาวของถนน	10.000	ม. @	8.00	=	80.00	
	ค่าใช้จ่ายรวม					944.69	
	ค่างานต้นทุน	944.694	/	10.00	=	[illegible]	บาท / ม.

					=		
1	Sawed Joint	10.000	ม. @	21.43	=	214.30	
2	Mastic joint sealer กว้าง 10mm. ลึก 50mm.ยาวตามความกว้างของถนน	5.000	ลิตร @	45.00	=	225.00	
	ค่าใช้จ่ายรวม					439.30	
	ค่างานต้นทุน	439.300	/	10.00	=	[redacted]	บาท / ม.

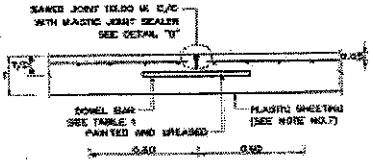
ภาพประกอบ



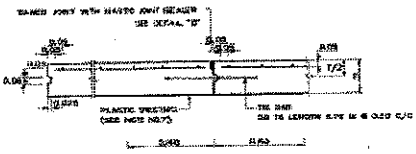
PLAN OF JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT



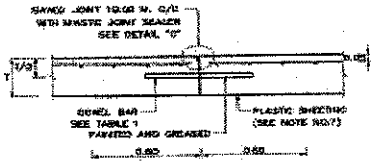
PLAN OF JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT



DETAIL OF CONTRACTION JOINT

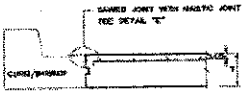


DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT



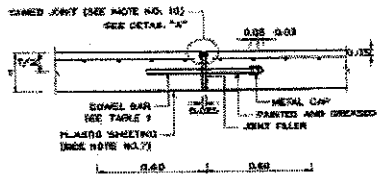
DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT

DETAIL OF TRANSVERSE JOINT

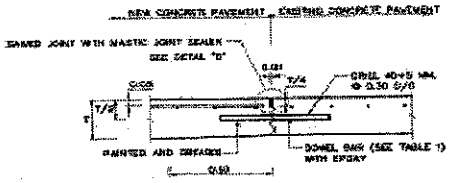


DETAIL OF DUMMY JOINT

DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT



DETAIL OF EXPANSION JOINT



DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT

DETAIL OF JOINT BETWEEN NEW AND EXISTING CONCRETE PAVEMENT

TABLE 1 DOWEL BAR FOR TRANSVERSE JOINTS

SLAB THICKNESS	DIAMETER (MM)	LENGTH	SPACING
0.23	30	0.50	0.30
0.25	32		
0.28	35		

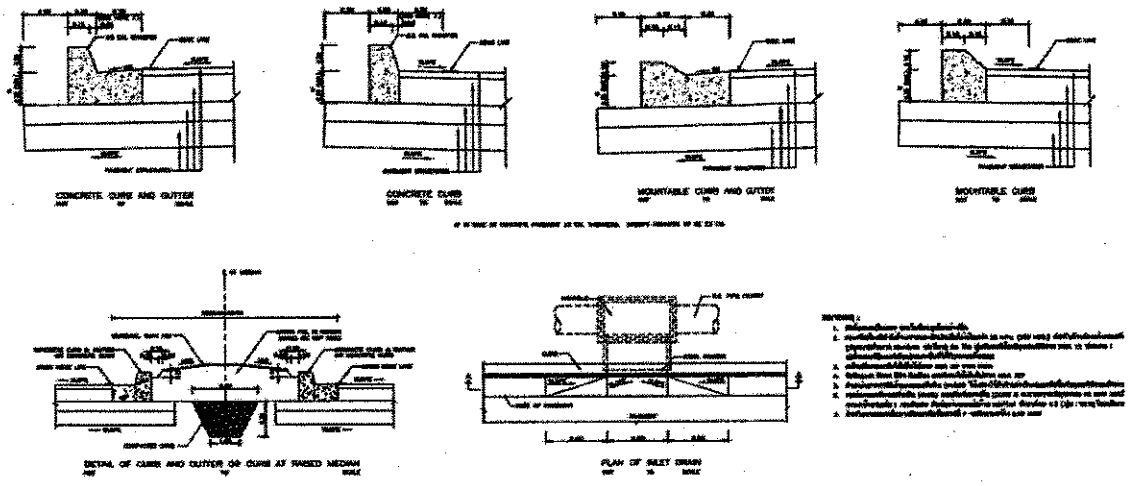
TABLE 1 REINFORCEMENT FOR JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (DISTRIBUTION STEEL) (f_d = 2.2)

TYPE OF STEEL	SLAB THICKNESS (T) = 0.23 M			SLAB THICKNESS (T) = 0.25 M			SLAB THICKNESS (T) = 0.28 M		
	ROAD WAY WIDTH (W)	SPACING OF TRANSVERSE BARS (X)	SPACING OF LONGITUDINAL BARS (Y)	ROAD WAY WIDTH (W)	SPACING OF TRANSVERSE BARS (X)	SPACING OF LONGITUDINAL BARS (Y)	ROAD WAY WIDTH (W)	SPACING OF TRANSVERSE BARS (X)	SPACING OF LONGITUDINAL BARS (Y)
R99	0 <W≤ 5.20	0.30	0.175	0 <W≤ 5.30	0.30	0.15	0 <W≤ 5.10	0.30	0.15
	5.20 <W≤ 7.50	0.25		5.70 <W≤ 6.55	0.25		5.10 <W≤ 6.10	0.25	
	7.50 <W≤ 9.40	0.20		6.90 <W≤ 8.80	0.20		6.10 <W≤ 7.70	0.20	
DB12	0 <W≤ 16.60	0.30	0.30	0 <W≤ 17.10	0.30	0.30	0 <W≤ 15.30	0.30	0.30
	16.60 <W≤ 20.30	0.275		17.10 <W≤ 18.62	0.275		15.30 <W≤ 16.50	0.275	
CDR 6	0 <W≤ 11.00	0.15	0.15	0 <W≤ 10.00	0.15	0.15	-	-	-
CDR 9	0 <W≤ 25.00	0.15	0.15	0 <W≤ 23.00	0.15	0.15	0 <W≤ 20.50	0.15	0.15
	25.00 <W≤ 38.00	0.10		23.00 <W≤ 35.00	0.10		20.50 <W≤ 31.00	0.10	
CDD 6	0 <W≤ 11.00	0.15	0.15	0 <W≤ 11.50	0.15	0.15	-	-	-
CDD 9	0 <W≤ 26.50	0.15	0.15	0 <W≤ 24.50	0.15	0.15	0 <W≤ 22.20	0.15	0.15
	26.50 <W≤ 40.00	0.10		24.50 <W≤ 37.00	0.10		22.00 <W≤ 33.00	0.10	

REMARK : ROAD WAY WIDTH SHOULD BE CONSIDERED AS THE DISTANCE BETWEEN FREE LONGITUDINAL EDGES (NOT TIE BAR)

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ							แผ่นที่
โครงการ :							UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ GD - 709 แผ่นที่ 49							
CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M.							
ลำดับ	รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	หมายเหตุ
1	ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000	ลบ.ม	43.24	=	43.24	คิดความยาว 10 ม.
2	คอนกรีต CLASS E	1.600	หลุม	1,710.47	=	2,736.75	
3	ไม้แบบ(2)	9.600	ลบ.ม	249.00	=	2,390.40	
	ค่าใช่จ่ายรวม				=	5,170.39	
ค่างานต้นทุน			5,170.39 / 10.00		=	[illegible]	บาท/ลบ.ม

ภาพประกอบ



SIGN PLATE

ป้ายจราจรข้างทาง ชนิด High Intensity Grade โดยวิธีตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.) แบบไม่มีแฟรม

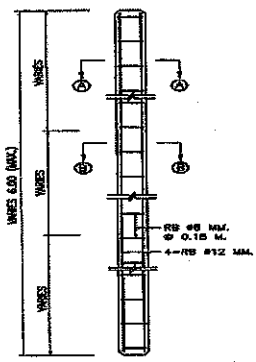
ค่าแผ่นเหล็กชุปสังกะสี 1.20 มม.	10.36	กก.ๆละ	[redacted]	=	668.74	บาท/ตร.ม.
ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	[redacted]	=	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่า FRAME □ 50X25X1.6มม.(w=1.8 กก./ม.) รวมทาสี	4.85	กก.ๆละ	[redacted]	=	289.35	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very High Inntensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	[redacted]	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบเครื่องหมายสีดำ	0.40	ตร.ม.ๆละ	[redacted]	=	96.00	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.ๆละ	[redacted]	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด ๆละ	[redacted]	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	1.00	ตร.ม.ๆละ	[redacted]	=	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	[redacted]	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-101 แผ่นที่ 51				
	เลือกชนิดรายการที่ใช้งาน	0.12 x 0.12 m.		
	ข้อมูลนำเข้า 1	จำนวนเสา	1.00	ต้น
	ข้อมูลนำเข้า 2	ความยาวเสา	6.00	เมตร

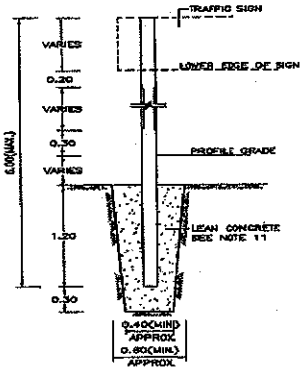
ลำดับที่	รายการวัสดุ			ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	หมายเหตุ
	เสาป้ายจราจร	ปริมาณ	หน่วย	(บาท)		(บาท)	
1	งานดินขุด	0.299	ลบ.ม.	99.00	=	29.56	
2	คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.281	ลบ.ม.	1,454.81	=	409.23	
3	คอนกรีตเสา STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	0.086	ลบ.ม.	1,710.47	=	147.78	
4	งานไม้แบบ	2.189	ตร.ม.	249.00	=	545.01	ต่อการใช้งานจริง 1 รอบ
5	งานเหล็ก RB Ø 12 mm.	21.157	กก.	19.53	=	413.13	
6	งานเหล็ก RB Ø 6 mm.	3.280	กก.	20.66	=	67.77	
7	ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	25.44	=	15.54	
8	งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.304	ตร.ม.	35.00	=	80.64	1 รอบ
9	งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	4.608	ตร.ม.	35.00	=	161.28	2 รอบ
	ค่าใช่จ่ายรวม				=	1,869.95	
	ค่างานต้นทุน		1,869.95 / 6.00		=	311.66	บาท/เมตร

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใด

ภาพประกอบ



REINFORCE CONCRETE POST DETAIL
NOT TO SCALE



SIGN POST INSTALLATION DETAIL
NOT TO SCALE

NOTSE :

14. IN CASE, SELECTED STEEL COLUMN REPLACE CONCRETE COLUMN :
- STEEL COLUMN Ø 7.50X7.50X0.32 CM. REPLACE CONCRETE COLUMN OF 0.12X0.12 M.
- STEEL COLUMN Ø 10.00X10.00X0.32 CM. REPLACE CONCRETE COLUMN OF 0.15X0.15 M.

THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	260.07	บาท / ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	24.54	บาท / ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	24.27	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ		13.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	321.87	บาท / ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON (ชุดที่ 9)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 21 ชุด	32.00	ตร.ม.	1,461.00	=	46,752.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	47.00	ม.	53.00	=	2,491.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	=	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	15.00	ชุด	1,115.00	=	16,725.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	30.00	ชุด	46.00	=	1,380.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	=	-
7	Concrete Barrier	50.00	ม.	230.00	=	11,500.00
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	=	-
9	ไฟกระพริบ	6.00	ดวง	1,538.00	=	9,228.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	=	-
			รวมทั้งสิ้น		=	88,076.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 180 วัน = 6 เดือน = (0.500 / 3) 88,076.00 = 14,679.33 บาท / LS.

รวมค่างานต้นทุน = 14,679.33 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า

ระหว่าง 255+210 - 257+850

กึ่งกลางโครงการ กม. 256+530

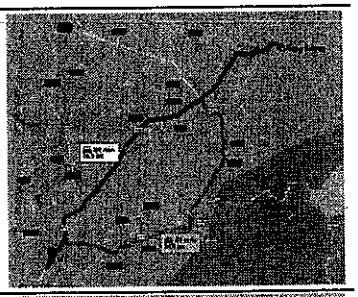
ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 16 ก.ย. 63

<u>วัสดุหิน</u>

โรงโม่หินคชาธาญ ทล.101 กม.280+900

จาก โรงโม่หินคชาธาญ จ.แพร่ ถึง กึ่งกลางหน้างาน = 28.50 กม.

ปรับใช้ = 28 กม.

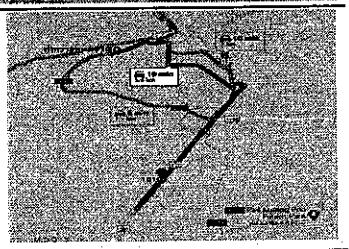


<u>วัสดุทราย</u>

ท่าทรายพนมขวัญ ทล.101 กม.258+372 LT

จาก ท่าทรายพนมขวัญ จ.แพร่ ถึง กึ่งกลางหน้างาน = 6.60 กม.

ปรับใช้ = 6 กม.

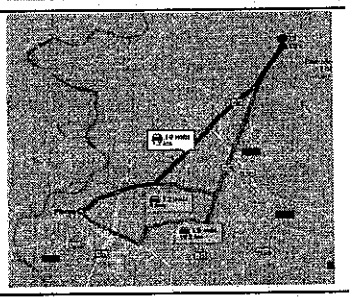


<u>ปูนซีเมนต์</u>

อ.เมือง จ.แพร่

จาก อ.เมือง จ.แพร่ ถึง กึ่งกลางหน้างาน = 7.70 กม.

ปรับใช้ = 7 กม.

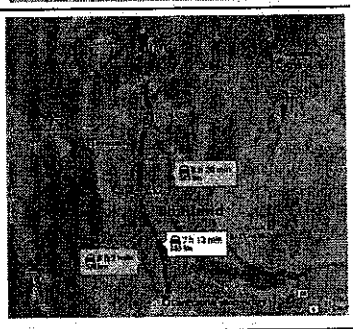


<u>ยางแอสฟัลท์</u>

กรุงเทพฯ (กระทรวงพาณิชย์)

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ (กระทรวงพาณิชย์) = 553.00 กม.

ปรับใช้ = 553 กม.

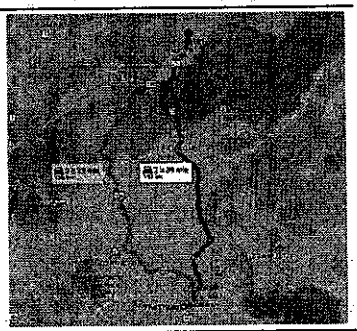


<u>ยางแอสฟัลท์</u>

(Tipco)

อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก(Tipco) ถึง กึ่งกลางหน้างาน = 197.00 กม.

ปรับใช้ = 197 กม.

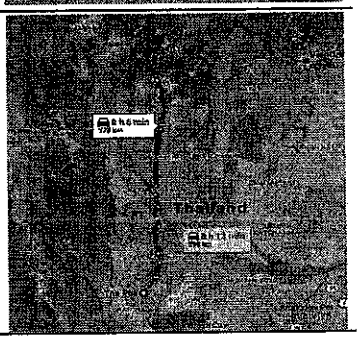


<u>ยางแอสฟัลท์</u>

(โชล่าแอสฟัลท์)

วัสดุ จาก ราชบุรี (โชล่าแอสฟัลท์) ถึง กึ่งกลางหน้างาน = 573.00 กม.

ปรับใช้ = 573 กม.



แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ.....

ชื่อโครงการ : โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

วงเงิน ๑๘,๓๙๙,๒๐๐ บาท (สิบแปดล้านสามแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด : การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

แผนงาน : การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

ผู้รับผิดชอบ : นายประสพชัย ปรางค์ทอง **ตำแหน่ง :** ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแพร่

สถานที่ติดต่อ : แขวงทางหลวงแพร่ **หมายเลขโทรศัพท์ :** ๐๘-๑๒๕๓-๘๑๗๕ , ๐-๕๔๕๑-๑๕๗๔

(๑) หลักการและเหตุผล

(๑.๑) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาภาค แผนพัฒนาจังหวัด)

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดแพร่ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของพื้นที่ (Area Based) ให้มีความมั่งคั่ง รวมทั้งการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยภายใน โดยการป้องกันเชิงสังคมเพื่อให้ชุมชน/ประชาชนมีความเข้มแข็ง อยู่ดีกินดี และป้องกัน ปราบปราม เพื่อรักษา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้พื้นคืนและสมบูรณ์อย่างยั่งยืน ตามประเด็นยุทธศาสตร์จังหวัดแพร่ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยมีเป้าประสงค์คือ ลดอุบัติเหตุและเพิ่มความคล่องตัวในการขนส่งสินค้าและบริการ เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์และเพิ่มศักยภาพการพัฒนาจังหวัดแพร่**(๑.๒) สรุปสาระสำคัญ**

สภาพปัญหา / ความต้องการ : ปัจจุบันทางหลวงและทรัพย์สินของทางหลวง ตลอดจนเส้นทางคมนาคมในเขตพื้นที่ชุมชนบางแห่ง มีสภาพชำรุดทรุดโทรม อันเนื่องมาจากไม่ได้รับงบประมาณในการซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอกับความเสียหายที่เกิดขึ้น จังหวัดจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ บำรุงรักษาทางหลวงและทรัพย์สินของทางหลวง และเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนอย่างเร่งด่วนพร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยบนทางหลวงและประชาสัมพันธ์เส้นทาง เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางเดินทางได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น

ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน) : มีความจำเป็นต้องดำเนินการบำรุงรักษาทางหลวงและเส้นทางคมนาคม เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางในพื้นที่จังหวัดแพร่ เดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัยซึ่งหากไม่สามารถดำเนินการ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน และส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในอนาคต

(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อลดอุบัติเหตุบนท้องถนน ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดเสี่ยงและจุดอันตราย

๒. เพื่อปรับปรุงเส้นทางสัญจรให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางในพื้นที่จังหวัดแพร่ เดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

๓. เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการขนส่งสินค้าและบริการ

๔. เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ และเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาจังหวัดแพร่

๕. เพื่อบำรุงรักษาทางหลวงและทรัพย์สินของทางหลวงให้อยู่ในสภาพดี

(๒.๒) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(๒.๓) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ.....๑.....ปี เริ่มต้นปี.....๒๕๖๔..... สิ้นสุดปี.....๒๕๖๕.....

(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)

- พื้นที่อำเภอเมืองแพร่ : ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง , ต.บ้านถิ่น , ต.สวนเขื่อน , ต.ร่องฟอง , ต.เหมืองหม้อ , ต.ป่าแดง , ต.แม่หล่าย , ต.น้ำชำ , ต.ห้วยม้า , ต.แม่คำมี
- พื้นที่อำเภอหนองม่วงไข่ : ต.ตำหนักธรรม
- พื้นที่อำเภอร้องกวาง : ต.วังปิ้ง , ต.ห้วยโรง , ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน
- พื้นที่อำเภอสอง : ต.ทุ่งน้าว , ต.เตาปูน , ต.บ้านกลาง , ต.สะเอียบ , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน
- พื้นที่อำเภอสูงเม่น : ต.เวียงทอง , ต.พระหลวง

(๓) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนทั่วไปผู้ใช้รถใช้ถนน

(๓.๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีโครงการ

(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(๔.๑) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด

๑. ร้อยละของจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุบนถนนช่วงที่ได้รับการพัฒนาตามแผนฯ ลดลงร้อยละ ๑๕

๒. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการการพัฒนาเชื่อมโยงโครงข่ายทางหลวงสายหลัก / สายรอง ตามแผนฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐

(๔.๒) ผลผลิต

๑. งานปรับปรุงและซ่อมไหล่ทาง จำนวน ๒ แห่ง

๒. งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking) จำนวน ๔ แห่ง

๓. งานป้ายจราจร (Road Sign) จำนวน ๑๓ แห่ง

๔. งานเครื่องหมายนำทาง (Road Delineator) จำนวน ๑ แห่ง

๕. งานไฟสัญญาณจราจร (Traffic Signal) จำนวน ๓ แห่ง

(๔.๓) ผลลัพธ์

๑. ทรัพย์สินของทางหลวงอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

๒. ทางหลวงได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

๓. ลดจุดเสี่ยงและจุดอันตราย ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

๔. ประชาชนผู้ใช้เส้นทางเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

(๔.๔) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ยกระดับความปลอดภัย ลดจุดเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเชื่อมโยงระบบการคมนาคมให้ต่อเนื่องพร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม

เชิงลบ : ประชาชนที่ใช้เส้นทางอาจได้รับผลกระทบด้านการจราจรและสิ่งแวดล้อม ในขณะดำเนินการก่อสร้าง

(๕) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัด/กลุ่มจังหวัด เสนอขอ และทำเครื่องหมาย ☐ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. – ธ.ค. ๖๔	ม.ค.- มี.ค. ๖๕	เม.ย. – มิ.ย. ๖๕	ก.ค. – ก.ย. ๖๕
๑. กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๓ ตอน แพร่ - แยกแม่แขม ช่วง กม.๐+๐๐๐ - กม.๒๓+๔๐๐ (เป็นช่วงๆ)	←	→		
๒. กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๗ ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่	←	→		
๓. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่	←	→		
๔. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๓ ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๕. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่	←	→		
๖. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่	←	→		
๗. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๒๐ ตอน สอง - แม่เต้น ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๘. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๙. กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๑ ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ต.ร่องฟอง ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น ต.สวนเขื่อน ต.ป่าแดง อ.เมือง จ.แพร่	←	→		
๑๐. กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๔ ตอน โจโก้ - บ้านเวียง ต.แม่หล่าย ต.น้ำชำ ต.ห้วยม้า อ.เมือง จ.แพร่	←	→		
๑๑. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๔ ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย ต.สวนเขื่อน อ.เมือง จ.แพร่	←	→		
๑๒. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๒๐ ตอน สอง - แม่เต้น ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๑๓. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๑๔. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๑ ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่	←	→		

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. – ธค. ๖๔	ม.ค.- มี.ค. ๖๕	เม.ย. – มิ.ย. ๖๕	ก.ค. – ก.ย. ๖๕
๑๕. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม ต.ร้องกวาง ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่	←	→		
๑๖. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๓ ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ ต.บ้านกลาง ต.ห้วยหม้าย ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๑๗. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่	←	→		
๑๘. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.นาจักร ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่	←	→		
๑๙. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๒๐ ตอน สอง - แม่เต้น ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๒๐. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่	←	→		
๒๑. กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่	←	→		
๒๒. กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่	←	→		
๒๓. กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ตำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่ , ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่	←	→		

(๖) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(๗) วงเงินของโครงการ จำนวน ๑๘,๓๙๙,๒๐๐ บาท (สิบแปดล้านสามแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

(๘) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

- ☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๙) ความพร้อมของโครงการ

(๙.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ

- ☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายและสามารถดำเนินการได้ทันที
- ☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา / อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย
- ☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๙.๒) แบบรูปรายการ/ แผนการปฏิบัติงาน

- ☑ มี และสมบูรณ์
- ☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์
- ☐ ไม่มี

(๙.๓) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

- บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์
- เครื่องมือดำเนินการ ☑ มี พร้อมดำเนินการได้ทันที
  ☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม
  ☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม
- เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง
  ☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
  ☐ ไม่มีประสบการณ์

(๙.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ☑ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว
- ☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- ☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๙.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

- ☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา
- ☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(๑๐) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ :

- เมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างแล้วเสร็จก็จะมีการโอนมอบเส้นทางให้กับแขวงทางหลวงแพร่ได้บำรุงรักษาต่อไป

(๑๑) ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด :

- ไม่มี

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
จังหวัด แพร่			
แผนงาน ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ			
ผลผลิต :..โครงการพัฒนาอุตสาหกรรม การค้าและการลงทุน			
โครงการ : โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่		๑๘,๓๙๙,๒๐๐	
๒. งบลงทุน			
๒.๒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง			
(๑) ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท			
(๑.๑๗) ค่าปรับปรุงทางและสะพาน		๑๘,๓๙๙,๒๐๐	
		๕๐๐,๐๐๐	๑. กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๓ ตอน แพร่ - แยกแม่แขม ช่วง กม.๐+๐๐๐ - กม.๒๓+๔๐๐ (เป็นช่วงๆ) ต.ป่าแมค อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
		๕๐๐,๐๐๐	๒. กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๗ ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๓. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๔. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๓ ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตืบ ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๕. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๖. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่
		๒๒๐,๐๐๐	๗. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๒๐ ตอน สอง - แม่เต้น ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่
		๒๒๐,๐๐๐	๘. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่
		๒๔๐,๐๐๐	๙. กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๑ ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ต.ร่องฟอง ต.เหมืองหม้อ
		๒๖๔,๐๐๐	๑๐. กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๔ ตอน โจโก้ - บ้านเวียง ต.แม่หล่าย ต.น้ำชำ ต.ห้วยม้า อ.เมือง จ.แพร่
		๔๙๘,๔๐๐	๑๑. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๒๔ ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย ต.สวนเขื่อน อ.เมือง จ.แพร่
		๔๙๘,๔๐๐	๑๒. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๒๐ ตอน สอง - แม่เต้น ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่
		๔๙๘,๔๐๐	๑๓. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ล้านบาท)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
		๕๐๐,๐๐๐	๑๔. กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๑ ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๑๕. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม ต.ร้องกวาง ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๑๖. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๓ ตอน แม่ยางย่อ - แม่ตีบ ต.บ้านกลาง ต.ห้วยหม้าย ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๑๗. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่
		๔๔๐,๐๐๐	๑๘. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๙ ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.นาจักร ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่
		๒๒๐,๐๐๐	๑๙. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๒๐ ตอน สอง - แม่เต้น ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่
		๒๒๐,๐๐๐	๒๐. กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่
		๙,๕๐๐,๐๐๐	๒๑. กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่
		๕๐๐,๐๐๐	๒๒. กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่
		๕๐๐,๐๐๐	๒๓. กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ตำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่ , ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่ - งานปรับปรุงและซ่อมไหล่ทาง จำนวน ๒ แห่ง - งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking) จำนวน ๔ แห่ง - งานป้ายจราจร (Road Sign) จำนวน ๑๓ แห่ง - งานเครื่องหมายนำทาง (Road Delineator) จำนวน ๑ แห่ง - งานไฟสัญญาณจราจร (Traffic Signal) จำนวน ๓ แห่ง

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ปีงบประมาณ 2565

☑ งานจ้างเหมา
○ งานดำเนินการเอง
○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

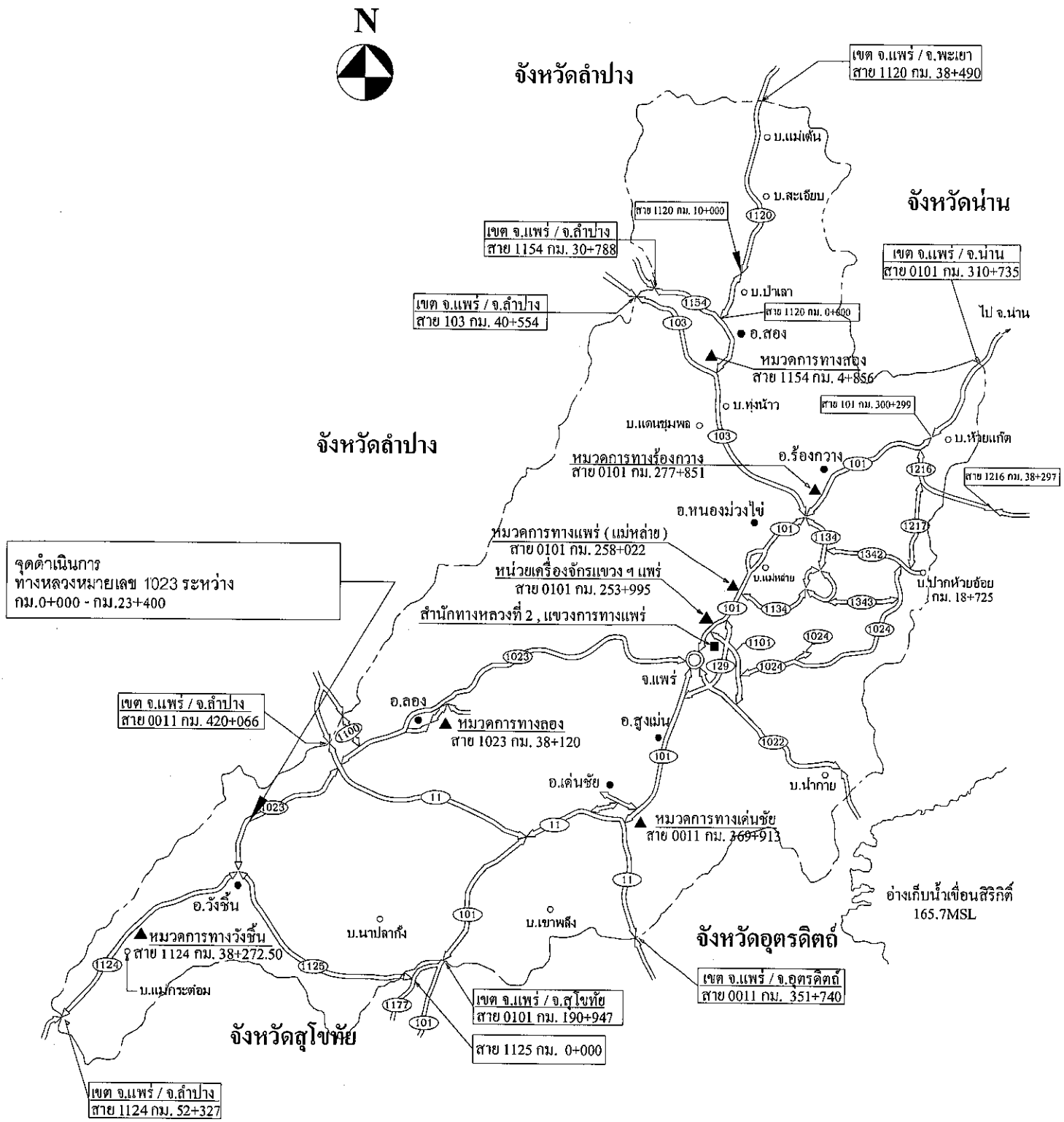
ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน	ทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม	อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่	1.00	500,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000	

ตรวจสอบ
ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

505

แผนที่แสดงทางหลวง

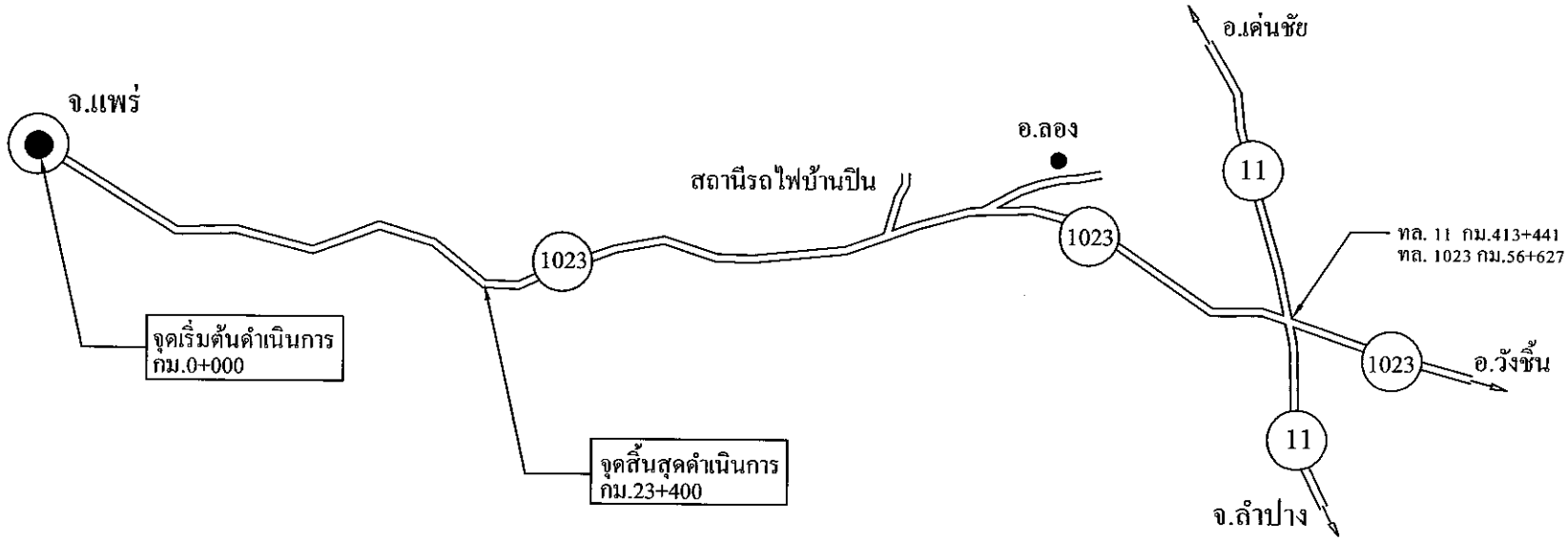
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2



ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 1023 ระหว่าง กม.0+000 - กม.23+000 (เป็นช่วงๆ)

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม
ระหว่าง กม.0+000 - กม.23+400 (เป็นช่วงๆ)



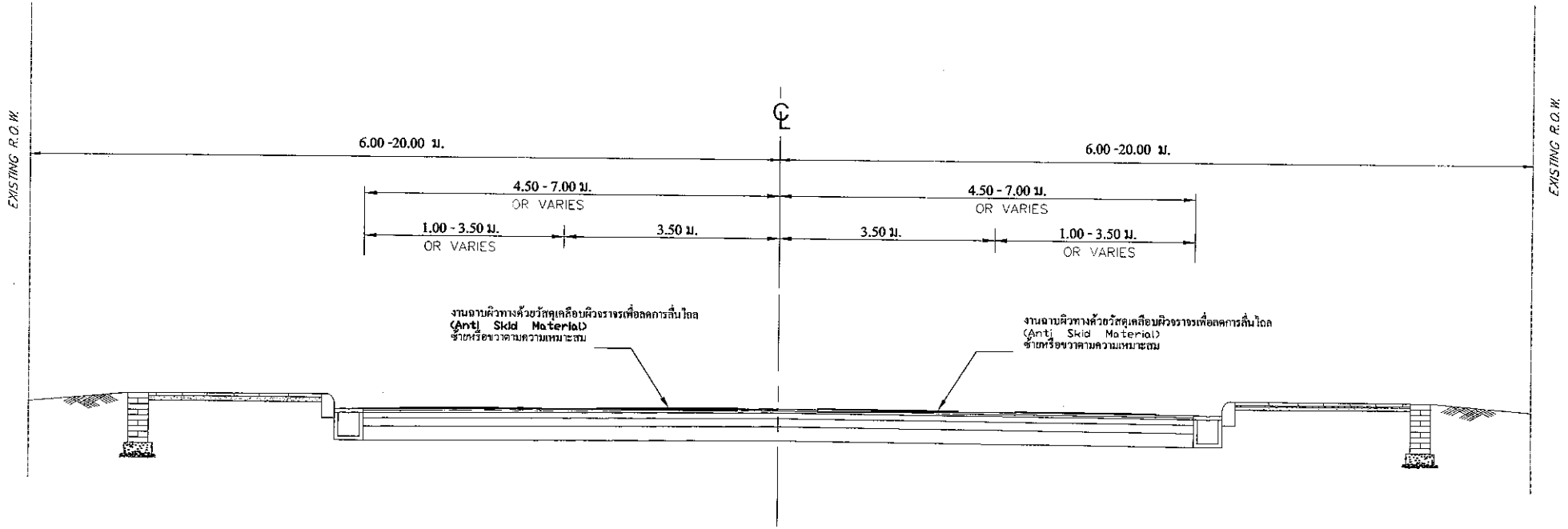
ลงนาม.....เขียน
(นางสาว อาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม
ระหว่าง กม.0+000 - กม.23+400 (เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม

กม.0+000 - กม.23+400 (เป็นช่วงๆ)

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น 4 ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 0.00 - 2.5 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 15.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 4,756 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 529 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยงบริเวณอันตรายบนทางหลวง กม.0+000 - กม.23+400 (เป็นช่วงๆ)

รายละเอียดดังนี้

1). งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)	ปริมาณงาน	482.00	ตร.ม.
2). TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION	ปริมาณงาน	1.00	LS.

ระยะทำงานจริง

กม.0+000 - กม.23+400 (เป็นช่วงๆ) **รวมความยาว** 2.000 กม.

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.

เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางแยกเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จึงจำเป็นต้องทำการฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material) เพื่ออำนวยความสะดวก และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง **500,000 บาท**

ก. งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.ๆ ละ 1,033.00 บาท เป็นเงิน 497,906.00 บาท

2. TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION

ปริมาณงาน 1.00 LS.ๆ ละ 2,087.00 บาท เป็นเงิน 2,087.00 บาท

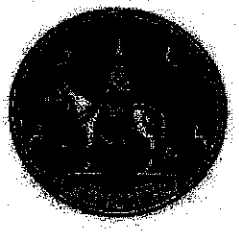
รวมเป็นเงิน	499,993.00	บาท
ปรับยอด	7.00	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**500,000.00**	**บาท**

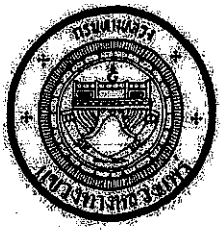
เฉลี่ยค่างาน 500,000.00 บาท / แห่ง.

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ตีตอ่ำ)





BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1023 ตอน แพร่ - แยกแม่แขม

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคา (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)	ตร.ม.	482.00	760.76	366,686.97	1.3580	1,033.11	1,033.00	497,906.00	
2	TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION	LS.	1.00	1,537.33	1,537.33	1.3580	2,087.69	2,087.00	2,087.00	
	ราคาน้ำมันดีเซล ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร			รวมค่างานต้นทุน	368,224.30			รวมเป็นเงิน	499,993.00	
	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%							ปรับยอด	7.00	
	Factor F < 5 ล้านบาท = 1.3580							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000.00	

งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม	ตร.ม.	1.00	10.00	10.00	
2	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	552.06	552.06	
3	ค่าลูกแก้วสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	24.41	24.41	
4	ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	ตร.ม.	1.00	160.41	160.41	
5	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.88	13.88	
				รวมค่างานต้นทุน	760.76	บาท/ตร.ม.

1.) ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม = 1.00 km. = 10.00 บาท/ตร.ม.

2.) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA ใช้วัสดุ 2.00 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ					=	275.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	616 km. @	929.65	บาท/ตัน	=	0.93 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	276.03 บาท/กก.
- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	2.00 kg. @ 276.03			=	552.06 บาท/ตร.ม.

3.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ					=	60.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	616 km. @	929.65	บาท/ตัน	=	0.93 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	61.03 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 61.03			=	24.41 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)					=	400.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	616 km. @	929.65	บาท/ตัน	=	0.93 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	401.03 บาท/กก.
- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.40 kg. @ 401.03			=	160.41 บาท/ตร.ม.

5.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

5.1 ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า					=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) วันละ	=	30 ลิตร. @	21.45	บาท	=	643.50 บาท/วัน
- ค่าหนักงานขับ วันละ	=	300 บาท			=	300.00 บาท/วัน
		รวม			=	1,863.50 บาท/วัน

5.2 ค่าแรงงาน (ประเมินแรงงาน 7 คน / วัน / 300 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม	=	1 คน. @	500.00	บาท	=	500.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	6 คน. @	300.00	บาท	=	1800.00 บาท/วัน
		รวม			=	2,300.00 บาท/วัน

ค่าแรงฉาบวัสดุเคลือบผิวและค่าเสื่อมราคา (6.1) + (6.2) /300 = $\frac{1,863.50 + 2300.00}{300}$ = 13.88 บาท/ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON(ชุดที่4)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	4.00	ตร.ม.	1,461.00	5,844.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	-	ม.	53.00	-
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
			รวมทั้งสิ้น		9,224.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 60 วัน = 2 เดือน = (0.5 / 3) 9,224.00 = 1,537.33 บาท / LS.

รวม = 1,537.33 บาท / LS.

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ปีงบประมาณ 2565

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1217 ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

(✓) งานจ้างเหมา

( ) งานดำเนินการเอง

( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน	บนทางหลวงหมายเลข 1217 ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่	อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่	1.00	500,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

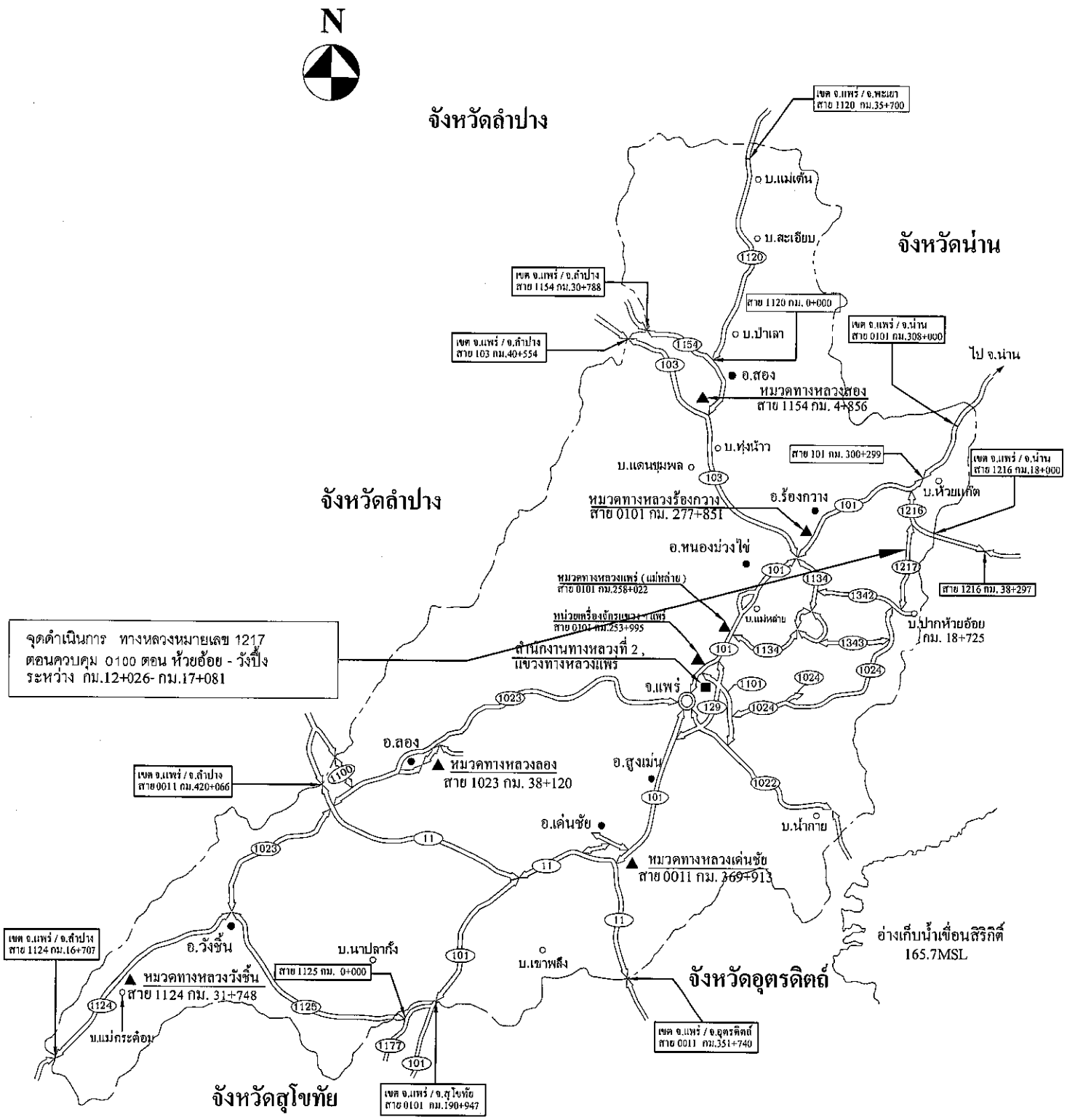
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

515

2

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2

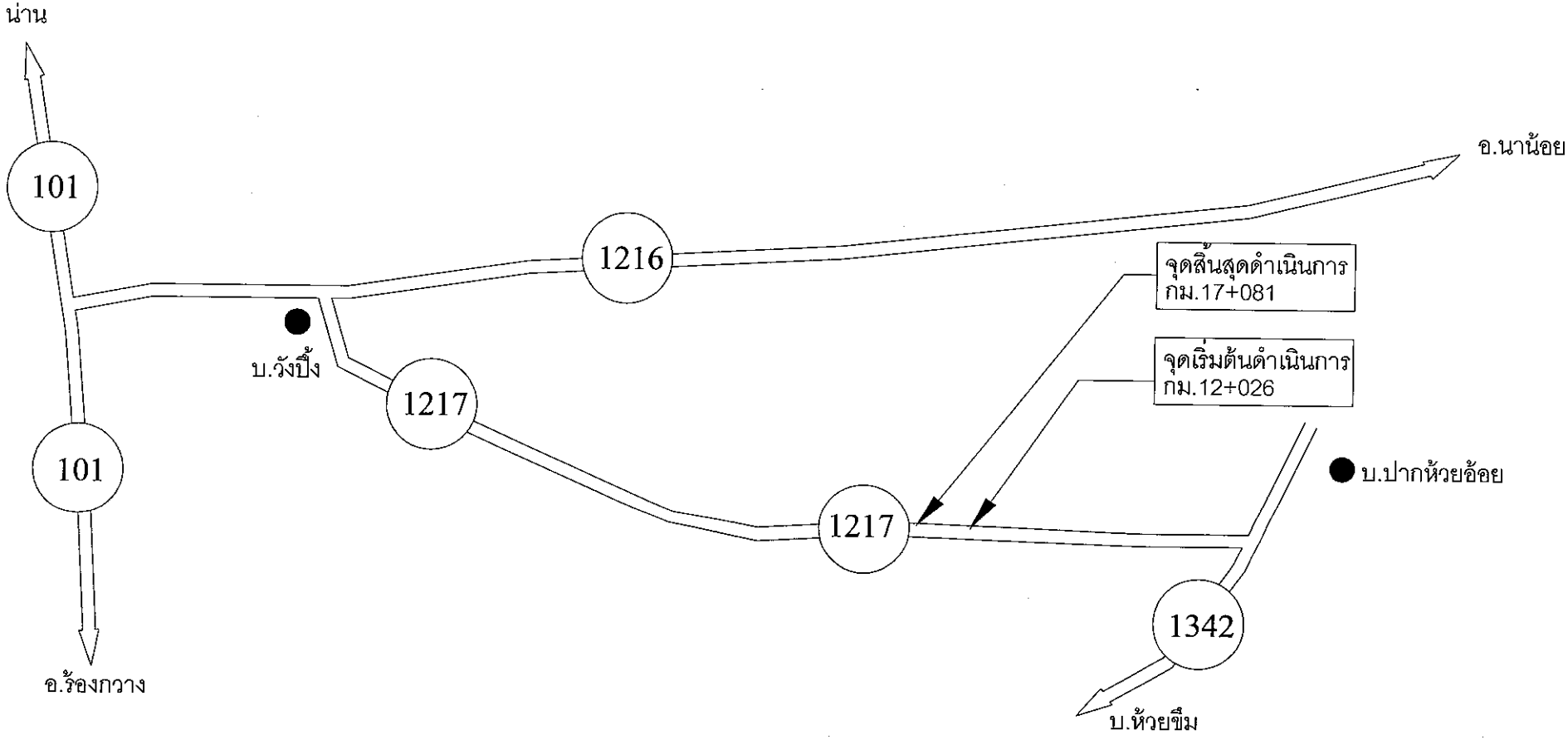


ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 1217 ระหว่าง กม.12+026- กม.17+081

แขวงทางหลวงแพร่
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1217 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง
ระหว่าง กม.12+026- กม.17+081



ผลงานย้อนหลัง 3 ปี				
ปี	รหัส	สี	กม. - กม.	หมายเหตุ
2561	-	-	-	-
2562	-	-	-	-
2563	-	-	-	-

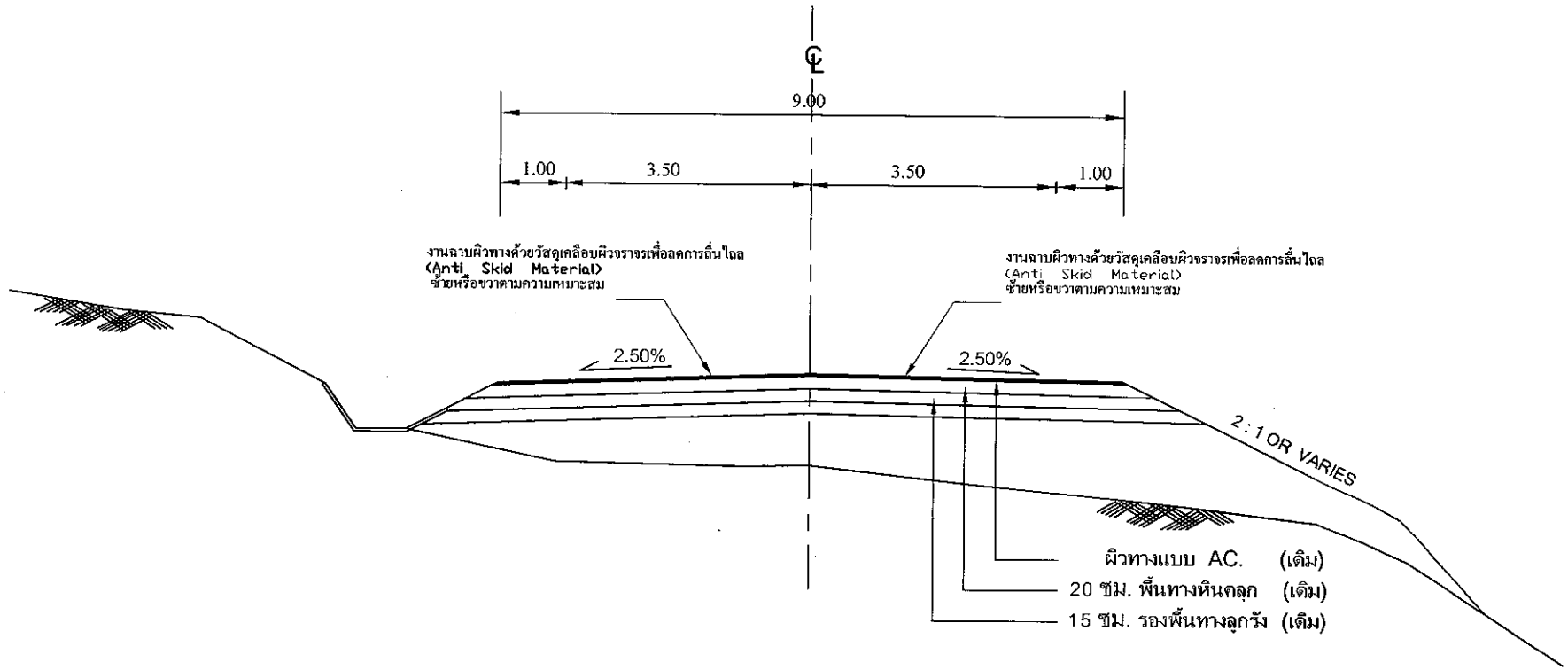
.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท.(ว)แพร่

.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1217 ตอนควบคุม 0100 ตอน ห้วยอ้อย - วังปิ้ง
ระหว่าง กม.12+026- กม.17+081



.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท.(ว)แพร่

.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1217 ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง

ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

กม.12+026-กม.17+081

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น 4 ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 0.00 - 2.5 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 15.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 6,212 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 292 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยงบริเวณอันตรายบนทางหลวง กม.12+026-กม.17+081

รายละเอียดดังนี้

1). งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material) ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.

2). TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION ปริมาณงาน 1.00 LS.

ระยะทำงานจริง

กม.12+026-กม.17+081 **รวมความยาว** 6.000 กม.

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.

เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางแยกเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จึงจำเป็นต้องทำการฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material) เพื่ออำนวยความสะดวก และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 500,000 บาท

ก. งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.ๆ ละ 1,033.00 บาท เป็นเงิน 497,906.00 บาท

2. TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION

ปริมาณงาน 1.00 LS.ๆ ละ 2,087.00 บาท เป็นเงิน 2,087.00 บาท

รวมเป็นเงิน	499,993.00	บาท
ปรับยอด	7.00	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000.00	บาท

เฉลี่ยค่างาน 500,000.00 บาท / แห่ง.

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)





BREAK DOWN

โครงการภายใต้กรอบนโยบายเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1217 ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

โครงการภายใต้กรอบนโยบายเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1217 ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง

ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

โครงการภายใต้กรอบนโยบายเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน บนทางหลวงหมายเลข 1217 ตอน ปากห้วยอ้อย - วังปิ้ง

ต.วังปิ้ง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคา (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)	ตร.ม.	482.00	760.78	366,695.12	1.3580	1,033.14	1,033.00	497,906.00	
2	TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION	LS.	1.00	1,537.33	1,537.33	1.3580	2,087.69	2,087.00	2,087.00	
				รวมค่างานต้นทุน	368,232.45			รวมเป็นเงิน	499,993.00	
								ปรับยอด	7.00	
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000.00	

ราคาน้ำมันดีเซล ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F < 5 ล้านบาท = 1.3580

งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม	ตร.ม.	1.00	10.00	10.00	
2	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	552.07	552.07	
3	ค่าลูกแก้วสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	24.41	24.41	
4	ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	ตร.ม.	1.00	160.41	160.41	
5	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.88	13.88	
				รวมค่างานต้นทุน	760.78	บาท/ตร.ม.

1.) ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม = 1.00 km. = 10.00 บาท/ตร.ม.

2.) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA ใช้วัสดุ 2.00 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ					=	275.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	620 km. @	935.69	บาท/ตัน	=	0.94 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	276.04 บาท/กก.
- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	2.00 kg. @ 276.04			=	552.07 บาท/ตร.ม.

3.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ					=	60.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	620 km. @	935.69	บาท/ตัน	=	0.94 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	61.04 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 61.04			=	24.41 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)					=	400.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	620 km. @	935.69	บาท/ตัน	=	0.94 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	401.04 บาท/กก.
- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.40 kg. @ 401.04			=	160.41 บาท/ตร.ม.

5.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

5.1 ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า					=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) วันละ	=	30 ลิตร. @	21.45	บาท	=	643.50 บาท/วัน
- ค่าพนักงานขับ วันละ	=	300 บาท			=	300.00 บาท/วัน
		รวม			=	1,863.50 บาท/วัน

5.2 ค่าแรงงาน (ประเมินแรงงาน 7 คน / วัน / 300 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม	=	1 คน. @	500.00	บาท	=	500.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	6 คน. @	300.00	บาท	=	1800.00 บาท/วัน
		รวม			=	2,300.00 บาท/วัน

ค่าแรงฉาบวัสดุเคลือบผิวและค่าเสื่อมราคา (6.1) + (6.2) /300 = $\frac{1,863.50 + 2300.00}{300}$ = 13.88 บาท/ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON(ชุดที่4)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	4.00	ตร.ม.	1,461.00	5,844.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	-	ม.	53.00	-
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
			รวมทั้งสิ้น		9,224.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 60 วัน = 2 เดือน = (0.5 / 3) 9,224.00 = 1,537.33 บาท / LS.

รวม = 1,537.33 บาท / LS.

ระหว่าง 12+026 - 17+081

กึ่งกลางโครงการ กม. 14+554

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	274+977	=	47.859	กม.	
ทล.1134	12+750	-	22+425	=	9.675	กม.	
ทล.1342	0+000	-	18+725	=	18.725	กม.	
ทล.1217	0+000	-	14+554	=	14.554	กม.	
			รวมระยะทาง	=	620.813	กม.	
			ปรับใช้	=	620	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่	อ.ร้องกวาง จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

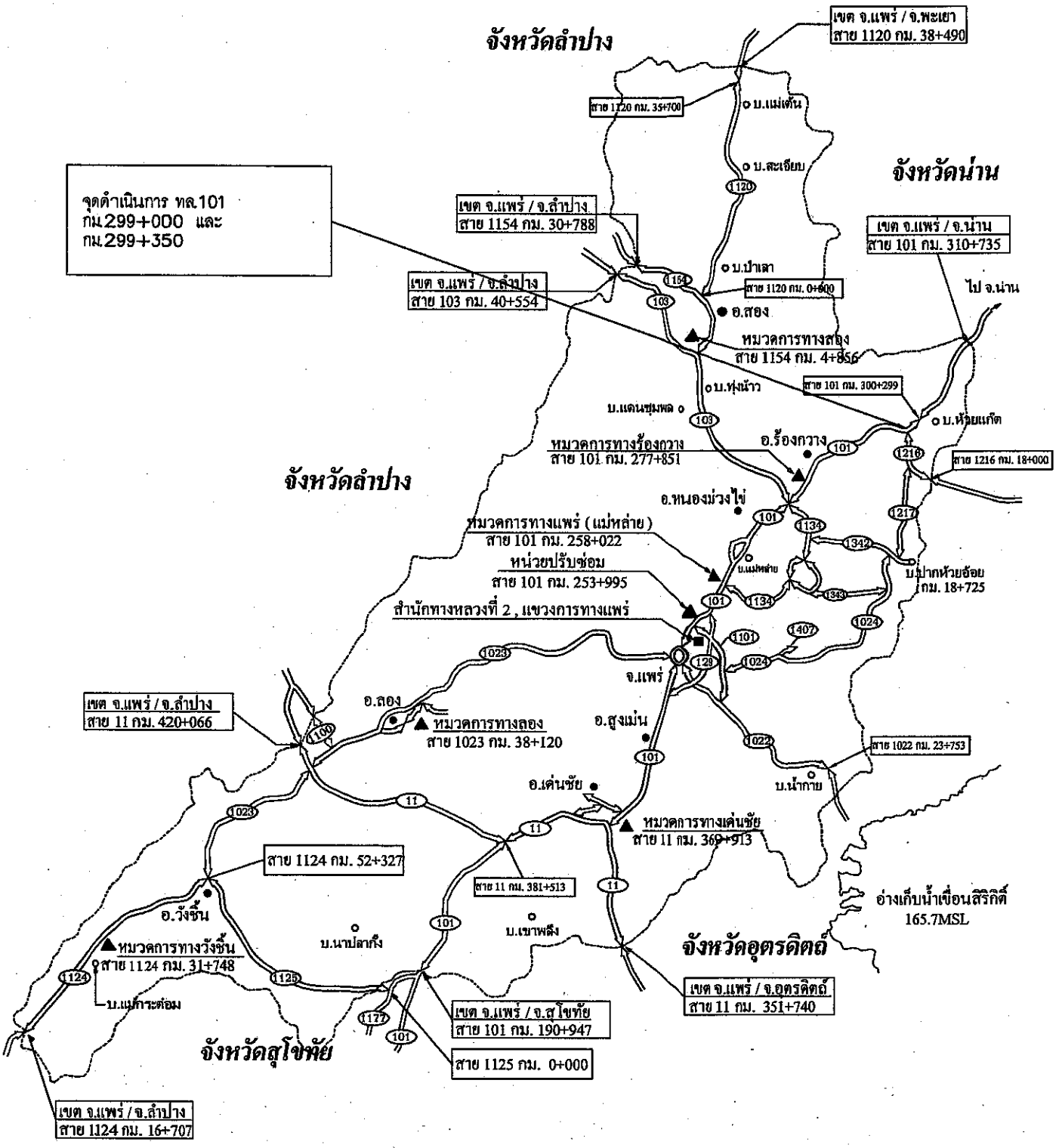
(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

526

(3)

แผนที่แสดงทางหลวง

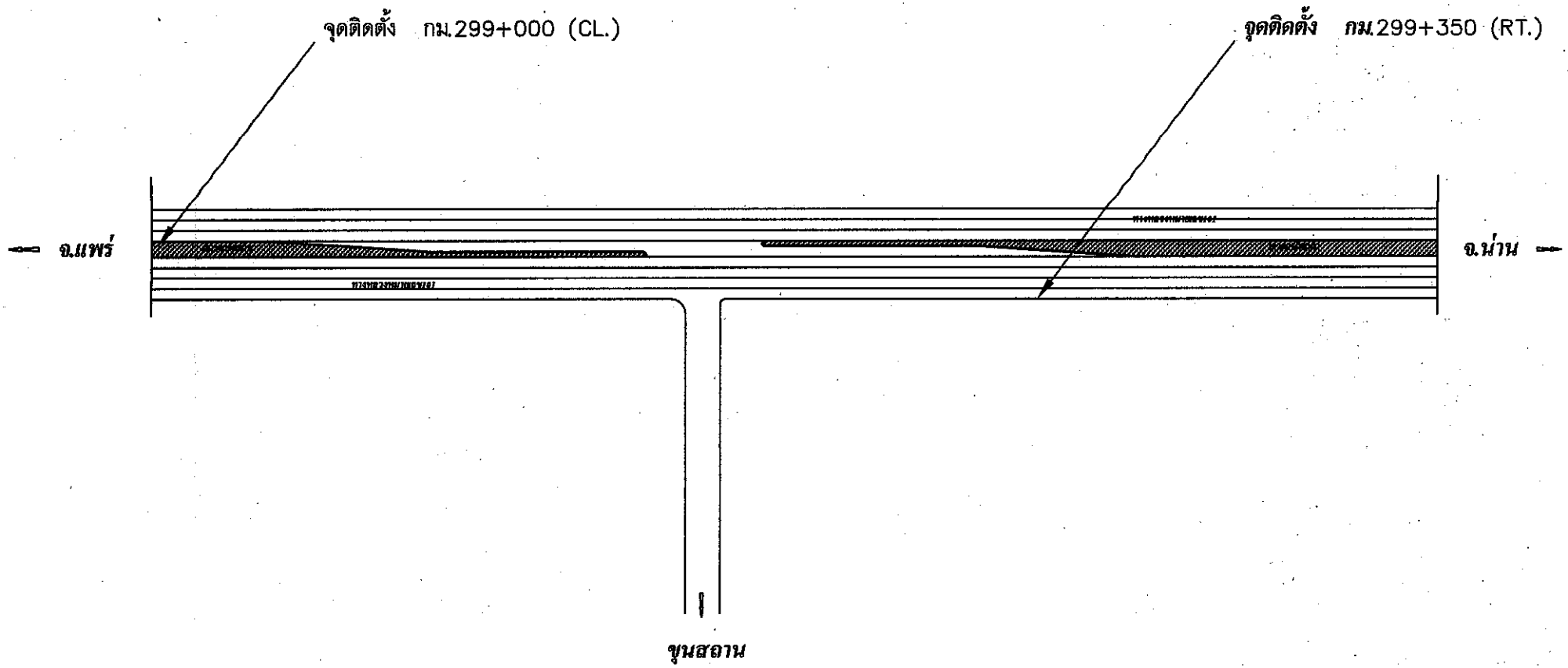
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2



ระยะดำเนินการ ทล.101 กม.299+000 และ กม.299+350

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0402 ตอน หนองห้า – สวนป่า
บริเวณ กม.299+000(CL.) และ กม.299+350(RT.)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

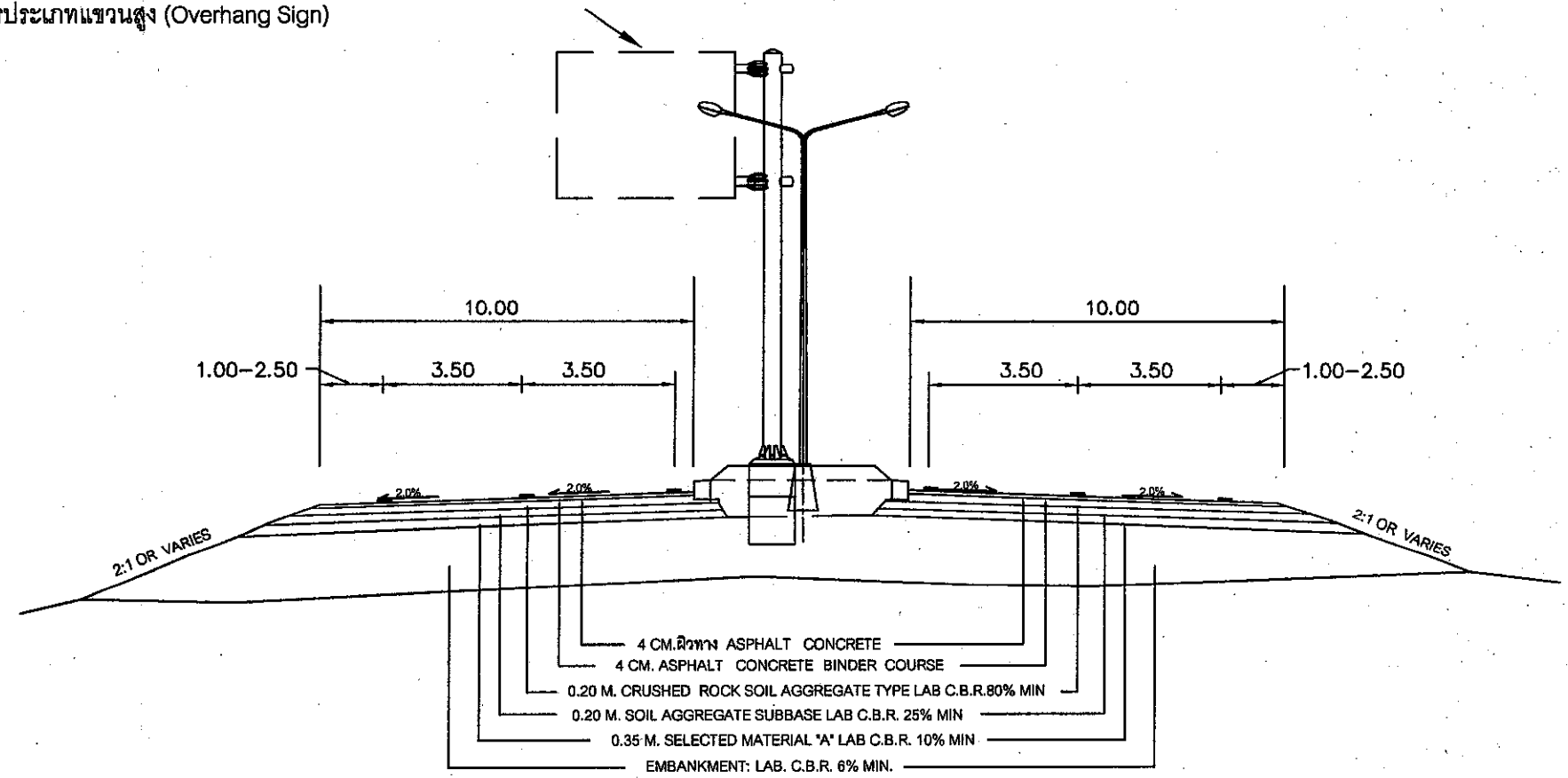
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0402 ตอน หนองห้า – สวนป่า
บริเวณ กม.299+000(CL.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

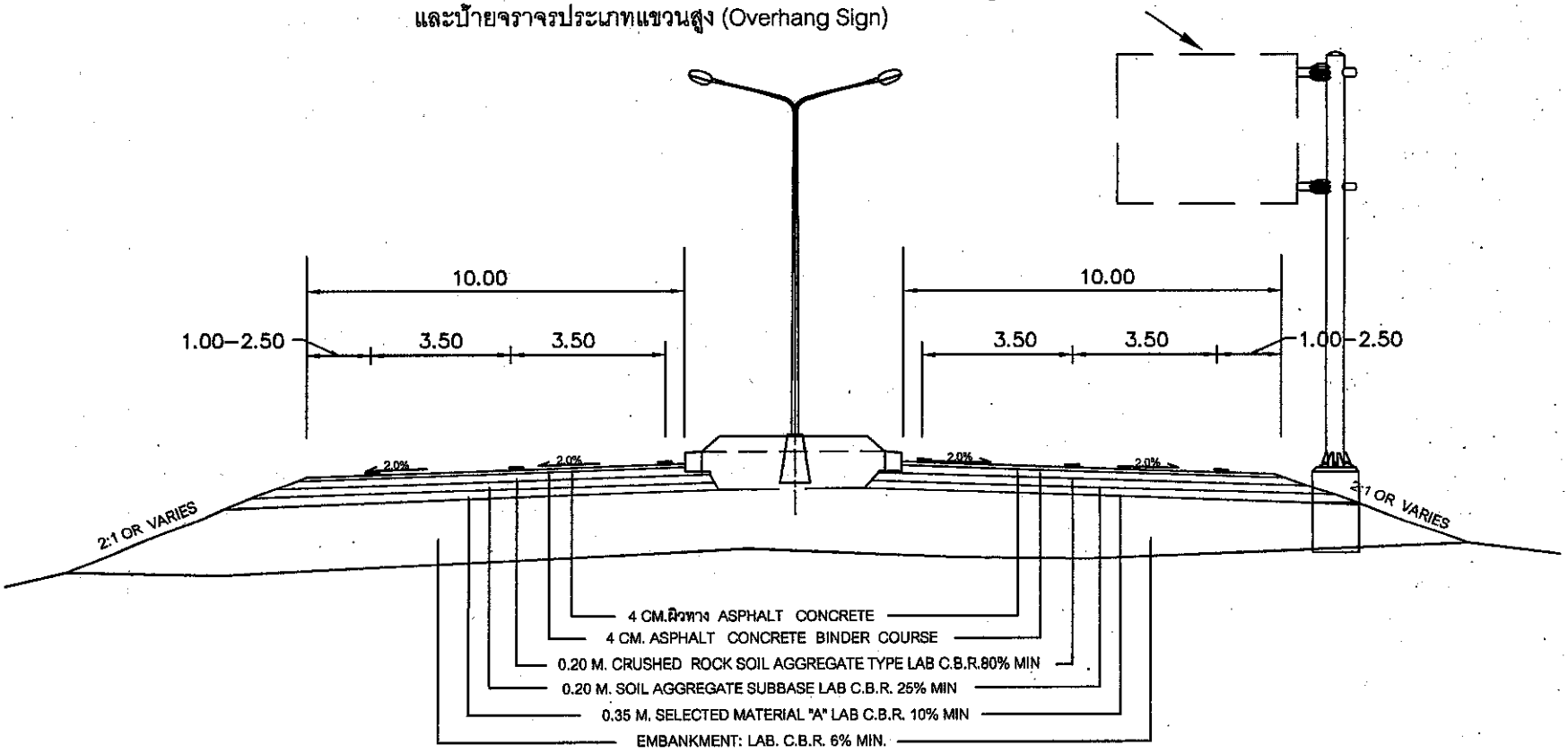
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0402 ตอน หนองห้า – สวนป่า
บริเวณ กม.299+350(RT.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign) ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เอชที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 4.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ตอนที่ 9 บ้านห้วยแก๊ต ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน 440,000 บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.ๆ ละ 8,481.00 บาท เป็นเงิน 195,911.10 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่งๆ ละ 91,246.00 บาท เป็นเงิน 182,492.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตรๆ ละ 2,081.00 บาท เป็นเงิน 49,944.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 4.00 ต้นๆ ละ 2,067.00 บาท เป็นเงิน 8,268.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS. 2,634.00 บาท เป็นเงิน 2,634.00 บาท

รวมเป็นเงิน	439,249.10 บาท
ปรับยอด	750.90 บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	440,000.00 บาท

เฉลี่ยค่างาน 440,000.00 บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

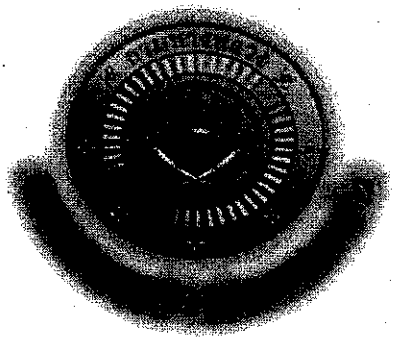
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	43.00	-	-	-	43.000	สาย 101 กม.258+572 LT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	22.00	-	-	-	22.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	49.00	-	-	-	49.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	49.00	-	-	-	49.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	49.00	-	-	-	49.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	49.00	-	-	-	49.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

วันที่ติดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 6,298 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	67,191.92	134,383.84	1.3580	91,246.63	91,246.00	182,492.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)	เมตร	24.00	1,532.66	36,783.84	1.3580	2,081.35	2,081.00	49,944.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	4.00	1,632.74	6,530.96	1.3580	2,217.26	2,067.00	8,268.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	L.S.	1.00	1,939.83	1,939.83	1.3580	2,634.29	2,634.00	2,634.00	
					รวมเป็นเงิน				รวม	
					ต้นทุนงานทาง				ปรับยอด	
									รวมทั้งสิ้น	

			รวม	439,249.10
			ปรับยอด	750.90
			รวมทั้งสิ้น	440,000.00

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	22.000	22.000	1.00	-	1.95	-	2.52	22.000	1.0000	67.37	67.37	-	-	437.37		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	22.000	22.000	1.00	-	1.95	-	2.52	22.000	1.0000	67.37	67.37	-	-	437.37		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	22.000	22.000	1.00	-	1.95	-	2.52	22.000	1.0000	67.37	67.37	-	-	437.37		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	22.000	22.000	1.00	-	1.95	-	2.52	22.000	1.0000	67.37	67.37	-	-	407.37		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	22.000	22.000	1.00	-	1.95	-	2.52	22.000	1.0000	67.37	67.37	-	-	357.37		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	43.000	43.000	1.00	-	1.95	-	2.52	43.000	1.0000	129.99	129.99	-	-	429.99		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,554.67	49.000	49.000	1.00	-	1.95	-	2.52	49.000	1.0000	105.61	105.61	50.00	-	2,660.28	2.66	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	49.000	49.000	1.00	-	1.95	-	2.52	49.000	1.0000	105.61	105.61	50.00	-	2,697.67	2.70	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	49.000	49.000	1.00	-	1.95	-	2.52	49.000	1.0000	0.11	0.11	-	-	37.50	37.50	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	0.80	0.80	-	-	25.49	25.49	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,893.33	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	20,713.50	20.71	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,880.17	19.88	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,580.17	19.58	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,346.84	19.35	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,413.50	19.41	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,446.84	19.45	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,246.84	19.25	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,246.84	19.25	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	602.000	602.000	1.00	-	2.13	-	-	602.000	1.0000	800.17	800.17	80.00	2,900.00	19,246.84	19.25	บาท/กก.

				ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)		ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	=	32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	=	9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				=	674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				=	168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				=	115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				=	283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				=	283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานตะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	=	95.73	บาท
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02	บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.50	=	9.37	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00	บาท
รวม				=	738.41	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				=	246.14	บาท
ค่าแรง				=	115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น				=	361.14	บาท
ปรับใช้				=	361.00	บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	2.600	525.000	1396.65	427.500	1137.27	420.000	1117.32	367.500	977.65	315.000	837.99	231.000	614.52	525.000	1396.65
2. ทราย	1.20 x.....	429.000	0.439	188.77	0.469	201.67	0.499	214.57	0.529	227.46	0.559	240.36	0.472	202.96	0.899	386.56
3. หิน	1.15 x....	437.370	0.761	332.84	0.761	332.84	0.761	332.84	0.761	332.84	0.761	332.84	0.969	423.81		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2416.25		2169.77		2162.72		2035.96		1847.19		1639.29		1897.21

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	43.00	กม.	=	129.99	บาท/ลบ.ม
รวม			=	287.54	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	287.54	x1.40 x 90%	=	362.30	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.86	=	29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				391.62	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง			=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน			=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77	x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได			=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ			=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน			=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				16 กันยายน 2020

เลือกชนิดการใช้งานป้าย OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II

เลือกชนิดฐานราก FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	16.000	ตร.ม.		=		คนนอก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	429.99	=	106.638	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,639.29	=	813.089	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

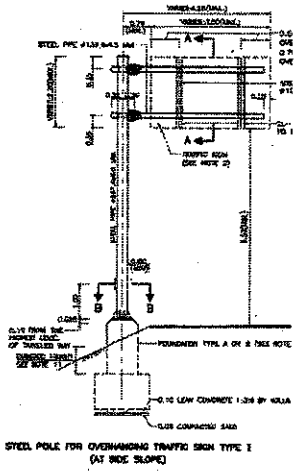
รวมค่างาน (1) 45,863.76 บาท/แห่ง

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่ 2/2
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				16 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก			

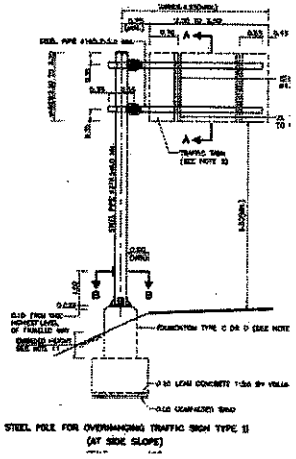
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,847.19	=	11,454.433	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.88	=	1,535.568	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.45	=	330.525	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.25	=	2,891.840	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.25	=	3,227.811	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.49	=	288.939	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 21,328.16 บาท/แห่ง

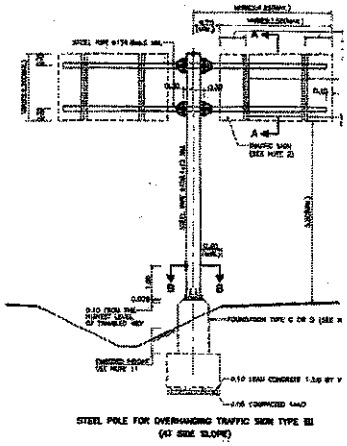
ค่างานกำหนด (1+2) [redacted] บาท/แห่ง



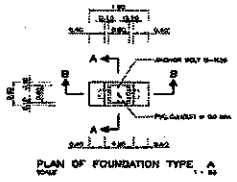
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I
(AT SIDE SLOPE)



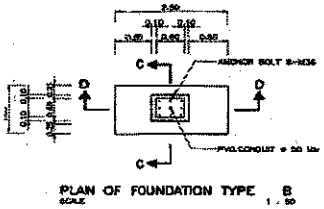
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II
(AT SIDE SLOPE)



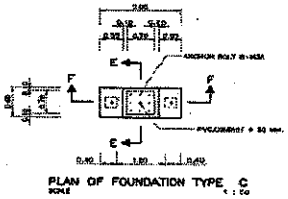
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III
(AT SIDE SLOPE)



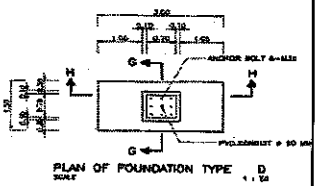
PLAN OF FOUNDATION TYPE A
SCALE 1 : 50



PLAN OF FOUNDATION TYPE B
SCALE 1 : 50



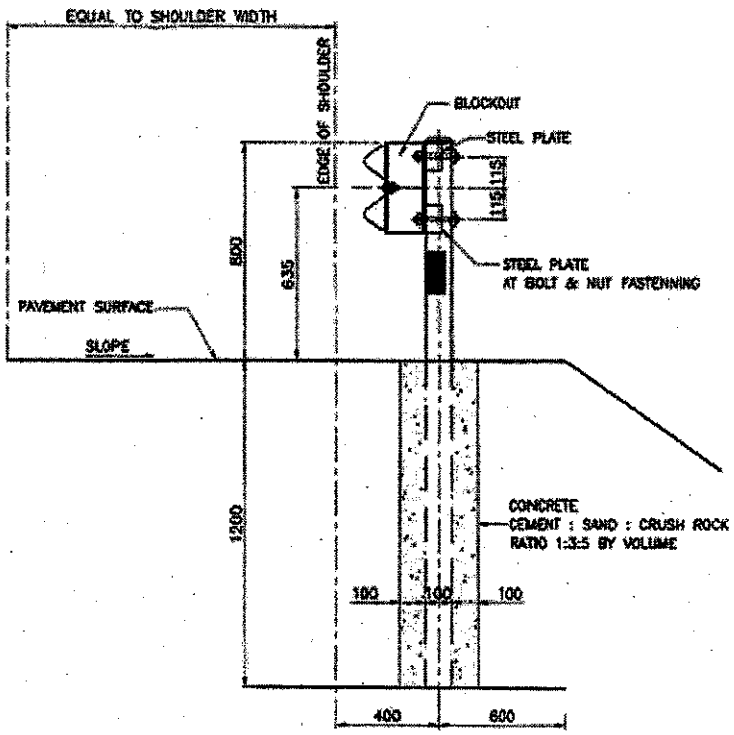
PLAN OF FOUNDATION TYPE C
SCALE 1 : 50



PLAN OF FOUNDATION TYPE D
SCALE 1 : 50

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยา	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	30.00	=	420.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	30.36	=	728.75	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,783.96	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,783.96	/ 24		=	1,532.66	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	29.25	=	29.25	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,632.74	บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	2.00	ชุด	1,115.00	2,230.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		23,278.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ	90 วัน	=	3 เดือน	=	(0.25 / 3) x	23,278.00	=	1,939.83 บาท / LS.
รวม							=	1,939.83 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ต.ห้วยโรง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ระหว่าง 299+000 - 299+350
กึ่งกลางโครงการ กม. 299+175

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง							ณ วันที่ 15 กันยายน 2563
วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	299+175	=	72.057	กม.	
			รวมระยะทาง	=	602.057	กม.	
			ปรับใช้	=	602	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	299+175	=	49.175	กม.	
			รวมระยะทาง	=	49.175	กม.	
			ปรับใช้	=	49	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทรายคชาธาร ทล.101 กม.258+572 (+3.00)					3.000	กม.	
ทล.101	258+572	-	299+175	=	40.603	กม.	
			รวมระยะทาง	=	43.603	กม.	
			ปรับใช้	=	43	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	280+801	-	299+175	=	18.374	กม.	
			รวมระยะทาง	=	22.374	กม.	
			ปรับใช้	=	22	กม.	

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเหล็กรูปตัวซีต่างๆขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 32 ต้น

- ระยะขนส่งตามจริง = 602 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนถ่าย (คนงาน 2 คนค่าแรง(300x2=600) ยกได้ประมาณ 500 กก./ชม. ต่อการยกขึ้น-ลง ทำงานวันละ 8 ชม.) = (600บาท/วัน)/((0.5ตัน/ชม.)*8ชม.)
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- เสา 32 ต้น (หนัก = 20 กก./ต้น) = 0.64 ต้น
- ค่าขนส่ง = ((602 x 2.18) + 150) x 0.64 / 32 = 29.25 บ./ต้น

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = 602 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น) = 1,394.00 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น) = 17.42 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4.0 มม. = 33 ต้น(20.00 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ตัน(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,546 กก.

ค่าขนส่ง = ((602 x 2.18 x 2.546) + (2.546 x 150)) / 128 = 29.09 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

ชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คนค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ = (300x2)/20

= [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 3.2 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = [redacted] กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128.00 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(55.57 กก./แผ่น) = 1,778 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(11.15 กก./แผ่น) = 23.00 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ต้น(20 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ตัน(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,658 กก.

- ค่าขนส่ง = ((602 x 2.18 x 2.658) + (2.658 x 150)) / 128 = 30.36 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	2	วัน
- ความยาว	=	128	ม.
- ค่าเช่ารถบิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง (920+(30.5x15))	=	1,377.5	บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน	=	500	บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4)	=	1,200	บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย (1,377.5 + 500 + 1,200)	=	3,078	บ./วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,078 x 2)/ 128	=	48.09	บ./ม.
คิดให้	=	[redacted]	บ./ม.

การประเมินคิดหาค่า Concrete 1:3:5

- ปริมาณ Mortar (3.14(0.30^2-0.10^2)x1.20	=	0.0754	ลบ.ม./หลุม
- ราคาวัสดุ+ค่าแรง	=	[redacted]	บ./ลบ.ม.
- รวมเป็นเงิน ((0.0754 x 1,702.53)	=	128.30	บ./หลุม
คิดให้	=	[redacted]	บ./หลุม

การประเมินคิดหาติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น ((0.075x0.15)x2 ข้าง = 0.0225)	=	0.0225	ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง (MICROPRISMATIC) สีต่างๆ ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน	=	1,750	บ./ตร.ม.
- ค่าแรง (คนงาน1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน)	=	75	บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน ((1,750 + 75)x 0.02	=	41.06	บ./ต้น
คิดให้	=	[redacted]	บ./ต้น

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่	อ.สอง จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

ตรวจสอบ

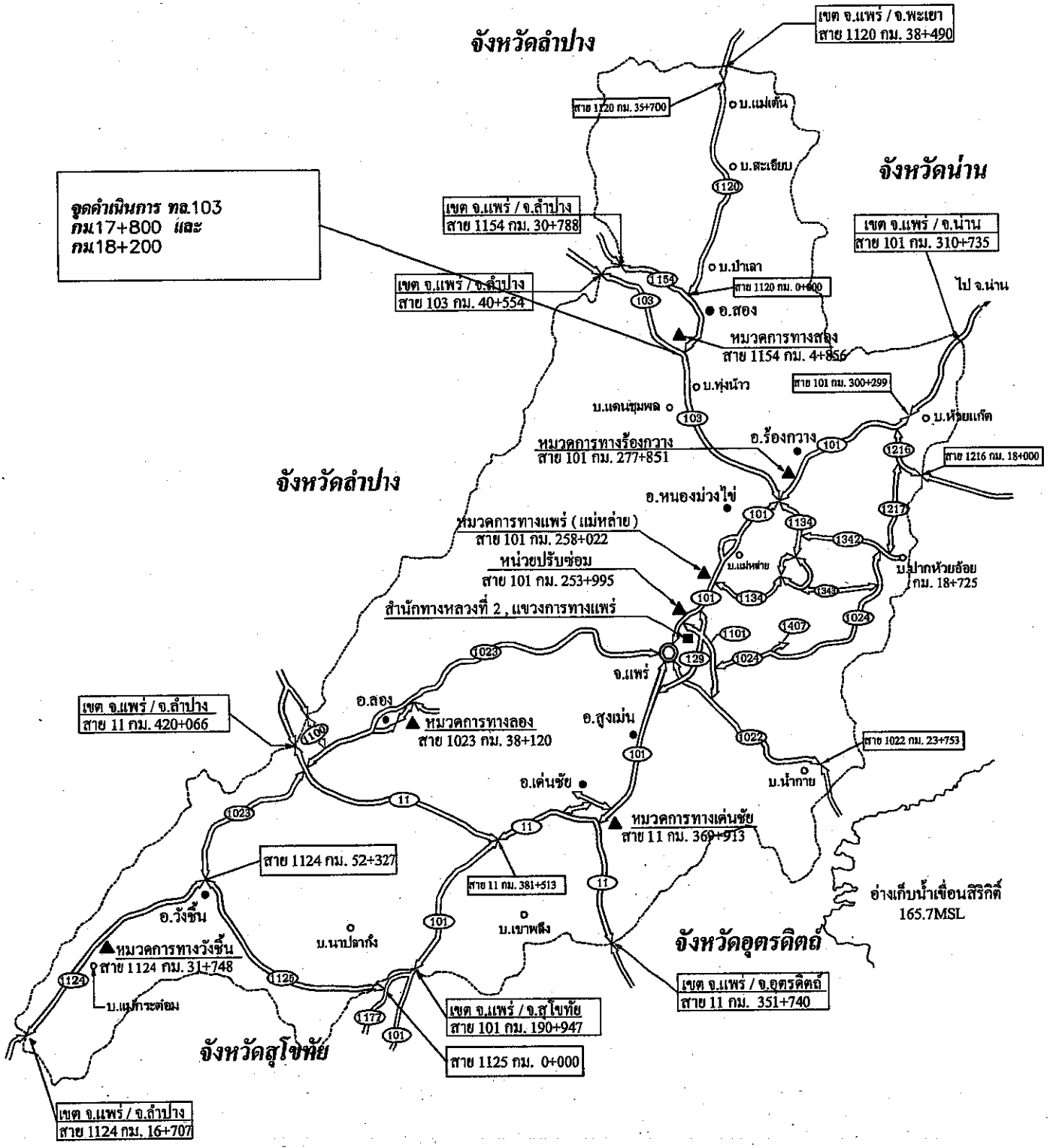
ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดฮ่ำ)

④

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2

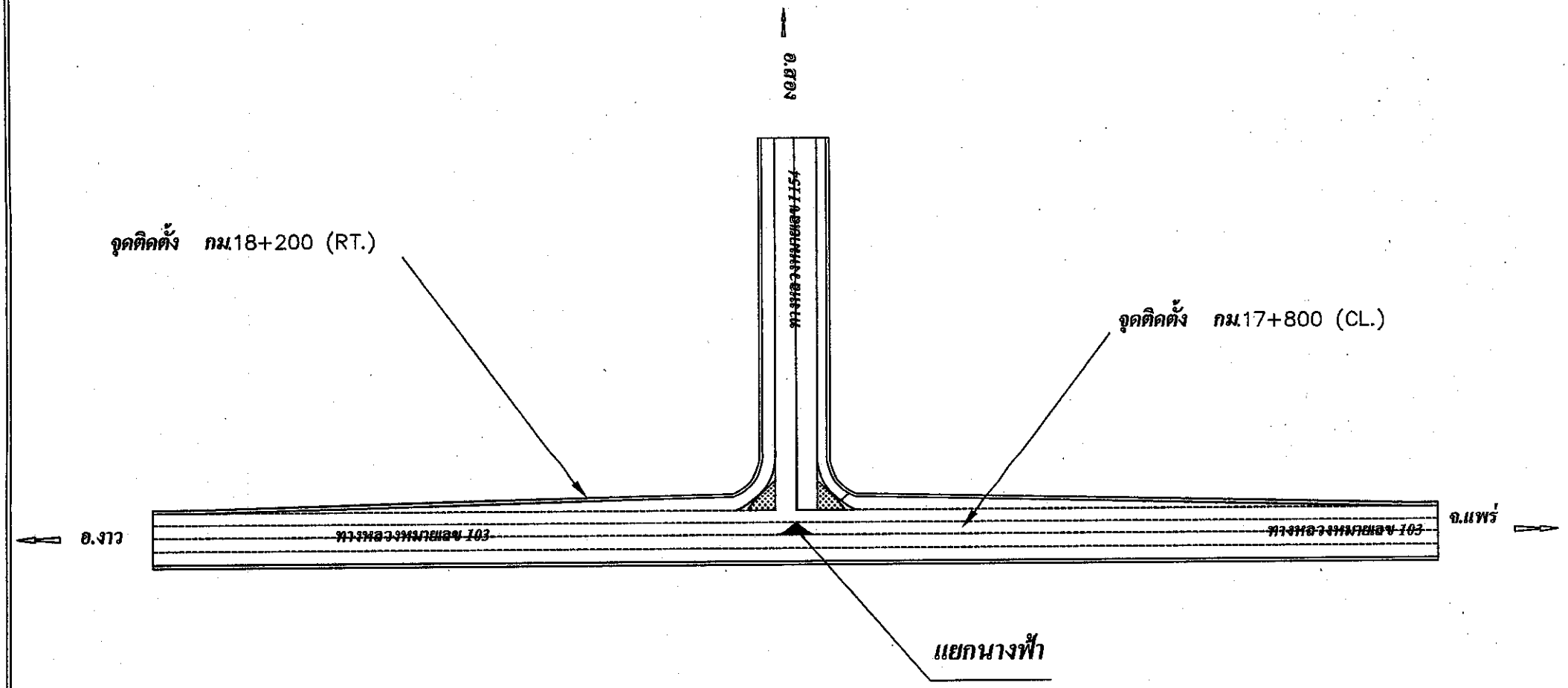


ระยะดำเนินการ ═══ ทล.103 กม.17+800 และ กม.18+200

แขวงการทางแพร่
สำนักทางหลวงที่ 2

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอนควบคุม 0102 ตอน แม่ยางฮ้อ – แม่ตีบ
ปริเวณ กม.17+800(CL.) และ กม.18+200(RT.)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

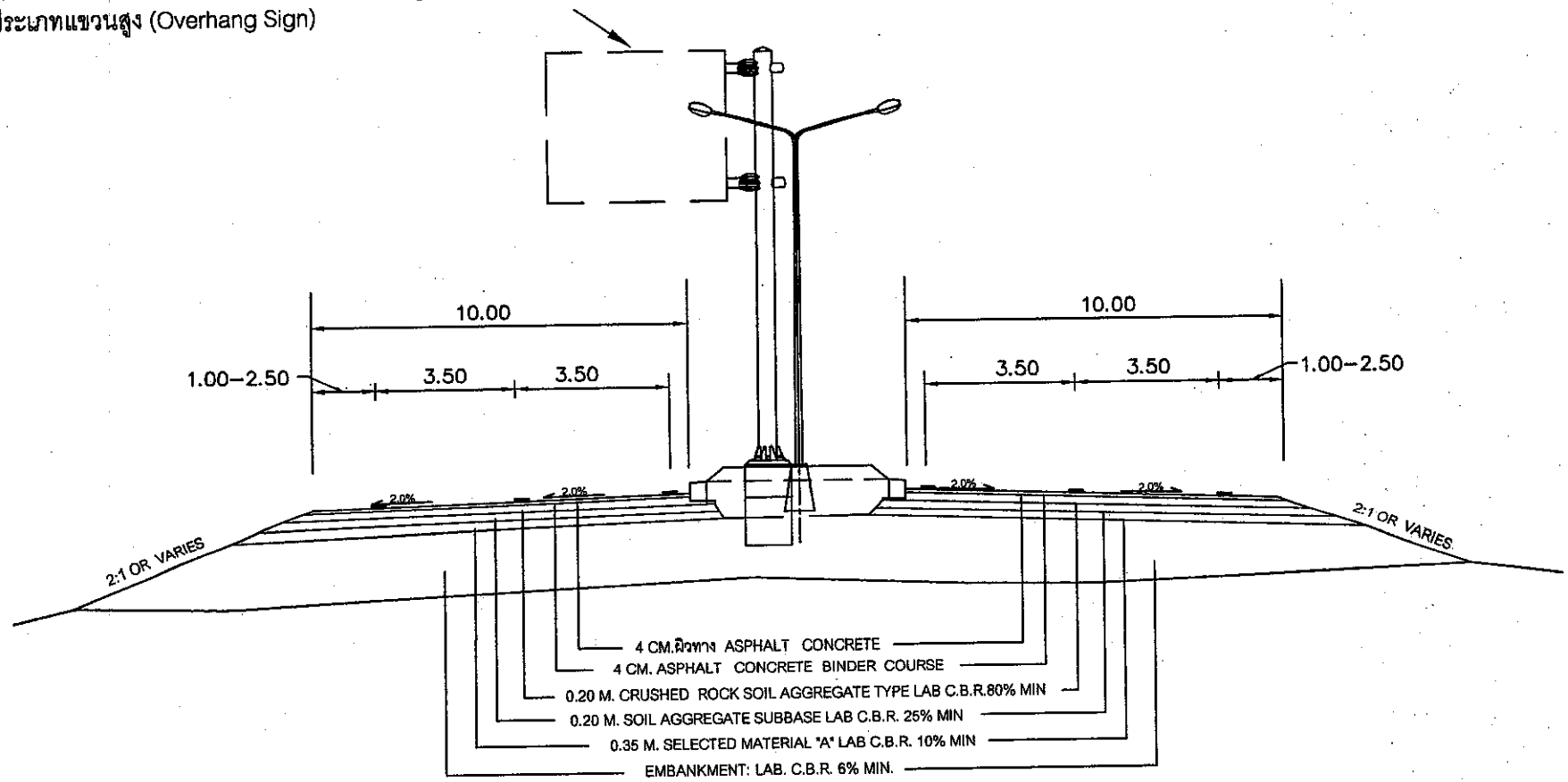
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอนควบคุม 0102 ตอน แม่ยางฮ้อ – แม่ตีบ
บริเวณ กม.17+800(CL.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

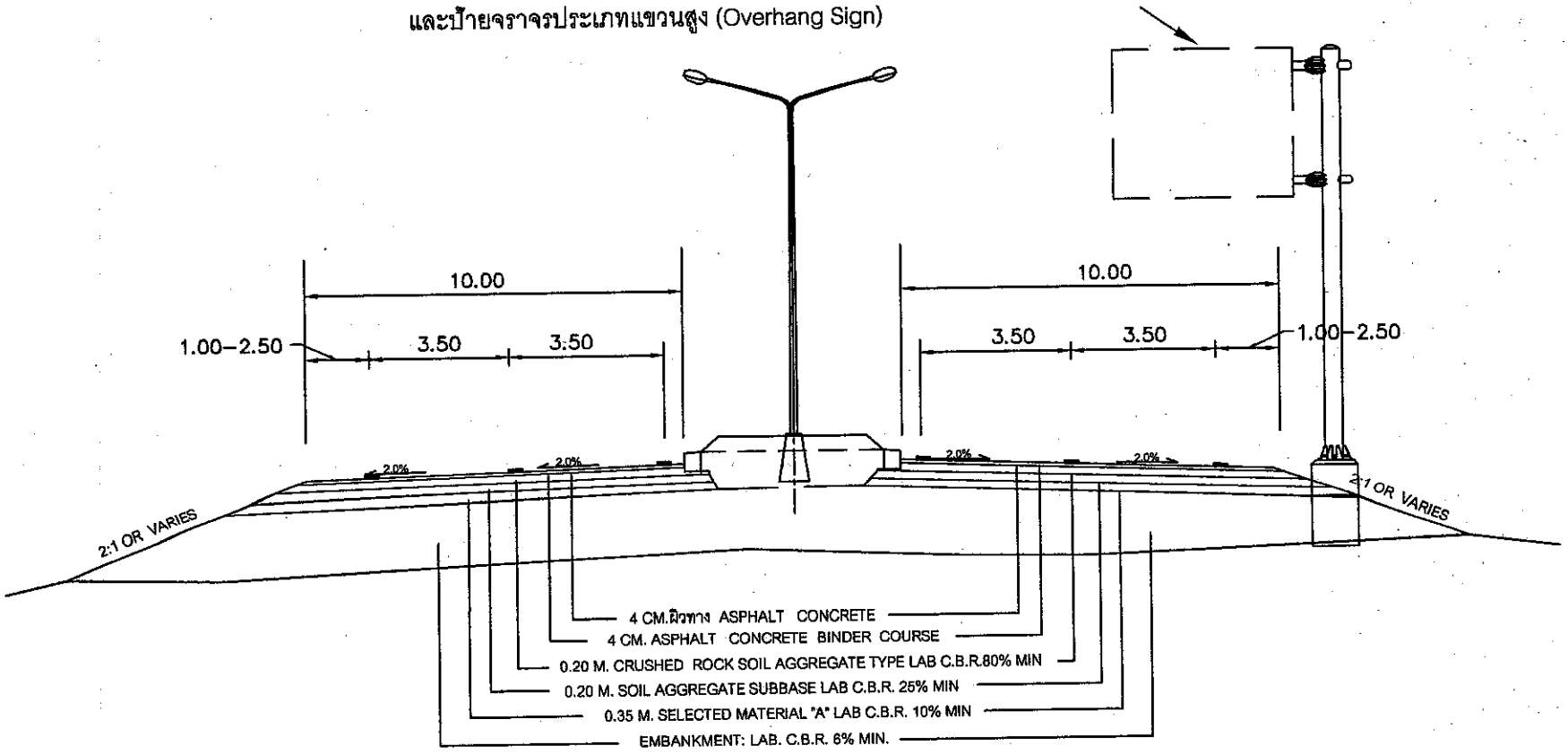
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอนควบคุม 0102 ตอน แม่ยางฮ้อ – แม่ตีบ
บริเวณ กม.18+200(RT.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign) ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 4.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ ตอนที่ 1 บ้านทุ่งน้าว ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน 440,000 บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ						
ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	195,911.10 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)						
ปริมาณงาน	2.00	แห่งๆ ละ	90,709.00	บาท	เป็นเงิน	181,418.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I						
ปริมาณงาน	24.00	เมตรๆ ละ	2,084.00	บาท	เป็นเงิน	50,016.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I						
ปริมาณงาน	4.00	ต้นๆ ละ	2,216.00	บาท	เป็นเงิน	8,864.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง						
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,934.00	บาท	เป็นเงิน	2,934.00 บาท
					รวมเป็นเงิน	439,143.10 บาท
					ปรับยอด	856.90 บาท
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	440,000.00 บาท

เฉลี่ยค่างาน 440,000.00 บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

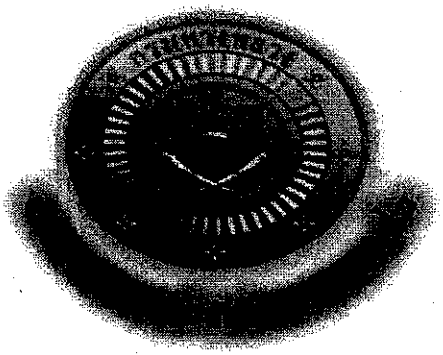
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	3.00	-	-	-	3.000	สาย 103 กม.16+740 RT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	28.00	-	-	-	28.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	42.00	-	-	-	42.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	42.00	-	-	-	42.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	42.00	-	-	-	42.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	42.00	-	-	-	42.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ
ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 9,099 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	66,796.19	133,592.38	1.3580	90,709.23	90,709.00	181,418.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	24.00	1,535.26	36,846.24	1.3580	2,084.88	2,084.00	50,016.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	4.00	1,632.44	6,529.76	1.3580	2,216.85	2,216.00	8,864.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	2,160.92	2,160.92	1.3580	2,934.53	2,934.00	2,934.00	
					รวมเป็นเงิน			รวม	439,143.10	
					ต้นทุนงานทาง			ปรับยอด	856.90	
								รวมทั้งสิ้น	440,000.00	

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.46 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	85.26	85.26	-	-	455.26		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	85.26	85.26	-	-	455.26		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	85.26	85.26	-	-	455.26		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	85.26	85.26	-	-	425.26		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	28.000	28.000	1.00	-	1.95	-	2.52	28.000	1.0000	85.26	85.26	-	-	375.26		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	3.000	3.000	1.00	-	1.95	-	2.52	3.000	1.0000	15.00	15.00	-	-	315.00		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	42.000	42.000	1.00	-	1.95	-	2.52	42.000	1.0000	90.73	90.73	50.00	-	2,645.40	2.65	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	42.000	42.000	1.00	-	1.95	-	2.52	42.000	1.0000	90.73	90.73	50.00	-	2,682.79	2.68	บาท/กก.
ทะปู	กก.	37.39	42.000	42.000	1.00	-	1.95	-	2.52	42.000	1.0000	0.09	0.09	-	-	37.48	37.48	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	0.79	0.79	-	-	25.48	25.48	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	18,933.33	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	20,704.19	20.70	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	18,100.00	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,870.86	19.87	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	17,800.00	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,570.86	19.57	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,337.53	19.34	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	16,833.33	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,404.19	19.40	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,437.53	19.44	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,237.53	19.24	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.66	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,237.52	19.24	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	595.000	595.000	1.00	-	2.13	-	-	595.000	1.0000	790.86	790.86	80.00	2,900.00	19,237.53	19.24	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)	
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ค่ำ	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	=	32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	=	9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				=	674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				=	168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				=	115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				=	283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				=	283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	=	95.73 บาท
ไม้ค่ำ	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.48	=	9.37 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท
รวม				=	738.41 บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				=	246.14 บาท
ค่าแรง				=	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				=	361.14 บาท
ปรับใช้				=	361.00 บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x....	2.645	525.000	1388.84	427.500	1130.91	420.000	1111.07	367.500	972.18	315.000	833.30	231.000	611.09	525.000	1388.84
2. ทราย	1.20 x....	315.000	0.439	138.29	0.469	147.74	0.499	157.19	0.529	166.64	0.559	176.09	0.472	148.68	0.899	283.19
3. หิน	1.15 x....	456.260	0.761	346.45	0.761	346.45	0.761	346.45	0.761	346.45	0.761	346.45	0.969	441.15		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2371.57		2123.10		2112.71		1983.27		1791.84		1598.91		1786.02

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	3.00	กม.	=	15.00	บาท/ลบ.ม
รวม			=	172.55	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	172.55	x1.40 x 90%	=	217.41	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88	=	29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				246.73	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง			=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน			=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77	x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได			=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ			=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน			=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				16 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	[illegible]	ตร.ม.		=	-	ดูแผ่น
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	315.00	=	78.120	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,598.91	=	793.062	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,815.22 บาท/แห่ง

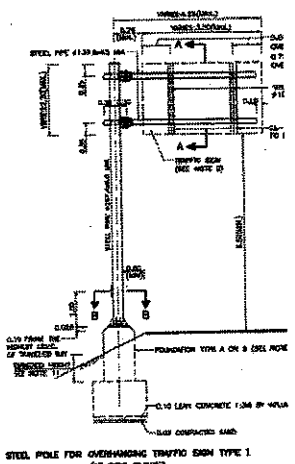
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่ 2/2
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				16 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย
	เลือกชนิดฐานราก

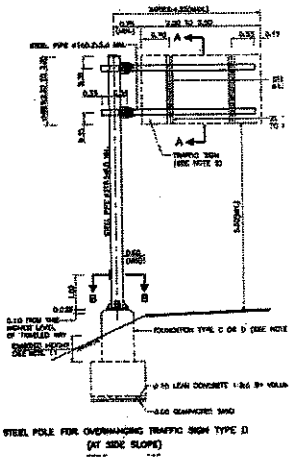
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,791.84	=	11,111.193	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.87	=	1,534.849	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.44	=	330.366	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.24	=	2,890.439	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.24	=	3,226.248	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.48	=	288.834	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 20,980.97 บาท/แห่ง

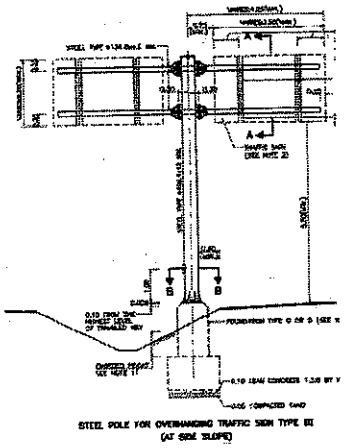
ค่างานกำหนด (1+2) [redacted] บาท/แห่ง



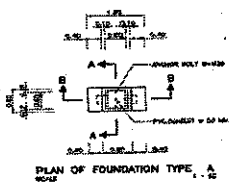
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I
(AT SIDE SLOPE)



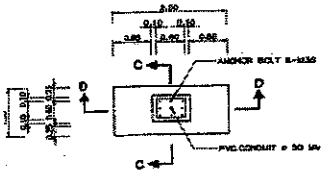
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II
(AT SIDE SLOPE)



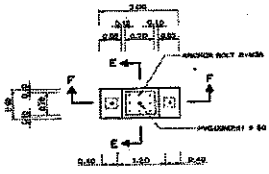
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III
(AT SIDE SLOPE)



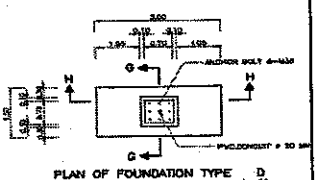
PLAN OF FOUNDATION TYPE A



PLAN OF FOUNDATION TYPE B



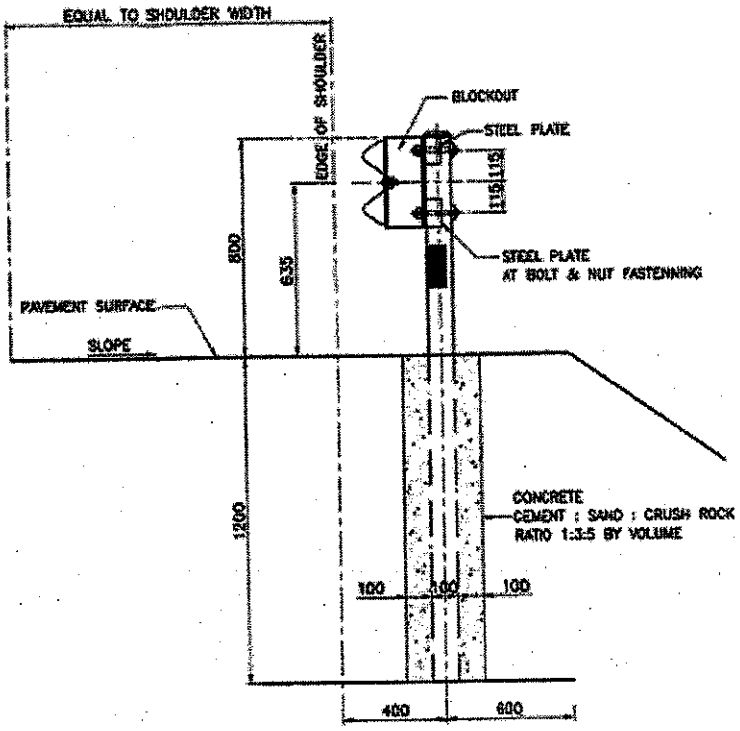
PLAN OF FOUNDATION TYPE C



PLAN OF FOUNDATION TYPE D

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยาว	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	35.00	=	490.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	30.05	=	721.14	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,846.36	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,846.36	/ 24		=	1,535.26	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00 บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00 บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00 บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06 บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	28.94	=	28.94 บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11 บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02 บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน						1,632.44 บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	3.00	ชุด	1,115.00	3,345.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		25,931.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 25,931.00 = 2,160.92 บาท / LS.

รวม = 2,160.92 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ
ต.ทุ่งน้าว อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 17+800 - 18+200
กึ่งกลางโครงการ กม. 18+000

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	274+429	=	47.311	กม.	
ทล.103	0+000	-	18+000	=	18.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	595.311	กม.	
			ปรับใช้	=	595	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	274+429	=	24.429	กม.	
ทล.103	0+000	-	18+000	=	18.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	42.429	กม.	
			ปรับใช้	=	42	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.103 กม.16+740 (+1.90)					1.900	กม.	
ทล.103	16+740	-	18+000	=	1.260	กม.	
			รวมระยะทาง	=	3.160	กม.	
			ปรับใช้	=	3	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	274+429	-	280+801	=	6.372	กม.	
ทล.103	0+000	-	18+000	=	18.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	28.372	กม.	
			ปรับใช้	=	28	กม.	

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างๆขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 32 ต้น

- ระยะขนส่งตามจริง = 595 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนถ่าย (คนงาน 2 คนค่าแรง(300x2=600) ยกได้ประมาณ 500 กก./ชม. ต่อการยกขึ้น-ลง ทำงานวันละ 8 ชม.) = (600บาท/วัน)/((0.5ตัน/ชม.)*8ชม.)
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- เสา 32 ต้น (หนัก = 20 กก./ต้น) = 0.64 ตัน
- ค่าขนส่ง = ((595 x 2.18) + 150) x 0.64 / 32 = 28.94 บ./ตัน

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = 595 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น) = 1,394.00 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น) = 17.42 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4.0 มม. = 33 ต้น(20.00 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,546 กก.

ค่าขนส่ง = ((595 x 2.18 x 2.546) + (2.546 x 150)) / 128 = 28.79 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

ชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คนค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ = (300x2)/20

= [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 3.2 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = [redacted] กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128.00 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(55.57 กก./แผ่น) = 1,778 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(11.15 กก./แผ่น) = 23.00 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ต้น(20 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,658 กก.

- ค่าขนส่ง = ((595 x 2.18 x 2.658) + (2.658 x 150)) / 128 = 30.05 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน = 2 วัน
- ความยาว = 128 ม.
- ค่าเช่ารถบิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง (920+(30.5x15)) = 1,377.5 บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน = 500 บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4) = 1,200 บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย (1,377.5 + 500 + 1,200) = 3,078 บ./วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,078 x 2)/ 128 = 48.09 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่า Concrete 1:3:5

- ปริมาณ Mortar ($3.14(0.30^2-0.10^2)$x1.20 = 0.0754 ลบ.ม./หลุม
- ราคาวัสดุ+ค่าแรง = [redacted] บ./ลบ.ม.
- รวมเป็นเงิน ((0.0754 x 1,702.53) = 128.30 บ./หลุม

คิดให้ = [redacted] บ./หลุม

การประเมินคิดหาติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น ((0.075x0.15)x2 ข้าง = 0.0225) = 0.0225 ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง (MICROPRISMATIC) สีต่างๆ ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน = 1,750 บ./ตร.ม.
- ค่าแรง (คนงาน1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน) = 75 บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน ((1,750 + 75)x 0.02 = 41.06 บ./ต้น

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ☑ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่	อ.เมือง จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

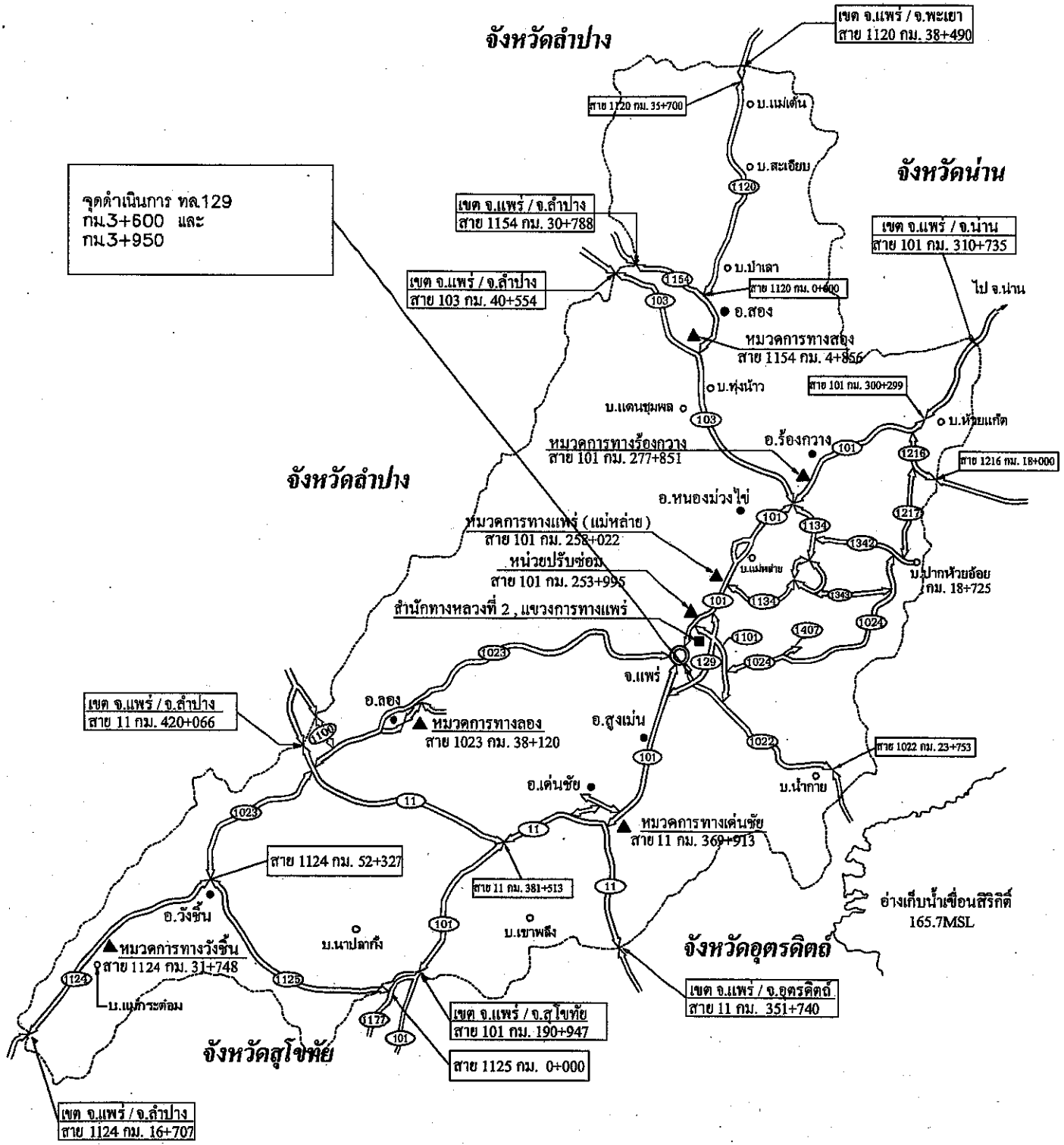
ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2

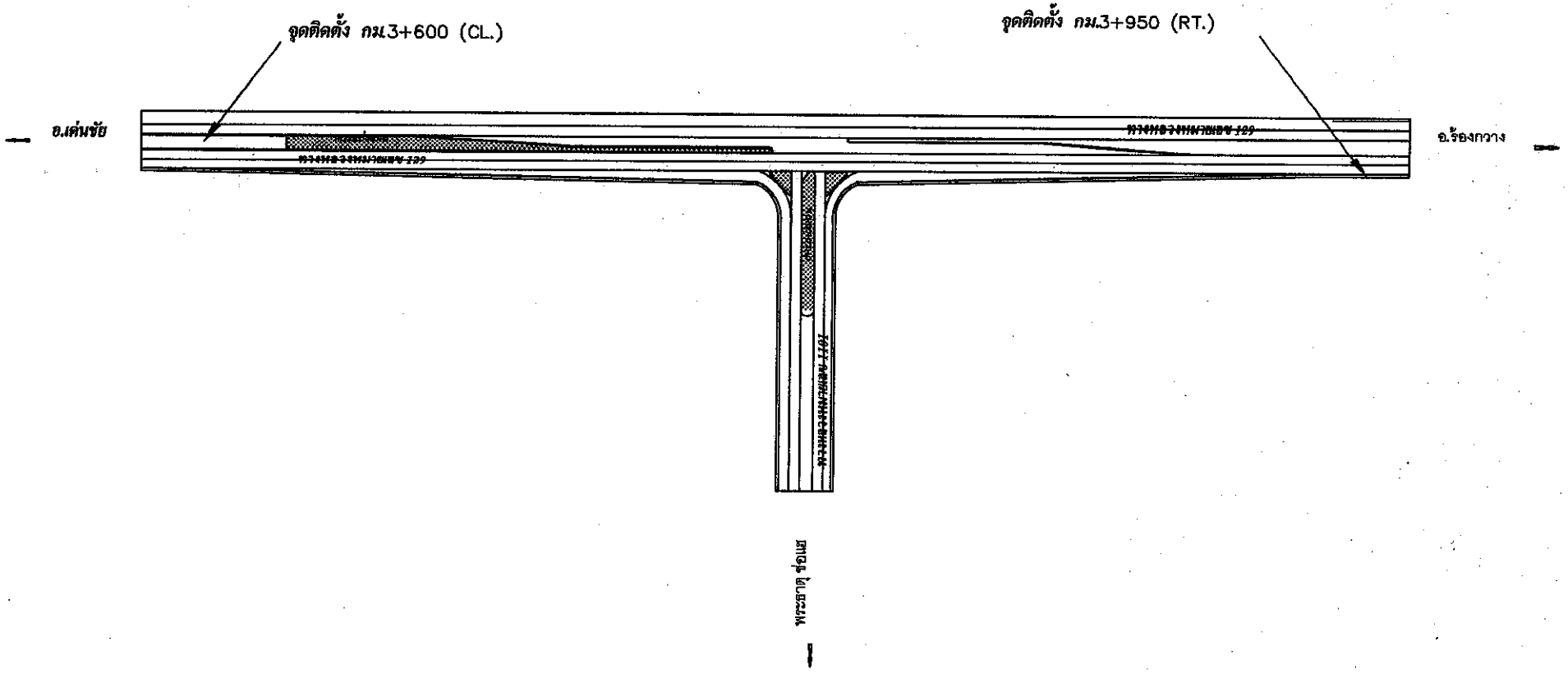


ระยะดำเนินการ ทล.129 *กม.*3+600 *และ กม.*3+950

แขวงการทางแพร่
สำนักทางหลวงที่ 2

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
บริเวณ กม.3+600(CL.) และ กม.3+950(RT.)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

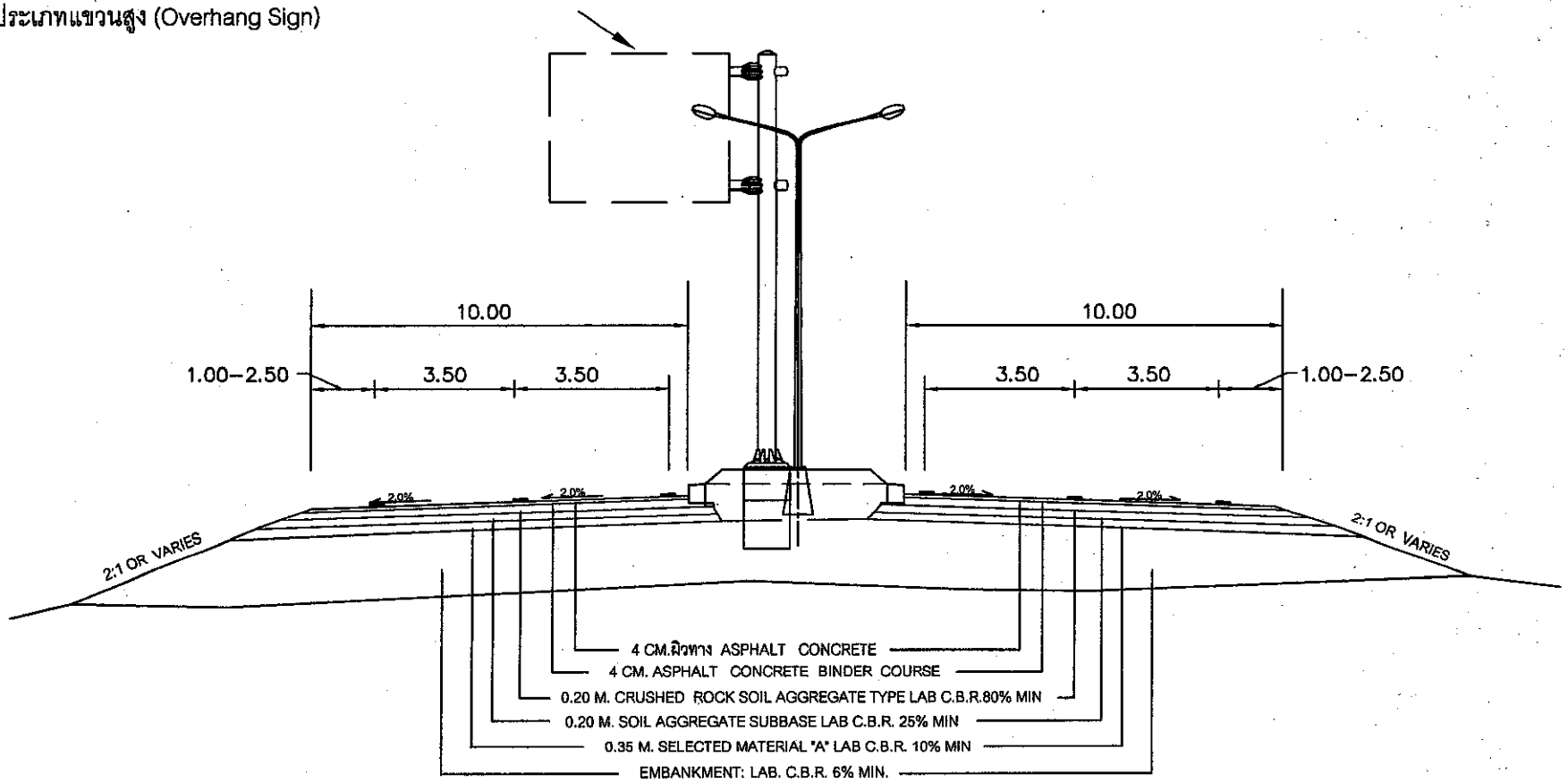
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
บริเวณ กม.3+600(CL.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

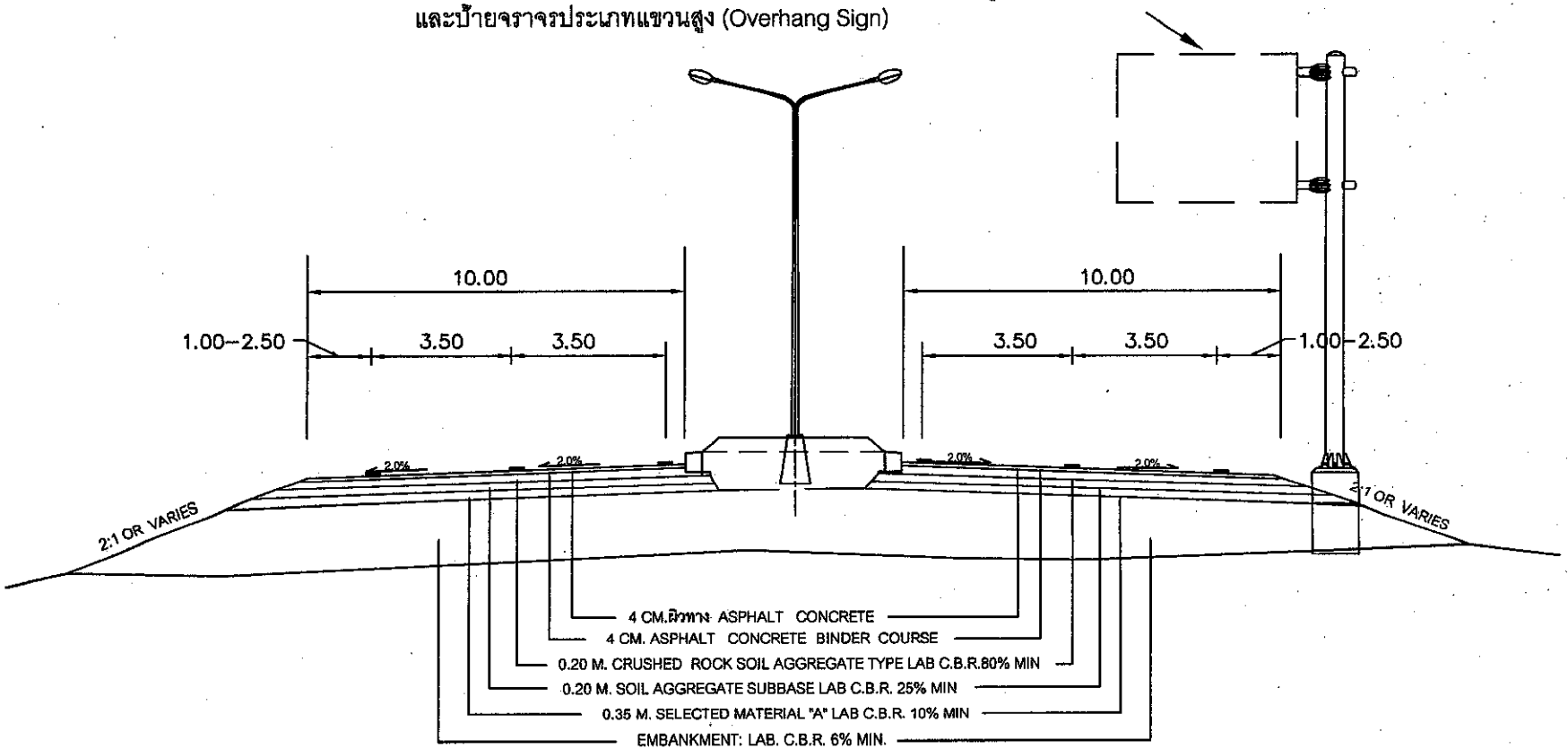
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
บริเวณ กม.3+950(RT.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)
ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 4.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ตอนที่ 1 บ้านเหล่า ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน 440,000 บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ						
ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	195,911.10 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)						
ปริมาณงาน	2.00	แห่งๆ ละ	90,724.00	บาท	เป็นเงิน	181,448.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I						
ปริมาณงาน	24.00	เมตรๆ ละ	2,082.00	บาท	เป็นเงิน	49,968.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I						
ปริมาณงาน	4.00	ต้นๆ ละ	2,214.00	บาท	เป็นเงิน	8,856.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง						
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,934.00	บาท	เป็นเงิน	2,934.00 บาท
					รวมเป็นเงิน	439,117.10 บาท
					ปรับยอด	882.90 บาท
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	440,000.00 บาท

เฉลี่ยค่างาน 440,000.00 บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

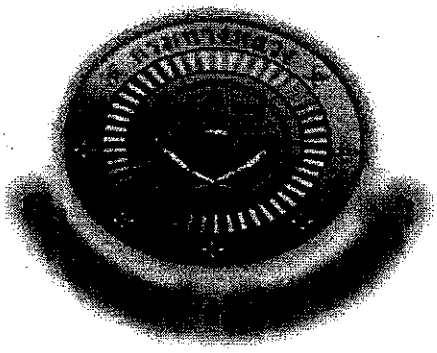
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	9.00	-	-	-	9.000	สาย 101 กม.250+257 LT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	36.00	-	-	-	36.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 14,841 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	66,807.67	133,615.34	1.3580	90,724.82	90,724.00	181,448.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type 1	เมตร	24.00	1,533.27	36,798.48	1.3580	2,082.18	2,082.00	49,968.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type 1	ต้น	4.00	1,630.52	6,522.08	1.3580	2,214.25	2,214.00	8,856.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	L.S.	1.00	2,160.92	2,160.92	1.3580	2,934.53	2,934.00	2,934.00	
					รวมเป็นเงิน	323,372.95			รวม	439,117.10
					ต้นทุนงานทาง	323,372.95			ปรับยอด	882.90
									รวมทั้งสิ้น	440,000.00

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	36.000	36.000	1.00	-	1.95	-	2.52	36.000	1.0000	110.94	110.94	-	-	480.94		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	36.000	36.000	1.00	-	1.95	-	2.52	36.000	1.0000	110.94	110.94	-	-	480.94		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	36.000	36.000	1.00	-	1.95	-	2.52	36.000	1.0000	110.94	110.94	-	-	480.94		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	36.000	36.000	1.00	-	1.95	-	2.52	36.000	1.0000	110.94	110.94	-	-	450.94		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	36.000	36.000	1.00	-	1.95	-	2.52	36.000	1.0000	110.94	110.94	-	-	400.94		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	9.000	9.000	1.00	-	1.95	-	2.52	9.000	1.0000	29.06	29.06	-	-	329.06		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	7.000	7.000	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	16.85	16.85	50.00	-	2,571.52	2.57	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	7.000	7.000	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	16.85	16.85	50.00	-	2,608.91	2.61	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	7.000	7.000	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	0.02	0.02	-	-	37.41	37.41	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	0.73	0.73	-	-	25.42	25.42	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	20,645.67	20.65	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,812.34	19.81	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,512.34	19.51	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,279.01	19.28	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,345.67	19.35	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,379.01	19.38	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,179.01	19.18	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,179.01	19.18	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	551.000	551.000	1.00	-	2.13	-	-	551.000	1.0000	732.34	732.34	80.00	2,900.00	19,179.01	19.18	บาท/กก.

			ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)		ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ดร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	= 32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				= 674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				= 283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	= 95.73	บาท
ไม้ดร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02	บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.41	= 9.35	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00	บาท
รวม				= 738.39	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.13	บาท
ค่าแรง				= 115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น				= 361.13	บาท
ปรับใช้				= 361.00	บาท

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต		ราคาวัสดุ	A > 50 Mpa 500:366:663		B 46 - 50 Mpa 450:391:662		C 41 - 45 Mpa 400:416:662		D 30 - 40 Mpa 350:441:662		E < 30 Mpa 300:466:662		Lean 1:3:6 220:393:843		Mortar 1:3 500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x....	2.572	525.000	1350.05	427.500	1099.32	420.000	1080.04	367.500	945.03	315.000	810.03	231.000	594.02	525.000	1350.05
2. ทราย	1.20 x....	329.060	0.439	144.46	0.469	154.33	0.499	164.20	0.529	174.07	0.559	183.94	0.472	155.32	0.899	295.82
3. หิน	1.15 x....	480.940	0.761	366.00	0.761	366.00	0.761	366.00	0.761	366.00	0.761	366.00	0.969	466.03		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2358.50		2117.65		2108.23		1983.10		1795.97		1613.37		1759.87

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55 บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	9.00	กม.	=	29.06 บาท/ลบ.ม
รวม			=	186.61 บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	186.61	x1.40 x 90%	=	235.13 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88	=	29.32 บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				264.44 บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง				=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน				=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00	กม.		=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม				=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77	x	1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได				=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ				=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน				=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				16 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]		=	[illegible]	[illegible]
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	329.06	=	81.607	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,613.37	=	800.231	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

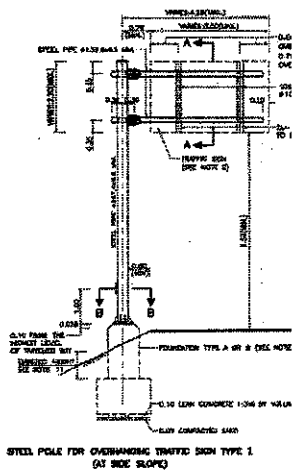
รวมค่างาน (1) 45,825.87 บาท/แห่ง

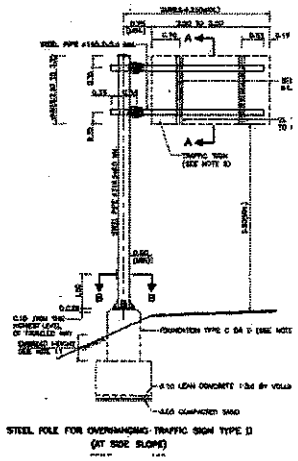
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ						แผ่นที่ 2/2
โครงการ :						UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73						16 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก					

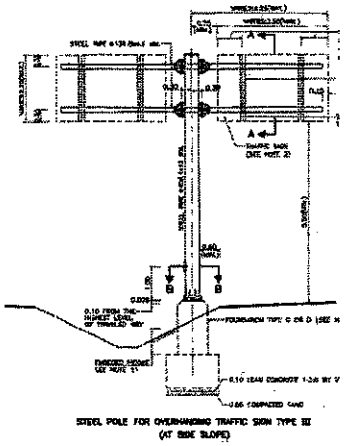
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,795.97	=	11,136.802	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.81	=	1,530.329	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.38	=	329.372	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.18	=	2,881.648	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.18	=	3,216.435	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.42	=	288.170	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

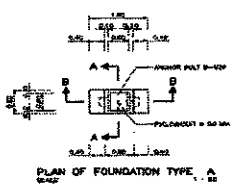
รวมค่างาน (2) 20,981.80 บาท/แห่ง

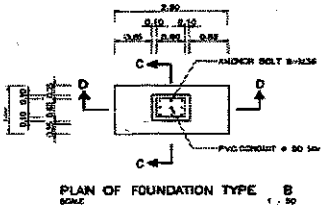
ค่างานกำหนด (1+2) [redacted] บาท/แห่ง

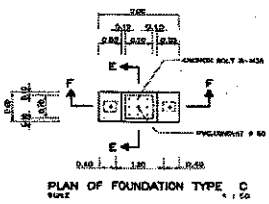

STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I
(AT SIDE SLOPE)

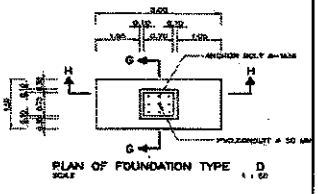

STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II
(AT SIDE SLOPE)


STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III
(AT SIDE SLOPE)


PLAN OF FOUNDATION TYPE A

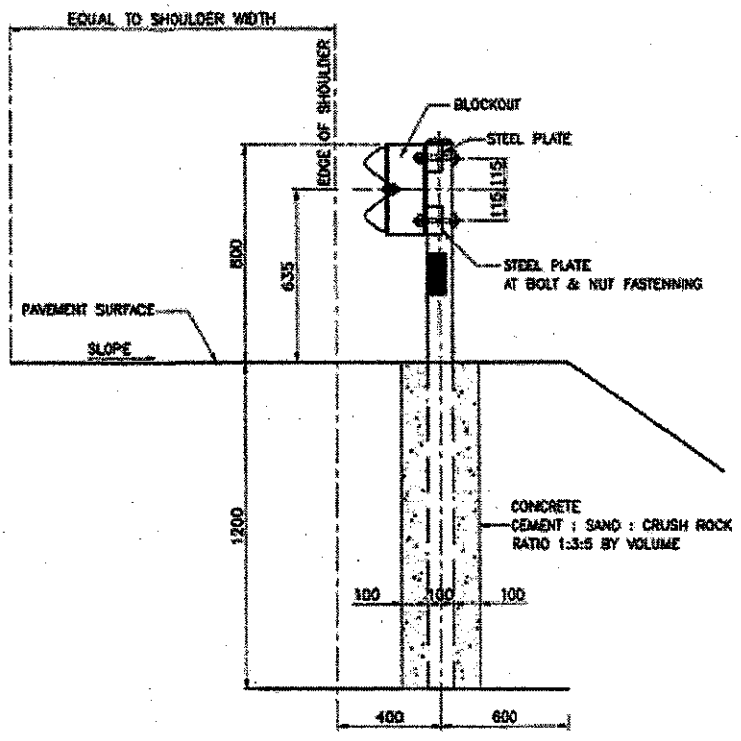

PLAN OF FOUNDATION TYPE B


PLAN OF FOUNDATION TYPE C


PLAN OF FOUNDATION TYPE D

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยา	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	35.00	=	490.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	28.06	=	673.34	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,798.56	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,798.56	/ 24		=	1,533.27	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00 บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00 บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00 บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06 บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	27.02	=	27.02 บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11 บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02 บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน						1,630.52 บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	3.00	ชุด	1,115.00	3,345.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		25,931.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ	90 วัน	=	3 เดือน	=	(0.25 / 3) x 25,931.00	=	2,160.92	บาท / LS.
รวม						=	2,160.92	บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่

ระหว่าง 3+600 - 3+950
กึ่งกลางโครงการ กม. 3+775

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ.จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั่ว
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215	กม.	
ทล.129	0+000	-	3+775	=	3.775	กม.	
			รวมระยะทาง	=	551.990	กม.	
			ปรับใช้	=	551	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+000	=	4.000	กม.	
ทล.129	0+000	-	3+775	=	3.775	กม.	
			รวมระยะทาง	=	7.775	กม.	
			ปรับใช้	=	7	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.101 กม.250+257 (+0.80)					1.900	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+257	=	4.257	กม.	
ทล.129	0+000	-	3+775	=	3.775	กม.	
			รวมระยะทาง	=	9.932	กม.	
			ปรับใช้	=	9	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	255+210	-	280+801	=	25.591	กม.	
ทล.129	3+775	-	10+415	=	6.640	กม.	
			รวมระยะทาง	=	36.231	กม.	
			ปรับใช้	=	36	กม.	

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 32 ต้น

- ระยะขนส่งตามจริง = 551 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนถ่าย (คนงาน 2 คนค่าแรง(300x2=600) ยกได้ประมาณ 500 กก./ชม. ต่อการยกขึ้น-ลง ทำงานวันละ 8 ชม.) = (600บาท/วัน)/((0.5ตัน/ชม.)*8ชม.)
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- เสา 32 ต้น (หนัก = 20 กก./ต้น) = 0.64 ตัน
- ค่าขนส่ง = ((551 x 2.18) + 150) x 0.64 / 32 = 27.02 บ./ต้น

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = 551 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น) = 1,394.00 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น) = 17.42 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4.0 มม. = 33 ต้น(20.00 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,546 กก.

ค่าขนส่ง = ((551 x 2.18 x 2.546) + (2.546 x 150)) / 128 = 26.88 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

ชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คนค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ = (300x2)/20

= [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 3.2 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = [redacted] กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128.00 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(55.57 กก./แผ่น) = 1,778 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(11.15 กก./แผ่น) = 23.00 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ต้น(20 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,658 กก.

- ค่าขนส่ง = ((551 x 2.18 x 2.658) + (2.658 x 150)) / 128 = 28.06 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน = 2 วัน
- ความยาว = 128 ม.
- ค่าเช่ารถบิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง (920+(30.5x15)) = 1,377.5 บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน = 500 บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4) = 1,200 บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย (1,377.5 + 500 + 1,200) = 3,078 บ./วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,078 x 2) / 128 = 48.09 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่า Concrete 1:3:5

- ปริมาณ Mortar (3.14(0.30^2-0.10^2)x1.20 = 0.0754 ลบ.ม./หลุม
- ราคาวัสดุ+ค่าแรง = [redacted] บ./ลบ.ม.
- รวมเป็นเงิน ((0.0754 x 1,702.53) = 128.30 บ./หลุม

คิดให้ = [redacted] บ./หลุม

การประเมินคิดหาติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น ((0.075x0.15)x2 ข้าง = 0.0225) = 0.0225 ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง (MICROPRISMATIC) สีต่างๆ
  ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน = 1,750 บ./ตร.ม.
- ค่าแรง (คนงาน1คน(300บาท/วัน)คิดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน) = 75 บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน ((1,750 + 75)x 0.02 = 41.06 บ./ต้น

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่	อ.เมือง จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

589

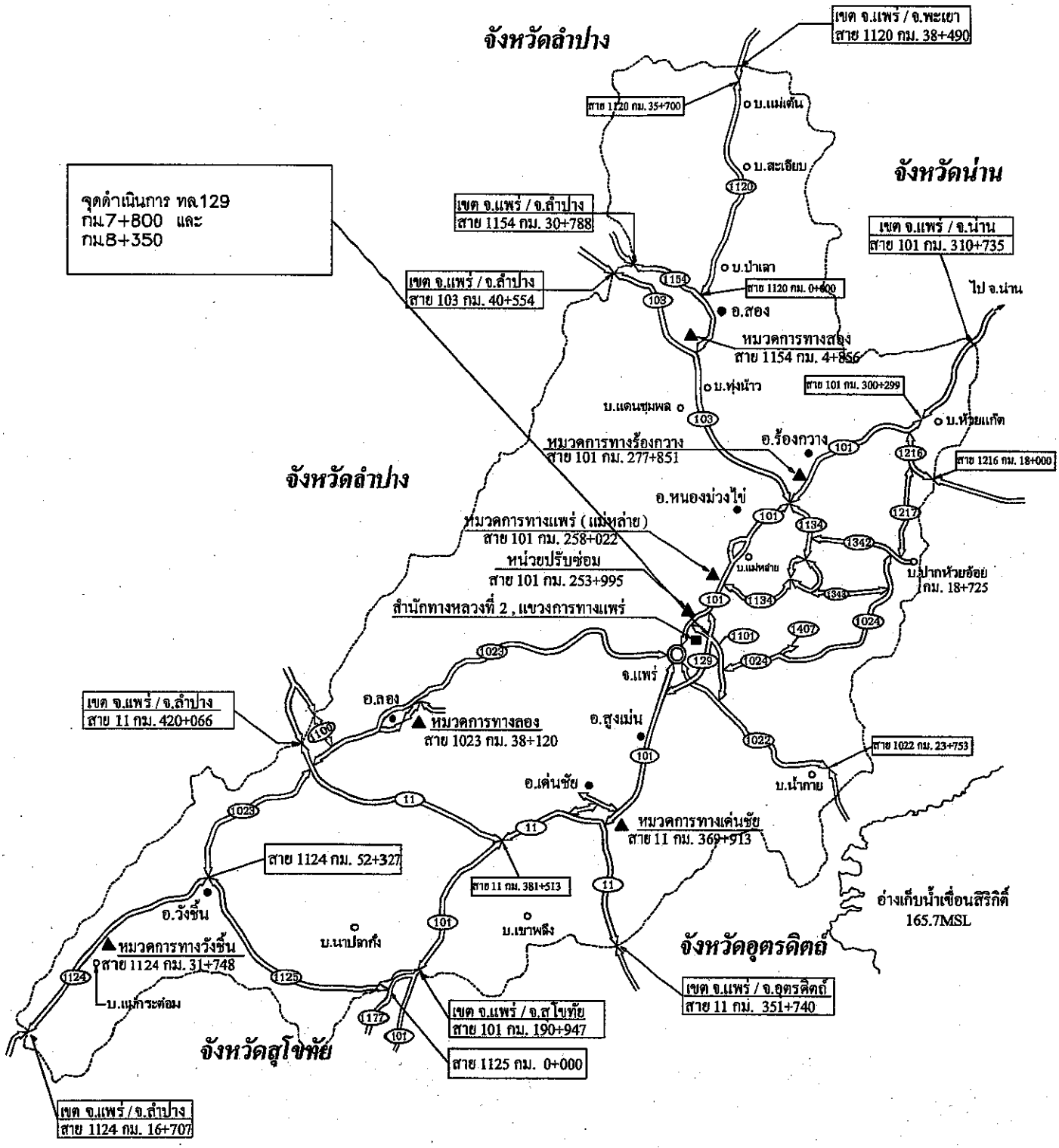
6

แผนที่แสดงทางหลวง

590

แขวงทางหลวงแพร่

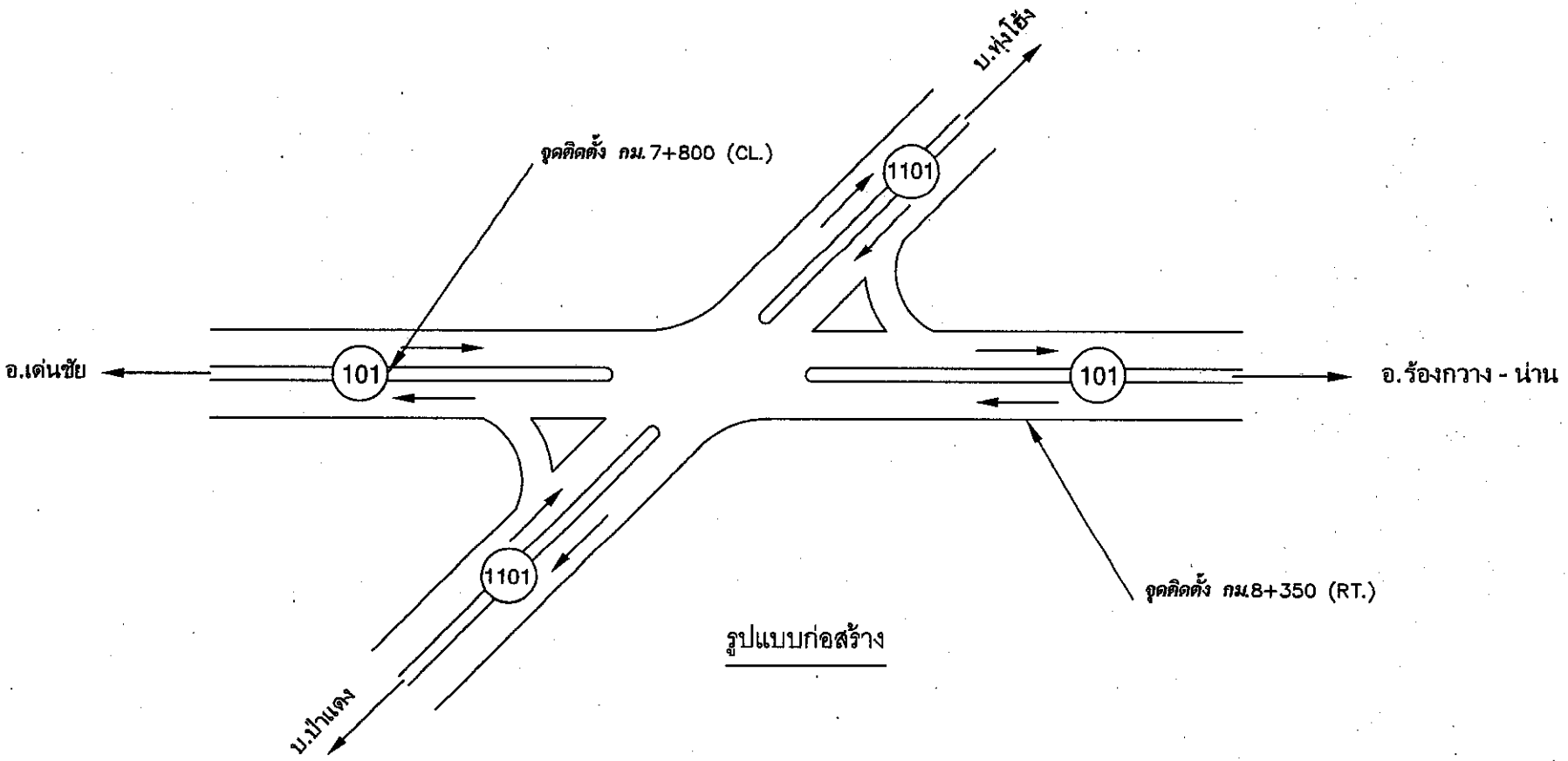
สำนักงานทางหลวงที่ 2



ระยะดำเนินการ ═══ ***ทล.***129 ***กม.***7+800 ***และ*** ***กม.***8+350

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
บริเวณ กม.7+800(CL.) และ กม.8+350(RT.)



รูปแบบก่อสร้าง

ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

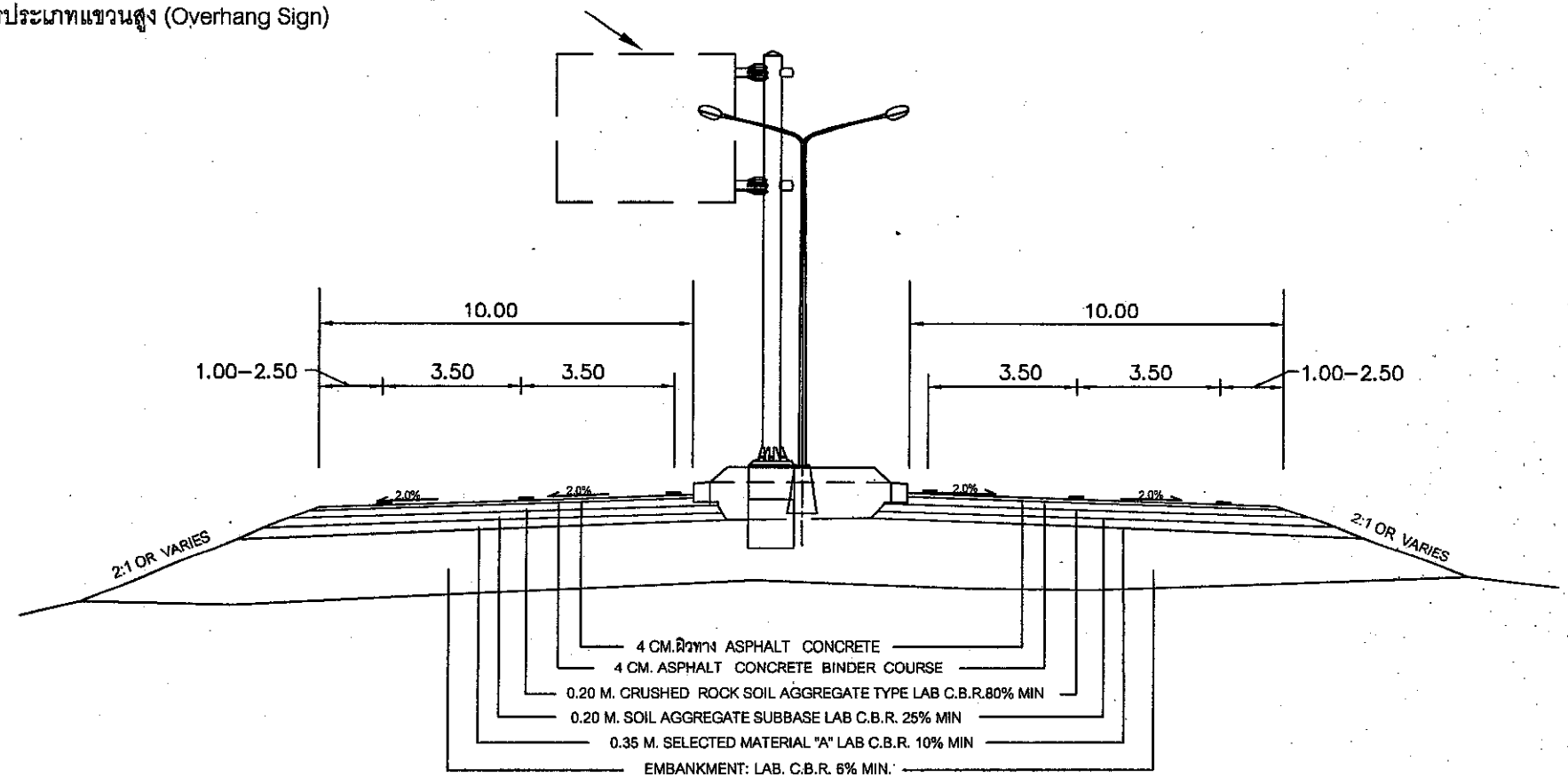
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
บริเวณ กม.7+800(CL.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

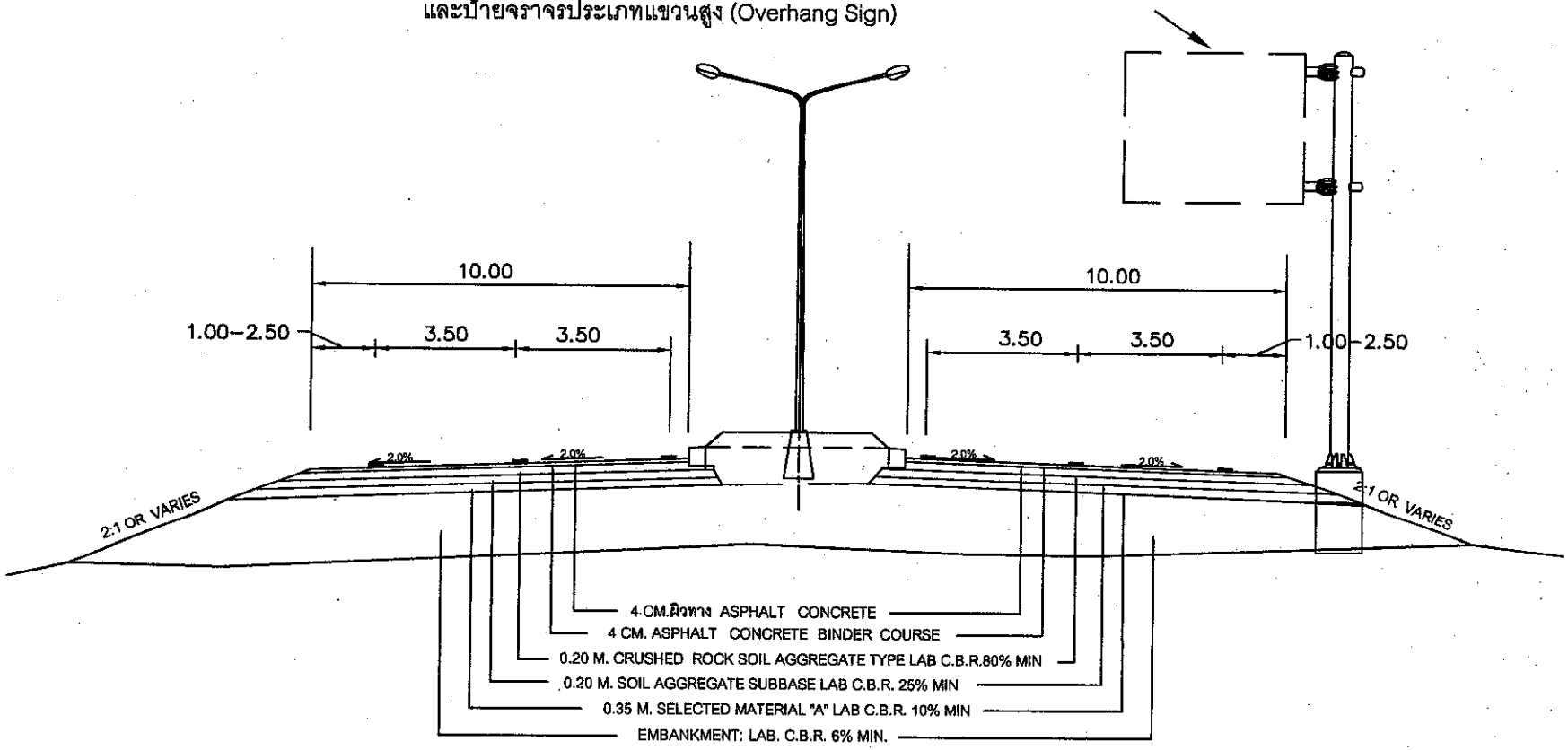
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรโจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
บริเวณ กม.8+350(RT.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign) ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ	ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	ปริมาณงาน	2.00	แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type 1	ปริมาณงาน	24.00	เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ปริมาณงาน	4.00	ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	ปริมาณงาน	1.00	LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ตอนที่ 2 บ้านทุ่งโฮ้ง ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน 440,000 บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ	ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน 195,911.10 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	ปริมาณงาน	2.00	แห่งๆ ละ	90,731.00	บาท	เป็นเงิน 181,462.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type 1	ปริมาณงาน	24.00	เมตรๆ ละ	2,082.00	บาท	เป็นเงิน 49,968.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ปริมาณงาน	4.00	ต้นๆ ละ	2,214.00	บาท	เป็นเงิน 8,856.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,934.00	บาท	เป็นเงิน 2,934.00 บาท

รวมเป็นเงิน 439,131.10 บาท

ปรับยอด 868.90 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 440,000.00 บาท

เฉลี่ยค่างาน 440,000.00 บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

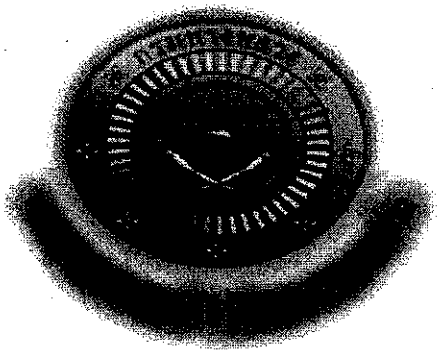
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	14.00	-	-	-	14.000	สาย 101 กม.250+257 LT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	31.00	-	-	-	31.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 14,841 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	66,812.92	133,625.84	1.3580	90,731.95	90,731.00	181,462.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type 1	เมตร	24.00	1,533.49	36,803.76	1.3580	2,082.48	2,082.00	49,968.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	4.00	1,630.74	6,522.96	1.3580	2,214.54	2,214.00	8,856.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	2,160.92	2,160.92	1.3580	2,934.53	2,934.00	2,934.00	
				รวมเป็นเงิน	323,389.61			รวม	439,131.10	
				ต้นทุนงานทาง	323,389.61			ปรับยอด	868.90	
								รวมทั้งสิ้น	440,000.00	

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	31.000	31.000	1.00	-	1.95	-	2.52	31.000	1.0000	95.76	95.76	-	-	465.76		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	31.000	31.000	1.00	-	1.95	-	2.52	31.000	1.0000	95.76	95.76	-	-	465.76		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	31.000	31.000	1.00	-	1.95	-	2.52	31.000	1.0000	95.76	95.76	-	-	465.76		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	31.000	31.000	1.00	-	1.95	-	2.52	31.000	1.0000	95.76	95.76	-	-	435.76		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	31.000	31.000	1.00	-	1.95	-	2.52	31.000	1.0000	95.76	95.76	-	-	385.76		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	14.000	14.000	1.00	-	1.95	-	2.52	14.000	1.0000	44.22	44.22	-	-	344.22		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	12.000	12.000	1.00	-	1.95	-	2.52	12.000	1.0000	27.25	27.25	50.00	-	2,581.92	2.58	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	12.000	12.000	1.00	-	1.95	-	2.52	12.000	1.0000	27.25	27.25	50.00	-	2,619.31	2.62	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	12.000	12.000	1.00	-	1.95	-	2.52	12.000	1.0000	0.03	0.03	-	-	37.42	37.42	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	0.74	0.74	-	-	25.43	25.43	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,533.33	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	20,652.32	20.65	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,818.99	19.82	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,518.99	19.52	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,666.67	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,285.66	19.29	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	16,633.33	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,352.32	19.35	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,385.66	19.39	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,185.66	19.19	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,185.66	19.19	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	556.000	556.000	1.00	-	2.13	-	-	556.000	1.0000	738.99	738.99	80.00	2,900.00	19,185.66	19.19	บาท/กก.

		ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)			ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ค่ำ	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	= 32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				= 674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				= 283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	= 95.73	บาท
ไม้ค่ำ	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02	บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.42	= 9.35	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00	บาท
รวม				= 738.39	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.13	บาท
ค่าแรง				= 115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น				= 361.13	บาท
ปรับใช้				= 361.00	บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	2.562	525.000	1355.51	427.500	1103.77	420.000	1084.41	367.500	948.86	315.000	813.30	231.000	596.42	525.000	1355.51
2. ทราย	1.20 x.....	344.220	0.439	151.11	0.469	161.44	0.499	171.77	0.529	182.09	0.559	192.42	0.472	162.47	0.899	309.45
3. หิน	1.15 x....	465.760	0.761	354.44	0.761	354.44	0.761	354.44	0.761	354.44	0.761	354.44	0.969	451.32		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2359.06		2117.65		2108.62		1983.39		1796.17		1608.22		1778.96

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				= 150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)				= 7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง			14.00 กม.	= 44.22	บาท/ลบ.ม
รวม				= 201.77	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	201.77	x1.40 x 90%		= 254.23	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%			41.88	= 29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				283.55	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง			=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน			=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77	x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได			=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ			=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน			=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ					แผ่นที่
โครงการ :					UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73					16 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	344.22	=	85.367	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,608.22	=	797.676	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

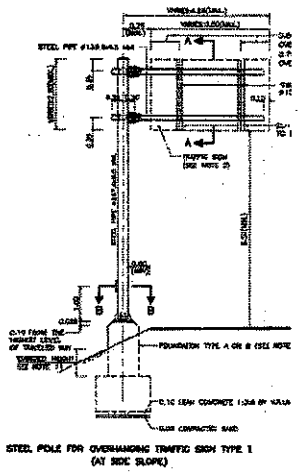
รวมค่างาน (1) 45,827.08 บาท/แห่ง

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ					แผ่นที่ 2/2
โครงการ :					UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73					16 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก				

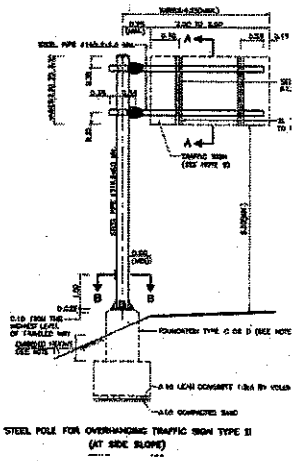
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,796.17	=	11,138.032	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.82	=	1,530.843	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.39	=	329.485	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.19	=	2,882.647	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.19	=	3,217.550	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.43	=	288.246	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 20,985.84 บาท/แห่ง

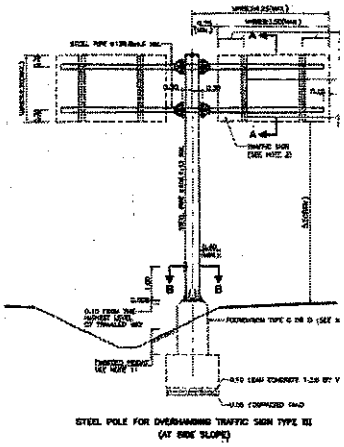
ค่างานกำหนด (1+2) [redacted] บาท/แห่ง



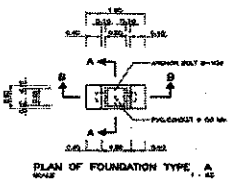
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I
(AT SIDE SLOPE)



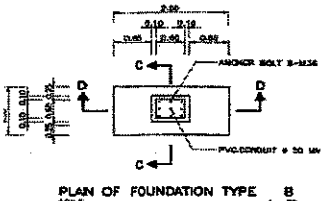
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II
(AT SIDE SLOPE)



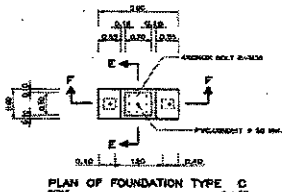
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III
(AT SIDE SLOPE)



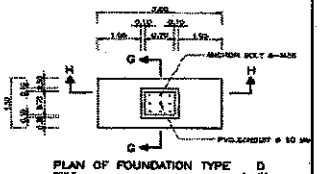
PLAN OF FOUNDATION TYPE A



PLAN OF FOUNDATION TYPE B



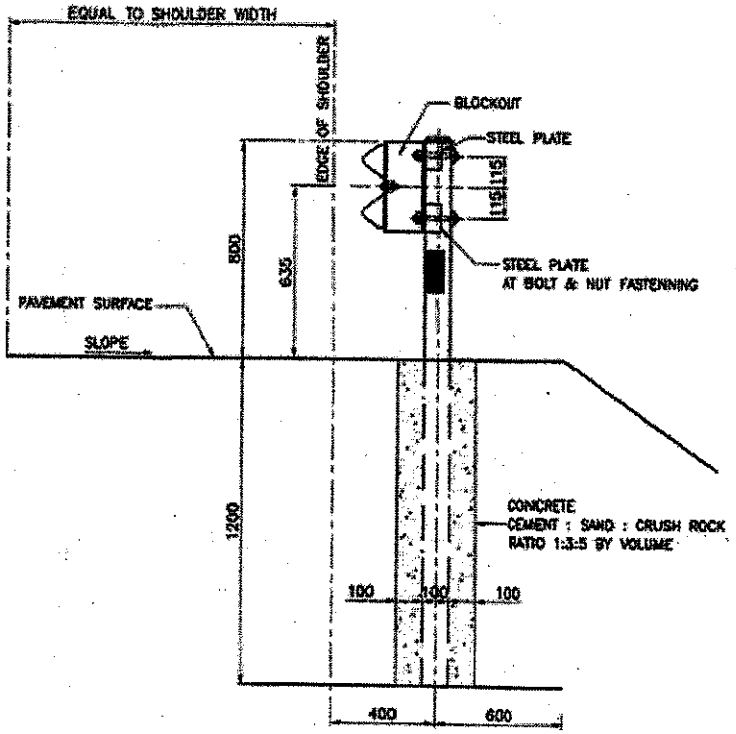
PLAN OF FOUNDATION TYPE C



PLAN OF FOUNDATION TYPE D

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยาว	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	35.00	=	490.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	28.28	=	678.78	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,803.99	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,803.99	/ 24		=	1,533.49	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	27.24	=	27.24	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,630.74	บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าฟิลม์หลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นฟิล์มสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	3.00	ชุด	1,115.00	3,345.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		25,931.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 25,931.00 = 2,160.92 บาท / LS.

รวม = 2,160.92 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ระหว่าง 7+800 - 8+350
กึ่งกลางโครงการ กม. 8+075

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215	กม.	
ทล.129	0+000	-	8+075	=	8.075	กม.	
			รวมระยะทาง	=	556.290	กม.	
			ปรับใช้	=	556	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+000	=	4.000	กม.	
ทล.129	0+000	-	8+075	=	8.075	กม.	
			รวมระยะทาง	=	12.075	กม.	
			ปรับใช้	=	12	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.101 กม.250+257 (+0.80)					1.900	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+257	=	4.257	กม.	
ทล.129	0+000	-	8+075	=	8.075	กม.	
			รวมระยะทาง	=	14.232	กม.	
			ปรับใช้	=	14	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	255+210	-	280+801	=	25.591	กม.	
ทล.129	8+075	-	10+415	=	2.340	กม.	
			รวมระยะทาง	=	31.931	กม.	
			ปรับใช้	=	31	กม.	

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างๆขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 32 ต้น

- ระยะขนส่งตามจริง = 556 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ต้น/กม.
- ค่าขนถ่าย (คนงาน 2 คนค่าแรง(300x2=600) ยกได้ประมาณ 500 กก./ชม. ต่อการยกขึ้น-ลง ทำงานวันละ 8 ชม.) = (600บาท/วัน)/((0.5ต้น/ชม.)*8ชม.)
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ต้น
- เสา 32 ต้น (หนัก = 20 กก./ต้น) = 0.64 ตัน
- ค่าขนส่ง = ((556 x 2.18)+ 150)x 0.64 / 32 = 27.24 บ./ต้น

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = 556 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ต้น/กม.
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ต้น
- ความยาว = 128 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น) = 1,394.00 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น) = 17.42 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4.0 มม. = 33 ต้น(20.00 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,546 กก.

ค่าขนส่ง = ((556 x 2.18 x 2.546)+(2.546 x 150))/ 128 = 27.09 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

ชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คนค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ = (300x2)/20

= [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 3.2 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = [redacted] กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ต้น
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ต้น
- ความยาว = 128.00 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(55.57 กก./แผ่น) = 1,778 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(11.15 กก./แผ่น) = 23.00 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ต้น(20 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,658 กก.

- ค่าขนส่ง = ((556 x 2.18 x 2.658)+(2.658 x 150))/ 128 = 28.28 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน		=	2 วัน
- ความยาว		=	128 ม.
- ค่าเช่ารถบิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง (920+(30.5x15))		=	1,377.5 บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน		=	500 บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4)		=	1,200 บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย (1,377.5 + 500 + 1,200)		=	3,078 บ./วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,078 x 2)/ 128		=	48.09 บ./ม.
	ติดให้	=	[redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่า Concrete 1:3:5

- ปริมาณ Mortar (3.14(0.30^2-0.10^3)x1.20		=	0.0754 ลบ.ม./หลุม
- ราคาวัสดุ+ค่าแรง		=	[redacted] บ./ลบ.ม.
- รวมเป็นเงิน ((0.0754 x 1,702.53)		=	128.30 บ./หลุม
	ติดให้	=	[redacted] บ./หลุม

การประเมินคิดหาติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น ((0.075x0.15)x2 ข้าง = 0.0225)		=	0.0225 ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง (MICROPRISMATIC) สีต่างๆ ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน		=	1,750 บ./ตร.ม.
- ค่าแรง (คนงาน1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน)		=	75 บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน ((1,750 + 75)x 0.02		=	41.06 บ./ต้น
	ติดให้	=	[redacted] บ./ต้น

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

- (✓) งานจ้างเหมา
- ( ) งานดำเนินการเอง
- ( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่	อ.สอง จังหวัดแพร่	1	220,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	220,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

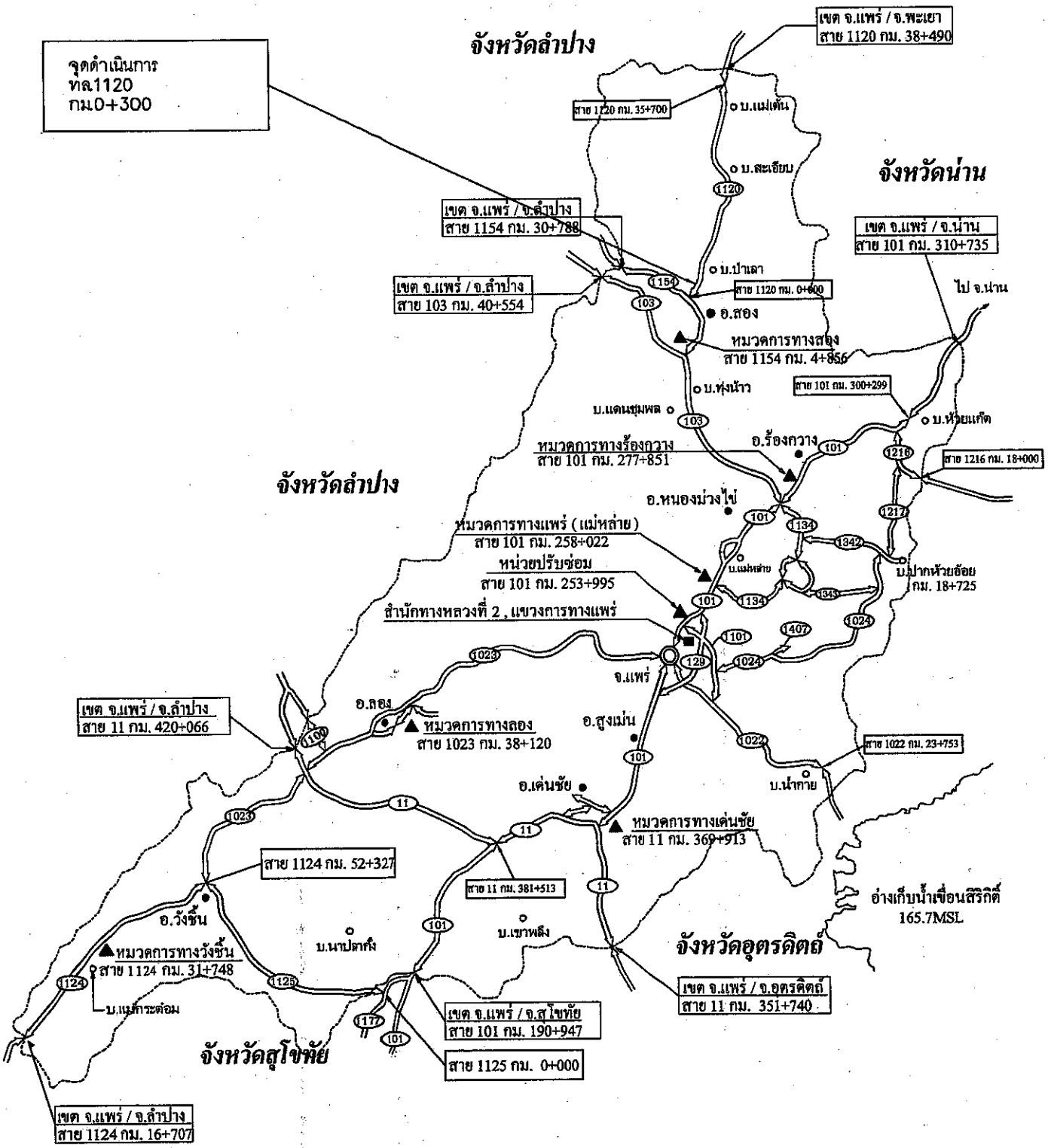
(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

610

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่

สำนักงานทางหลวงที่ 2

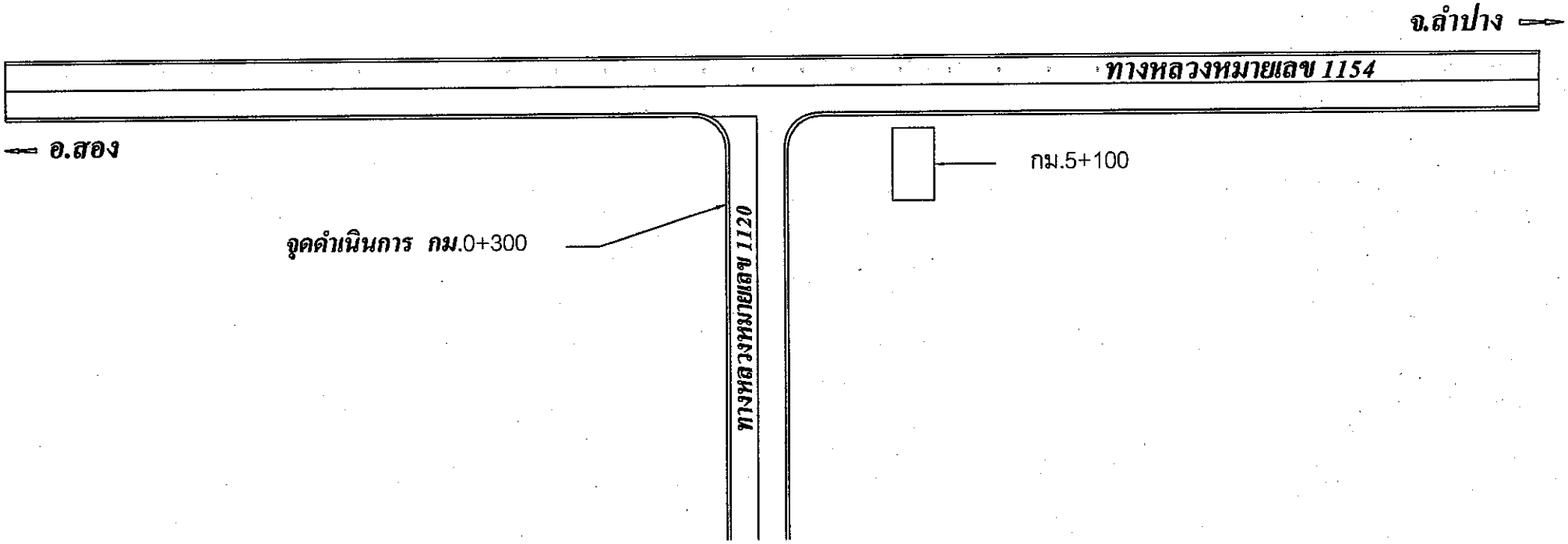


ระยะดำเนินการ ═══ *ทล.*1120 *กม.*0+300

แขวงการทางแพร่
สำนักทางหลวงที่ 2

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1120 **ตอนควบคุม** 0100 **ตอน สอง – แม่ต้น**
บริเวณ กม.0+300 (RT.)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

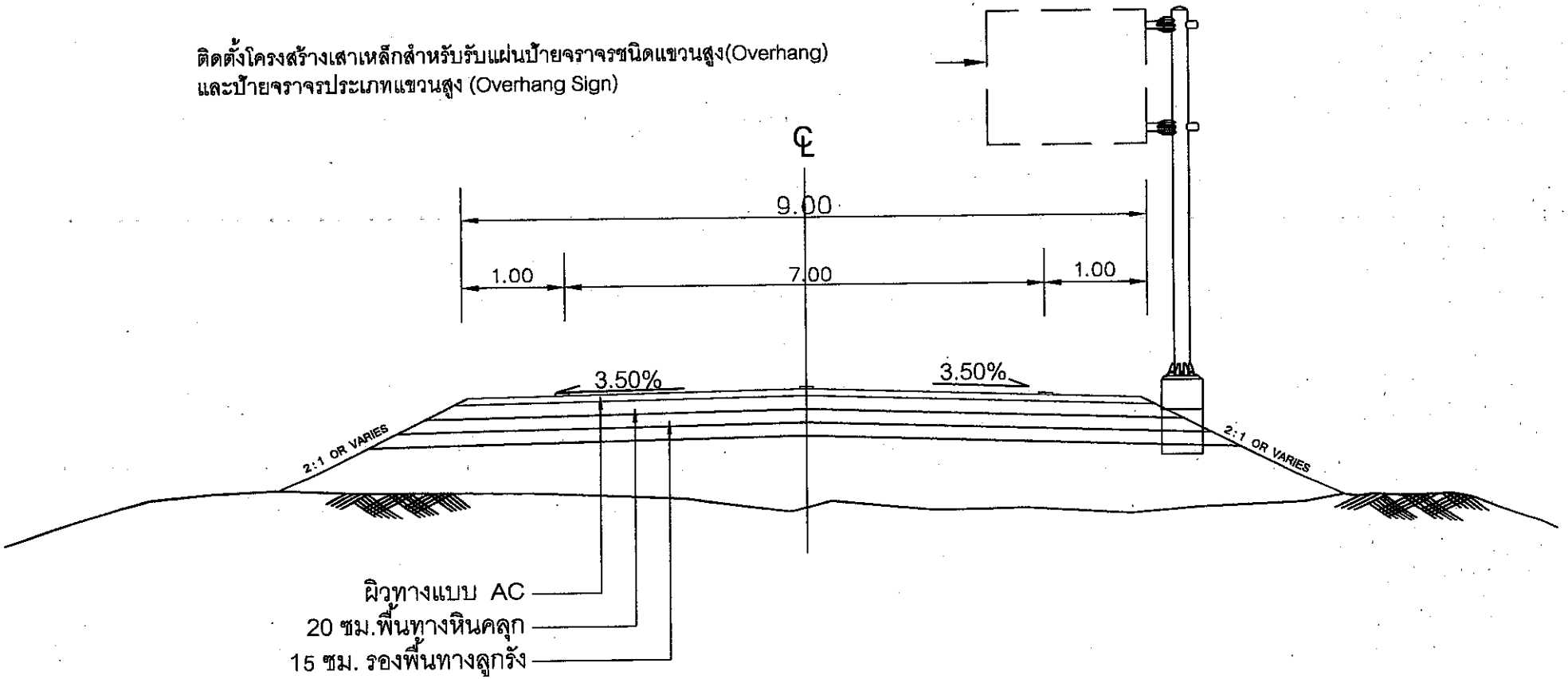
เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

612

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอนควบคุม 0100 ตอน สอง – แม่เต้น
บริเวณ กม.0+300(RT.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น 4 ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 7.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 1.00 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign) ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ	ปริมาณงาน	11.55	ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	ปริมาณงาน	1.00	แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	ปริมาณงาน	12.00	เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ปริมาณงาน	1.00	ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	ปริมาณงาน	1.00	LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น ตอนที่ 3 บ้านนาไร่เดียว ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน 220,000 บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ	ปริมาณงาน	11.55	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน 97,955.55 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	ปริมาณงาน	1.00	แห่งๆ ละ	90,988.00	บาท	เป็นเงิน 90,988.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	ปริมาณงาน	12.00	เมตรๆ ละ	2,163.00	บาท	เป็นเงิน 25,956.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ปริมาณงาน	1.00	ต้นๆ ละ	2,097.00	บาท	เป็นเงิน 2,097.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,634.00	บาท	เป็นเงิน 2,634.00 บาท

รวมเป็นเงิน	219,630.55 บาท
ปรับยอด	369.45 บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	220,000.00 บาท

เฉลี่ยต่างงาน 220,000.00 บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

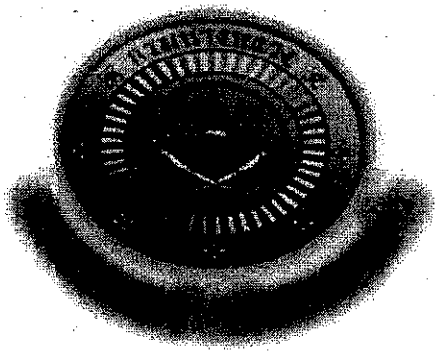
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	7.00	-	-	-	7.000	สาย 103 กม.16+740 RT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	40.00	-	-	-	40.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่แต้น

ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น
ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร
Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%
Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(I) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

ในสายทางควบคุมของแขวงการทางแพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. - คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คด 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	11.55	6,245.72	72,138.07	1.3580	8,481.69	8,481.00	97,955.55	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	1.00	67,002.13	67,002.13	1.3580	90,988.89	90,988.00	90,988.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	12.00	1,814.14	21,769.68	1.3580	2,463.60	2,163.00	25,956.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	1.00	1,633.09	1,633.09	1.3580	2,217.74	2,097.00	2,097.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	1,939.83	1,939.83	1.3580	2,634.29	2,634.00	2,634.00	
				รวมเป็นเงิน	164,482.80			รวม	219,630.55	
				ต้นทุนงานทาง	164,482.80			ปรับยอด	369.45	
								รวมทั้งสิ้น	220,000.00	

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.91 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	26.000	26.000	1.00	-	1.95	-	2.52	26.000	1.0000	80.62	80.62	-	-	450.62		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	26.000	26.000	1.00	-	1.95	-	2.52	26.000	1.0000	80.62	80.62	-	-	450.62		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	26.000	26.000	1.00	-	1.95	-	2.52	26.000	1.0000	80.62	80.62	-	-	450.62		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	26.000	26.000	1.00	-	1.95	-	2.52	26.000	1.0000	80.62	80.62	-	-	420.62		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	26.000	26.000	1.00	-	1.95	-	2.52	26.000	1.0000	80.62	80.62	-	-	370.62		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	17.000	17.000	1.00	-	1.95	-	2.52	17.000	1.0000	53.32	53.32	-	-	353.32		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	57.000	57.000	1.00	-	1.95	-	2.52	57.000	1.0000	124.73	124.73	50.00	-	2,679.40	2.68	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	57.000	57.000	1.00	-	1.95	-	2.52	57.000	1.0000	124.73	124.73	50.00	-	2,716.79	2.72	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	57.000	57.000	1.00	-	1.95	-	2.52	57.000	1.0000	0.12	0.12	-	-	37.51	37.51	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	0.81	0.81	-	-	25.50	25.50	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	20,724.14	20.72	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,890.81	19.89	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,590.81	19.59	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,357.48	19.36	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,424.14	19.42	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,457.48	19.46	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,257.48	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,257.48	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	610.000	610.000	1.00	-	2.13	-	-	610.000	1.0000	810.81	810.81	80.00	2,900.00	19,257.48	19.26	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)	
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ค่ร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	=	32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	=	9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				=	674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				=	168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				=	115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				=	283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				=	283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	=	95.73 บาท
ไม้ค่ร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.51	=	9.38 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท
รวม				=	738.42 บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				=	246.14 บาท
ค่าแรง				=	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				=	361.14 บาท
ปรับใช้				=	361.00 บาท

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต		ราคาวัสดุ	A > 50 Mpa 500:366:663		B 46 - 50 Mpa 450:391:662		C 41 - 45 Mpa 400:416:662		D 30 - 40 Mpa 350:441:662		E < 30 Mpa 300:466:662		Lean 1:3:6 220:393:843		Mortar 1:3 500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x....	2.679	525.000	1406.69	427.500	1145.44	420.000	1125.35	367.500	984.68	315.000	844.01	231.000	618.94	525.000	1406.69
2. ทราย	1.20 x....	353.320	0.439	155.11	0.469	165.71	0.499	176.31	0.529	186.91	0.559	197.51	0.472	166.77	0.899	317.63
3. หิน	1.15 x....	450.629	0.761	342.92	0.761	342.92	0.761	342.92	0.761	342.92	0.761	342.92	0.969	436.65		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2402.71		2152.07		2142.58		2012.51		1820.44		1620.36		1838.32

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง		=	150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)		=	7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	17.00 กม.	=	53.32	บาท/ลบ.ม
รวม		=	210.87	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	210.87 x1.40 x 90%	=	265.70	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%	41.88	=	29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน			295.01	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง			=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน			=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77	x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได			=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ			=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน			=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ						แผ่นที่
โครงการ :						UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73						16 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II				
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D				

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	CONCRETE	[illegible]	[illegible]				[illegible]
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	353.32	=	87.623	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,620.36	=	803.698	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

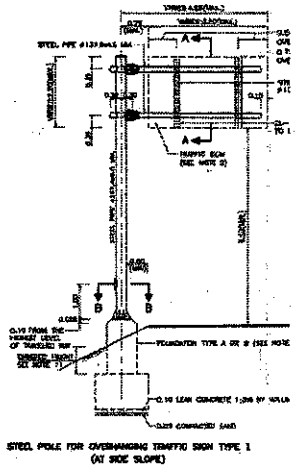
รวมค่างาน (1) 45,835.36 บาท/แห่ง

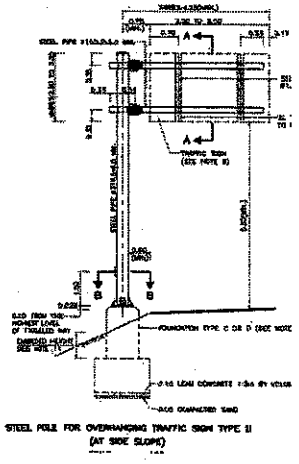
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ						แผ่นที่ 2/2
โครงการ :						UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73						16 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก					

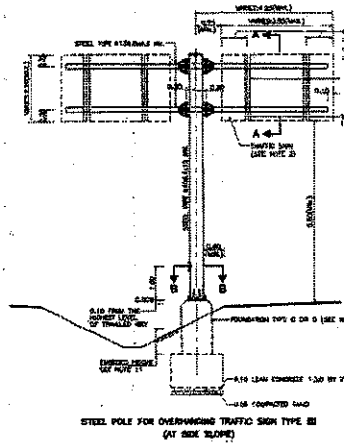
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,820.44	=	11,288.540	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.89	=	1,536.390	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.46	=	330.706	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.26	=	2,893.438	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.26	=	3,229.595	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.50	=	289.060	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

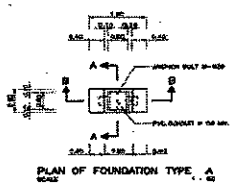
รวมค่างาน (2) 21,166.77 บาท/แห่ง

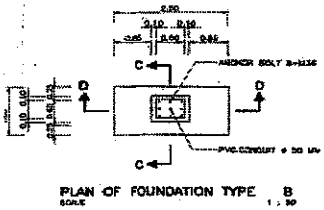
ค่างานกำหนด (1+2) [redacted] บาท/แห่ง

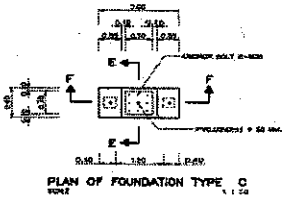

STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I
(AT SIDE SLOPE)

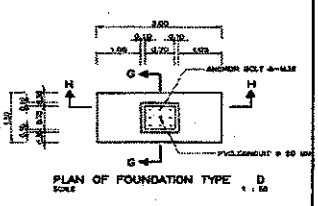

STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II
(AT SIDE SLOPE)


STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III
(AT SIDE SLOPE)


PLAN OF FOUNDATION TYPE A

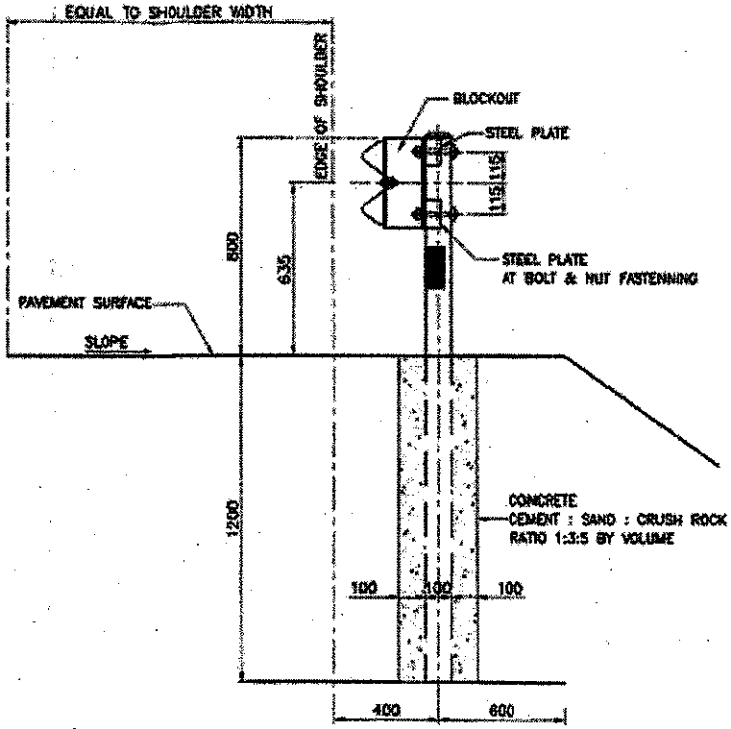

PLAN OF FOUNDATION TYPE B


PLAN OF FOUNDATION TYPE C


PLAN OF FOUNDATION TYPE D

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยา	=	12.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	3.00	แผ่น	2,710.00	=	8,130.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	4.00	ต้น	1,160.00	=	4,640.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	4.00	ชุด	203.25	=	813.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	64.00	ชุด	22.00	=	1,408.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	8.00	ชุด	30.00	=	240.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	4.00	ต้น	30.00	=	120.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	12.00	ม.	48.00	=	576.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	4.00	ต้น	128.30	=	513.21	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	4.00	ต้น	41.06	=	164.25	บาท
- ค่าขนส่ง	=	12.00	ม.	30.73	=	368.72	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	4.00	ชุด	103.11	=	412.44	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	8.00	ชุด	30.51	=	244.08	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	8.00	ชุด	10.00	=	80.00	บาท
รวม	=				=	21,769.70	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	21,769.70	/ 12		=	1,814.14	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00 บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00 บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00 บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06 บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	29.60	=	29.60 บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11 บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02 บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน						1,633.09 บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	2.00	ชุด	1,115.00	2,230.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		23,278.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 23,278.00 = 1,939.83 บาท / LS.

รวม = 1,939.83 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น
ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 0+000 - 0+000
กึ่งกลางโครงการ กม. 0+300

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	274+429	=	47.311	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	0+300	=	0.300	กม.	
			รวมระยะทาง	=	610.011	กม.	
			ปรับใช้	=	610	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	274+429	=	24.429	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	0+300	=	0.300	กม.	
			รวมระยะทาง	=	57.129	กม.	
			ปรับใช้	=	57	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.103 กม.16+740 (1.9 กม.)					1.900	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	0+300	=	0.300	กม.	
			รวมระยะทาง	=	17.860	กม.	
			ปรับใช้	=	17	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	274+429	-	280+801	=	6.372	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	0+300	=	0.300	กม.	
			รวมระยะทาง	=	26.332	กม.	
			ปรับใช้	=	26	กม.	

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างๆขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 32 ต้น

- ระยะขนส่งตามจริง = 610 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนถ่าย (คนงาน 2 คนค่าแรง(300x2=600) ยกได้ประมาณ 500 กก./ชม. ต่อการยกขึ้น-ลง ทำงานวันละ 8 ชม.) = (600บาท/วัน)/((0.5ตัน/ชม.)*8ชม.)
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- เสา 32 ต้น (หนัก = 20 กก./ต้น) = 0.64 ตัน
- ค่าขนส่ง = ((610 x 2.18) + 150) x 0.64 / 32 = 29.60 บ./ตัน

คิดให้ = [redacted] บ./ตัน

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = 610 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น) = 1,394.00 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น) = 17.42 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4.0 มม. = 33 ต้น(20.00 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,546 กก.

ค่าขนส่ง = ((610 x 2.18 x 2.546) + (2.546 x 150)) / 128 = 29.44 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

ขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คนค่าแรง 300x2 บาท/วัน ขุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

- ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ = (300x2)/20

= [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 3.2 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = [redacted] กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128.00 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(55.57 กก./แผ่น) = 1,778 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(11.15 กก./แผ่น) = 23.00 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ต้น(20 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,658 กก.

- ค่าขนส่ง = ((610 x 2.18 x 2.658) + (2.658 x 150)) / 128 = 30.73 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน = 2 วัน
- ความยาว = 128 ม.
- ค่าเช่ารถบิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง (920+(30.5x15)) = 1,377.5 บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน = 500 บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4) = 1,200 บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย (1,377.5 + 500 + 1,200) = 3,078 บ./วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,078 x 2)/ 128 = 48.09 บ./ม.

ติดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่า Concrete 1:3:5

- ปริมาณ Mortar (3.14(0.30^2-0.10^2)x1.20 = 0.0754 ลบ.ม./หลุม
- ราคาวัสดุ+ค่าแรง = [redacted] บ./ลบ.ม.
- รวมเป็นเงิน ((0.0754 x 1,702.53) = 128.30 บ./หลุม

ติดให้ = [redacted] บ./หลุม

การประเมินคิดหาติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น ((0.075x0.15)x2 ข้าง = 0.0225) = 0.0225 ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง (MICROPRISMATIC) สีต่างๆ
  ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน = 1,750 บ./ตร.ม.
- ค่าแรง (คนงาน1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน) = 75 บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน ((1,750 + 75)x 0.02 = 41.06 บ./ต้น

ติดให้ = [redacted] บ./ต้น

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

- (✓) งานจ้างเหมา
- ( ) งานดำเนินการเอง
- ( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่	อ.สอง จังหวัดแพร่	1	220,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	220,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

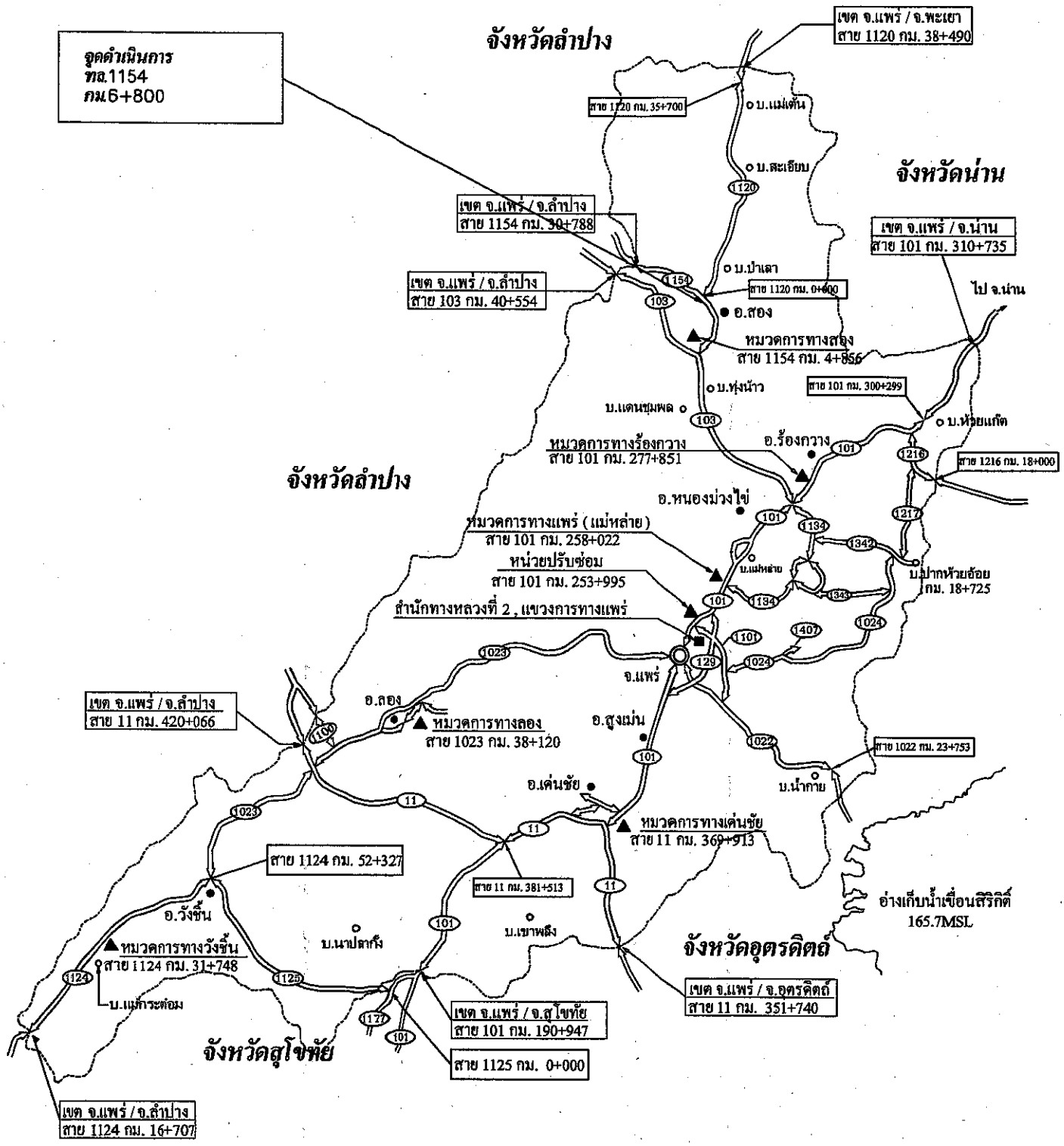
(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

630

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่

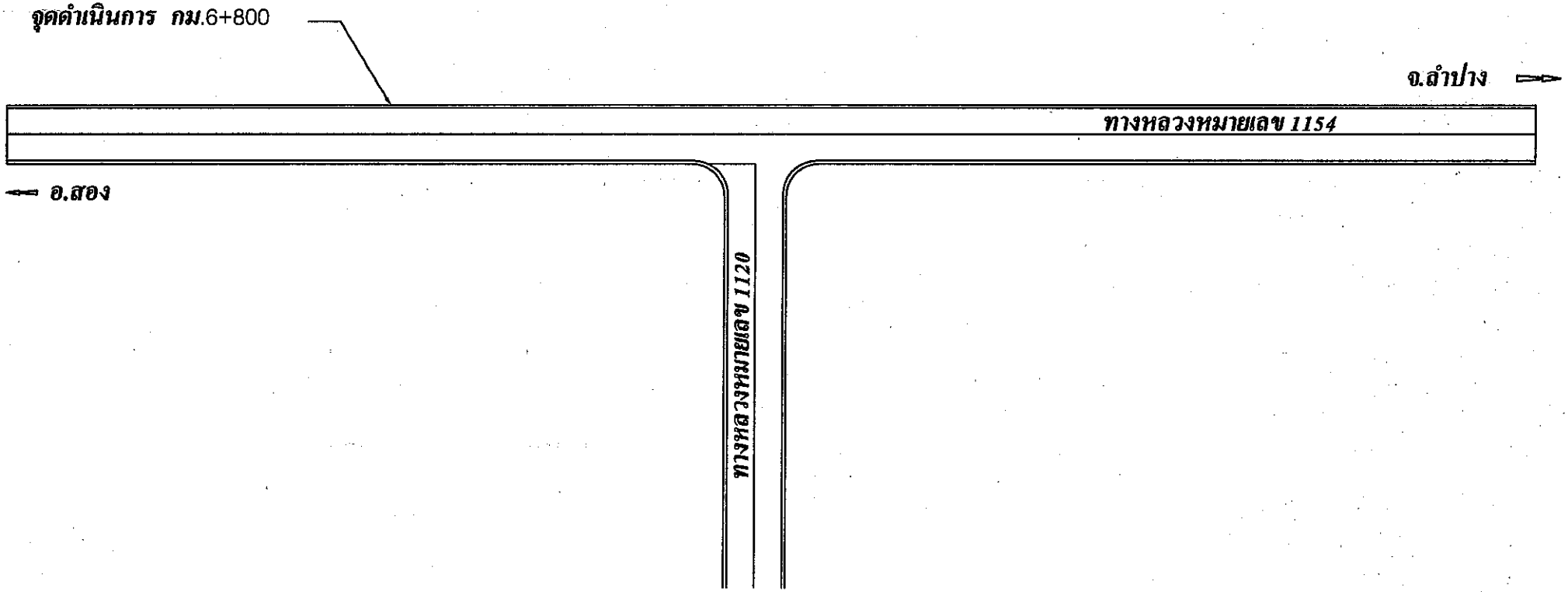
สำนักงานทางหลวงที่ 2



ระยะดำเนินการ ═══ *ทล.*1154 *กม.*6+800

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1154 **ตอนควบคุม** 0100 **ตอน สอง – แก่งเสือเต้น**
บริเวณ กม.6+800(LT.)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

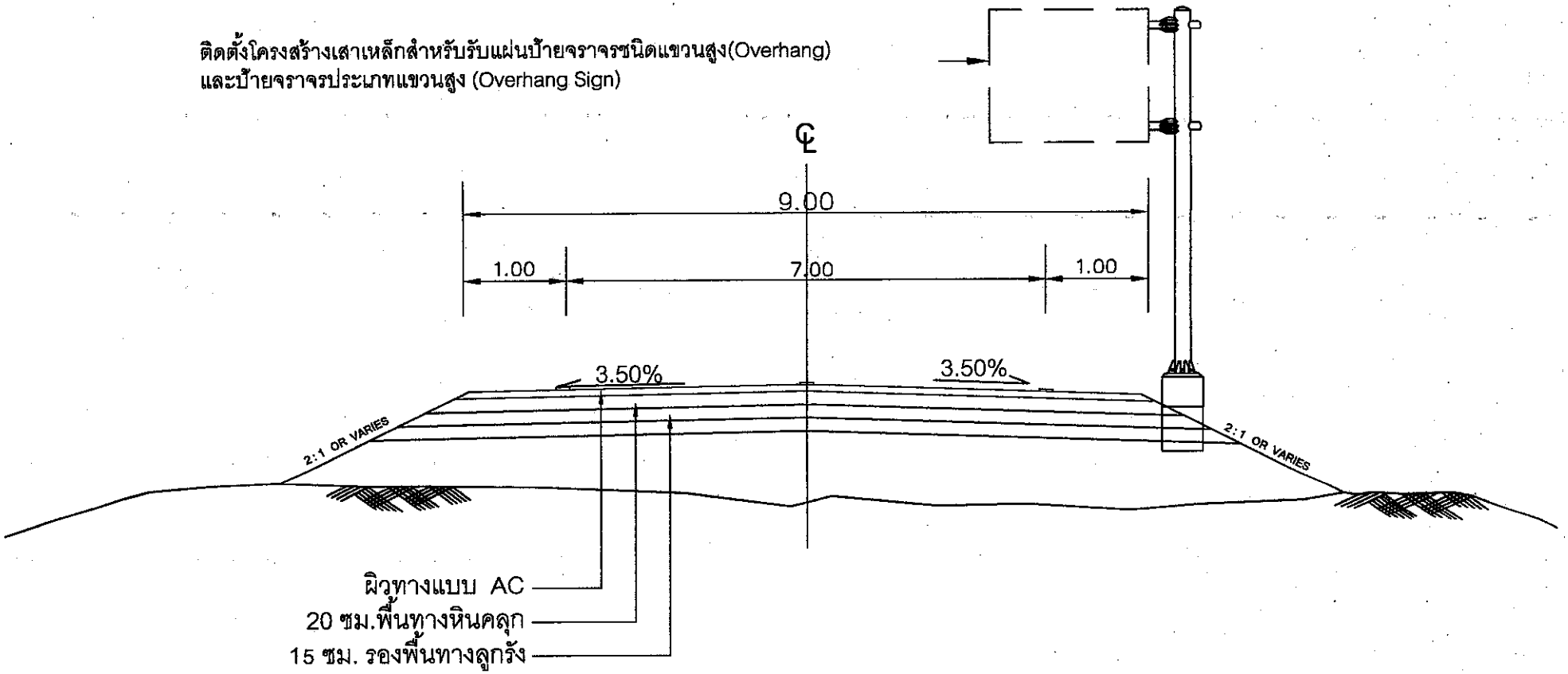
ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1154 ***ตอนควบคุม*** 0100 ***ตอน สอง – แก่งเสือเต้น***
บริเวณ ***กม.***6+800(LT.)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม _____ เขียน
(นายจรูญศักดิ์ ศิริผัด)

ลงนาม _____ ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

เห็นชอบ _____
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น 4 กว้าง ผิวทาง AC. กว้าง 7.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 1.00 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign) ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 11.55 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 1.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type 1 ปริมาณงาน 12.00 เมตร
4. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ตอนที่ 1 ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน 220,000 บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน	11.55	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	97,955.55 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน	1.00	แห่งๆ ละ	90,960.00	บาท	เป็นเงิน	90,960.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type 1 ปริมาณงาน	12.00	เมตรๆ ละ	2,333.00	บาท	เป็นเงิน	27,996.00 บาท
4. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,634.00	บาท	เป็นเงิน	2,634.00 บาท
					รวมเป็นเงิน	219,545.55 บาท
					ปรับยอด	454.45 บาท
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	220,000.00 บาท

เฉลี่ยค่างาน 220,000.00 บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอล่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

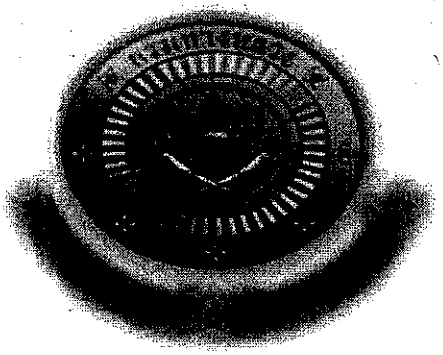
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	17.00	-	-	-	17.000	สาย 103 กม.16+740 RT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	25.00	-	-	-	25.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (3) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

ในสายทางควบคุมของแขวงการทางแพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. - คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	11.55	6,245.72	72,138.07	1.3580	8,481.69	8,481.00	97,955.55	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	1.00	66,981.32	66,981.32	1.3580	90,960.63	90,960.00	90,960.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	12.00	1,814.09	21,769.08	1.3580	2,463.53	2,333.00	27,996.00	
4	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	1,939.83	1,939.83	1.3580	2,634.29	2,634.00	2,634.00	
				รวมเป็นเงิน	162,828.30			รวม	219,545.55	
				ต้นทุนงานทาง	162,828.30			ปรับยอด	454.45	
								รวมทั้งสิ้น	220,000.00	

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	447.59		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	447.59		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	447.59		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	417.59		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	367.59		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	17.000	17.000	1.00	-	1.95	-	2.52	17.000	1.0000	53.32	53.32	-	-	353.32		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	56.000	56.000	1.00	-	1.95	-	2.52	56.000	1.0000	122.56	122.56	50.00	-	2,677.23	2.68	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,642.06	56.000	56.000	1.00	-	1.95	-	2.52	56.000	1.0000	122.56	122.56	50.00	-	2,714.62	2.71	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	56.000	56.000	1.00	-	1.95	-	2.52	56.000	1.0000	0.12	0.12	-	-	37.51	37.51	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	0.81	0.81	-	-	25.50	25.50	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,833.33	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	20,722.81	20.72	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,889.48	19.89	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,589.48	19.59	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,356.15	19.36	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,422.81	19.42	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,456.15	19.46	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,256.15	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,256.15	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,256.15	19.26	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ค่ำว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	= 32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				= 674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				= 283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	= 95.73	บาท
ไม้ค่ำว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02	บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.51	= 9.38	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00	บาท
รวม				= 738.42	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.14	บาท
ค่าแรง				= 115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น				= 361.14	บาท
ปรับใช้				= 361.00	บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x....	2.677	525.000	1405.55	427.500	1144.52	420.000	1124.44	367.500	983.88	315.000	843.33	231.000	618.44	525.000	1405.55
2. ทราย	1.20 x....	353.320	0.439	155.11	0.469	165.71	0.499	176.31	0.529	186.91	0.559	197.51	0.472	166.77	0.899	317.63
3. หิน	1.15 x....	447.690	0.761	340.62	0.761	340.62	0.761	340.62	0.761	340.62	0.761	340.62	0.969	433.71		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2399.27		2148.84		2139.36		2009.40		1817.45		1616.92		1837.18

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	17.00	กม.	=	53.32	บาท/ลบ.ม
รวม			=	210.87	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	210.87	x1.40 x 90%	=	265.70	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88	=	29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				295.01	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง				=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน				=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00	กม.		=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม				=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77	x	1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได				=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ				=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน				=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

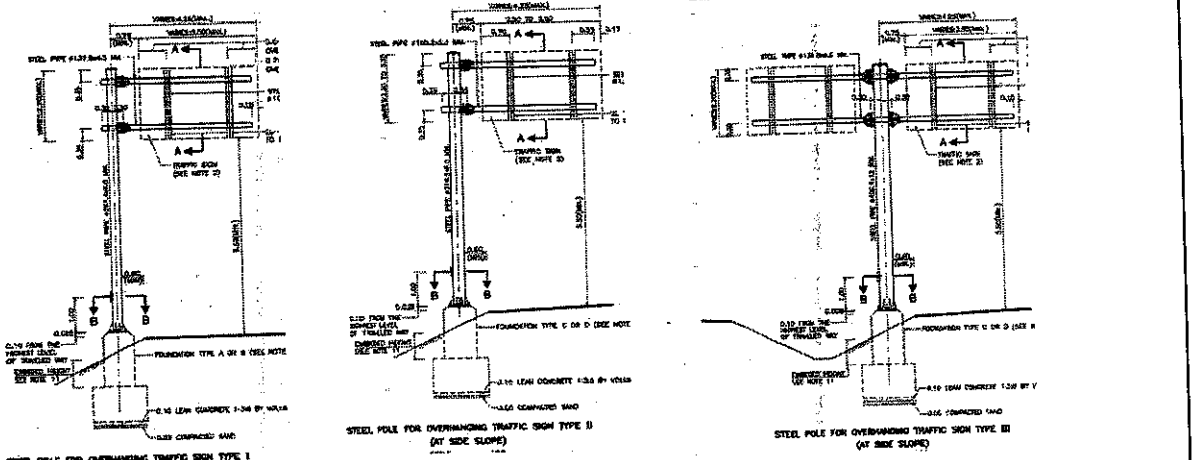
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				16 กันยายน 2020

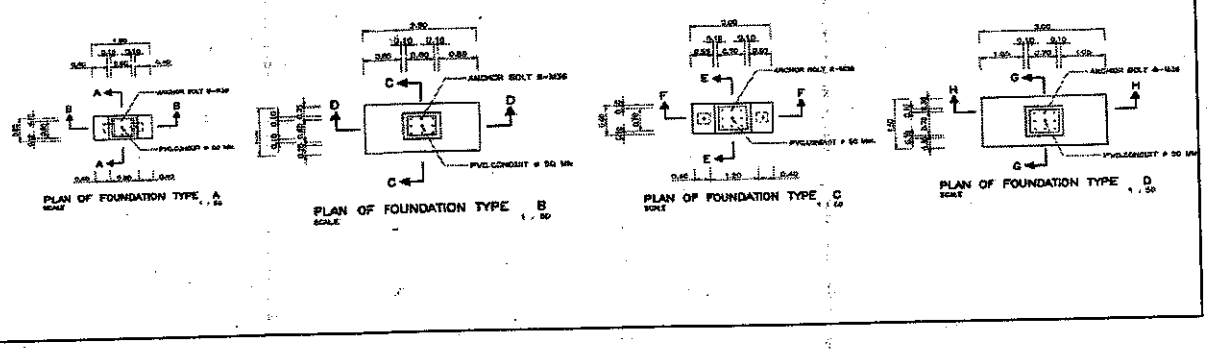
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	8.000	ตร.ม.				ดูแบบ
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	353.32	=	87.623	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,616.92	=	801.993	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,833.65 บาท/แห่ง

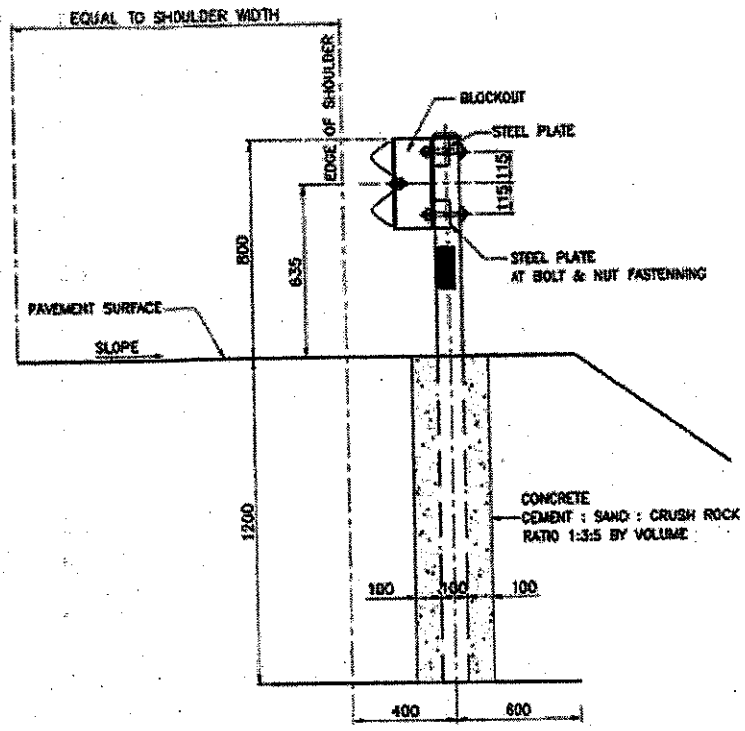
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ							แผ่นที่ 2/2
โครงการ :							UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73							16 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก						
	รายการวัสดุ						
ลำดับที่	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,817.45	=	11,270.003	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.89	=	1,536.287	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.46	=	330.683	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.26	=	2,893.238	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.26	=	3,229.372	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.50	=	289.045	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)
				รวมค่างาน (2)		21,147.67	บาท/แห่ง
				ค่างานกำหนด (1+2)		[redacted]	บาท/แห่ง





W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยา	=	12.00	เมตร			
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	3.00	แผ่น	2,710.00	=	8,130.00 บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00 บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00 บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	4.00	ต้น	1,160.00	=	4,640.00 บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	4.00	ชุด	203.25	=	813.00 บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	64.00	ชุด	22.00	=	1,408.00 บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	8.00	ชุด	30.00	=	240.00 บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	4.00	ต้น	30.00	=	120.00 บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	12.00	ม.	48.00	=	576.00 บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	4.00	ต้น	128.30	=	513.21 บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	4.00	ต้น	41.06	=	164.25 บาท
- ค่าขนส่ง	=	12.00	ม.	30.68	=	368.18 บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	4.00	ชุด	103.11	=	412.44 บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	8.00	ชุด	30.51	=	244.08 บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง คิดกับเสา (คิด 30%)	=	8.00	ชุด	10.00	=	80.00 บาท
รวม	=				=	21,769.16 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	21,769.16 /	12		=	1,814.09 บาท/เมตร



งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	2.00	ชุด	1,115.00	2,230.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
				รวมทั้งสิ้น	23,278.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 23,278.00 = 1,939.83 บาท / LS.

รวม = 1,939.83 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น
ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 0+000 - 0+000
กึ่งกลางโครงการ กม. 14+000

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	274+429	=	47.311	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	609.255	กม.	
			ปรับใช้	=	609	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	274+429	=	24.429	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	56.373	กม.	
			ปรับใช้	=	56	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.103 กม.16+740 (1.9 กม.)					1.900	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	17.104	กม.	
			ปรับใช้	=	17	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	274+429	-	280+801	=	6.372	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	25.576	กม.	
			ปรับใช้	=	25	กม.	

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 32 ต้น

- ระยะขนส่งตามจริง = 609 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนถ่าย (คนงาน 2 คนค่าแรง(300x2=600) ยกได้ประมาณ 500 กก./ชม. ต่อการยกขึ้น-ลง ทำงานวันละ 8 ชม.) = (600บาท/วัน)/((0.5ตัน/ชม.)*8ชม.)
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- เสา 32 ต้น (หนัก = 20 กก./ต้น) = 0.64 ตัน
- ค่าขนส่ง = ((609 x 2.18) + 150) x 0.64 / 32 = 29.55 บ./ต้น

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = 609 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน/กม.
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น) = 1,394.00 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น) = 17.42 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4.0 มม. = 33 ต้น(20.00 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,546 กก.

ค่าขนส่ง = ((609 x 2.18 x 2.546) + (2.546 x 150)) / 128 = 29.39 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

ขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คนค่าแรง 300x2 บาท/วัน ขุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

- ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ = (300x2)/20

= [redacted] บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Cuardrail 3.2 mm. Thickness

- ระยะขนส่งตามจริง = [redacted] กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ (ตามจริง) = 2.18 บ./ตัน
- ค่าขนขึ้น - ลง = 150 บ./ตัน
- ความยาว = 128.00 ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น(55.57 กก./แผ่น) = 1,778 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(11.15 กก./แผ่น) = 23.00 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น) = 19.52 กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ต้น(20 กก./ต้น) = 660.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. = 33ต้น(3.99 กก./ชุด) = 131.67 กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = 66 ชุด (0.691 กก./ชุด) = 45.61 กก.

รวมน้ำหนักขนส่ง = 2,658 กก.

- ค่าขนส่ง = ((609 x 2.18 x 2.658) + (2.658 x 150)) / 128 = 30.68 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน = 2 วัน
- ความยาว = 128 ม.
- ค่าเช่ารถบิดอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง (920+(30.5x15)) = 1,377.5 บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน = 500 บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4) = 1,200 บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย (1,377.5 + 500 + 1,200) = 3,078 บ./วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,078 x 2)/ 128 = 48.09 บ./ม.

คิดให้ = [redacted] บ./ม.

การประเมินคิดหาค่า Concrete 1:3:5

- ปริมาณ Mortar ($3.14(0.30^2-0.10^2)$x1.20 = 0.0754 ลบ.ม./หลุม
- ราคาวัสดุ+ค่าแรง = [redacted] บ./ลบ.ม.
- รวมเป็นเงิน ((0.0754 x 1,702.53) = 128.30 บ./หลุม

คิดให้ = [redacted] บ./หลุม

การประเมินคิดหาติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น ((0.075x0.15)x2 ข้าง = 0.0225) = 0.0225 ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง (MICROPRISMATIC) สีต่างๆ
  ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งวียนประจำเดือน = 1,750 บ./ตร.ม.
- ค่าแรง (คนงาน1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน) = 75 บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน ((1,750 + 75)x 0.02 = 41.06 บ./ต้น

คิดให้ = [redacted] บ./ต้น

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงานเพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ☑ งานจ้างเหมา

ต.ร่องฟอง, ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น ต.สวนเขื่อน ต.ป่าแดง อ.เมือง จ.แพร่ ○ งานดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)** ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงานกิจกรรม/โครงการ	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	กิจกรรมติดตั้งไฟกระพริบเพื่ออำนวยความปลอดภัย	ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ต.ร่องฟอง,ต.เหมืองหม้อ, ต.สวนเขื่อน, ต.ป่าแดง อ.เมือง จ.แพร่	อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	1	240,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		240,000	

ตรวจสอบ

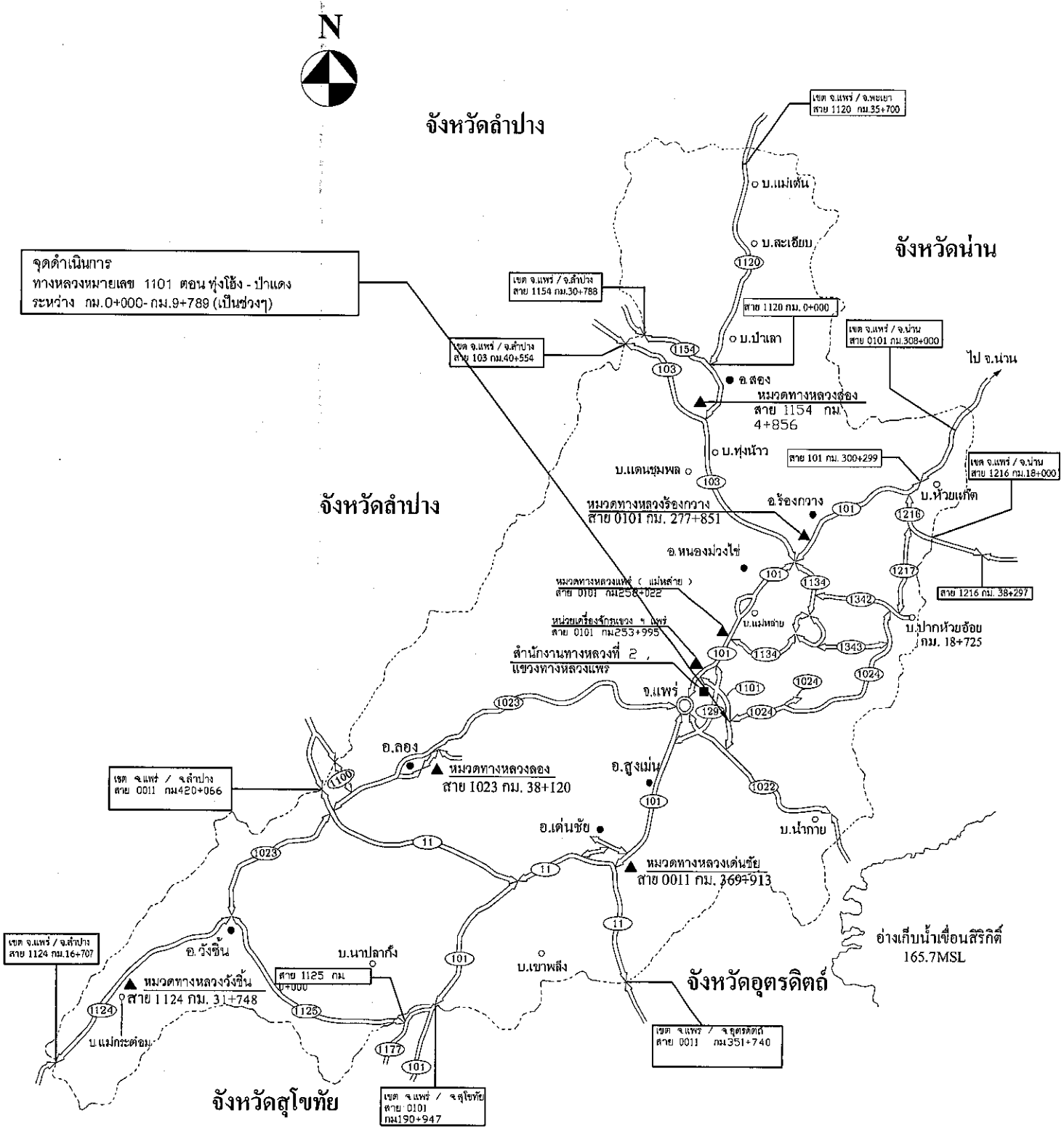
(ลงนาม).....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

649

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2

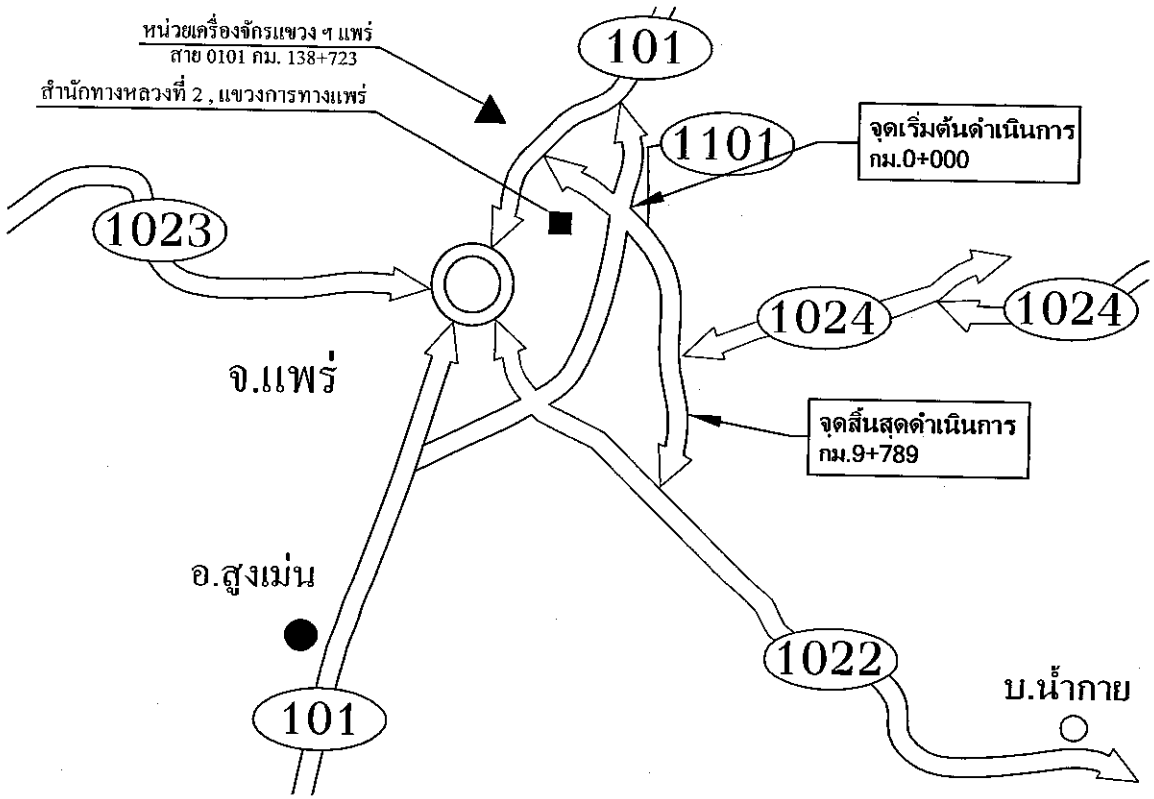


ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 1101 ระหว่าง กม.0+000- กม.9+789 (เป็นช่วงๆ)

แผนที่สังเขป

แขวงการทางแพร่
สำนักทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง
ระหว่าง กม.0+000- กม.9+789 เป็นช่วง ๆ จำนวน 8 ตัน



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

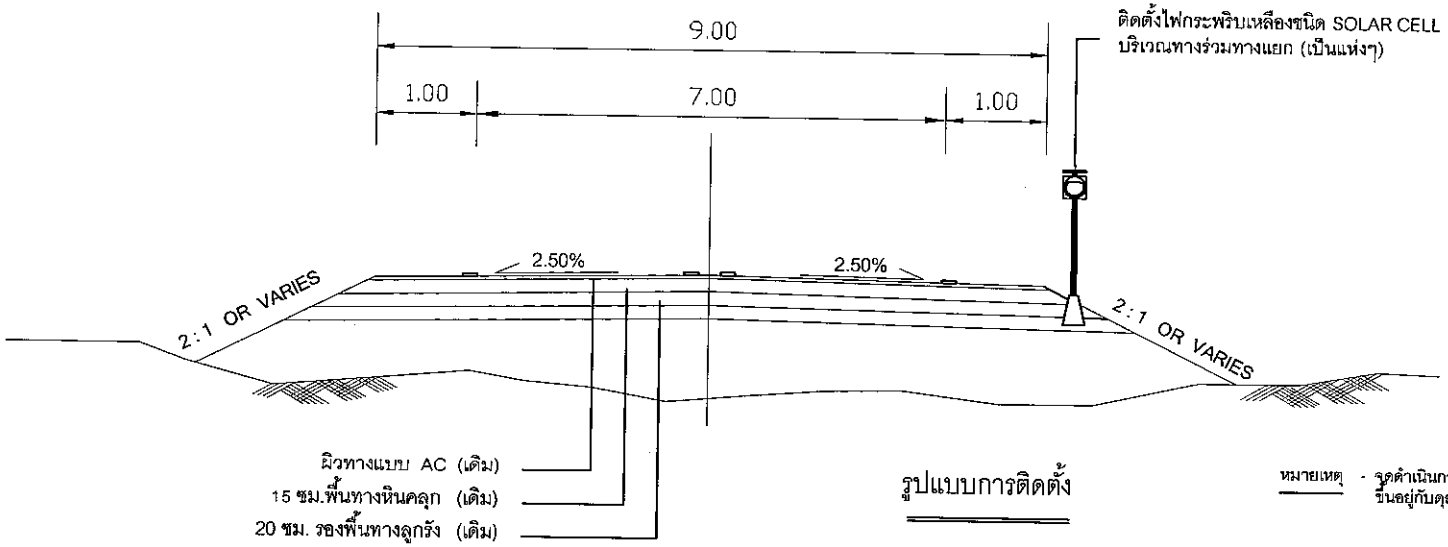
ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

ผลงานย้อนหลัง 3 ปี

ปี	รหัส	กม. - กม.	หมายเหตุ
2552	-	-	-
2553	-	-	-
2554	-	-	-

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง
ระหว่าง กม.0+000- กม.9+789 เป็นช่วง จำนวน 8 ต้น



รูปแบบการติดตั้ง

หมายเหตุ - จุดดำเนินการสามารถปรับตำแหน่งติดตั้งได้จริงในสนาม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน

ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ต.ร่องฟอง, ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น ต.สวนเขื่อน ต.ป่าแดง อ.เมือง จ.แพร่

ระหว่าง กม.0+000-9+789 (เป็นช่วงๆ)

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น 4(7/9) ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 1.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 20.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 4,269 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 282 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ข้างเหมาทำการติดตั้งชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์) ระหว่าง กม.0+000-9+789 (เป็นช่วงๆ)

รายละเอียดดังนี้

1). ชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์)FLASHING SIGNALS SOLAR CELL ปริมาณงาน 8.00 EACH.

ระยะทำงานจริง

ระหว่าง กม.0+000-9+789 (เป็นช่วงๆ) **รวมความยาว** **9.789** **กม.**

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

เวลาทำการ 60 วัน

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางโค้งมักเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง จึงจำเป็นติดตั้งชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์) FLASHING SIGNALS SOLAR CELL เพื่ออำนวยความสะดวก ความปลอดภัยด้านการมองเห็นแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง **240,000.00** **บาท**

ก. งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. ชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์)FLASHING SIGNALS SOLAR CELL

ปริมาณงาน 8.00 EACH.@ 30,000.00 บาท เป็นเงิน 240,000.00 บาท

รวมเป็นเงิน	**240,000.00**	**บาท**
ปรับยอด	-	**บาท**
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**240,000.00**	**บาท**

เฉลี่ยค่างาน 240,000.00 บาท / แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด คีตอำ)





BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง

ต.ร่องฟอง, ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น ต.สวนเขื่อน ต.ป่าแดง อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง
ต.ร่องฟอง, ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น ต.สวนเขื่อน ต.ป่าแดง อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F = 1.3580

Factor F งานทาง ไม่เกิน 5,000,000 บาท = 1.3580

ณ วันที่	15 กันยายน 2563

สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟกระพริบเพื่ออำนวยความปลอดภัยในทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ตอนที่ 1 ต.ร่องฟอง, ต.สวนเขื่อน, ต.ป่าแดง อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคากลาง (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	ชุดสัญญาณไฟกะพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์) FLASHING SIGNALS SOLAR CELL	EACH.	8.00	23,700.00	189,600.00	1.3580	32,184.60	30,000.00	240,000.00	
				รวมค่างานต้นทุน	189,600.00			รวมเป็นเงิน	240,000.00	
								ปรับยอด	0.00	
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	240,000.00	

ราคาน้ำมันดีเซล ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F < 5 ล้านบาท = 1.3580

รายการคำนวณราคาต่อหน่วย

ชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์)FLASHING SIGNALS SOLAR CELL

ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell)	1 ชุด	@	3,500.00	=	3,500.00	บาท
แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED(ความเข้มส่องสว่างสูง)	1 แผง	@	3,000.00	=	3,000.00	บาท
แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	1 ชุด	@	4,300.00	=	4,300.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	1 ชุด	@	4,200.00	=	4,200.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	1 ชุด	@	3,500.00	=	3,500.00	บาท
แบตเตอรี่ชนิดแห้ง(Dry Cell)	2 ลูก	@	1,500.00	=	3,000.00	บาท
เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	1 ต้น	@	1,200.00	=	1,200.00	บาท
ค่าติดตั้ง+ค่าขนส่ง	1 ต้น	@	1,000.00	=	1,000.00	บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	**23,700.00**	บาท/EACH.

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงานเพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง ✓ งานจ้างเหมา

ต.แม่หล่าย, ต.น้ำชำ, ต.ห้วยม้า อ.เมือง จ.แพร่ ○ งานดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)** ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงานกิจกรรม/โครงการ	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	กิจกรรมติดตั้งไฟกระพริบเพื่ออำนวยความปลอดภัย	กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง ต.แม่หล่าย, ต.น้ำชำ, ต.ห้วยม้า อ.เมือง จ.แพร่	อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	1	264,000	เบิกจ่ายจากคลัง จังหวัดแพร่
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		264,000	

ตรวจสอบ

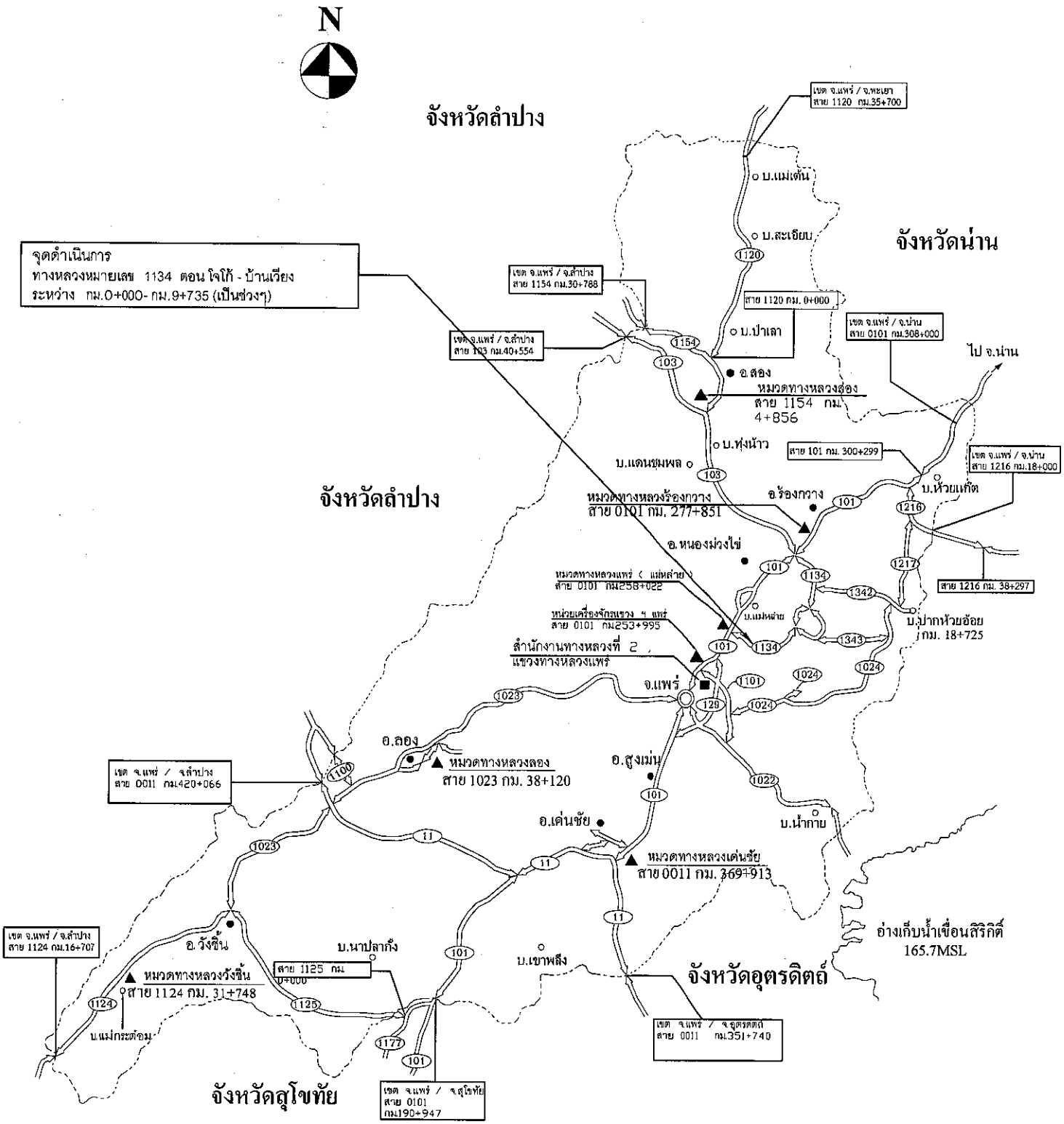
(ลงนาม).....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

658 (10)

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2

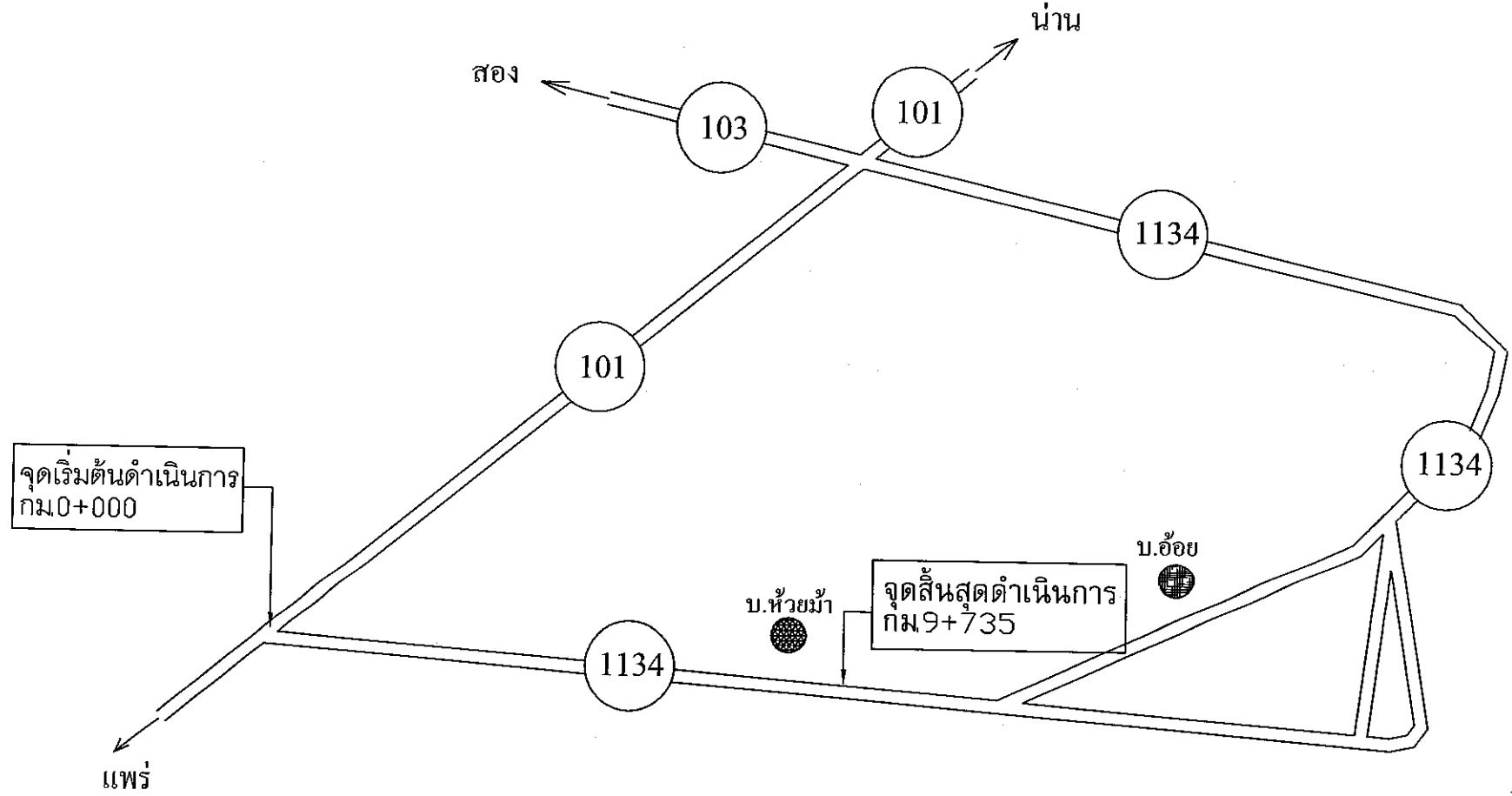


ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 1134 ระหว่าง กม.0+000- กม.9+735 (เป็นช่วงๆ)

แผนที่สังเขป

แขวงทางหลวงแพร่
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง
ระหว่าง กม.0+000- กม.9+735 เป็นช่วง จำนวน 9 ต้น



พระธาตุปูแจ

ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.รักษาราชการแทน ผอ. ขท.แพร่

ผลงานย้อนหลัง3ปี

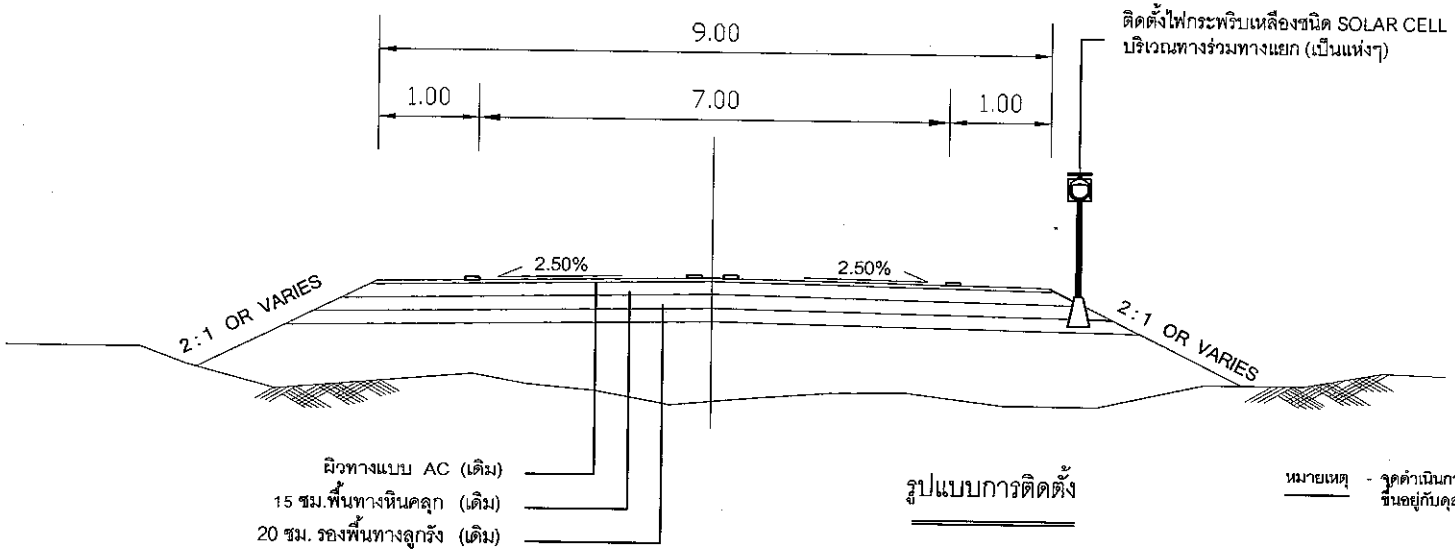
ปี	รหัส	สี	กม. - กม.	หมายเหตุ
2560	-	-	-	-
2561	-	-	-	-
2562	-	-	-	-

999

TYPICAL CROSS SECTION

แขวงทางหลวงแพร่
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง
ระหว่าง กม.0+000- กม.9+735 เป็นช่วง จำนวน 9 ต้น



รูปแบบการติดตั้ง

หมายเหตุ - จุดดำเนินการสามารถปรับตำแหน่งติดตั้งได้จริงในสนาม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน

ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

661

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟกระพริบเพื่ออำนวยความปลอดภัยในทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง ตอนที่ 2 ต.แม่หล่าย อ.เมือง , ต.บ้านเวียง อ.ร้องกวาง จ.แพร่

กม.0+000 - 9+735 (เป็นช่วงๆ)

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น 4(7/9) ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 1.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 20.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 3,751 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 203 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

จ้างเหมาทำการติดตั้งชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์) กม.0+000 - 9+735 (เป็นช่วงๆ)

รายละเอียดดังนี้

1). ชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์)FLASHING SIGNALS SOLAR CELL ปริมาณงาน 9.00 EACH.

ระยะทำงานจริง

กม.0+000 - 9+735 (เป็นช่วงๆ) **รวมความยาว** 9.735 กม.

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

เวลาทำการ 60 วัน

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางโค้งมักเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง จึงจำเป็นติดตั้งชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์)FLASHING SIGNALS SOLAR CELL เพื่ออำนวยความสะดวก ความปลอดภัยด้านการมองเห็นแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง **264,000.00 บาท**

ลักษณะงานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. ชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์)FLASHING SIGNALS SOLAR CELL

ปริมาณงาน 9.00 EACH.@ 29,284.00 บาท เป็นเงิน 263,556.00 บาท

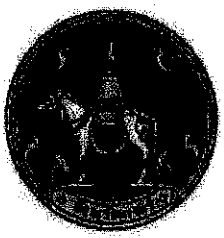
รวมเป็นเงิน	**263,556.00**	บาท
ปรับยอด	**444.00**	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**264,000.00**	บาท

เฉลี่ยค่างาน 264,000.00 บาท / แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรจิด ดีตอ่ำ)





BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง

ต.แม่หล่าย, ต.น้ำชำ, ต.ห้วยม้า อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง
ต.แม่หล่าย, ต.น้ำชำ, ต.ห้วยม้า อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F = 1.3580

Factor F งานทาง	ไม่เกิน	5,000,000 บาท	=	1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 1134 ตอน โจโก้ - บ้านเวียง ต.แม่หล่าย, ต.น้ำชำ, ต.ห้วยม้า อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	ชุดสัญญาณไฟกะพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์) FLASHING SIGNALS SOLAR CELL	EACH.	9.00	23,700.00	213,300.00	1.3580	32,184.60	29,284.00	263,556.00	
	ราคาน้ำมันดีเซล ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร			รวมค่างานต้นทุน	213,300.00			รวมเป็นเงิน	263,556.00	
	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%							ปรับยอด	444.00	
	Factor F < 5 ล้านบาท = 1.3580							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	264,000.00	

รายการคำนวณราคาต่อหน่วย

ชุดสัญญาณไฟกะพริบ(พลังงานแสงอาทิตย์)FLASHING SIGNALS SOLAR CELL

ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell)	1 ชุด	@	3,500.00	=	3,500.00 บาท
แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED(ความเข้มส่องสว่างสูง)	1 แผง	@	3,000.00	=	3,000.00 บาท
แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	1 ชุด	@	4,300.00	=	4,300.00 บาท
อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	1 ชุด	@	4,200.00	=	4,200.00 บาท
อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	1 ชุด	@	3,500.00	=	3,500.00 บาท
แบตเตอรี่ชนิดแห้ง(Dry Cell)	2 ลูก	@	1,500.00	=	3,000.00 บาท
เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	1 ต้น	@	1,200.00	=	1,200.00 บาท
ค่าติดตั้ง+ค่าขนส่ง	1 ต้น	@	1,000.00	=	1,000.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	23,700.00 บาท/EACH.

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

(✓) งานจ้างเหมา
( ) งานดำเนินการเอง
( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ(บาท)	หมายเหตุ
1	31100	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย ระหว่าง กม.0+000 - 18+400 (เป็นช่วงๆ)	ตำบลสวนเขื่อน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ **พิกัด** **เริ่มต้น** X = 18.128146 Y = 100.206179 **สิ้นสุด** X = 18.144921 Y = 100.323217	1	498,400	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	498,400	

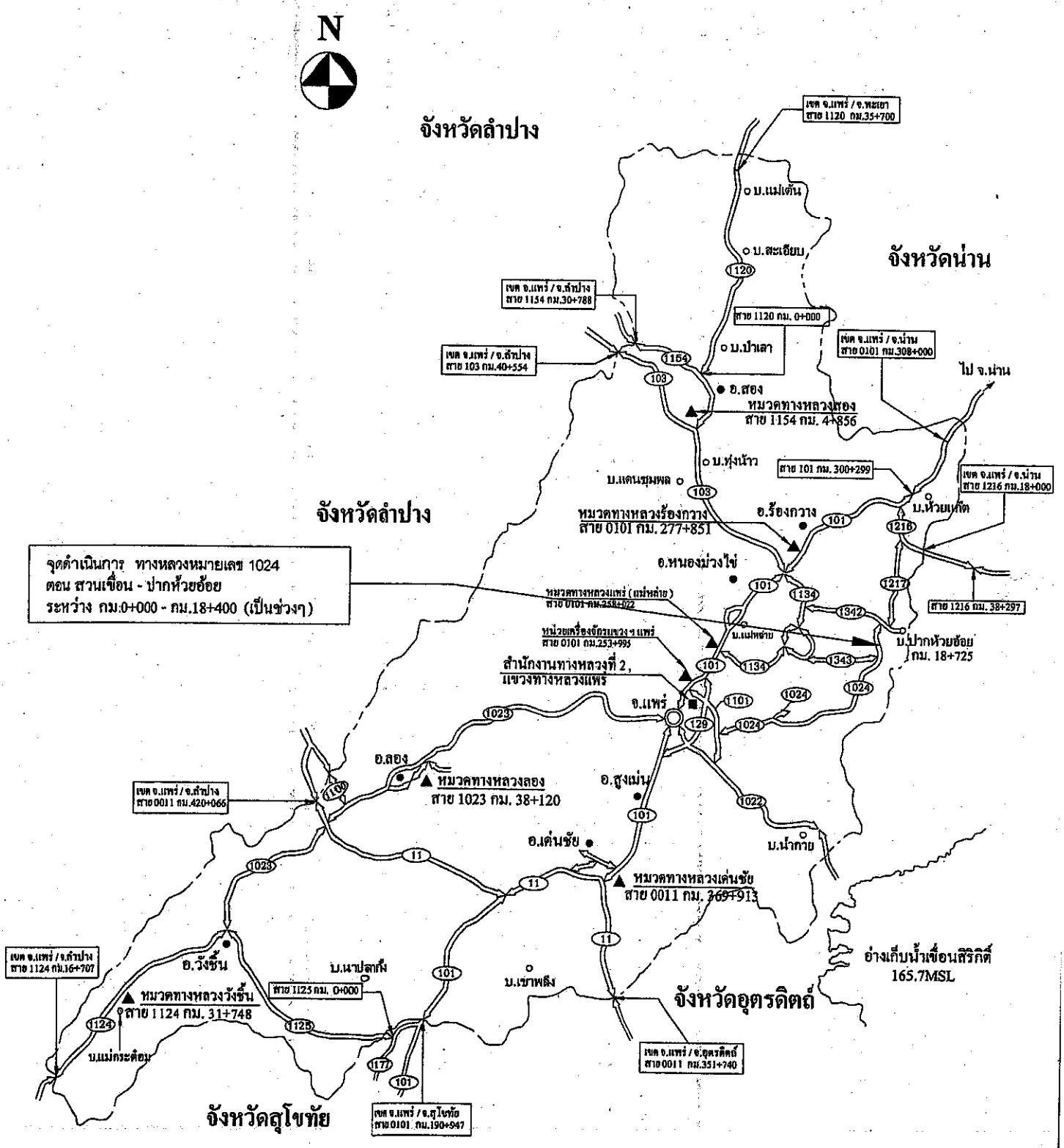
ตรวจสอบ

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

แผนที่แสดงทางหลวง

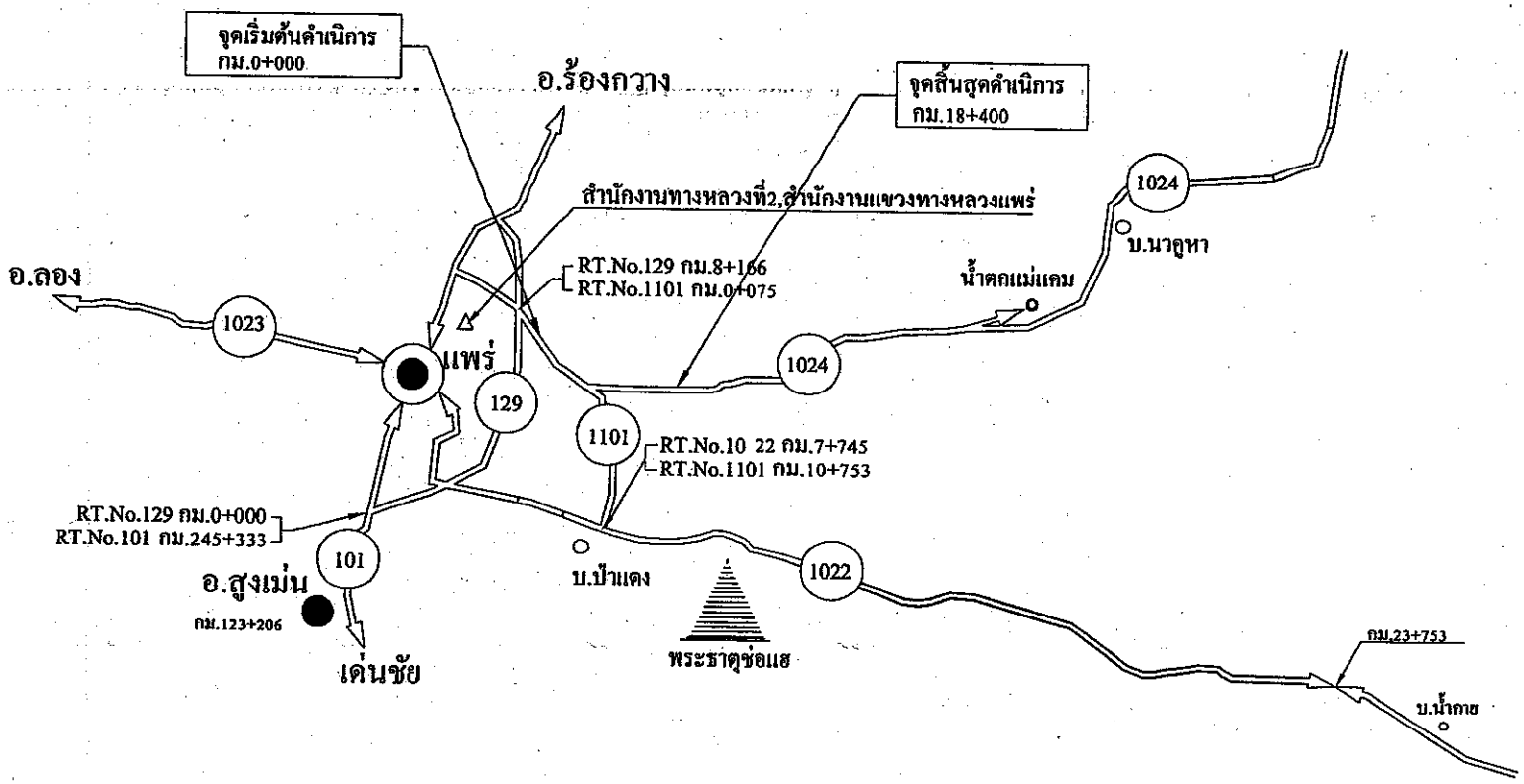
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2



ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 1024 ระหว่าง กม.0+000 - กม.18+400 (เป็นช่วงๆ)

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย
ระหว่าง กม.0+000- กม.18+400



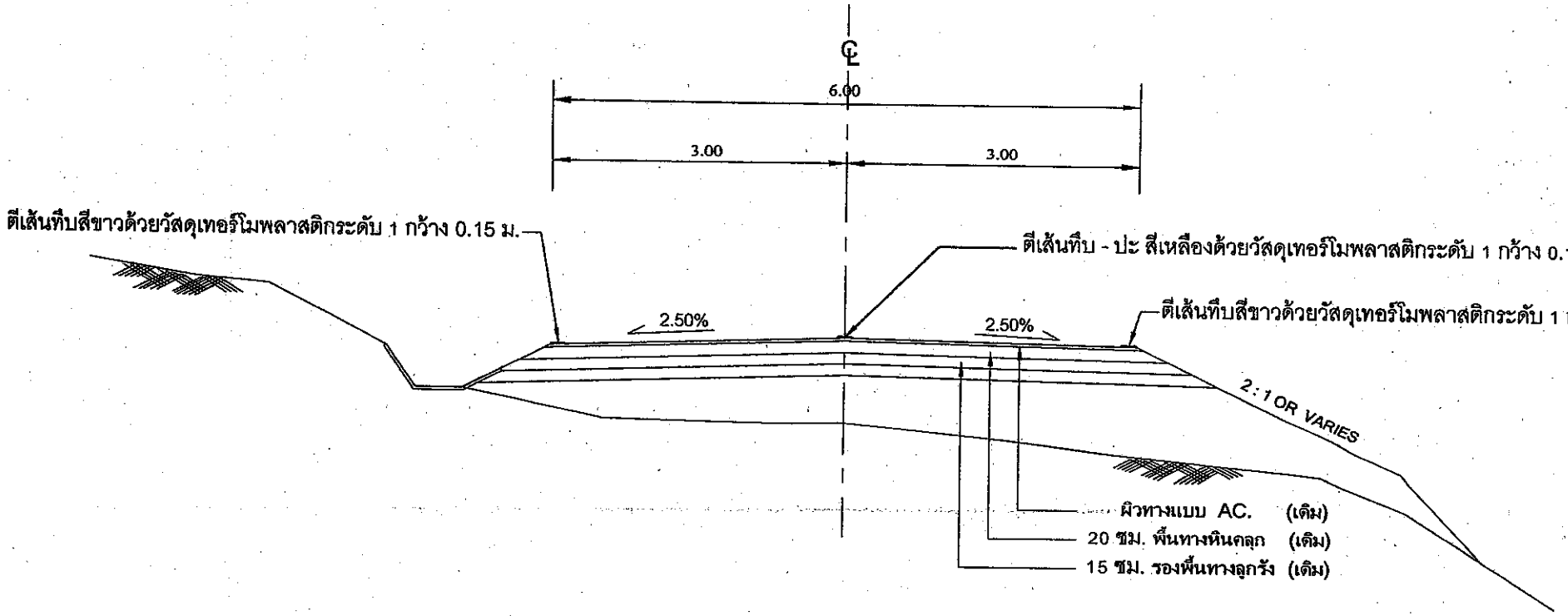
ผลงานย้อนหลัง 3 ปี				
ปี	รหัส	สี	กม. - กม.	หมายเหตุ
2561	-	-	-	-
2562	-	-	-	-
2563	-	-	-	-

999

.....เขียน	.....ตรวจ	.....เห็นชอบ
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันฉิกา)	(นายบรรจิด ดีตอำ)	(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	รอ.ขท.(ว)แพร่	ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย
ระหว่าง กม.0+000 - กม.18+400 (เป็นช่วงๆ)



.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

.....ตรวจ
(นายบรรจิด ดีดอ่ำ)
รอ.ขท.(ว)แพร่

.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย

ต.สวนเขื่อน อ.เมือง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น4 (7/9) ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 1.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 20.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร คัน 1,061 คัน/ วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 200 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาตีเส้นจราจร ตามแบบมาตราฐานกรมทางหลวง 2015 ที่

(DWG. NO. RS - 201 , RS - 202 , RS - 203) มีรายละเอียดดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,243.00 ตร.ม.

2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS.

ระยะทำงานจริง

ระหว่าง กม.0+000 - 18+400 (เป็นช่วงๆ)	รวม	=	3.000	กม.
	รวมทั้งสิ้น	=	3.000	กม.

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 60 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เครื่องหมายจราจรที่ทำไว้เดิมมีอายุการใช้งานนานแล้ว ปัจจุบันเลอะเลือนมองเห็นไม่ชัดเจนประกอบกับสายทางดังกล่าวมีปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรใหม่ เพื่ออำนวยความสะดวก และ ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง วงเงิน 498,400 บาท

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,243.00 ตร.ม.ๆละ 399.00 บาท เป็นเงิน 495,957.00 บาท

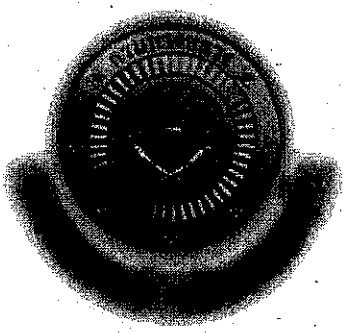
2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS. 2,099.00 บาท เป็นเงิน 2,099.00 บาท

รวมเป็นเงิ	498,056.00	บาท
ปรับยอดเป็นเงิน	344.00	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	498,400.00	บาท

ลงนาม.....รอ.ขท(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย

ต.สวนเขื่อน อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาที่ 21.45 บาท/ลิตร

BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย

ต.สวนเขื่อน อ.เมือง จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง	=	1.3580
Factor F สะพานและท่อลอดเหลี่ยม	=	0.0000

สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1024 ตอน สวนเขื่อน - ปากห้วยอ้อย

ต.สวนเขื่อน อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	1,243.00	331.86	412,501.98	1.3580	450.67	399.00	495,957.00	
2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON	LS.	1.00	1,546.29	1,546.29	1.3580	2,099.86	2,099.00	2,099.00	
				ต้นทุนรวมทั้งสิ้น	414,048.27			รวม	498,056.00	บาท
								ปรับยอด	344.00	บาท
								รวมทั้งสิ้น	498,400.00	บาท

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

F < 5 ล้านบาท = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เป็นเงินประกันผลงานหัก 0%

THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	260.06	บาท / ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	24.54	บาท / ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	24.27	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ		23.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	331.86	บาท / ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	15.00	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
			รวมทั้งสิ้น		27,945.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ	60 วัน	= 2 เดือน	= (0.166 / 3)	27,945.00	=	1,546.29	บาท / LS.
รวม					=	1,546.29	บาท / LS.

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000 บาท/ตัน			=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	570.00 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.24 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
		รวม			=	43.34 บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขา	=	6.00 kg. @ 43.34		บาท	=	260.06 บาท/$m.^2$

2.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ					=	60.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	570 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.24 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
		รวม			=	61.34 บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 61.34			=	24.54 บาท/$m.^2$

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)					=	24.00 บาท/$m.^2$
- ค่าขนส่ง	=	570 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.24 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
		1.24	0.10	0.2	=	0.27 บาท/$m.^1$
- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)					=	24.27 บาท/$m.^2$

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)			
	= 2,200,000/(180x7)		=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 40 ลิตร/วัน @	21.45 บาท	=	858 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	= 1 ถัง/วัน @	363 บาท	=	363 บาท/วัน
		รวม	=	2,967.03 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)			=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @	21.45 บาท	=	915.00 บาท/วัน

รวม = 2,628.62 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะสีเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะสี (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)
  = 195,500 / (180 x 5) = 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง = 15 ลิตร/ วัน@ 21.45 บาท = 321.75 บาท/วัน

รวม = 538.97 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m^2/หัว)
  = 43,700/12,000 = 3.64 บาท/$m.^2$

4.4) ค่าแรงกระเทาะสี (ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ)	=	2	@	500	=	1000 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2	@	500	=	1000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4	@	300	=	1200 บาท/วัน
					=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,334.62

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 6.64 บาท/ตร.ม.)) = 22.20

คิดให้ = 22.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 7.64 บาท/ตร.ม.)) = 23.20

คิดให้ = 23.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวใหม่ค่าแรกดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ=((4.1)+((4.2)+(4.4) 600/)) = 14.66

คิดให้ = 13.00 บาท/$m.^2$

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) = 2,628.62 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง = 200x6 = 1,200.00 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน = (180x2)+ 300 = 660.00 บาท/วัน

รวม 4,488.62 บาท/วัน

เฉลี่ย / m.2 = 4488.62/ 600 = 7.481 บาท/วัน

คิดให้ 5.75 บาท/วัน

ระหว่าง 0+000 - 18+400

กึ่งกลางโครงการ กม. 9+200

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

ร้านค้าใน จ.แพร่

ทล.101	250+000	-	254+210	=	4.210	กม.	
ทล.1101	0+000	-	5+286	=	5.286	กม.	
ทล.1024	0+000	-	9+200	=	9.200	กม.	
					18.696		
			ปรับใช้	=	18.00	กม.	

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530	กม.	แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215	กม.	
ทล.129	0+000	-	8+168	=	8.168	กม.	
ทล.1101	0+000	-	5+286	=	5.286	กม.	
ทล.1024	0+000	-	9+200	=	9.200		
					570.87	กม.	
			ปรับใช้	=	570.00	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

(✓) งานจ้างเหมา
( ) งานดำเนินการเอง
( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ(บาท)	หมายเหตุ
1	31100	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น ระหว่าง กม.0+000 - 35+700 (เป็นช่วงๆ)	ตำบลสะเอียบ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ **พิกัด** **เริ่มต้น** X = 18.531383 Y = 100.183842 **สิ้นสุด** X = 18.798508 Y = 100.252010	1	498,400	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	498,400	

ตรวจสอบ

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว) แพร่

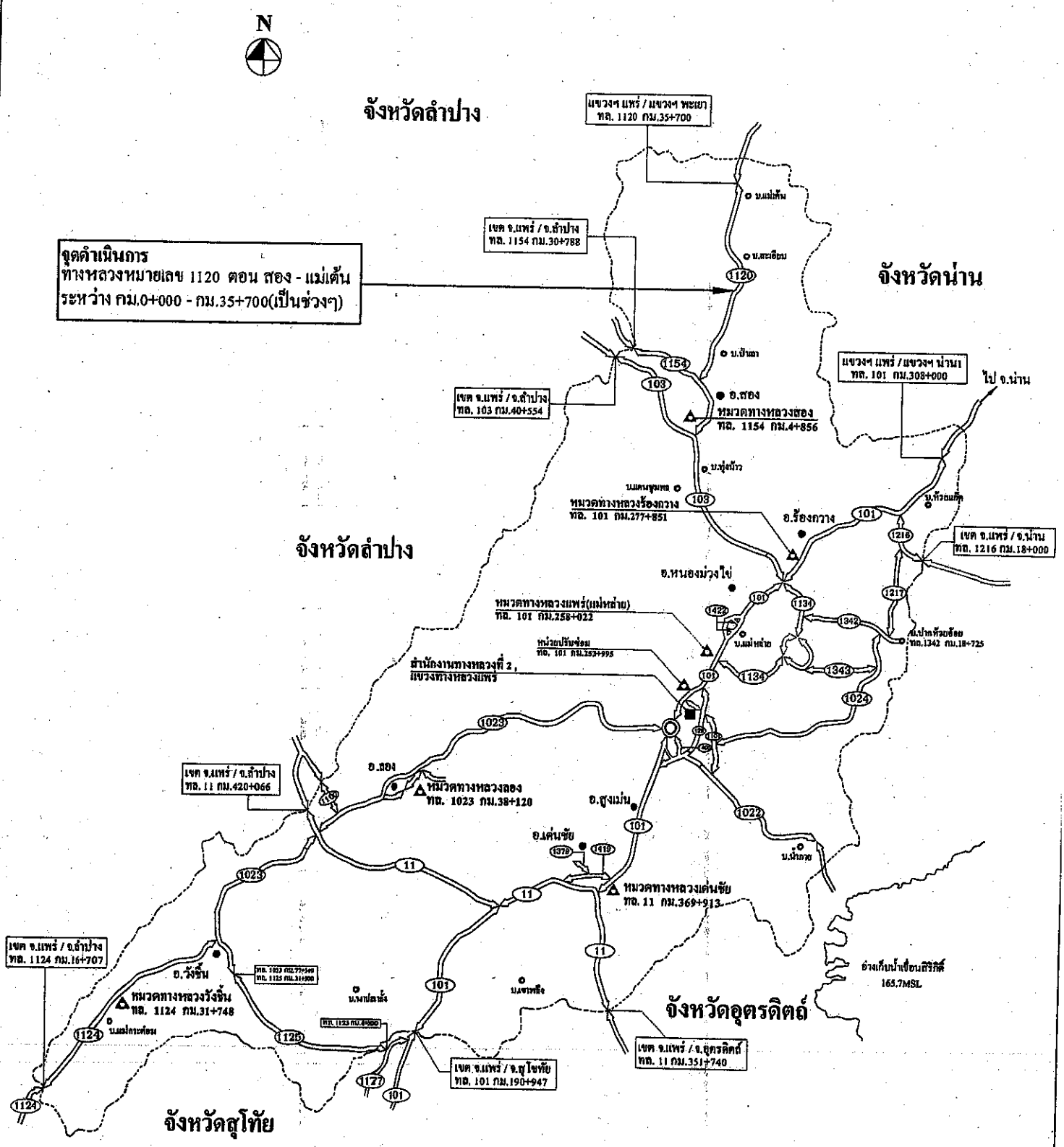
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

679

(12)

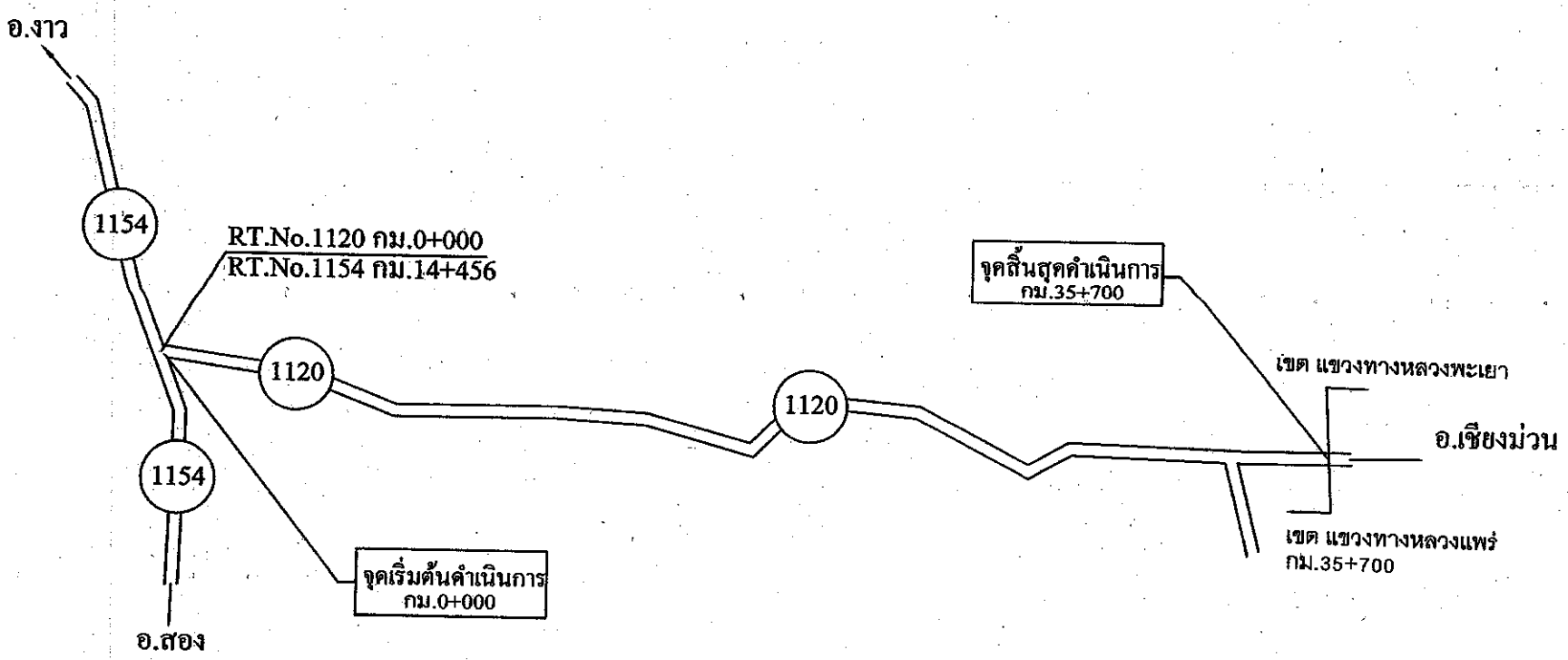
แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น
ระหว่าง กม.0+000 - กม.35+700 (เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

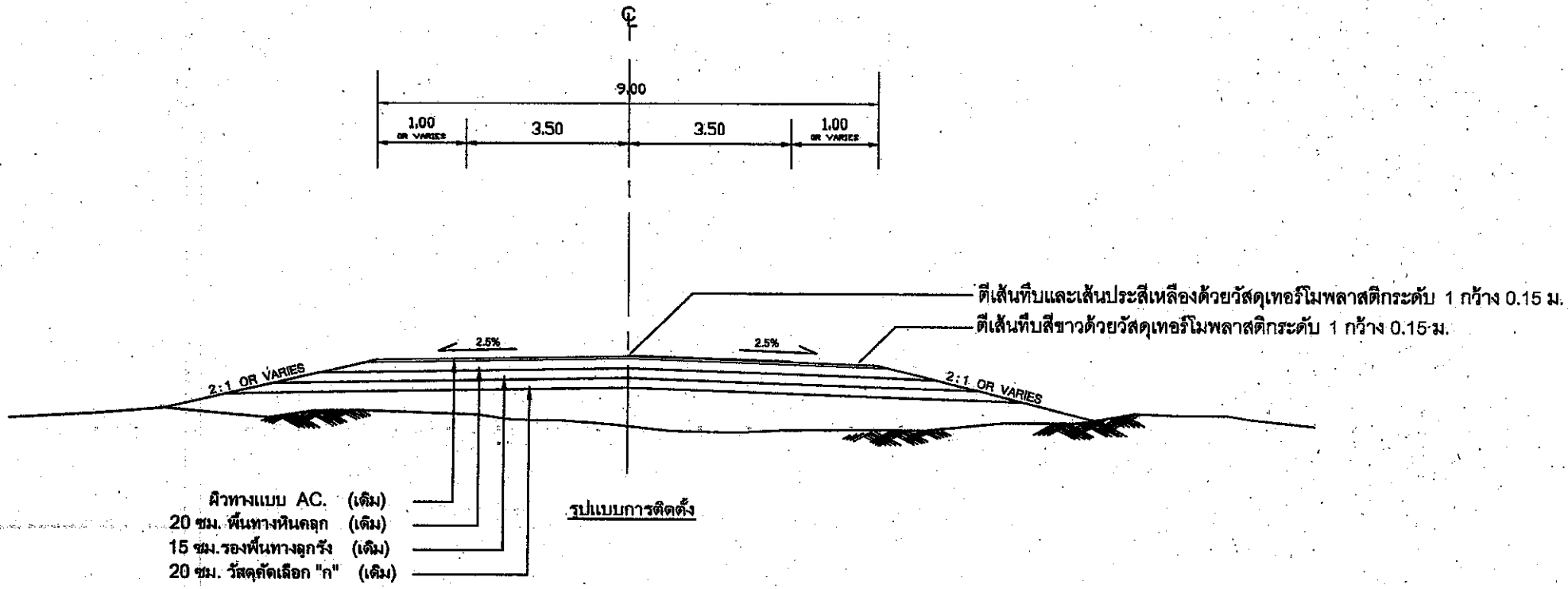
ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

ผลงานย้อนหลัง 3 ปี

ปี	รหัส	สี	กม. - กม.	หมายเหตุ
2561	-	-	-	-
2562	-	-	-	-
2563	-	-	-	-

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอนควบคุม 0100 ตอน สอง - แม่เต้น
ระหว่าง กม.0+00 - กม.35+700



ลงนาม.....เขียน
นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

682

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น4 (7/9) ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 1.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 20.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร คัน 6,292 คัน/ วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 920 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาตีเส้นจราจร ตามแบบมาตราฐานกรมทางหลวง 2015 ที่

(DWG. NO. RS - 201 , RS - 202 , RS - 203) มีรายละเอียดดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,243.00 ตร.ม.

2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS.

ระยะทำงานจริง

ระหว่าง กม.0+000 - 35+700 (เป็นช่วงๆ) รวม = 3.000 กม.

รวมทั้งสิ้น = กม.

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 60 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เครื่องหมายจราจรที่ทำไว้เดิมมีอายุการใช้งานนานแล้ว ปัจจุบันเลอะเลือนมองเห็นไม่ชัดเจนประกอบกับสายทางดังกล่าวมีปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรใหม่ เพื่ออำนวยความสะดวก และ ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง วงเงิน 498,400 บาท

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,243.00 ตร.ม.ๆละ 399.00 บาท เป็นเงิน 495,957.00 บาท

2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS. 2,099.00 บาท เป็นเงิน 2,099.00 บาท

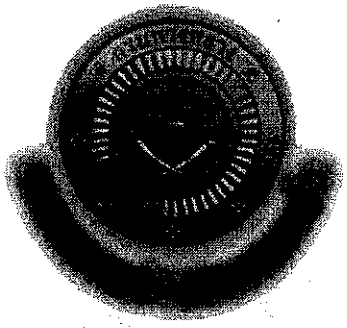
รวมเป็นเงิ 498,056.00 บาท

ปรับยอดเป็นเงิน 344.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 498,400.00 บาท

ลงนาม.....รอ.ขพ(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาที่ 21.45 บาท/ลิตร

BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

Factor F สะพานและท่อลอดเหลี่ยม = 0.0000

สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	1,243.00	332.70	413,546.10	1.3580	451.81	399.00	495,957.00	
2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON	LS.	1.00	1,546.29	1,546.29	1.3580	2,099.86	2,099.00	2,099.00	
				ต้นทุนรวมทั้งสิ้น	415,092.39			รวม	498,056.00	บาท
								ปรับยอด	344.00	บาท
								รวมทั้งสิ้น	498,400.00	บาท

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

F < 5 ล้านบาท = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เป็นเงินประกันผลงานหัก 0%

THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	260.81	บาท / ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	24.59	บาท / ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	24.29	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ		23.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	332.70	บาท / ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	15.00	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
				รวมทั้งสิ้น	27,945.00

<u>หมายเหตุ</u> ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 60 วัน = 2 เดือน = (0.166/3) 27,945.00 = 1,546.29 บาท / LS.

รวม = 1,546.29 บาท / LS.

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000 บาท/ตัน			=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	628.00 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.37 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
		รวม			=	43.47 บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว	=	6.00 kg. @ 43.47		บาท	=	260.81 บาท/m.^{2}

2.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

					=	60.00 บาท/kg.
- ค่าวัสดุ	=	628 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.37 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย		รวม			=	61.47 บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 61.47			=	24.59 บาท/m.^{2}

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

					=	24.00 บาท/m.^{2}
- ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)	=	628 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.37 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย		1.37	0.10	0.2	=	0.29 บาท/m.^{1}
- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)					=	24.29 บาท/m.^{2}

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7ปี @ 180 วัน/ปี)

	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)				
- ค่าเช่า	= 2,200,000/(180x7)			=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 40 ลิตร/วัน @	21.45	บาท	=	858 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	= 1 ถัง/วัน @	363	บาท	=	363 บาท/วัน
			รวม	=	2,967.03 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

				=	920.00 บาท/วัน
- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)				=	915.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @	21.45	บาท		

รวม = 2,628.62 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะสีเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะสี (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี) = 217.22 บาท/วัน
  = 195,500 / (180 x 5)
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง = 15 ลิตร/ วัน@ 21.45 บาท = 321.75 บาท/วัน

รวม = 538.97 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m^2/หัว) = 3.64 บาท/$m.^2$
  = 43,700/12,000

4.4) ค่าแรงกระเทาะสี (ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ) = 2 @ 500 = 1000 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง = 2 @ 500 = 1000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป = 4 @ 300 = 1200 บาท/วัน

= 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,334.62

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 6.64 บาท/ตร.ม.)) = 22.20

คิดให้ = 22.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 7.64 บาท/ตร.ม.)) = 23.20

คิดให้ = 23.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวใหม่ค่าแรกดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ=((4.1)+((4.2)+(4.4) 600/)) = 14.66

คิดให้ = 13.00 บาท/$m.^2$

= 2,628.62 บาท/วัน

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) = 1,200.00 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง = 200x6 = 660.00 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน = (180x2)+ 300

รวม 4,488.62 บาท/วัน

เฉลี่ย / m.2 = 4488.62/ 600 = 7.481 บาท/วัน

คิดให้ 5.75 บาท/วัน

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 0+000 - 35+700

กึ่งกลางโครงการ กม. 17+850

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

ร้านค้าใน จ.แพร่

ทล.101	250+000	-	274+429	=	24.429 กม.
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944 กม.
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456 กม.
ทล.1120	0+000	-	17+850	=	17.850
					74.679
			ปรับใช้	=	74.00 กม.

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ

				=	530 กม. แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215 กม.
ทล.129	0+000	-	10+418	=	10.418 กม.
ทล.101	255+210	-	274+429	=	19.219 กม.
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456
ทล.1120	0+000	-	17+850	=	17.850
					628.10 กม.
			ปรับใช้	=	628.00 กม.

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

(✓) งานจ้างเหมา
( ) งานดำเนินการเอง
( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แขวงทางหลวงแพร่

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ(บาท)	หมายเหตุ
1	31100	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ระหว่าง กม.0+000 - 30+788 (เป็นช่วงๆ)	ตำบลเตาปูน ตำบลสะเอียบ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ **พิกัด** **เริ่มต้น** X = 18.417033 Y = 100.182608 **สิ้นสุด** X = 18.620988 Y = 100.113990	1	498,400	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	498,400	

ตรวจสอบ

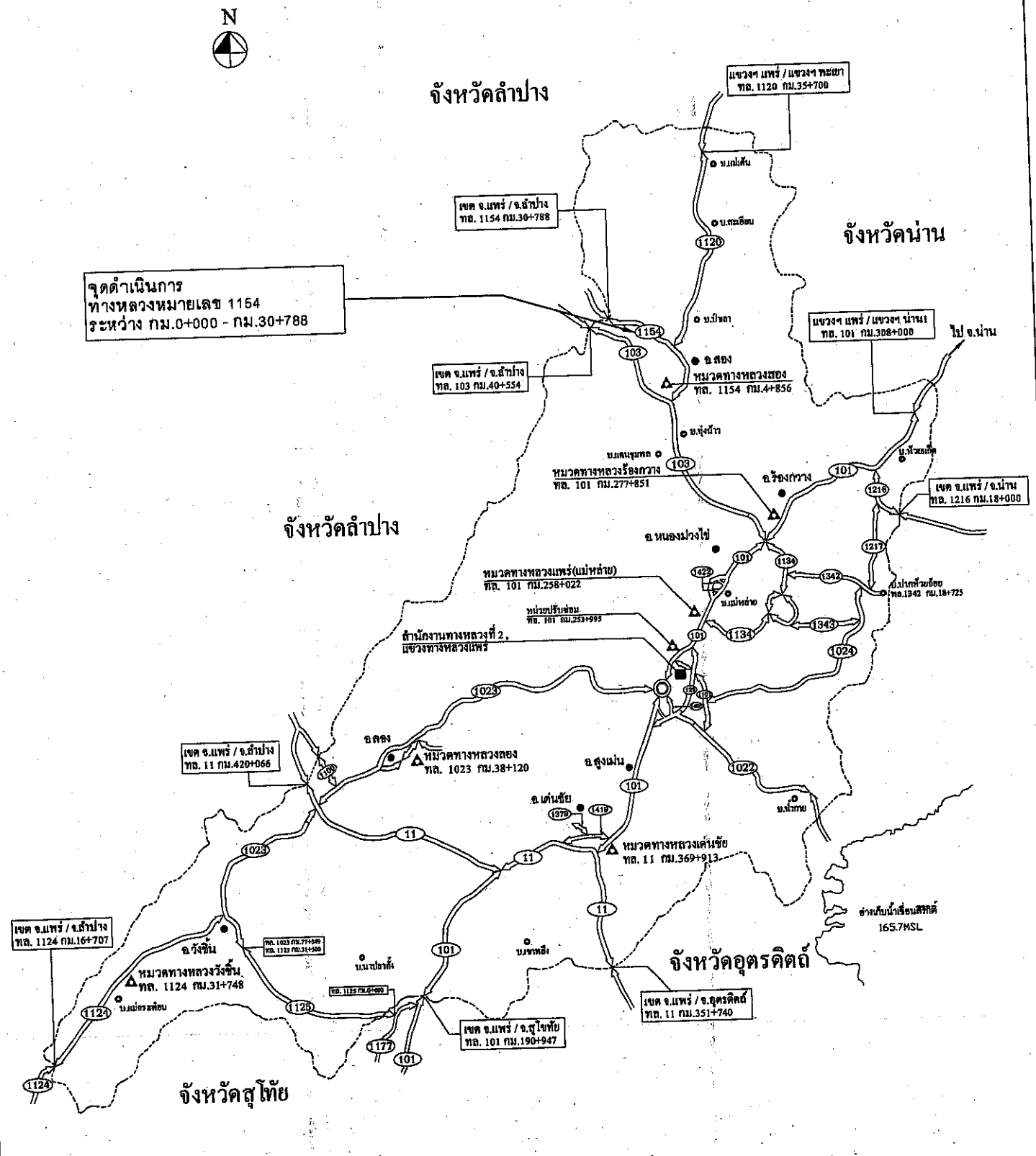
ลงนาม .....รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

แผนที่แสดงทางหลวง

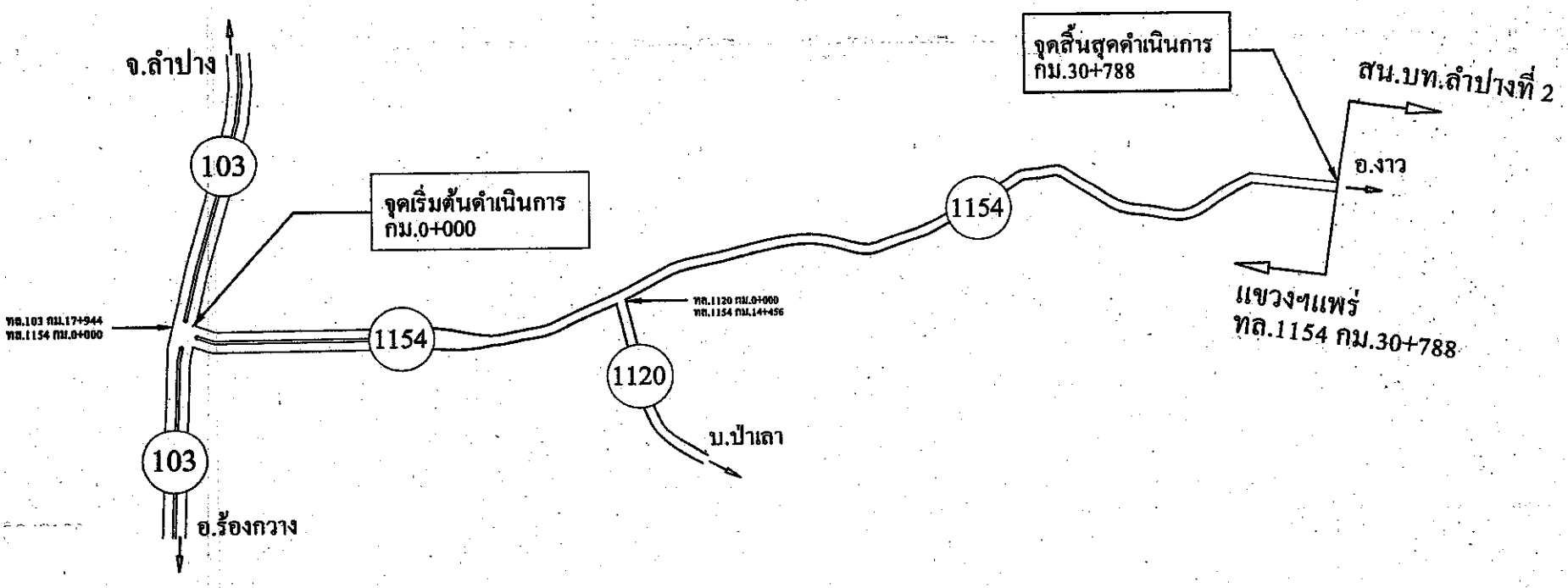
แขวงทางหลวงแพร่

สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนควบคุม 0100 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น
ระหว่าง กม.0+000 - กม.30+788 (เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

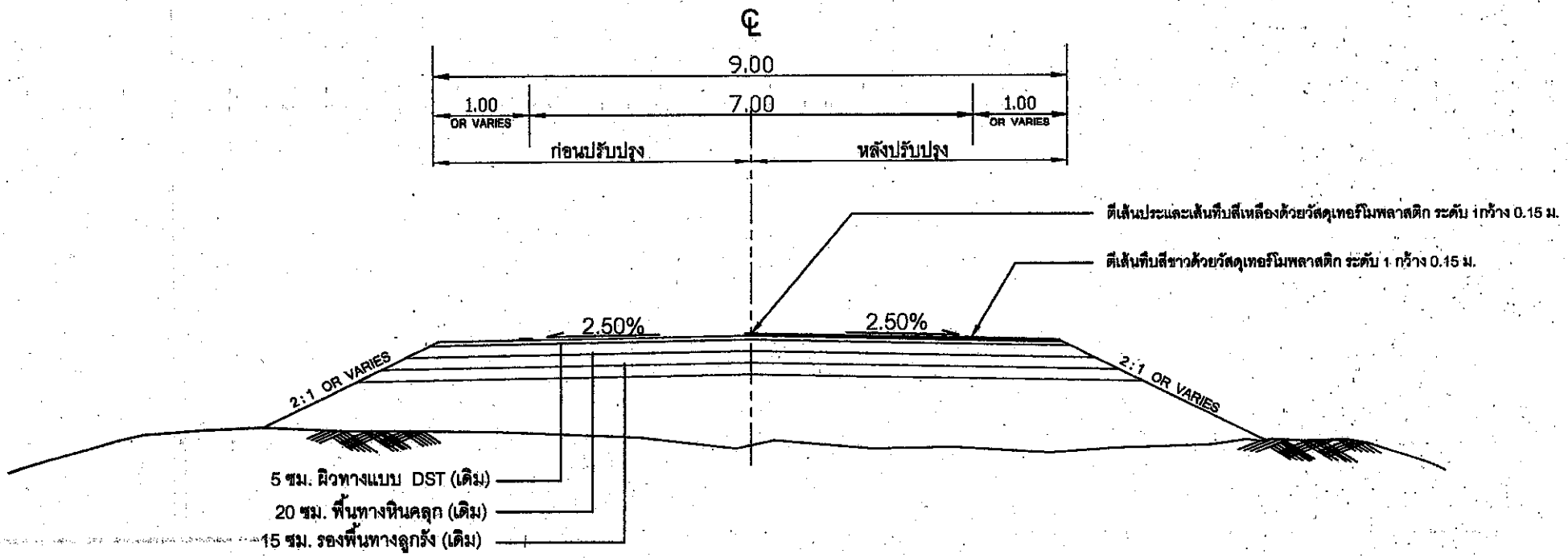
ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

แขวงทางหลวงแพร่
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนควบคุม 0100 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น
ระหว่าง กม.0+000 - กม.30+788 (เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

694

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น4 (7/9) ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 1.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 20.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร คัน 9,653 คัน/ วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 900 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาตีเส้นจราจร ตามแบบมาตราฐานกรมทางหลวง 2015 ที่ (DWG. NO. RS - 201 , RS - 202 , RS - 203) มีรายละเอียดดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,243.00 ตร.ม.

2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS.

ระยะทำงานจริง

ระหว่าง กม.0+000 - 30+788 (เป็นช่วงๆ)	รวม	=	3.000	กม.
	รวมทั้งสิ้น	=	3.000	กม.

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 60 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เครื่องหมายจราจรที่ทำไว้เดิมมีอายุการใช้งานนานแล้ว ปัจจุบันเลอะเลือนมองเห็นไม่ชัดเจนประกอบกับสายทางดังกล่าวมีปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรใหม่ เพื่ออำนวยความสะดวก และ ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง วงเงิน 498,400 บาท

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,243.00 ตร.ม.ๆละ 399.00 บาท เป็นเงิน 495,957.00 บาท

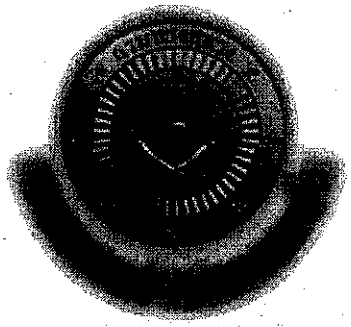
2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS. 2,099.00 บาท เป็นเงิน 2,099.00 บาท

รวมเป็นเงิ	498,056.00	บาท
ปรับยอดเป็นเงิน	344.00	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	498,400.00	บาท

ลงนาม.....รอ.ขท(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาที่ 21.45 บาท/ลิตร

BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

Factor F สะพานและท่อลอดเหลี่ยม = 0.0000

สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	1,243.00	332.45	413,235.35	1.3580	451.47	399.00	495,957.00	
2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON	LS.	1.00	1,546.29	1,546.29	1.3580	2,099.86	2,099.00	2,099.00	

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

F < 5 ล้านบาท = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เป็นเงินประกันผลงานหัก 0%

ต้นทุนรวมทั้งสิ้น	414,781.64	
รวม	498,056.00	บาท
ปรับยอด	344.00	บาท
รวมทั้งสิ้น	498,400.00	บาท

THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	260.59	บาท / ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	24.57	บาท / ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	24.29	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ		23.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	332.45	บาท / ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	15.00	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
			รวมทั้งสิ้น		27,945.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ	60 วัน	= 2 เดือน	= (0.166/3)	27,945.00	=	1,546.29	บาท / LS.
รวม					=	1,546.29	บาท / LS.

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000 บาท/ตัน			=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	611.00 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.33 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
		รวม			=	43.43 บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว	=	6.00 kg. @ 43.43		บาท	=	260.59 บาท/$m.^2$

2.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ					=	60.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	611 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.33 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
		รวม			=	61.43 บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 61.43			=	24.57 บาท/$m.^2$

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)					=	24.00 บาท/$m.^2$
- ค่าขนส่ง	=	611 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.33 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/kg.
		1.33	0.10	0.2	=	0.29 บาท/$m.^1$
- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)					=	24.29 บาท/$m.^2$

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)				
	= 2,200,000/(180x7)			=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 40 ลิตร/วัน @	21.45	บาท	=	858 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	= 1 ถัง/วัน @	363	บาท	=	363 บาท/วัน
			รวม	=	2,967.03 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)				=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @	21.45	บาท	=	915.00 บาท/วัน

รวม = 2,628.62 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะสีเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะสี (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)
  = 195,500 / (180 x 5) = 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง = 15 ลิตร/ วัน@ 21.45 บาท = 321.75 บาท/วัน

รวม = 538.97 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m^2/หัว)
  = 43,700/12,000 = 3.64 บาท/$m.^2$

4.4) ค่าแรงกระเทาะสี (ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ)	=	2	@	500	=	1000 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2	@	500	=	1000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4	@	300	=	1200 บาท/วัน
					=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,334.62

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 6.64 บาท/ตร.ม.)) = 22.20

คิดให้ = 22.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 7.64 บาท/ตร.ม.)) = 23.20

คิดให้ = 23.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวใหม่ค่าแรกดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ=((4.1)+((4.2)+(4.4) 600/)) = 14.66

คิดให้ = 13.00 บาท/$m.^2$

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) = 2,628.62 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง = 200x6 = 1,200.00 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน = (180x2)+ 300 = 660.00 บาท/วัน

รวม 4,488.62 บาท/วัน

เฉลี่ย / m.2 = 4488.62/ 600 = 7.481 บาท/วัน

คิดให้ 5.75 บาท/วัน

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 0+000 - 30+788

กึ่งกลางโครงการ กม. 15+394

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

ร้านค้าใน จ.แพร่

ทล.101	250+000	-	374+429	=	124.429	กม.
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.
ทล.1154	0+000	-	15+394	=	15.394	กม.
					157.767	
			ปรับใช้	=	157.00	กม.

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530	กม. แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215	กม.
ทล.129	0+000	-	10+418	=	10.418	กม.
ทล.101	255+210	-	274+429	=	19.219	กม.
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	
ทล.1154	0+000	-	15+394	=	15.394	
					611.19	กม.
			ปรับใช้	=	611.00	กม.

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

(✓) งานจ้างเหมา
( ) งานดำเนินการเอง
( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ(บาท)	หมายเหตุ
1	31100	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง ระหว่าง กม.1+000 - 8+000 (เป็นช่วงๆ)	ตำบลเหมืองหม้อ ตำบลบ้านถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ **พิกัด** **เริ่มต้น** X = 18.153483 Y = 100.181299 **สิ้นสุด** X = 18.103907 Y = 100.204987	1	500,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว) แพร่

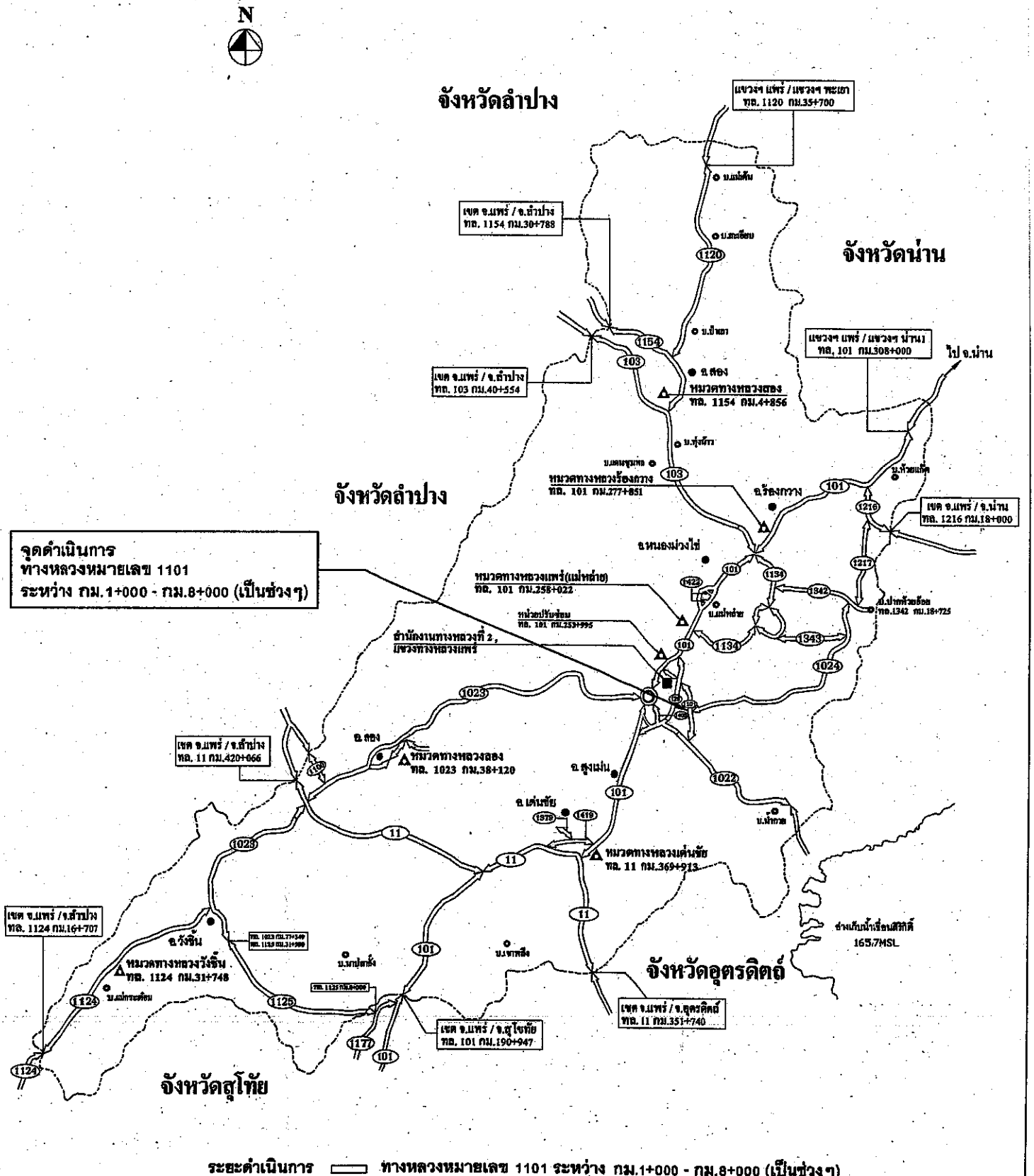
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

703

(14)

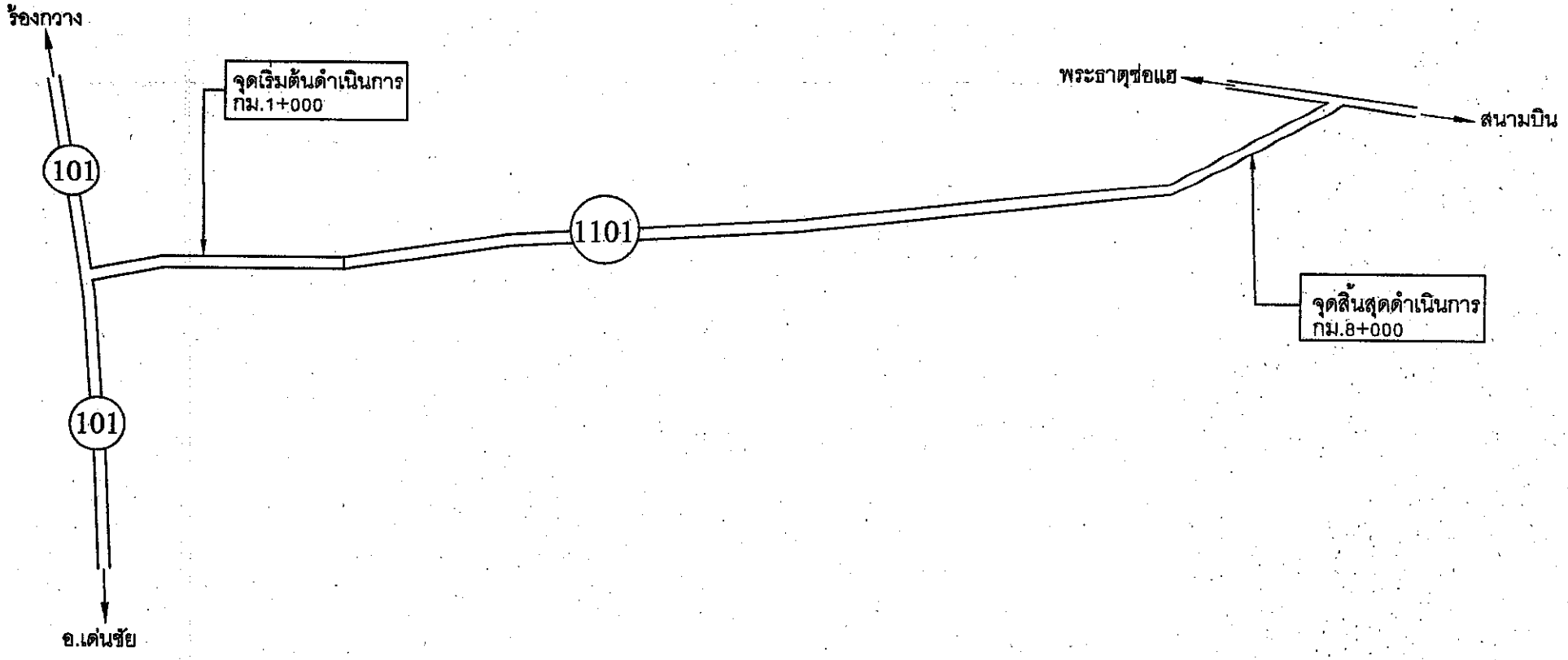
แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง
ระหว่าง กม.1+000 - กม.8+000 (เป็นช่วงๆ)



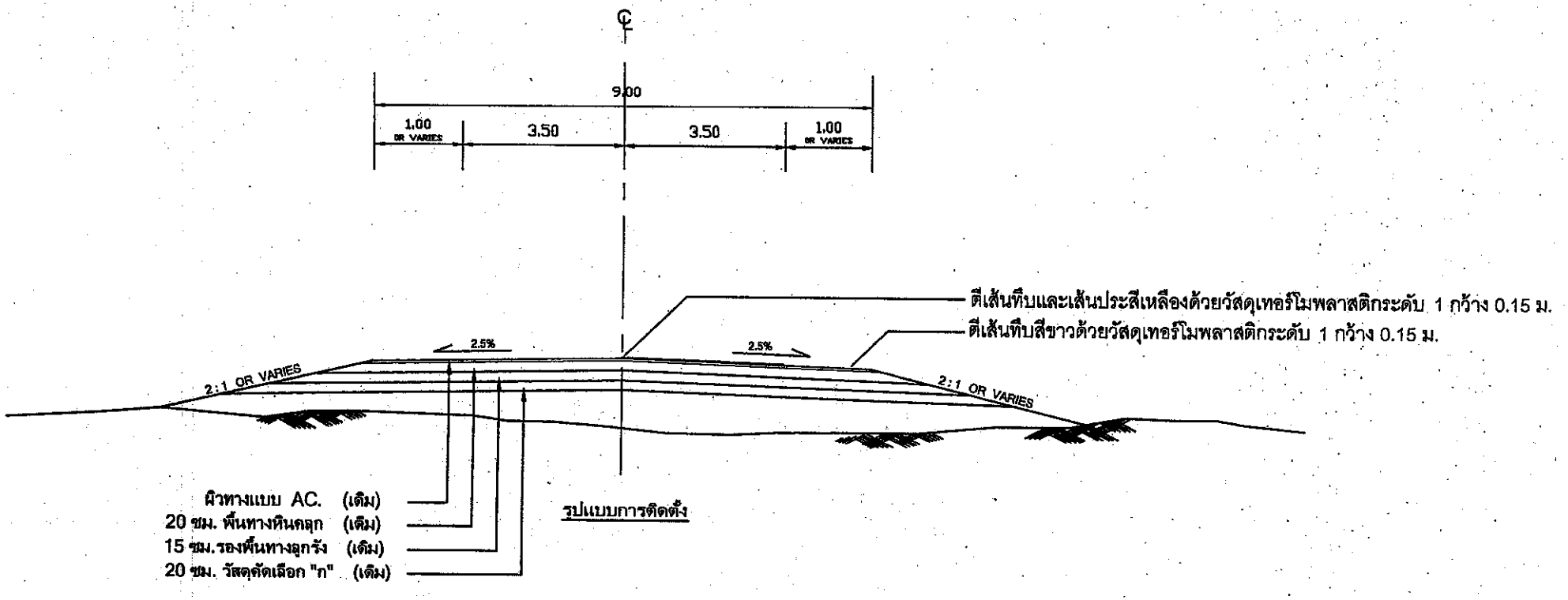
ลงนาม.....เขียน
นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอนควบคุม 0100 ตอนทุ่งโฮ้ง -ป่าแดง
ระหว่าง กม.1+000 - กม.8+000



ลงนาม.....เขียน
นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง

ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้น4 (7/9) ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 7.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 1.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 20.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร คัน 4,269 คัน/ วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 282คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาตีเส้นจราจร ตามแบบมาตราฐานกรมทางหลวง 2015 ที่ (DWG. NO. RS - 201 , RS - 202 , RS - 203) มีรายละเอียดดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,247.00 ตร.ม.

2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS.

ระยะทำงานจริง

ระหว่าง กม.1+000 - 8+000 (เป็นช่วงๆ) รวม = 3.000 กม.

รวมทั้งสิ้น = 3.000 กม.

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 60 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เครื่องหมายจราจรที่ทำไว้เดิมมีอายุการใช้งานนานแล้ว ปัจจุบันเลอะเลือนมองเห็นไม่ชัดเจนประกอบกับสายทางดังกล่าวมีปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรใหม่ เพื่ออำนวยความสะดวก และ ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง วงเงิน 500,000 บาท

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. THERMOPLASTIC PAINT

ปริมาณงาน 1,247.00 ตร.ม.ๆละ 399.00 บาท เป็นเงิน 497,553.00 บาท

2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ปริมาณงาน 1.00 LS. 2,099.00 บาท เป็นเงิน 2,099.00 บาท

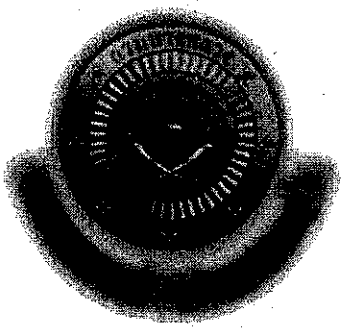
รวมเป็นเงิ 499,652.00 บาท

ปรับยอดเป็นเงิน 348.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 500,000.00 บาท

ลงนาม.....รอ.ขท(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง

ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาที่ 21.45 บาท/ลิตร

BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง

ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

Factor F สะพานและท่อลอดเหลี่ยม = 0.0000

สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง

ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	1,247.00	331.54	413,430.38	1.3580	450.23	399.00	497,553.00	
2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON	LS.	1.00	1,546.29	1,546.29	1.3580	2,099.86	2,099.00	2,099.00	

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ต้นทุนรวมทั้งสิ้น 414,976.67

รวม 499,652.00 บาท

F < 5 ล้านบาท = 1.3580

ปรับยอด 348.00 บาท

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เป็นเงินประกันผลงานหัก 0%

รวมทั้งสิ้น 500,000.00 บาท

THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	259.77	บาท / ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	24.52	บาท / ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	24.26	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ		23.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	331.54	บาท / ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	15.00	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
			รวมทั้งสิ้น		27,945.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ	60 วัน	= 2 เดือน	= (0.166/3)	27,945.00	=	1,546.29	บาท / LS.
รวม					=	1,546.29	บาท / LS.

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000 บาท/ตัน			=	42.00	บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	548.00 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.19	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10	บาท/kg.
		รวม			=	43.29	บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว	=	6.00 kg. @ 43.29		บาท	=	259.77	บาท/$m.^2$

2.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ					=	60.00	บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	548 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.19	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10	บาท/kg.
		รวม			=	61.29	บาท/kg.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 61.29			=	24.52	บาท/$m.^2$

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)					=	24.00	บาท/$m.^2$
- ค่าขนส่ง	=	548 km. @	2.18	บาท/ตัน	=	1.19	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10	บาท/kg.
		1.19	0.10	0.2	=	0.26	บาท/$m.^1$
- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)					=	24.26	บาท/$m.^2$

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)					
	= 2,200,000/(180x7)			=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 40 ลิตร/วัน @	21.45	บาท	=	858	บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	= 1 ถัง/วัน @	363	บาท	=	363	บาท/วัน
			รวม	=	2,967.03	บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)				=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @	21.45	บาท	=	915.00	บาท/วัน

รวม = 2,628.62 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะสีเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะสี (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)
  = 195,500 / (180 x 5) = 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง = 15 ลิตร/ วัน@ 21.45 บาท = 321.75 บาท/วัน

รวม = 538.97 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m^2/หัว)
  = 43,700/12,000 = 3.64 บาท/$m.^2$

4.4) ค่าแรงกระเทาะสี (ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ) = 2 @ 500 = 1000 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง = 2 @ 500 = 1000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป = 4 @ 300 = 1200 บาท/วัน

= 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,334.62

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 6.64 บาท/ตร.ม.)) = 22.20

คิดให้ = 22.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย((9334.62/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3) = 7.64 บาท/ตร.ม.)) = 23.20

คิดให้ = 23.00 บาท/$m.^2$

กรณีผิวใหม่ค่าแรกดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา=((4.1)+((4.2)+(4.4) 600/)) = 14.66

คิดให้ = 13.00 บาท/$m.^2$

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) = 2,628.62 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง = 200x6 = 1,200.00 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน = (180x2)+ 300 = 660.00 บาท/วัน

รวม 4,488.62 บาท/วัน

เฉลี่ย / m.2 = 4488.62/ 600 = 7.481 บาท/วัน

คิดให้ 5.75 บาท/วัน

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ทางหลวงหมายเลข 1101 ตอน ทุ่งโฮ้ง - ป่าแดง

ต.เหมืองหม้อ ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่

ระหว่าง 1+000 - 8+000

กึ่งกลางโครงการ กม. 4+500

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

ร้านค้าใน จ.แพร่

ทล.101	250+000	-	254+210	=	4.210	กม.
ทล.1101	1+000	-	4+500	=	3.500	
					7.710	
			ปรับใช้	=	7.00	กม.

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530	กม. แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215	กม.
ทล.129	0+000	-	8+168	=	8.168	กม.
ทล.1101	1+000	-	4+500	=	3.500	กม.
					548.22	กม.
			ปรับใช้	=	548.00	กม.

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่	อ.ร้องกวาง จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

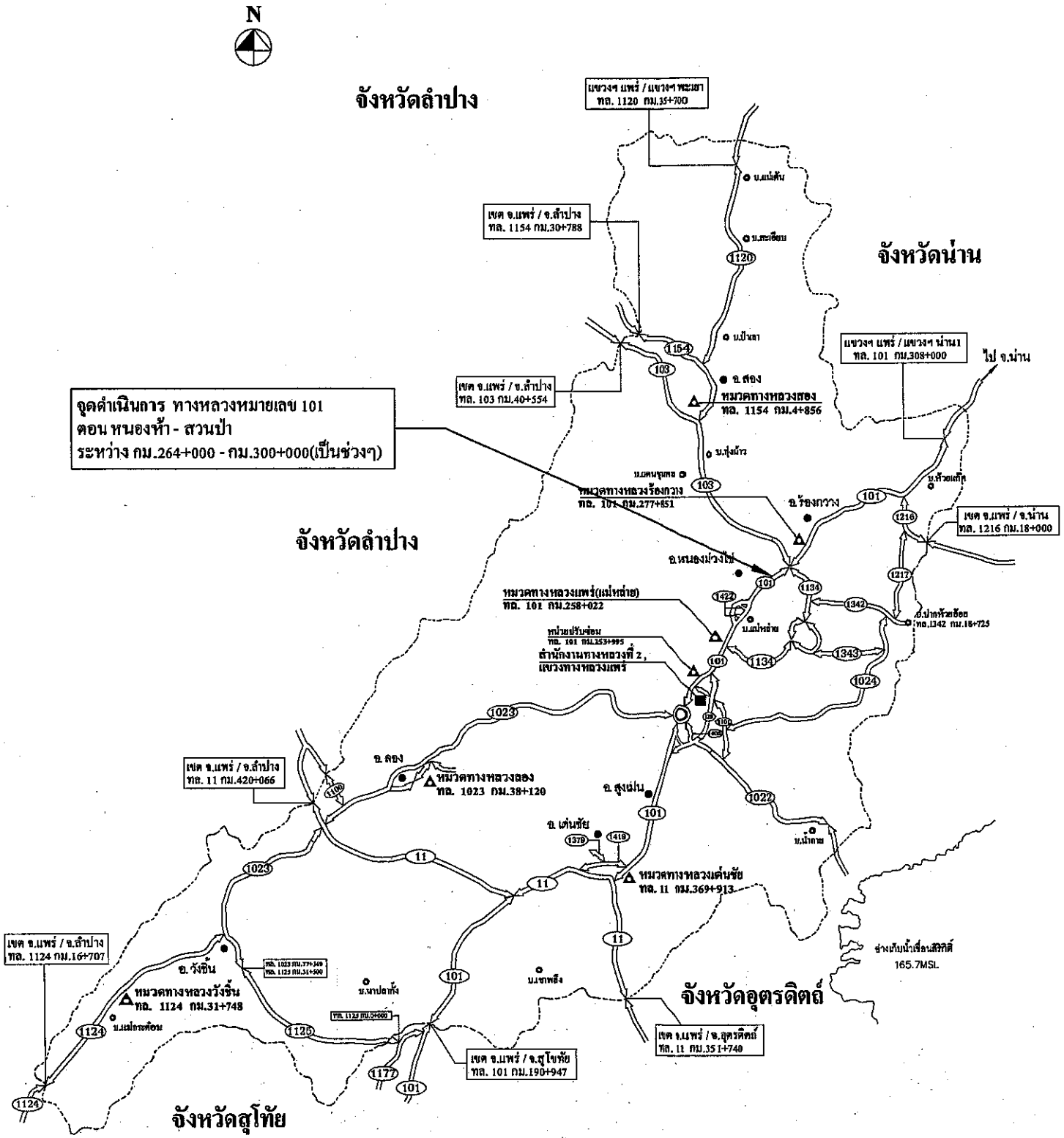
ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

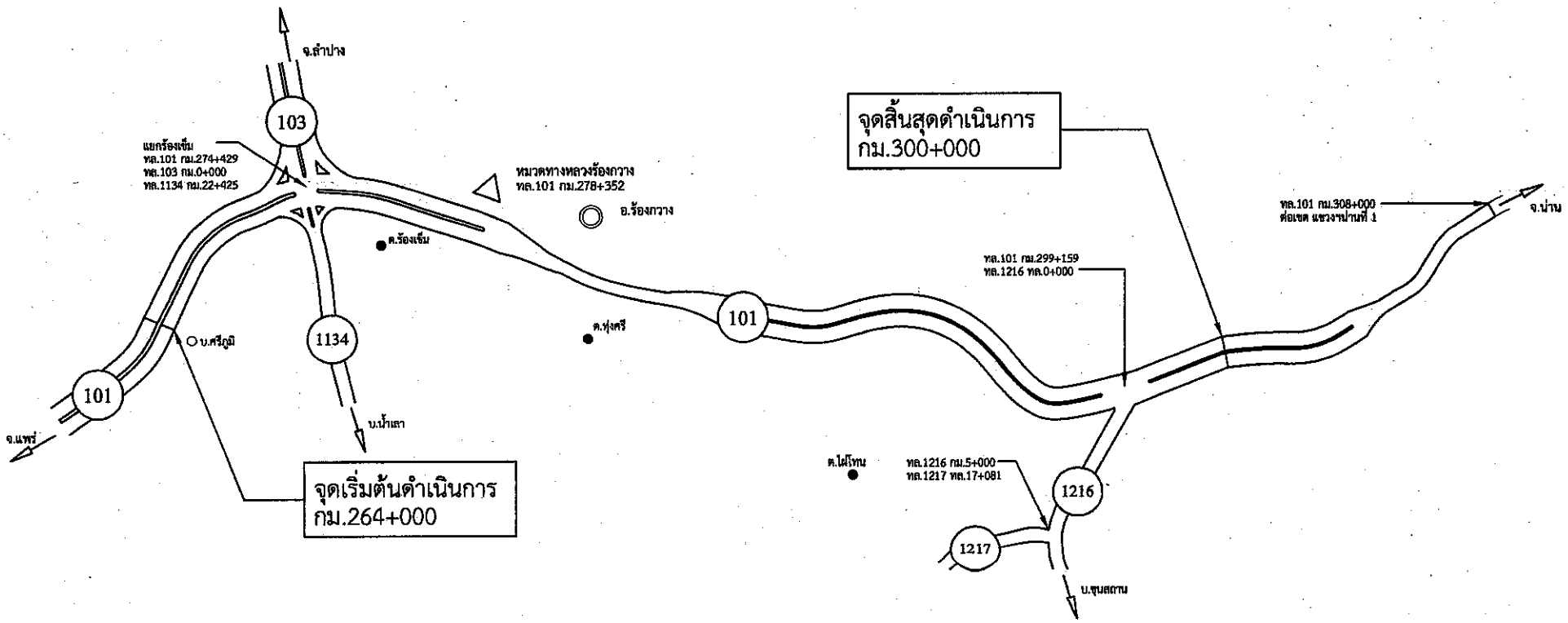
แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0404 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ระหว่าง กม.264+000 - กม.300+000 (เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

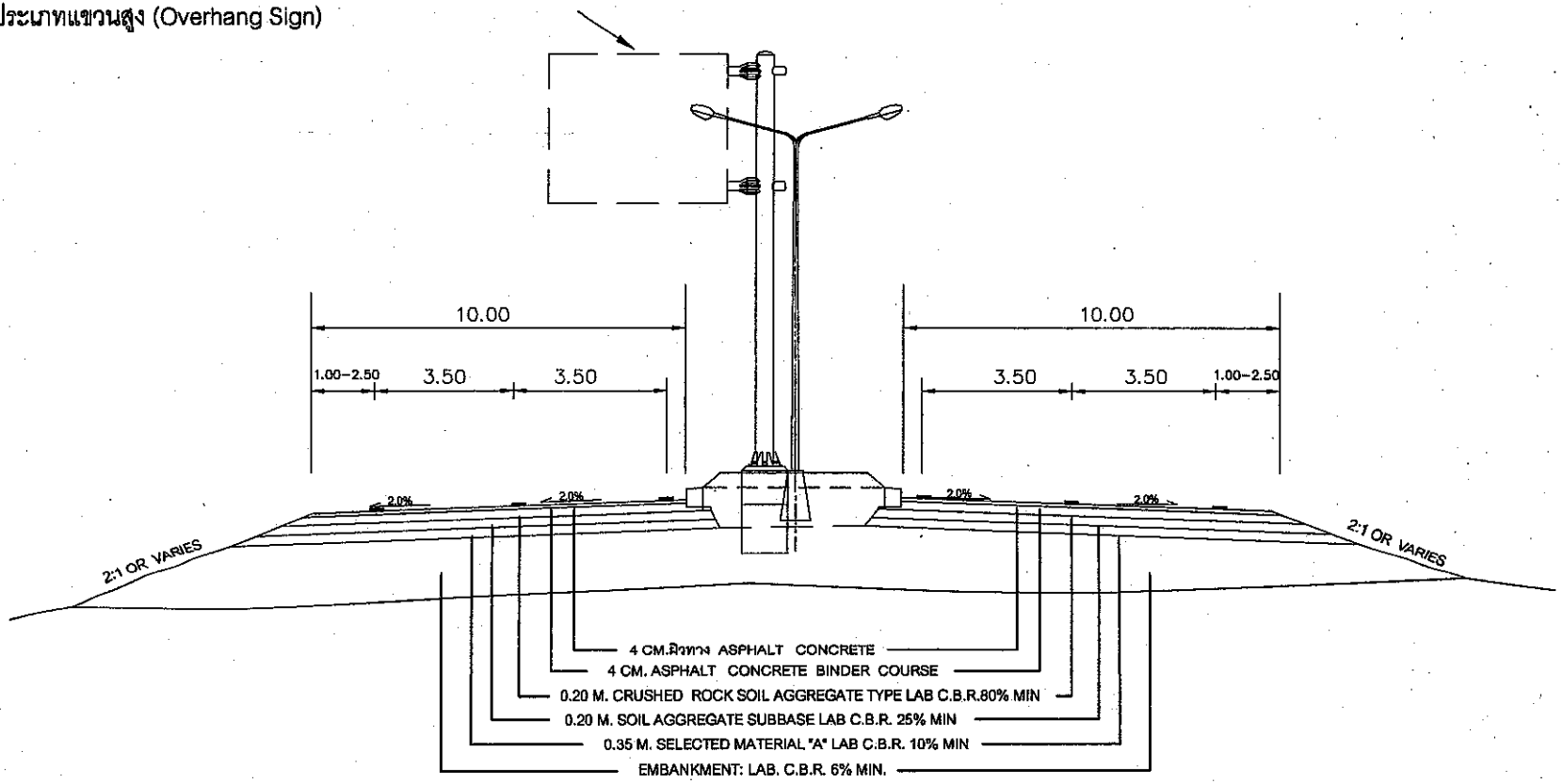
ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

717

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0404 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ระหว่าง กม.264+000 - กม.300+000 (เป็นช่วงๆ)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)

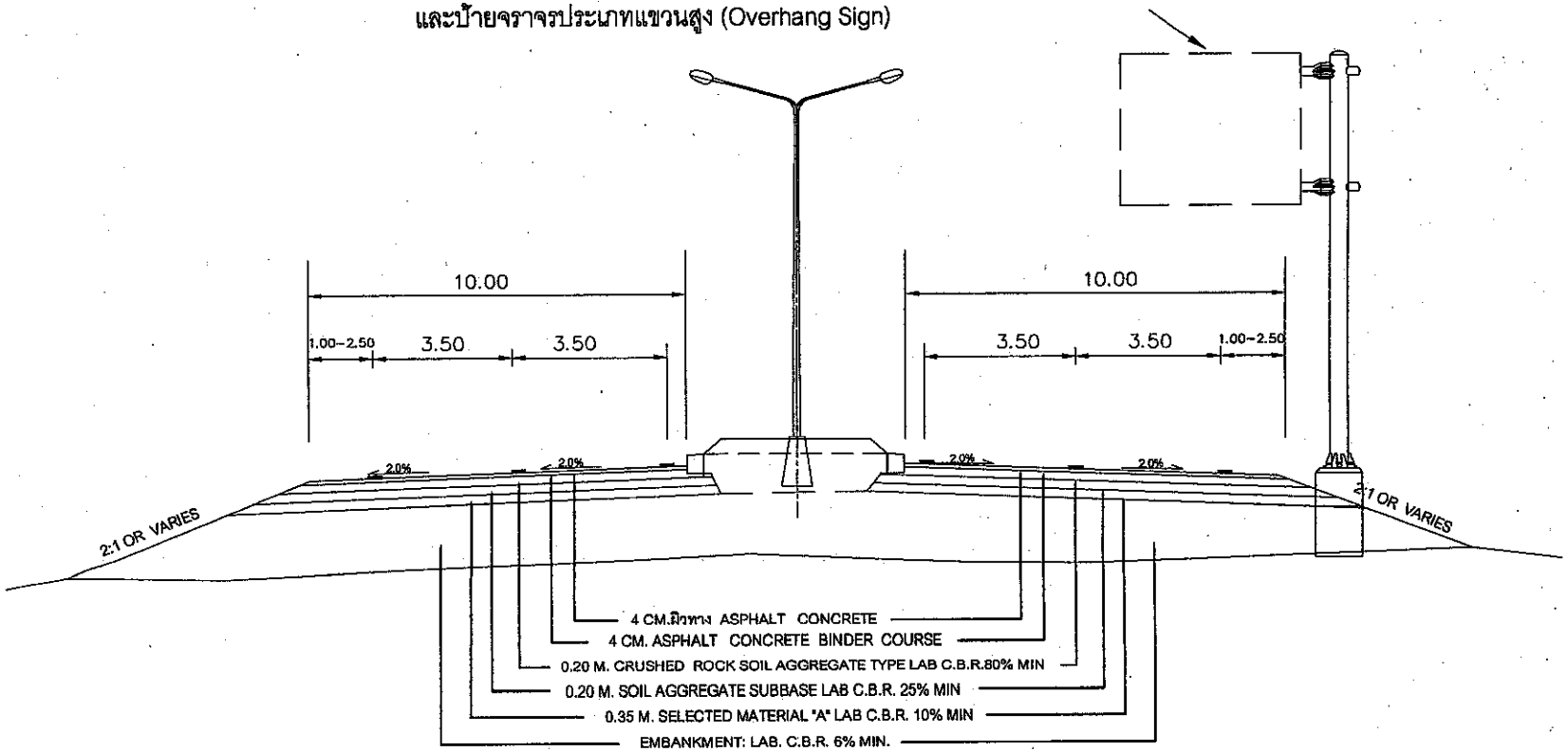


ลงนาม.....เขียน	ลงนาม..... ตรวจ	ลงนาม.....เห็นชอบ
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)	(นายบรรเจิด ดีตอำ)	(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	รอ.ขท. (ว) แพร่	ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอนควบคุม 0404 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ระหว่าง กม.264+000 - กม.300+000 (เป็นช่วงๆ)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายปรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

<u>ข้อมูลและผลงานที่จะทำ</u>

<u>สภาพทางเดิม</u>

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

<u>รายละเอียดของงานที่จะทำ</u>

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)
ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 5.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

<u>จุดดำเนินการ</u>

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

<u>ปริมาณงาน</u> 1 แห่ง

<u>เวลาทำการ</u> 90 วัน

<u>เหตุผลและความจำเป็น</u>

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

<u>งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง</u>

<u>งานจ้างเหมา</u> จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน **440,000** บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ						
ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	195,911.10 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)						
ปริมาณงาน	2.00	แห่งๆ ละ	90,530.00	บาท	เป็นเงิน	181,060.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I						
ปริมาณงาน	24.00	เมตรๆ ละ	2,080.00	บาท	เป็นเงิน	49,920.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I						
ปริมาณงาน	5.00	ต้นๆ ละ	2,066.00	บาท	เป็นเงิน	11,080.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง						
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,634.00	บาท	เป็นเงิน	2,000.00 บาท
					รวมเป็นเงิน	**439,971.10 บาท**
					ปรับยอด	**28.90 บาท**
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**440,000.00 บาท**

<u>เฉลี่ยค่างาน</u> **440,000.00** บาท /แห่ง

<u>หมายเหตุ</u> ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (3) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

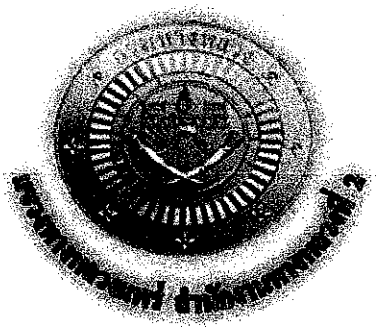
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	26.00	-	-	-	26.000	สาย 101 กม.258+572 LT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	5.00	-	-	-	5.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	32.00	-	-	-	32.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	32.00	-	-	-	32.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	32.00	-	-	-	32.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	32.00	-	-	-	32.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 6,298 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	66,664.82	133,329.64	1.3580	90,530.83	90,530.00	181,060.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)	เมตร	24.00	1,531.85	36,764.40	1.3580	2,080.25	2,080.00	49,920.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	5.00	1,631.96	8,159.80	1.3580	2,216.20	2,216.00	11,080.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	1,939.83	1,939.83	1.3580	2,634.29	2,000.00	2,000.00	
					รวมเป็นเงิน				รวม	
					ต้นทุนงานทาง				ปรับยอด	
									รวมทั้งสิ้น	

				รวม	**439,971.10**
				ปรับยอด	28.90
				รวมทั้งสิ้น	**440,000.00**

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่งปกติ	ค่าขนส่งทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่าดำเนินการ	รวม (บาท/หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	5.000	5.000	1.00	-	1.95	-	2.52	5.000	1.0000	19.37	19.37	-	-	389.37		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	5.000	5.000	1.00	-	1.95	-	2.52	5.000	1.0000	19.37	19.37	-	-	389.37		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	5.000	5.000	1.00	-	1.95	-	2.52	5.000	1.0000	19.37	19.37	-	-	389.37		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	5.000	5.000	1.00	-	1.95	-	2.52	5.000	1.0000	19.37	19.37	-	-	359.37		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	5.000	5.000	1.00	-	1.95	-	2.52	5.000	1.0000	19.37	19.37	-	-	309.37		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	26.000	26.000	1.00	-	1.95	-	2.52	26.000	1.0000	80.62	80.62	-	-	380.62		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	70.58	70.58	50.00	-	2,625.25	2.63	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	70.58	70.58	50.00	-	2,662.64	2.66	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	0.07	0.07	-	-	37.46	37.46	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	0.78	0.78	-	-	25.47	25.47	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	20,689.56	20.69	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,856.23	19.86	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,556.23	19.56	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,666.67	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,322.90	19.32	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,389.56	19.39	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,422.90	19.42	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,222.90	19.22	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,222.90	19.22	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	584.000	584.000	1.00	-	2.13	-	-	584.000	1.0000	776.23	776.23	80.00	2,900.00	19,222.90	19.22	บาท/กก.

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ดร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	= 32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				= 674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				= 283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานแบบง่าย(2) 467.29 บาท 467.29 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	= 95.73 บาท
ไม้ดร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.46	= 9.37 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท
รวม				= 738.40 บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.13 บาท
ค่าแรง				= 115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 361.13 บาท
ปรับใช้				= 361.00 บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	2625	525.000	1378.26	427.500	1122.29	420.000	1102.61	367.500	964.78	315.000	826.95	231.000	606.43	525.000	1378.26
2. ทราย	1.20 x.....	380.520	0.439	167.09	0.469	178.51	0.499	189.93	0.529	201.35	0.559	212.77	0.472	179.65	0.899	342.18
3. หิน	1.15 x....	389.310	0.761	296.31	0.761	296.31	0.761	296.31	0.761	296.31	0.761	296.31	0.969	377.30		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2339.66		2095.12		2086.84		1960.44		1772.03		1561.38		1834.43

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	150.00 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)				=	755 บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง		26.00	กม.	=	80.62 บาท/ลบ.ม
รวม				=	238.17 บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	238.17	x1.40 x 90%		=	300.09 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88		=	29.32 บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน					329.41 บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง			=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน			=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77	x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได			=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ			=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน			=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	31.560					คิดแยก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	380.62	=	94.394	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,561.38	=	774.447	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,812.88 บาท/แห่ง

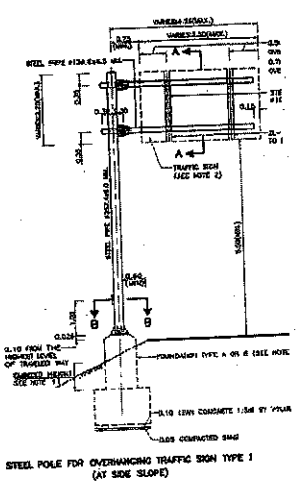
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่ 2/2
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย			
	เลือกชนิดฐานราก			

รายการวัสดุ

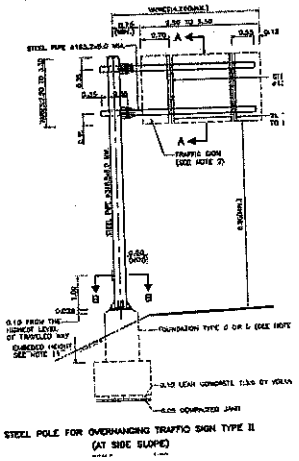
ลำดับที่	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,772.03	=	10,988.364	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.86	=	1,533.719	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.42	=	330.118	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.22	=	2,888.243	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.22	=	3,223.796	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.47	=	288.668	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 20,851.95 บาท/แห่ง

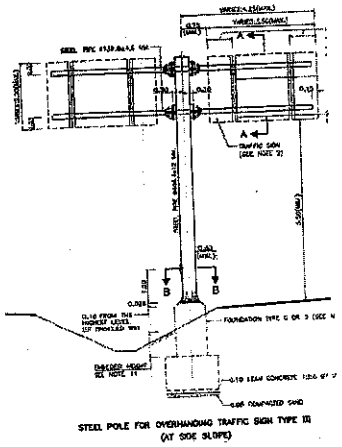
ค่างานกำหนด (1+2) [redacted] บาท/แห่ง



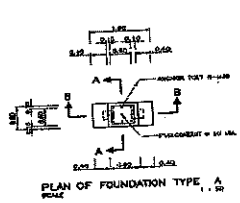
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I (AT SIDE SLOPE)



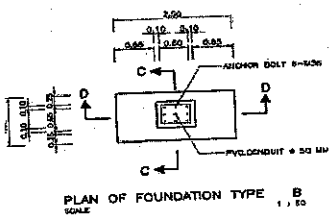
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II (AT SIDE SLOPE)



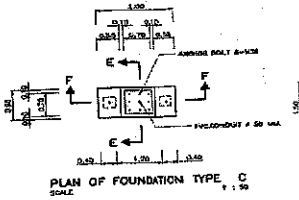
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III (AT SIDE SLOPE)



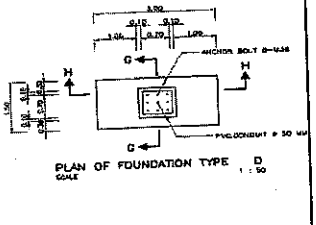
PLAN OF FOUNDATION TYPE A



PLAN OF FOUNDATION TYPE B



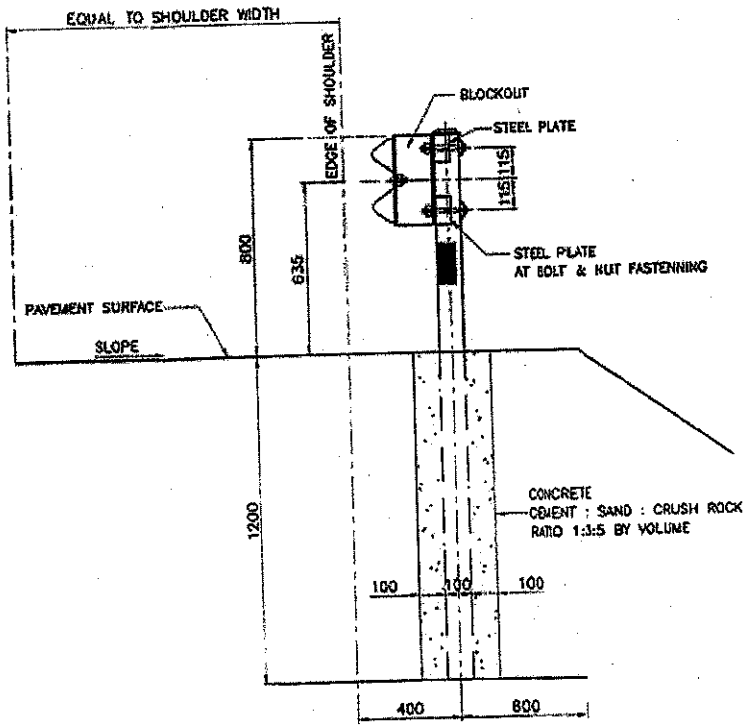
PLAN OF FOUNDATION TYPE C



PLAN OF FOUNDATION TYPE D

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยาว	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	30.00	=	420.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	29.55	=	709.19	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
-STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,764.41	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,764.41	/ 24		=	1,531.85	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	28.46	=	28.46	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,631.96	บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าฟ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	2.00	ชุด	1,115.00	2,230.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
				รวมทั้งสิ้น	23,278.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 23,278.00 = 1,939.83 บาท / LS.

รวม = 1,939.83 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า

ต.แม่ยางตาล , ต.ร้องเข็ม , ต.ร้องกวาง , ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ระหว่าง 264+000 - 300+000

กึ่งกลางโครงการ กม. 282+000

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั่ว
ทล.101	227+118	-	282+000	=	54.882	กม.	
			รวมระยะทาง	=	584.882	กม.	
			ปรับใช้	=	584	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	282+000	=	32.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	32.000	กม.	
			ปรับใช้	=	32	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทรายคชาธาร ทล.101 กม.258+572 (+3.00)					3.000	กม.	
ทล.101	258+572	-	282+000	=	23.428	กม.	
			รวมระยะทาง	=	26.428	กม.	
			ปรับใช้	=	26	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	280+801	-	282+000	=	1.199	กม.	
			รวมระยะทาง	=	5.199	กม.	
			ปรับใช้	=	5	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่	อ.สอง จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

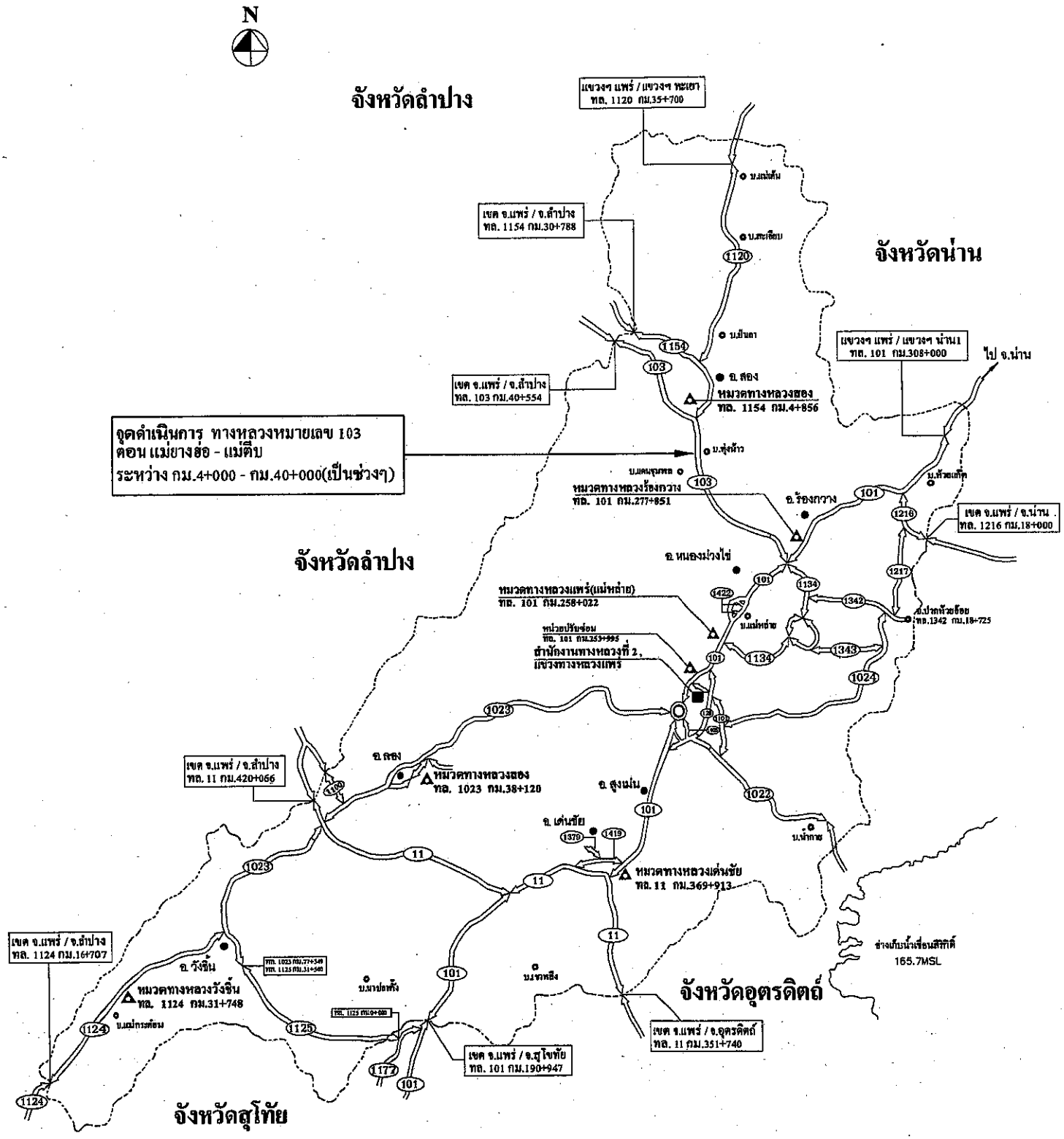
(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

734

16

แผนที่แสดงทางหลวง

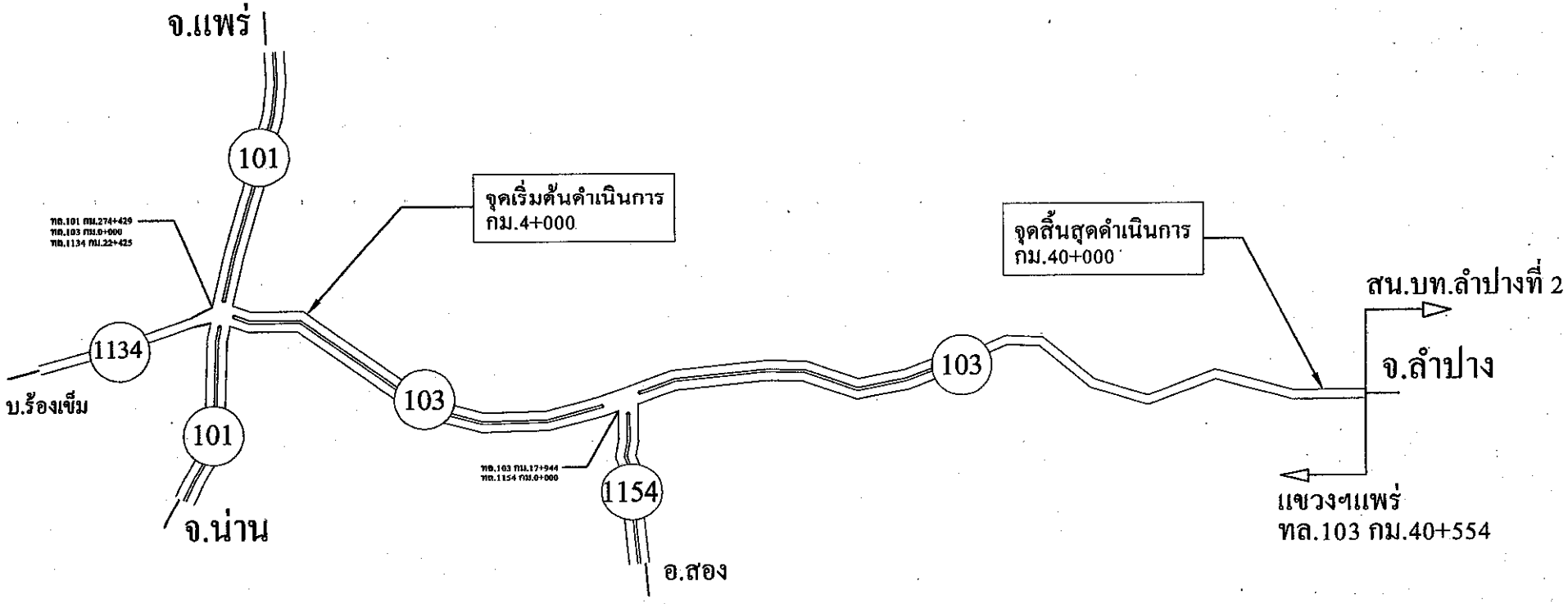
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 103 ช่วงระหว่าง กม.4+000 - กม.40+000(เป็นช่วงๆ)

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอนควบคุม 0102 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ
ระหว่าง กม.0+000 - กม.40+000(เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

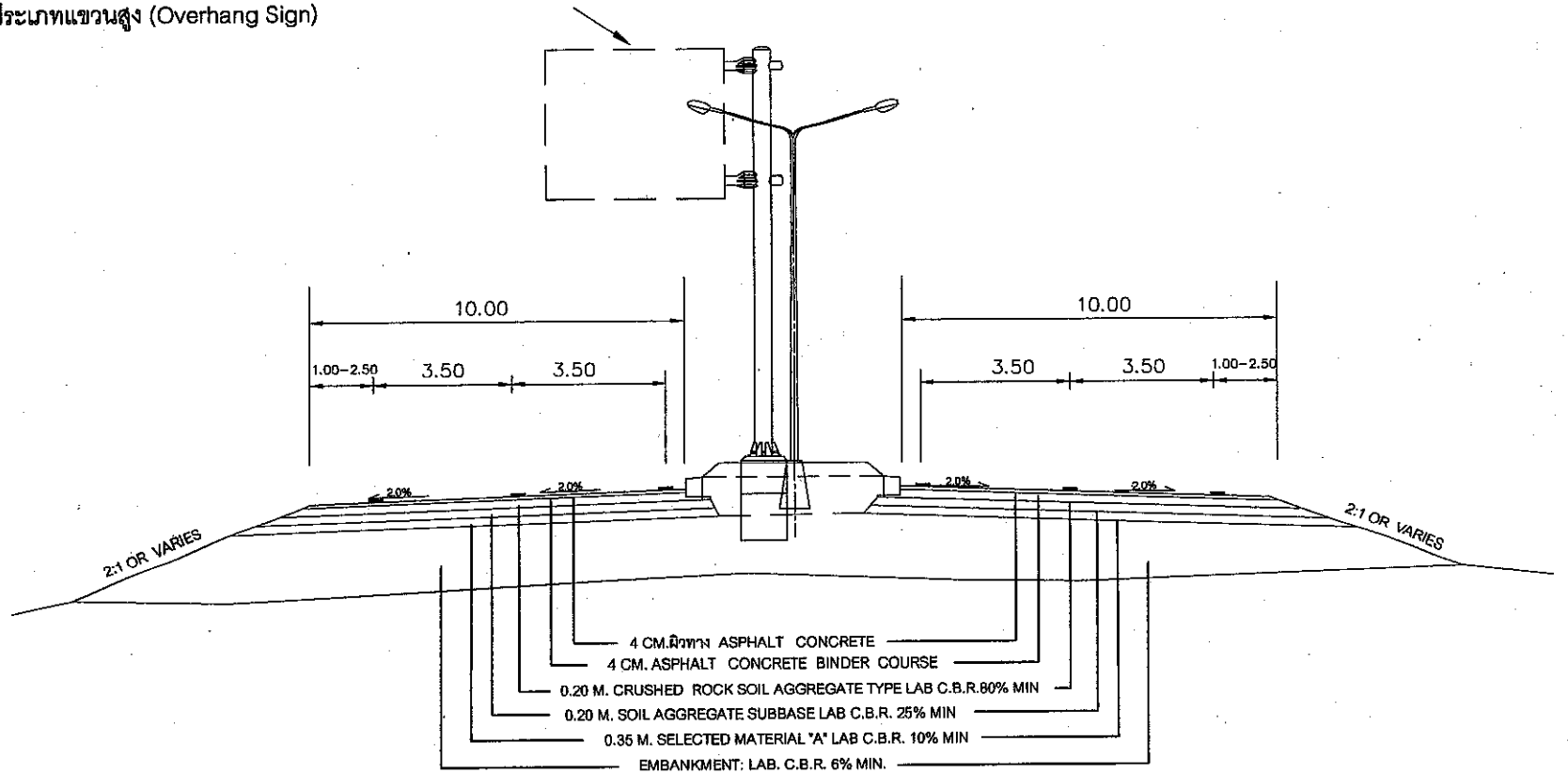
ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอนควบคุม 0102 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ
ระหว่าง กม.4+000 - กม.40+000(เป็นช่วงๆ)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

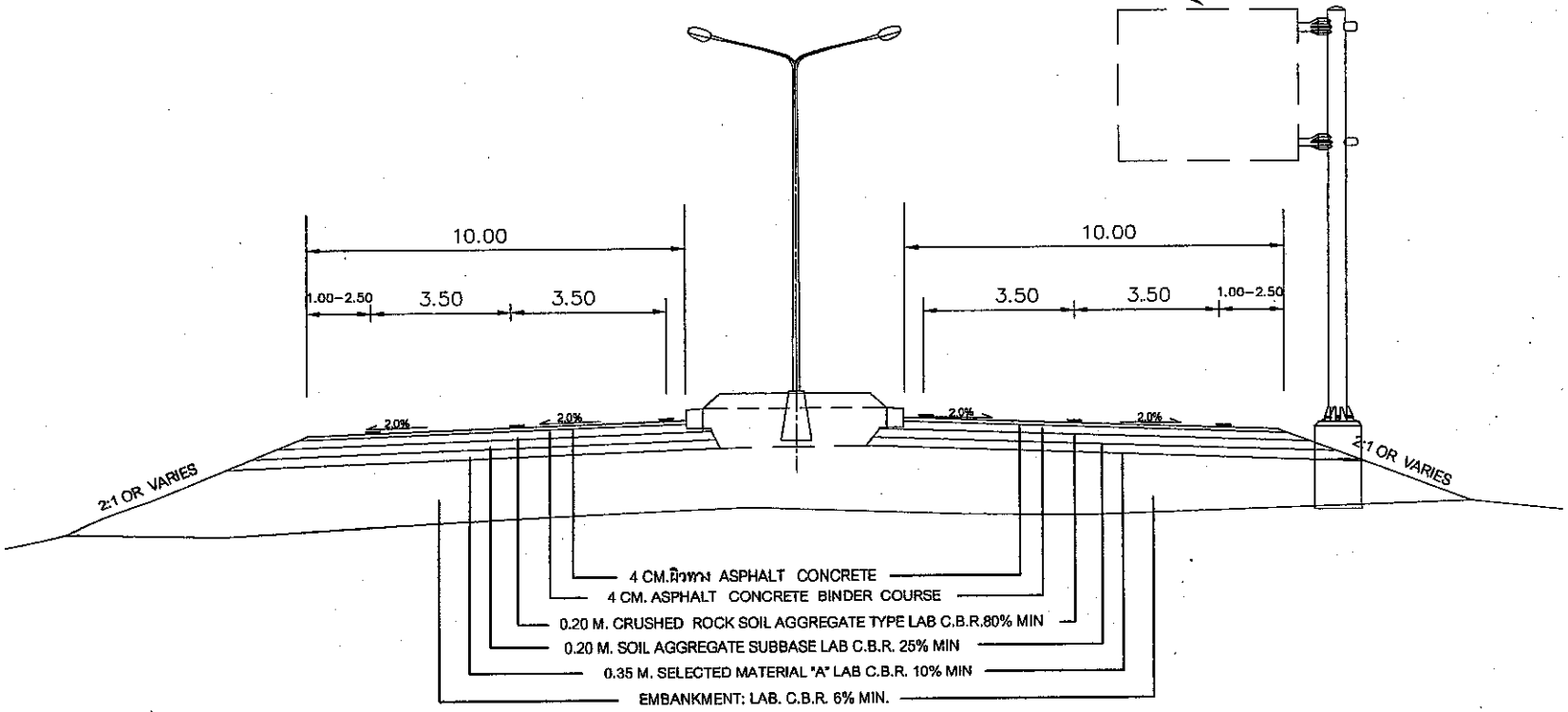
ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีดอำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอนควบคุม 0102 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ
ระหว่าง กม.4+000 - กม.40+000(เป็นช่วงๆ)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการข้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)
ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 4.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณเหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน **440,000** บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ						
ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	195,911.10 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)						
ปริมาณงาน	2.00	แห่งๆ ละ	90,882.00	บาท	เป็นเงิน	181,764.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I						
ปริมาณงาน	24.00	เมตรๆ ละ	2,085.00	บาท	เป็นเงิน	50,040.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I						
ปริมาณงาน	4.00	ต้นๆ ละ	2,217.00	บาท	เป็นเงิน	8,868.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง						
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,934.00	บาท	เป็นเงิน	2,934.00 บาท
					รวมเป็นเงิน	**439,517.10 บาท**
					ปรับยอด	**482.90 บาท**
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**440,000.00 บาท**

เฉลี่ยค่างาน **440,000.00** บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ชท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

<u>รายละเอียดข้อมูลวัสดุ</u>

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	7.00	-	-	-	7.000	สาย 103 กม.16+740 RT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	32.00	-	-	-	32.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	46.00	-	-	-	46.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	46.00	-	-	-	46.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	46.00	-	-	-	46.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	46.00	-	-	-	46.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ
ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 9,099 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	66,923.89	133,847.78	1.3580	90,882.64	90,882.00	181,764.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	24.00	1,535.44	36,850.56	1.3580	2,085.13	2,085.00	50,040.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	4.00	1,632.61	6,530.44	1.3580	2,217.08	2,217.00	8,868.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	2,160.92	2,160.92	1.3580	2,934.53	2,934.00	2,934.00	
					รวมเป็นเงิน				รวม	
					ต้นทุนงานทาง				ปรับยอด	
									รวมทั้งสิ้น	

			รวม	**439,517.10**
			ปรับยอด	482.90
	323,665.83		รวมทั้งสิ้น	**440,000.00**

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมดูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	468.82		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	468.82		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	468.82		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	438.82		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	388.82		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	7.000	7.000	1.00	-	1.95	-	2.52	7.000	1.0000	23.58	23.58	-	-	323.58		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	46.000	46.000	1.00	-	1.95	-	2.52	46.000	1.0000	100.92	100.92	50.00	-	2,655.59	2.66	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	46.000	46.000	1.00	-	1.95	-	2.52	46.000	1.0000	100.92	100.92	50.00	-	2,692.98	2.69	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	46.000	46.000	1.00	-	1.95	-	2.52	46.000	1.0000	0.10	0.10	-	-	37.49	37.49	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	0.80	0.80	-	-	25.49	25.49	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	20,709.51	20.71	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,876.18	19.88	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,576.18	19.58	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,342.85	19.34	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,409.51	19.41	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,442.85	19.44	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,242.85	19.24	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.66	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,242.84	19.24	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	599.000	599.000	1.00	-	2.13	-	-	599.000	1.0000	796.18	796.18	80.00	2,900.00	19,242.85	19.24	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)	
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ค่ำว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	=	32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	=	9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				=	674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				=	168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				=	115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				=	283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				=	283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	=	95.73 บาท
ไม้ค่ำว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.49	=	9.37 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท
รวม				=	738.41 บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				=	246.14 บาท
ค่าแรง				=	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				=	361.14 บาท
ปรับใช้				=	361.00 บาท

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต		ราคาวัสดุ	A > 50 Mpa 500:366:663		B 46 - 50 Mpa 450:391:662		C 41 - 45 Mpa 400:416:662		D 30 - 40 Mpa 350:441:662		E < 30 Mpa 300:466:662		Lean 1:3:6 220:393:843		Mortar 1:3 500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	2.656	525.000	1394.18	427.500	1135.26	420.000	1115.35	367.500	975.93	315.000	836.51	231.000	613.44	525.000	1394.18
2. ทราย	1.20 x.....	323.580	0.439	142.05	0.469	151.76	0.499	161.47	0.529	171.17	0.559	180.88	0.472	152.73	0.899	290.90
3. หิน	1.15 x....	468.820	0.761	356.77	0.761	356.77	0.761	356.77	0.761	356.77	0.761	356.77	0.969	454.29		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2391.01		2141.80		2131.59		2001.88		1810.16		1618.46		1799.08

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	7.00	กม.	=	23.58	บาท/ลบ.ม
รวม			=	181.13	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	181.13	x1.40 x 90%	=	228.22	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88	=	29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				257.54	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)		=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000 กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x 1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)		=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน		=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง		=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน		=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00 กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77 x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได		=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ		=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน		=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	11.550	ตร.ม.		=	-	คิดแยก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	323.58	=	80.248	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,618.46	=	802.755	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,827.04 บาท/แห่ง

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	11.550	ตร.ม.		=	-	คิดแยก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	323.58	=	80.248	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,618.46	=	802.755	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,827.04 บาท/แห่ง

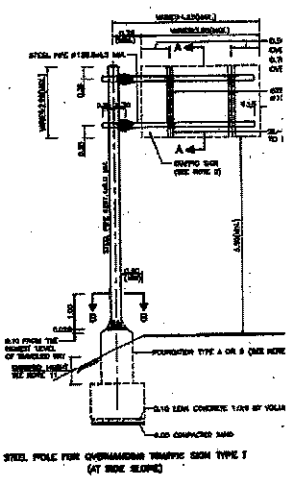
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่ 2/2
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย
	เลือกชนิดฐานราก

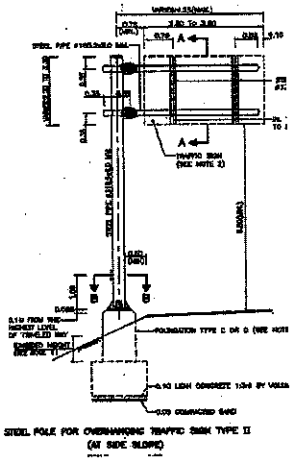
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,810.16	=	11,224.828	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.88	=	1,535.260	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.44	=	330.457	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.24	=	2,891.239	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.24	=	3,227.140	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.49	=	288.894	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 21,096.86 บาท/แห่ง

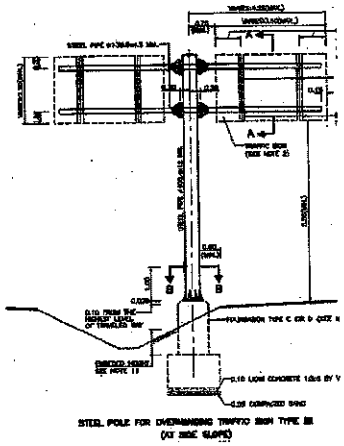
ค่างานกำหนด (1+2) 66,923.89 บาท/แห่ง



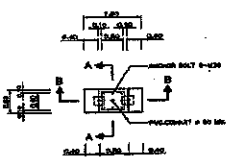
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I (AT SIDE SLOPE)



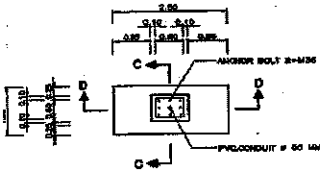
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II (AT SIDE SLOPE)



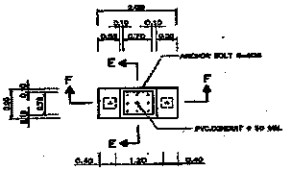
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III (AT SIDE SLOPE)



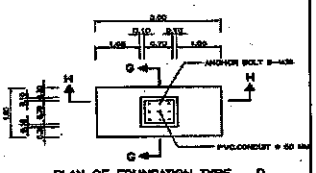
PLAN OF FOUNDATION TYPE A



PLAN OF FOUNDATION TYPE B



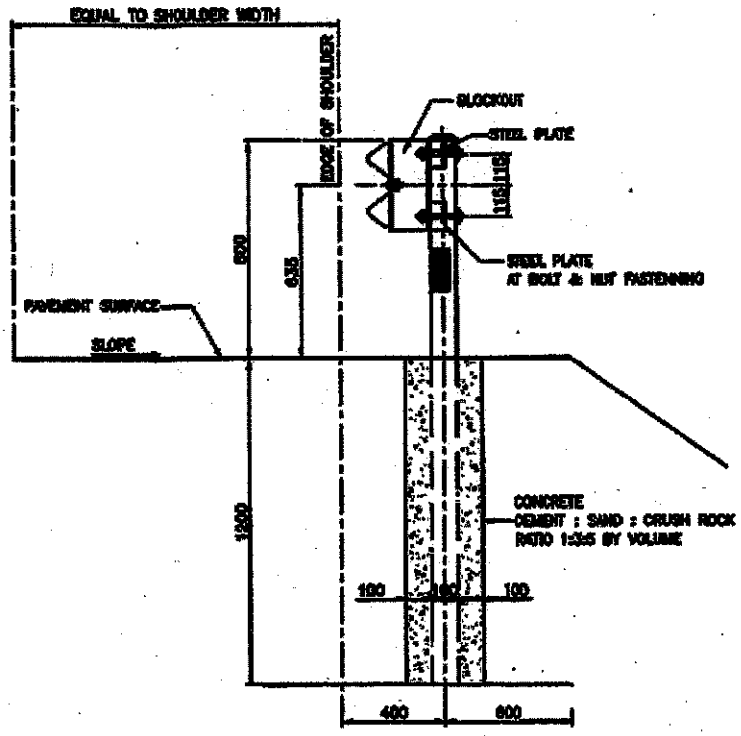
PLAN OF FOUNDATION TYPE C



PLAN OF FOUNDATION TYPE D

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยา	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	35.00	=	490.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	30.23	=	725.49	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,850.71	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,850.71	/ 24		=	1,535.44	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	29.12	=	29.12	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,632.61	บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	3.00	ชุด	1,115.00	3,345.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		25,931.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ	90 วัน	=	3 เดือน	=	(0.25 / 3) x	25,931.00	=	2,160.92 บาท / LS.
รวม							=	2,160.92 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 103 ตอน แม่ยางฮ่อ - แม่ตีบ

ต.บ้านกลาง , ต.ห้วยหม้าย , ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 4+000 - 40+000

กึ่งกลางโครงการ กม. 22+000

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	274+429	=	47.311	กม.	
ทล.103	0+000	-	22+000	=	22.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	599.311	กม.	
			ปรับใช้	=	599	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	274+429	=	24.429	กม.	
ทล.103	0+000	-	22+000	=	22.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	46.429	กม.	
			ปรับใช้	=	46	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.103 กม.16+740 (+1.90)					1.900	กม.	
ทล.103	16+740	-	22+000	=	5.260	กม.	
			รวมระยะทาง	=	7.160	กม.	
			ปรับใช้	=	7	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	274+429	-	280+801	=	6.372	กม.	
ทล.103	0+000	-	22+000	=	22.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	32.372	กม.	
			ปรับใช้	=	32	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่	อ.สูงเม่น จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

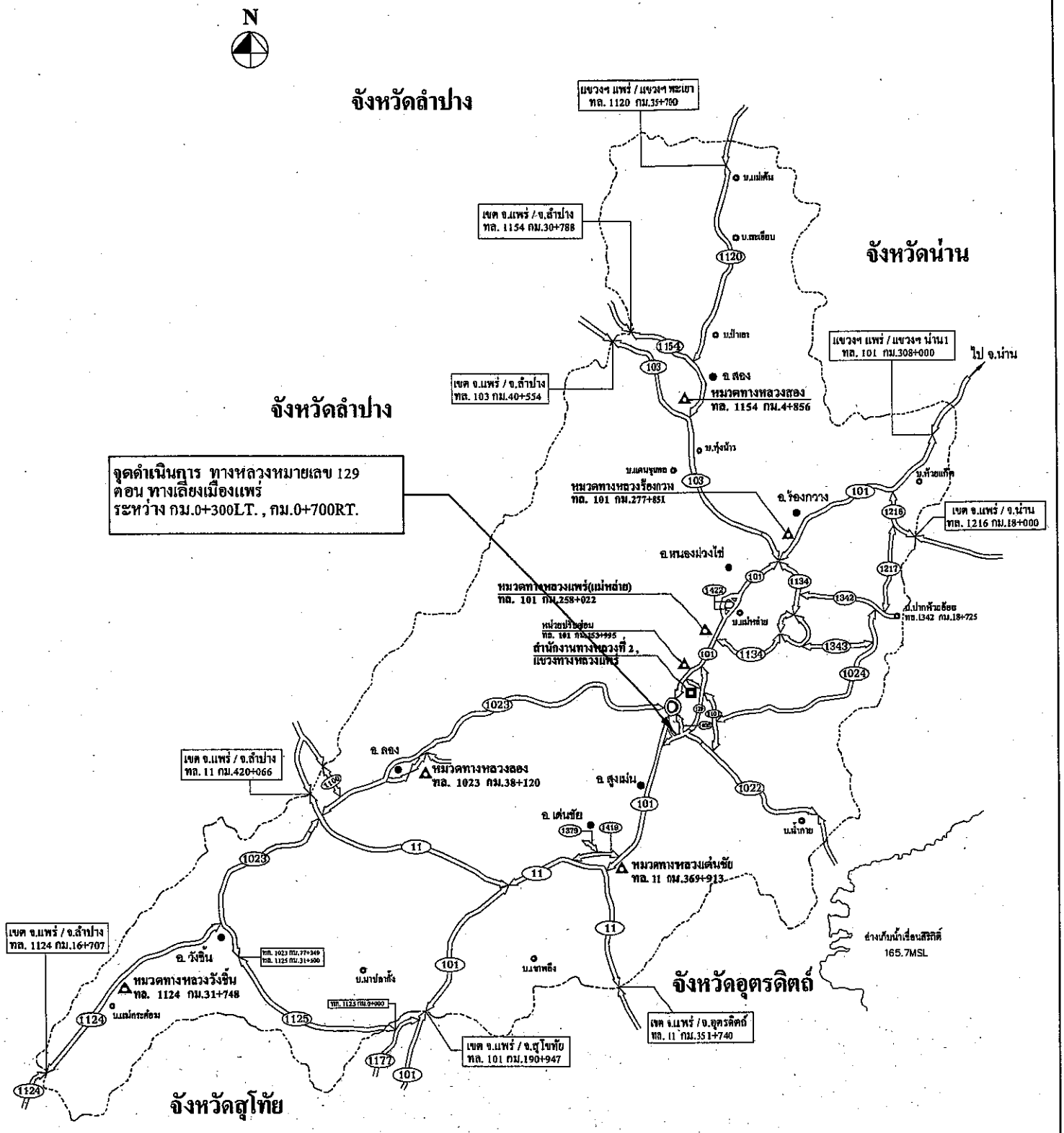
ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

แผนที่แสดงทางหลวง

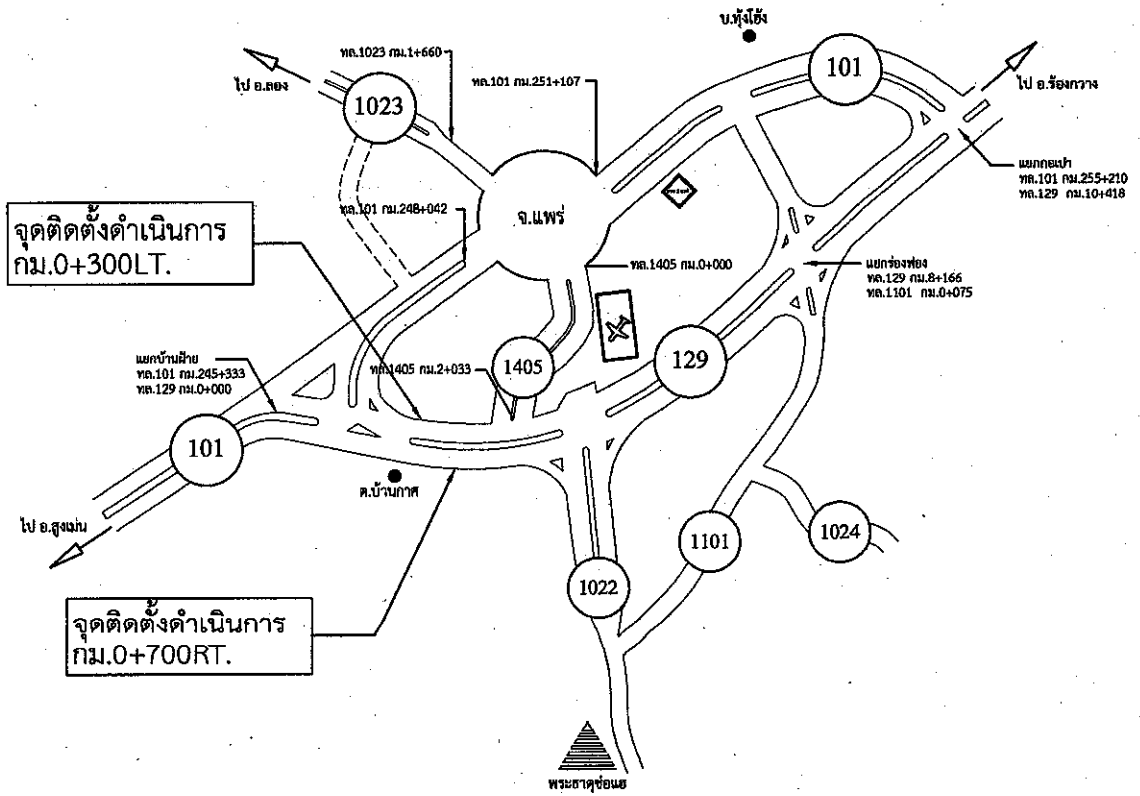
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



ระยะดำเนินการ ทางหลวงหมายเลข 129 ช่วงระหว่าง กม.0+300LT., กม.0+700RT.

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ระหว่าง กม.0+300LT. , กม.0+700RT.



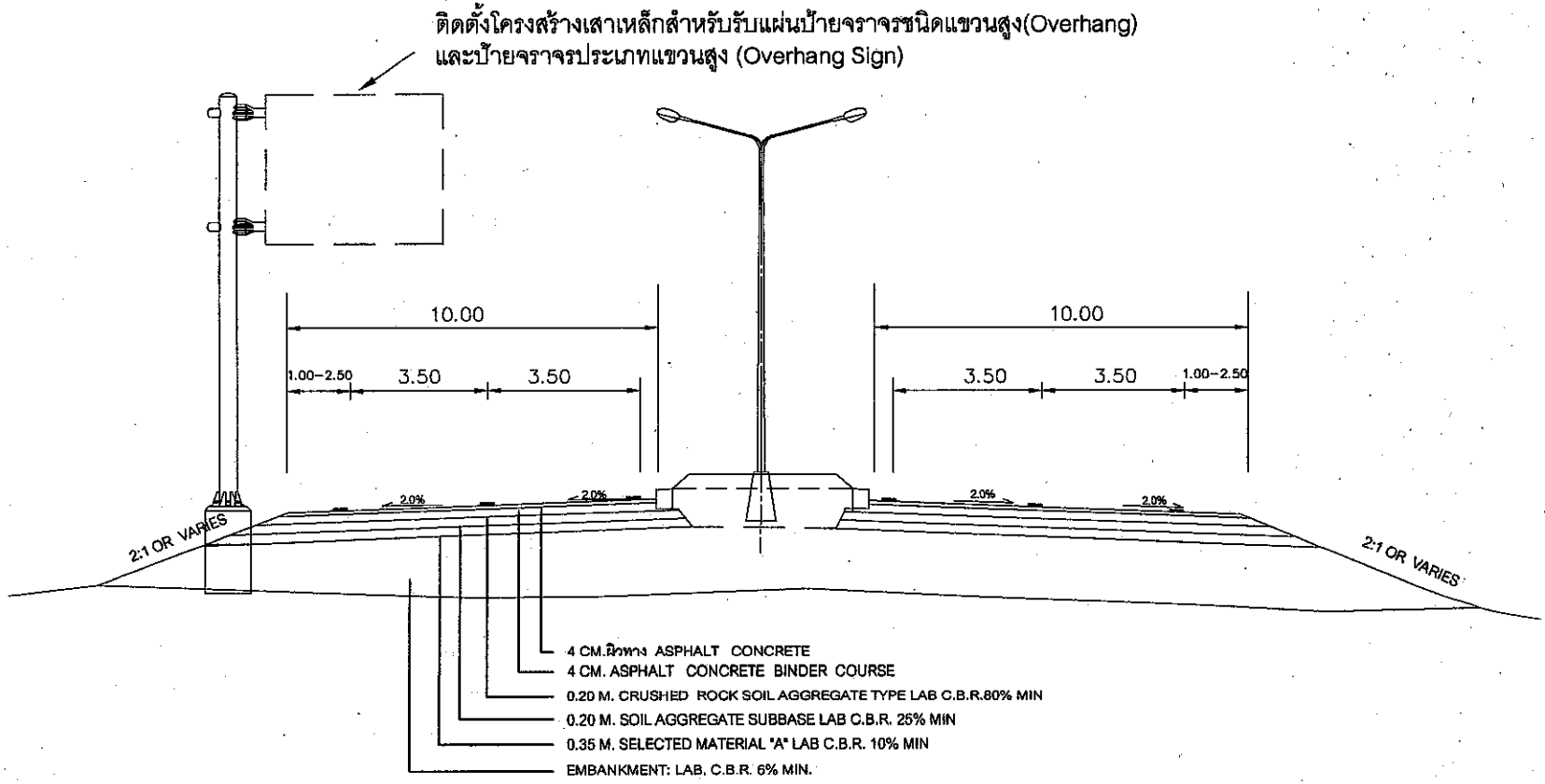
ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ระหว่าง กม.0+300LT.



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

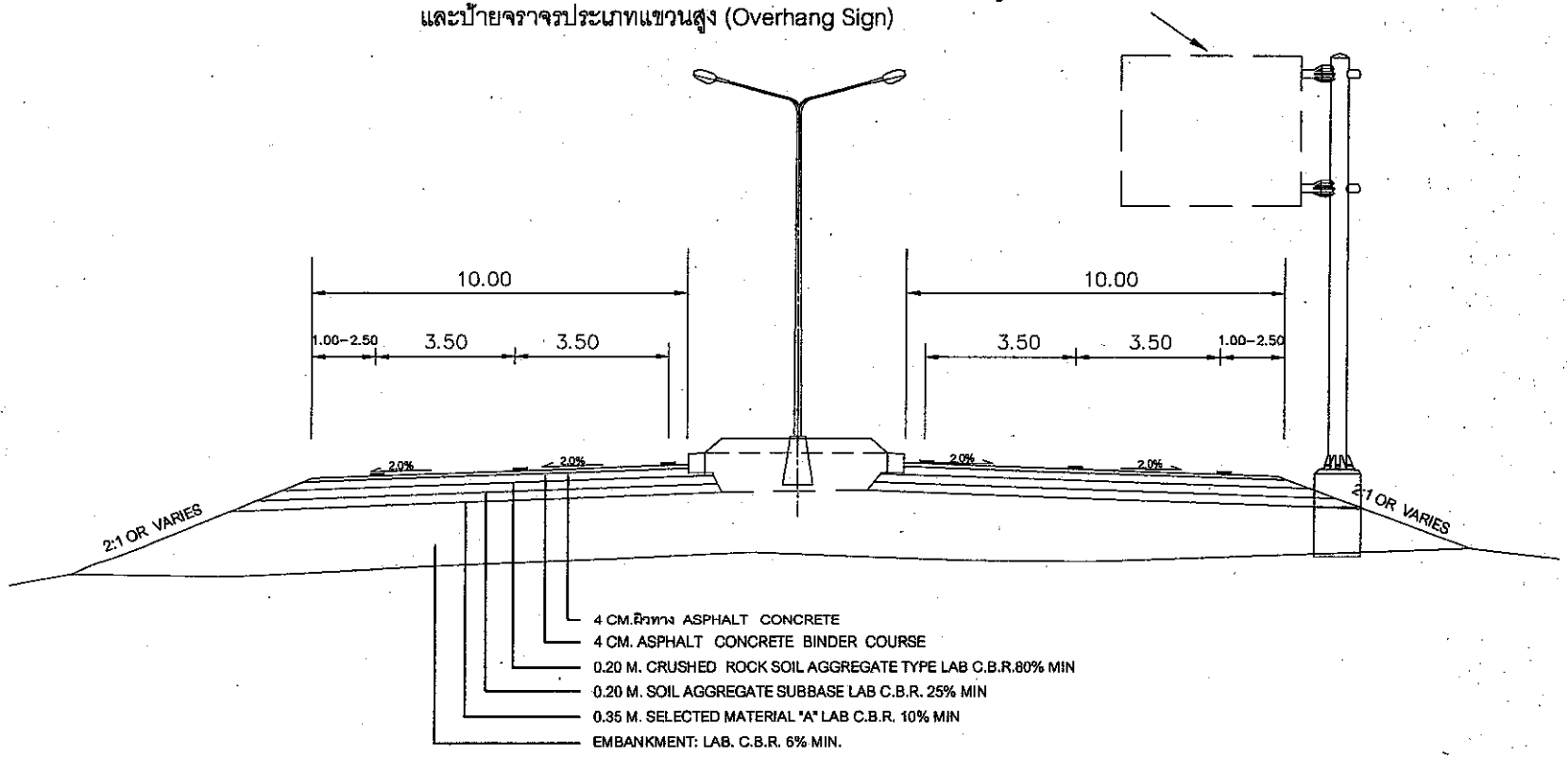
ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ระหว่าง กม.0+700RT.

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายปรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)
ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 4.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน **440,000** บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ							
ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	195,911.10	บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)							
ปริมาณงาน	2.00	แห่งๆ ละ	90,724.00	บาท	เป็นเงิน	181,448.00	บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I							
ปริมาณงาน	24.00	เมตรๆ ละ	2,082.00	บาท	เป็นเงิน	49,968.00	บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I							
ปริมาณงาน	4.00	ต้นๆ ละ	2,214.00	บาท	เป็นเงิน	8,856.00	บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง							
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,934.00	บาท	เป็นเงิน	2,934.00	บาท
					รวมเป็นเงิน	**439,117.10**	บาท
					ปรับยอด	**882.90**	บาท
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**440,000.00**	บาท

เฉลี่ยค่างาน **440,000.00** บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

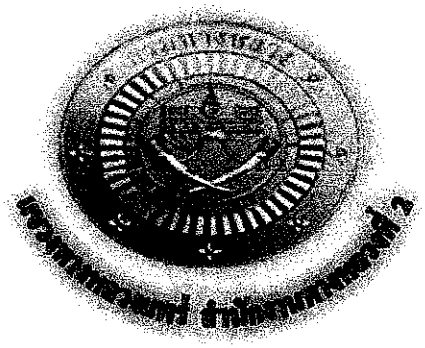
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	9.00	-	-	-	9.000	สาย 101 กม.250+257 LT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	36.00	-	-	-	36.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	7.00	-	-	-	7.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 14,841 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	66,814.07	133,628.14	1.3580	90,733.51	90,733.00	181,466.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	24.00	1,533.13	36,795.12	1.3580	2,081.99	2,081.00	49,944.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	4.00	1,630.39	6,521.56	1.3580	2,214.07	2,214.00	8,856.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	2,160.92	2,160.92	1.3580	2,934.53	2,934.00	2,934.00	
					รวมเป็นเงิน	**323,381.87**			**รวม**	**439,111.10**
					ต้นทุนงานทาง	**323,381.87**			ปรับยอด	888.90
									รวมทั้งสิ้น	**440,000.00**

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	39.000	39.000	1.00	-	1.95	-	2.52	39.000	1.0000	120.05	120.05	-	-	490.05		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	39.000	39.000	1.00	-	1.95	-	2.52	39.000	1.0000	120.05	120.05	-	-	490.05		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	39.000	39.000	1.00	-	1.95	-	2.52	39.000	1.0000	120.05	120.05	-	-	490.05		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	39.000	39.000	1.00	-	1.95	-	2.52	39.000	1.0000	120.05	120.05	-	-	460.05		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	39.000	39.000	1.00	-	1.95	-	2.52	39.000	1.0000	120.05	120.05	-	-	410.05		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	6.000	6.000	1.00	-	1.95	-	2.52	6.000	1.0000	21.48	21.48	-	-	321.48		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	4.000	4.000	1.00	-	1.95	-	2.52	4.000	1.0000	12.33	12.33	50.00	-	2,567.00	2.57	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	4.000	4.000	1.00	-	1.95	-	2.52	4.000	1.0000	12.33	12.33	50.00	-	2,604.39	2.60	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	4.000	4.000	1.00	-	1.95	-	2.52	4.000	1.0000	0.01	0.01	-	-	37.40	37.40	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	0.73	0.73	-	-	25.42	25.42	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	20,641.68	20.64	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,808.35	19.81	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,508.35	19.51	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,275.02	19.28	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,341.68	19.34	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,375.02	19.38	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,175.02	19.18	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,175.02	19.18	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	548.000	548.000	1.00	-	2.13	-	-	548.000	1.0000	728.35	728.35	80.00	2,900.00	19,175.02	19.18	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)	
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท	467.29 บาท	
ไม้ค่ำ	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท	164.02 บาท	
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	= 32.00 บาท	32.00 บาท	
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท	9.35 บาท	
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท	
รวม				= 674.66 บาท	674.66 บาท	
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%	
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท	
รวมทั้งสิ้น				= **283.67** บาท	**249.93** บาท	
ปรับใช้				= **283.00** บาท	**249.00** บาท	

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	= 95.73 บาท
ไม้ค่ำ	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท
รวม				= 738.39 บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.13 บาท
ค่าแรง				= 115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= **361.13** บาท
ปรับใช้				= **361.00** บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	2.567	525.000	1347.68	427.500	1097.39	420.000	1078.14	367.500	943.37	315.000	808.61	231.000	592.98	525.000	1347.68
2. ทราย	1.20 x.....	321.480	0.439	141.13	0.469	150.77	0.499	160.42	0.529	170.06	0.559	179.71	0.472	151.74	0.899	289.01
3. หิน	1.15 x....	490.050	0.761	372.93	0.761	372.93	0.761	372.93	0.761	372.93	0.761	372.93	0.969	474.86		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			**2359.73**		**2119.09**		**2109.49**		**1984.36**		**1797.24**		**1617.57**		**1750.69**

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55 บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	6.00	กม.	=	21.48 บาท/ลบ.ม
รวม			=	179.03 บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	179.03	x1.40 x 90%	=	225.58 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88	=	29.32 บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				254.89 บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)		=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000 กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x 1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)		=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน		=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

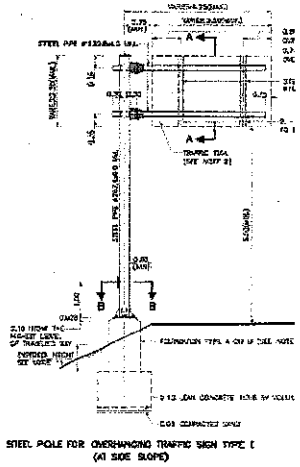
ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง		=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน		=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00 กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77 x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได		=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ		=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน		=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

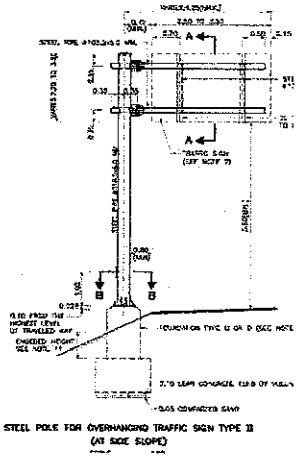
รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ					แผ่นที่ 2/2
โครงการ :					UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73					18 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก				

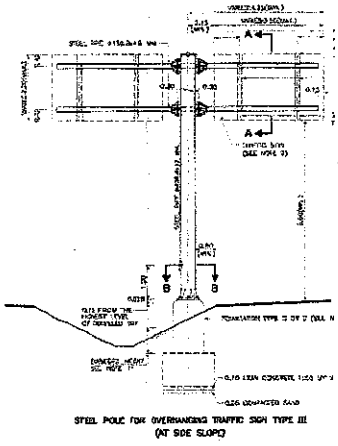
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,797.24	=	11,144.688	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.81	=	1,530.021	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.38	=	329.304	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.18	=	2,881.049	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.18	=	3,215.766	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.42	=	288.125	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

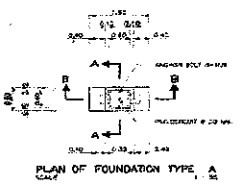
รวมค่างาน (2) 20,987.99 บาท/แห่ง

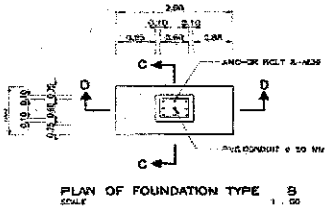
ค่างานกำหนด (1+2) 66,814.07 บาท/แห่ง

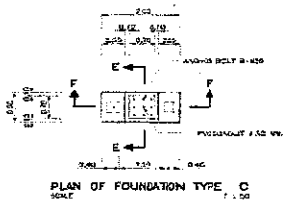

STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I
(AT SIDE SLOPE)

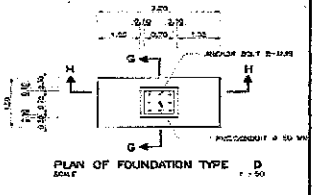

STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II
(AT SIDE SLOPE)


STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III
(AT SIDE SLOPE)


PLAN OF FOUNDATION TYPE A


PLAN OF FOUNDATION TYPE B


PLAN OF FOUNDATION TYPE C


PLAN OF FOUNDATION TYPE D

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	11.550	ตร.ม.		=	-	คิดแยก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	321.48	=	79.727	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,617.57	=	802.317	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,826.08 บาท/แห่ง

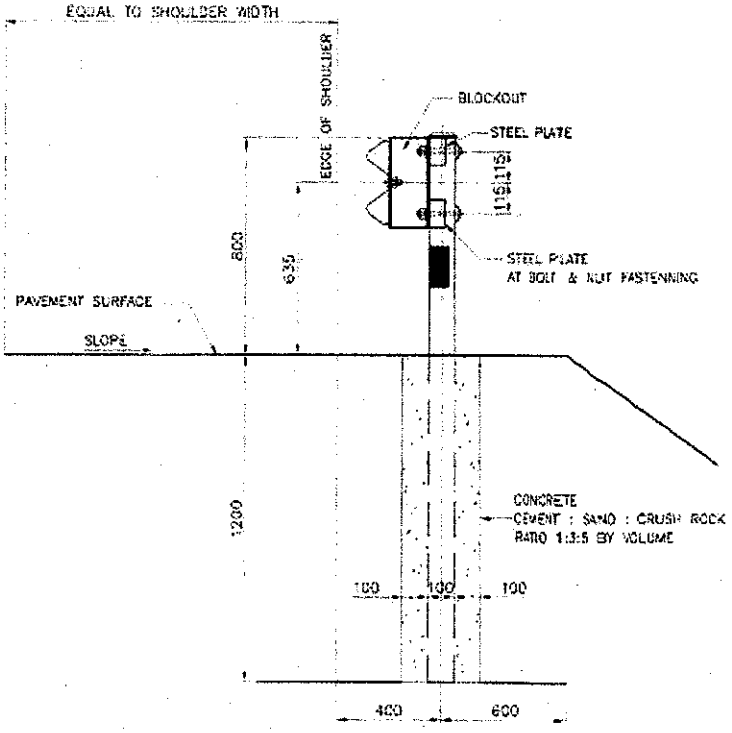
เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	26.89	=	26.89	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง คิดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,630.39	บาท/ต้น

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความย	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	35.00	=	490.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	27.92	=	670.08	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,795.30	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,795.30	/ 24		=	1,533.13	บาท/เมตร



งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก./ตร.ม.	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม./ตร.ม.	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก./ตร.ม.	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม./ตร.ม.	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	0.40	ตร.ม./ตร.ม.	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่ง/ตร.ม.	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุด/ตร.ม.	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม./ตร.ม.	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	3.00	ชุด	1,115.00	3,345.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
				รวมทั้งสิ้น	25,931.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ	90 วัน	=	3 เดือน	=	(0.25 / 3) x	25,931.00	=	2,160.92 บาท / LS.
รวม							=	2,160.92 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่

ระหว่าง 0+300 - 0+700
ที่งกลางโครงการ กม. 0+500

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั่ว
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215	กม.	
ทล.129	0+000	-	0+500	=	0.500	กม.	
			รวมระยะทาง	=	548.715	กม.	
			ปรับใช้	=	548	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+000	=	4.000	กม.	
ทล.129	0+000	-	0+500	=	0.500	กม.	
			รวมระยะทาง	=	4.500	กม.	
			ปรับใช้	=	4	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.101 กม.250+257 (+0.80)					1.900	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+257	=	4.257	กม.	
ทล.129	0+000	-	0+500	=	0.500	กม.	
			รวมระยะทาง	=	6.657	กม.	
			ปรับใช้	=	6	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	255+210	-	280+801	=	25.591	กม.	
ทล.129	0+500	-	10+415	=	9.915	กม.	
			รวมระยะทาง	=	39.506	กม.	
			ปรับใช้	=	39	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่	อ.เมือง จังหวัดแพร่	1	440,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	440,000	

ตรวจสอบ

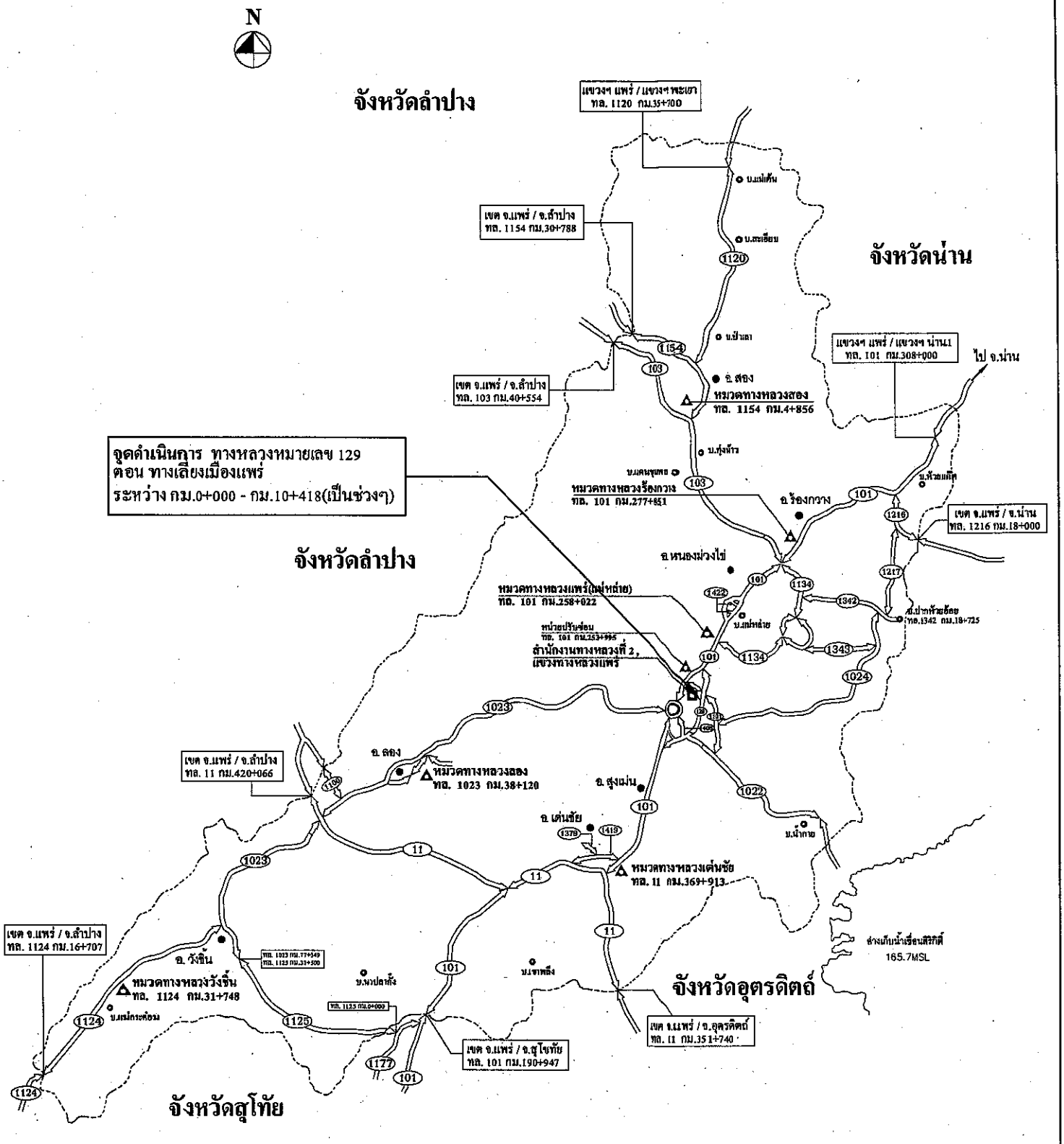
ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

773

แผนที่แสดงทางหลวง

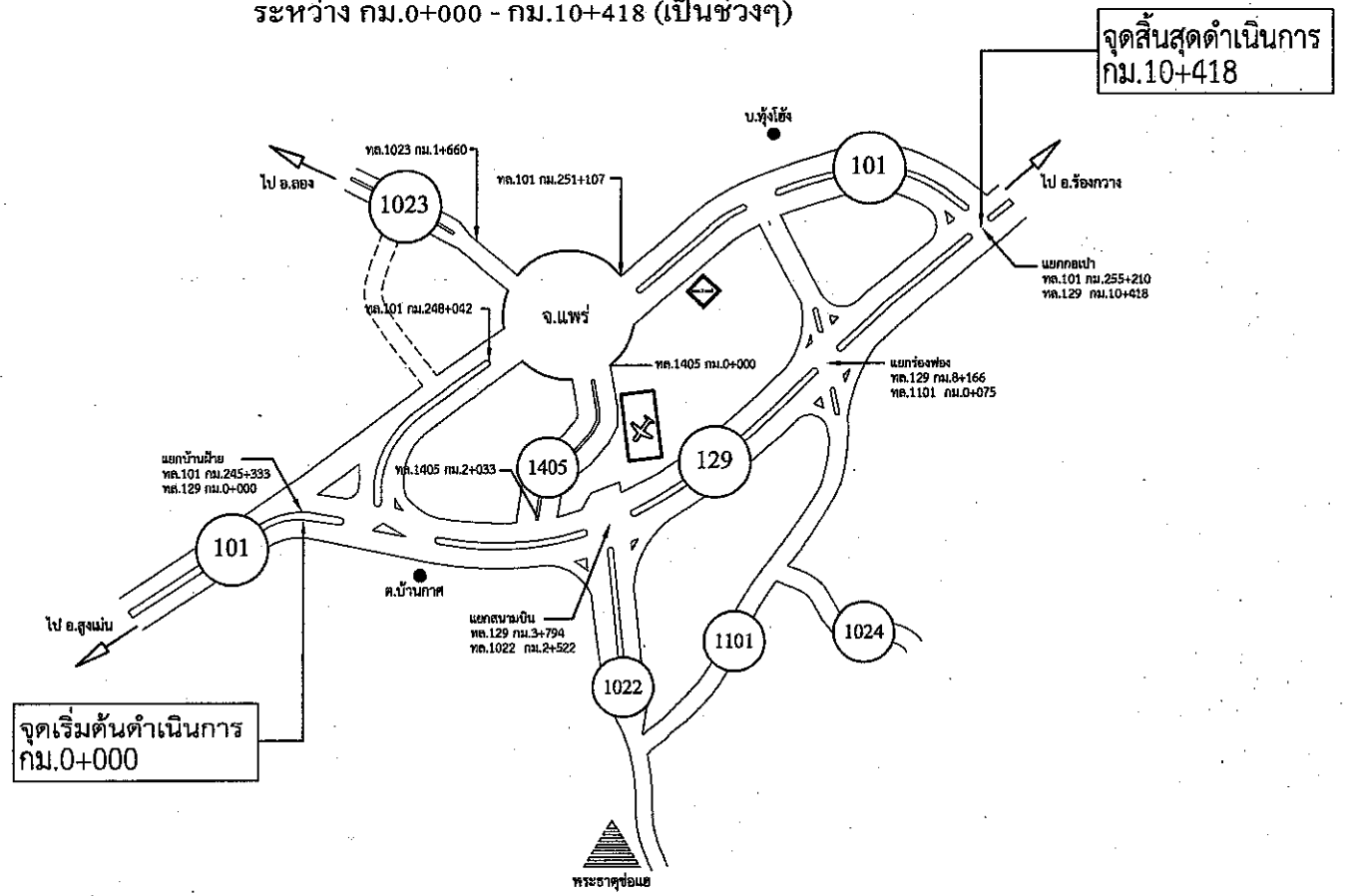
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 129 ช่วงระหว่าง กม.0+000 - กม.10+418(เป็นช่วงๆ)

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0101,0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ระหว่าง กม.0+000 - กม.10+418 (เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

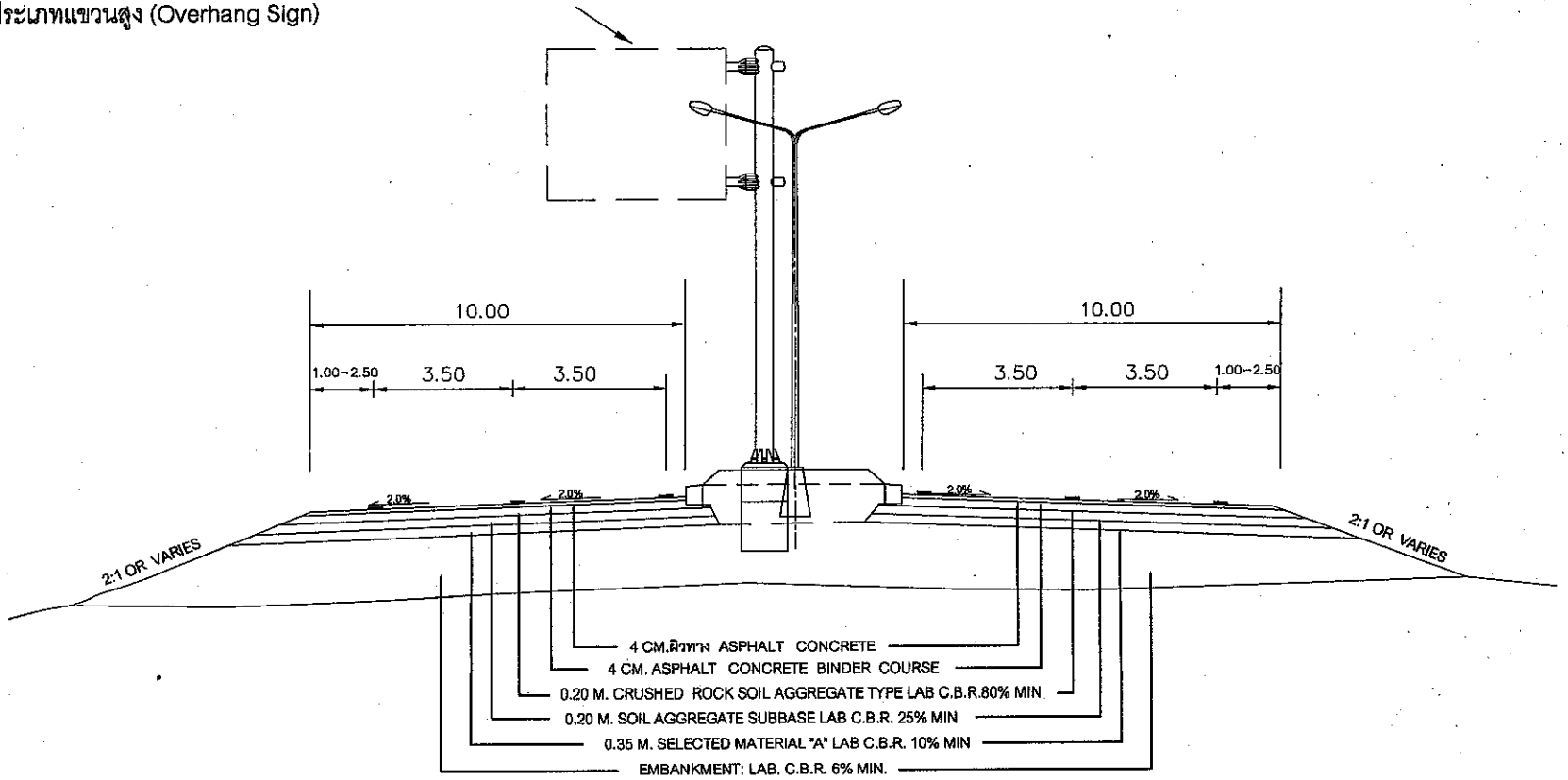
ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0101,0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ระหว่าง กม.0+000 - กม.10+418 (เป็นช่วงๆ)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

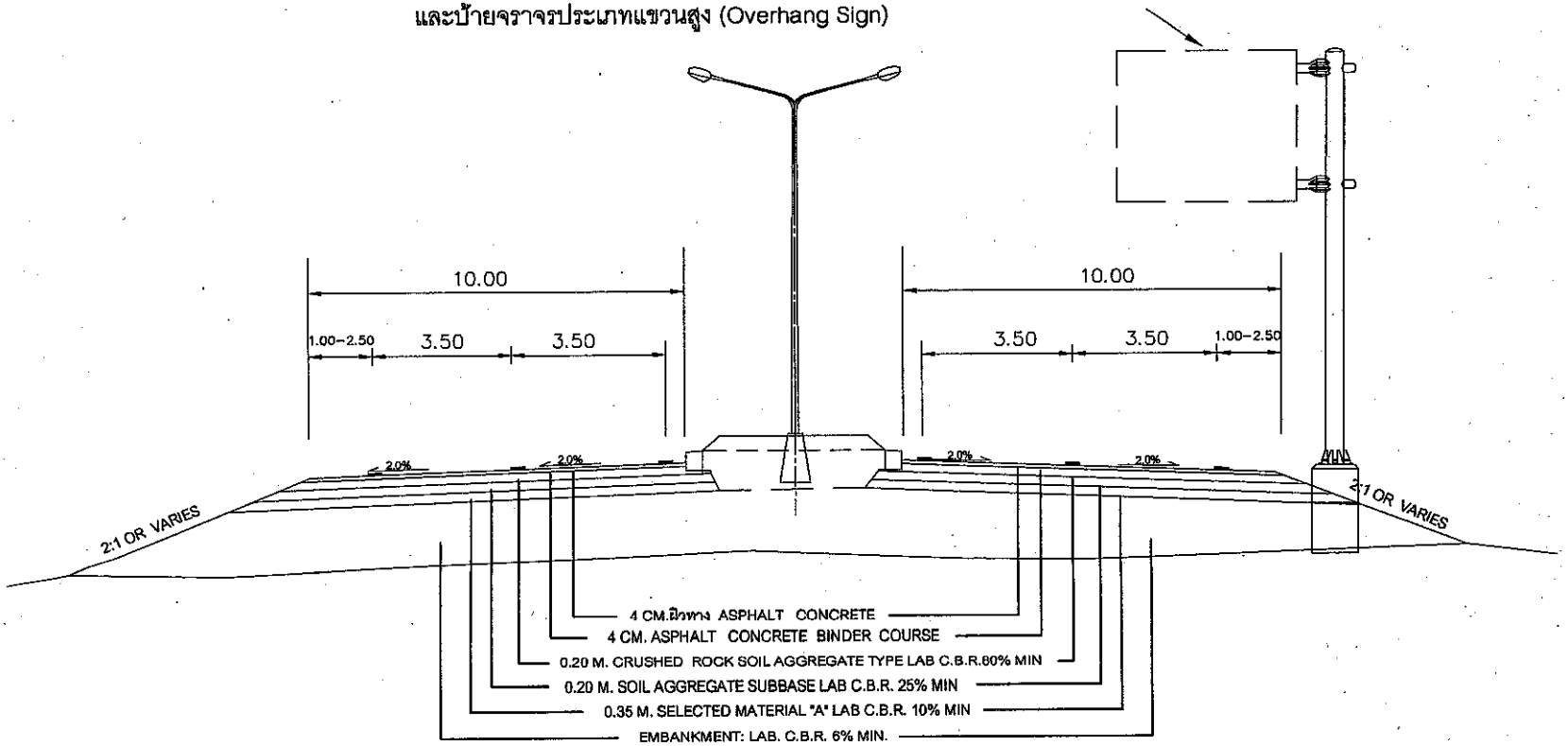
ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอนควบคุม 0101,0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ระหว่าง กม.0+000 - กม.10+418 (เป็นช่วงๆ)

ติดตั้งโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)
และป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น พิเศษ ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 14.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 2.50 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)
ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 23.10 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 2.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 24.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 4.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่ ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน **440,000** บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ							
ปริมาณงาน	23.10	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	195,911.10	บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)							
ปริมาณงาน	2.00	แห่งๆ ละ	90,731.00	บาท	เป็นเงิน	181,462.00	บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I							
ปริมาณงาน	24.00	เมตรๆ ละ	2,082.00	บาท	เป็นเงิน	49,968.00	บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I							
ปริมาณงาน	4.00	ต้นๆ ละ	2,214.00	บาท	เป็นเงิน	8,856.00	บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง							
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,934.00	บาท	เป็นเงิน	2,934.00	บาท
					รวมเป็นเงิน	**439,131.10**	**บาท**
					ปรับยอด	**868.90**	**บาท**
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**440,000.00**	**บาท**

เฉลี่ยค่างาน **440,000.00** บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่
(นายบรรเจิด ตีตอ่ำ)

<u>รายละเอียดข้อมูลวัสดุ</u>

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	14.00	-	-	-	14.000	สาย 101 กม.250+257 LT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	31.00	-	-	-	31.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	12.00	-	-	-	12.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

วันที่ติดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร
Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%
Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่

ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. 14,841 คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	23.10	6,245.72	144,276.13	1.3580	8,481.69	8,481.00	195,911.10	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	2.00	66,809.35	133,618.70	1.3580	90,727.10	90,727.00	181,454.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	24.00	1,533.36	36,800.64	1.3580	2,082.30	2,082.00	49,968.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	4.00	1,630.61	6,522.44	1.3580	2,214.37	2,214.00	8,856.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	L.S.	1.00	2,160.92	2,160.92	1.3580	2,934.53	2,934.00	2,934.00	
					รวมเป็นเงิน				**รวม**	**439,123.10**
					ต้นทุนงานทาง				**ปรับยอด**	876.90
									รวมทั้งสิ้น	**440,000.00**

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	34.000	34.000	1.00	-	1.95	-	2.52	34.000	1.0000	104.89	104.89	-	-	474.89		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	34.000	34.000	1.00	-	1.95	-	2.52	34.000	1.0000	104.89	104.89	-	-	474.89		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	34.000	34.000	1.00	-	1.95	-	2.52	34.000	1.0000	104.89	104.89	-	-	474.89		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	34.000	34.000	1.00	-	1.95	-	2.52	34.000	1.0000	104.89	104.89	-	-	444.89		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	34.000	34.000	1.00	-	1.95	-	2.52	34.000	1.0000	104.89	104.89	-	-	394.89		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	11.000	11.000	1.00	-	1.95	-	2.52	11.000	1.0000	35.12	35.12	-	-	335.12		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	9.000	9.000	1.00	-	1.95	-	2.52	9.000	1.0000	20.76	20.76	50.00	-	2,575.43	2.58	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	9.000	9.000	1.00	-	1.95	-	2.52	9.000	1.0000	20.76	20.76	50.00	-	2,612.82	2.61	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	9.000	9.000	1.00	-	1.95	-	2.52	9.000	1.0000	0.02	0.02	-	-	37.41	37.41	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	0.74	0.74	-	-	25.43	25.43	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	20,648.33	20.65	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,815.00	19.82	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,515.00	19.52	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,281.67	19.28	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,348.33	19.35	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,381.67	19.38	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,181.67	19.18	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,181.67	19.18	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	553.000	553.000	1.00	-	2.13	-	-	553.000	1.0000	735.00	735.00	80.00	2,900.00	19,181.67	19.18	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	= 32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				= 674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				= 283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	= 95.73	บาท
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02	บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.41	= 9.35	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00	บาท
รวม				= 738.39	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.13	บาท
ค่าแรง				= 115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น				= 361.13	บาท
ปรับใช้				= 361.00	บาท

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต		ราคาวัสดุ	A > 50 Mpa 500:366:663		B 46 - 50 Mpa 450:391:662		C 41 - 45 Mpa 400:416:662		D 30 - 40 Mpa 350:441:662		E < 30 Mpa 300:466:662		Lean 1:3:6 220:393:843		Mortar 1:3 500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	2.575	525.000	1352.10	427.500	1101.00	420.000	1081.68	367.500	946.47	315.000	811.26	231.000	594.92	525.000	1352.10
2. ทราย	1.20 x.....	335.120	0.439	147.12	0.469	157.17	0.499	167.22	0.529	177.28	0.559	187.33	0.472	158.18	0.899	301.27
3. หิน	1.15 x....	474.890	0.761	361.39	0.761	361.39	0.761	361.39	0.761	361.39	0.761	361.39	0.969	460.17		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			2358.61		2117.56		2108.30		1983.14		1795.98		1611.27		1767.37

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				= 150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)				= 7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง			11.00 กม.	= 35.12	บาท/ลบ.ม
รวม				= 192.67	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	192.67	x1.40 x 90%		= 242.76	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%			41.88	= 29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				272.08	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)		=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000 กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x 1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)		=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน		=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง		=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน		=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า	1.00 กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว	60.77 x 1.60	=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได		=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ		=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน		=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

เลือกชนิดการใช้งานป้าย OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II

เลือกชนิดฐานราก FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	11.550	ตร.ม.		=	-	คิดแยก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	335.12	=	83.110	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,611.27	=	799.190	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

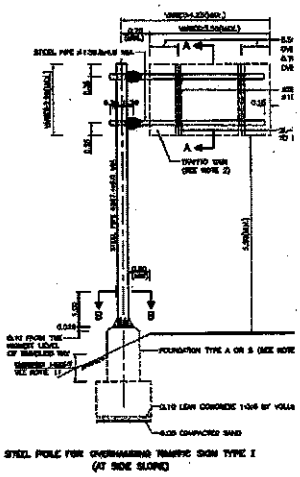
รวมค่างาน (1) 45,826.33 บาท/แห่ง

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่ 2/2
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

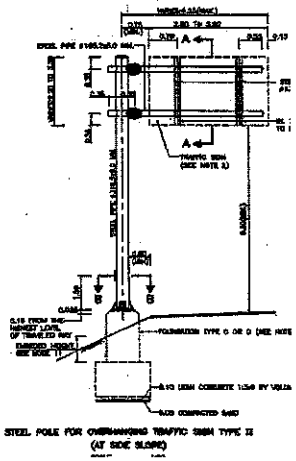
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก						
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,795.98	=	11,136.896	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.82	=	1,530.535	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.38	=	329.417	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.18	=	2,882.048	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.18	=	3,216.881	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.43	=	288.201	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 20,983.02 บาท/แห่ง

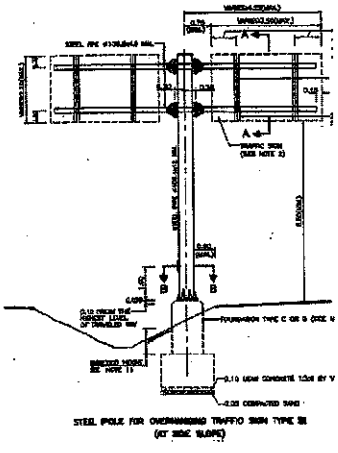
ค่างานกำหนด (1+2) 66,809.35 บาท/แห่ง



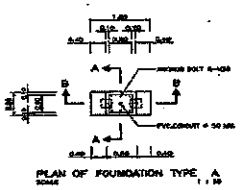
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I (AT SIDE SLOPE)



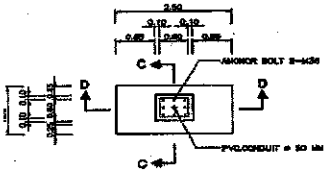
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II (AT SIDE SLOPE)



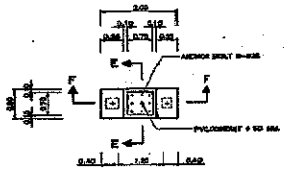
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III (AT SIDE SLOPE)



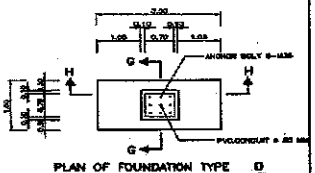
PLAN OF FOUNDATION TYPE A



PLAN OF FOUNDATION TYPE B



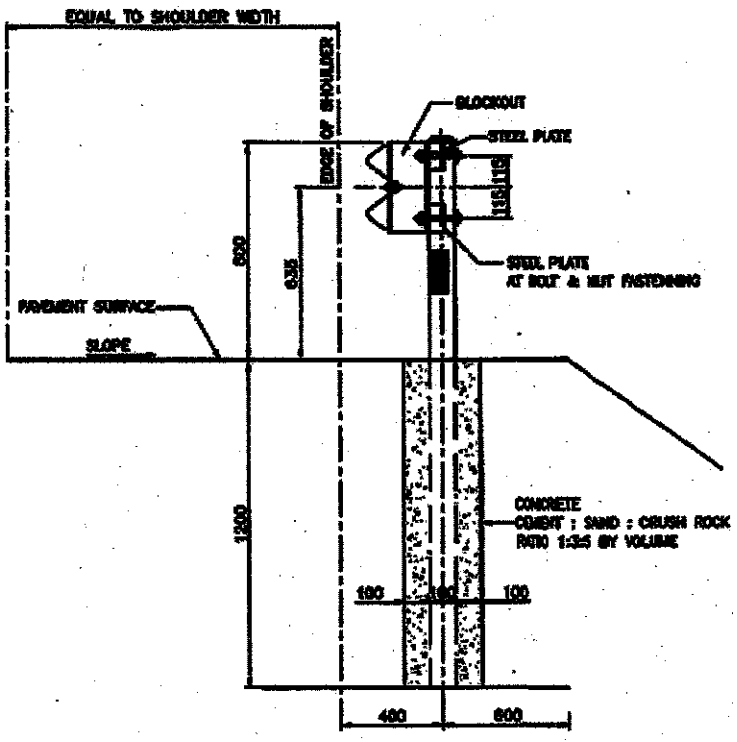
PLAN OF FOUNDATION TYPE C



PLAN OF FOUNDATION TYPE D

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยาว	=	24.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	6.00	แผ่น	2,710.00	=	16,260.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	7.00	ต้น	1,160.00	=	8,120.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	7.00	ชุด	203.25	=	1,422.75	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	88.00	ชุด	22.00	=	1,936.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	14.00	ชุด	35.00	=	490.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	7.00	ต้น	30.00	=	210.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	24.00	ม.	48.00	=	1,152.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	7.00	ต้น	128.30	=	898.12	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	7.00	ต้น	41.06	=	287.44	บาท
- ค่าขนส่ง	=	24.00	ม.	28.15	=	675.52	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	7.00	ชุด	103.11	=	721.77	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	14.00	ชุด	30.51	=	427.14	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	14.00	ชุด	10.00	=	140.00	บาท
รวม	=				=	36,800.73	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	36,800.73	/ 24		=	1,533.36	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	27.11	=	27.11	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,630.61	บาท/ต้น

งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	3.00	ชุด	1,115.00	3,345.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
				รวมทั้งสิ้น	25,931.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปีจะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 25,931.00 = 2,160.92 บาท / LS.

รวม = 2,160.92 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 129 ตอน ทางเลี่ยงเมืองแพร่
ต.นาจักร , ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่

ระหว่าง 0+000 - 10+418
กึ่งกลางโครงการ กม. 5+209

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	245+333	=	18.215	กม.	
ทล.129	0+000	-	5+209	=	5.209	กม.	
			รวมระยะทาง	=	553.424	กม.	
			ปรับใช้	=	553	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+000	=	4.000	กม.	
ทล.129	0+000	-	5+209	=	5.209	กม.	
			รวมระยะทาง	=	9.209	กม.	
			ปรับใช้	=	9	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.101 กม.250+257 (+0.80)					1.900	กม.	
ทล.101	246+000	-	250+257	=	4.257	กม.	
ทล.129	0+000	-	5+209	=	5.209	กม.	
			รวมระยะทาง	=	11.366	กม.	
			ปรับใช้	=	11	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	255+210	-	280+801	=	25.591	กม.	
ทล.129	5+209	-	10+415	=	5.206	กม.	
			รวมระยะทาง	=	34.797	กม.	
			ปรับใช้	=	34	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ○ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น ○ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.เตาปูน , ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่	อ.สอง จังหวัดแพร่	1	220,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	220,000	

ตรวจสอบ

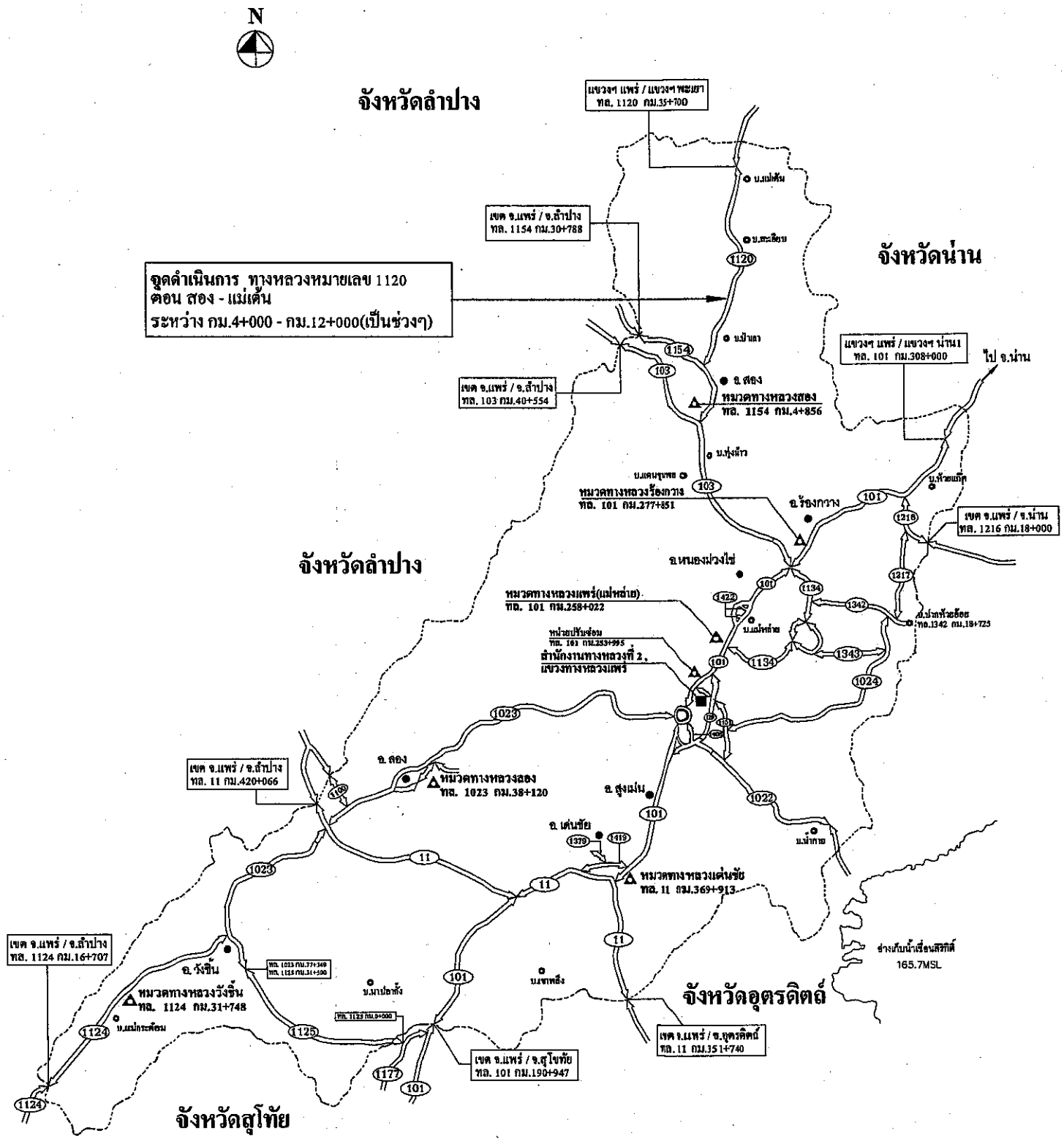
ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

792

แผนที่แสดงทางหลวง

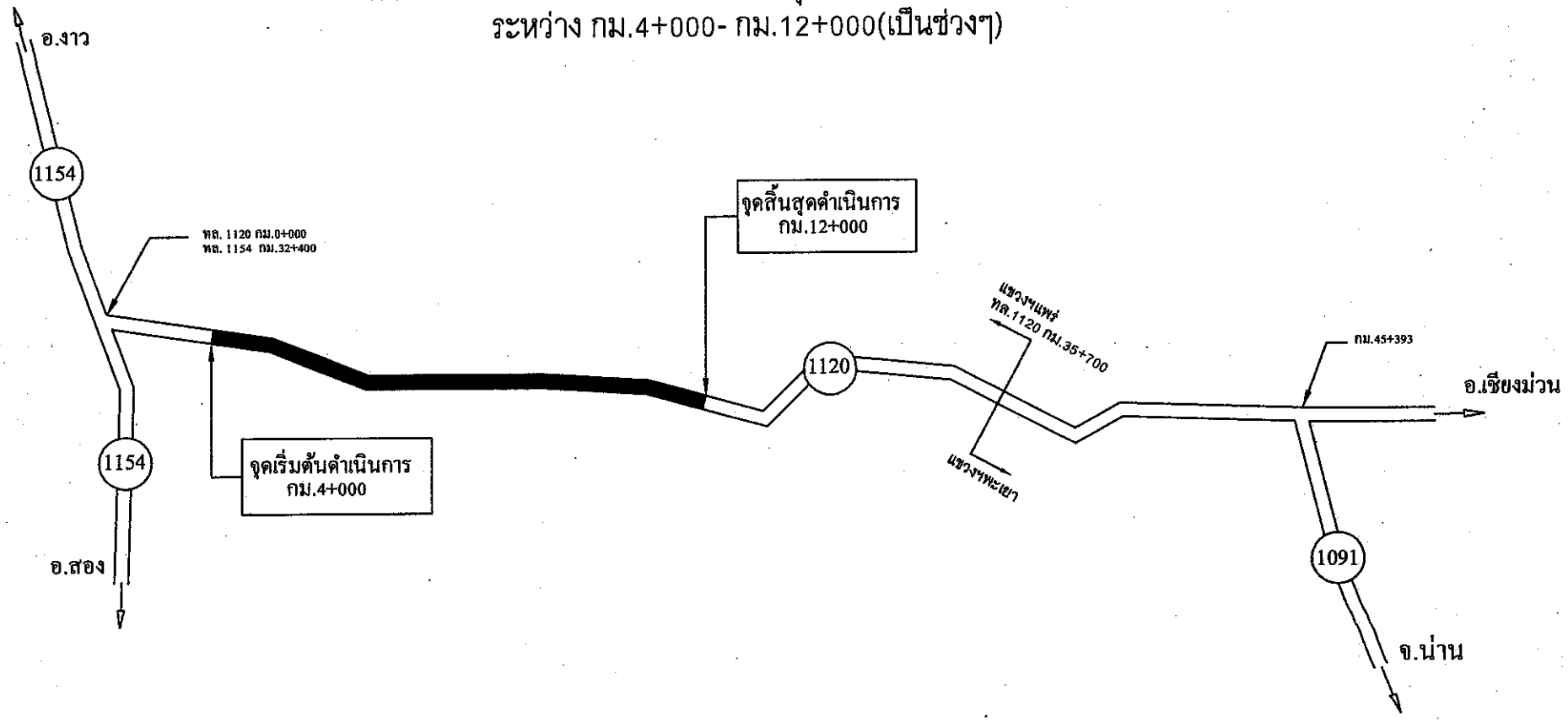
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



แขวงทางหลวงแพร่
สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอนควบคุม 0101 ตอน สอง - แม่เต้น
ระหว่าง กม.4+000- กม.12+000(เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

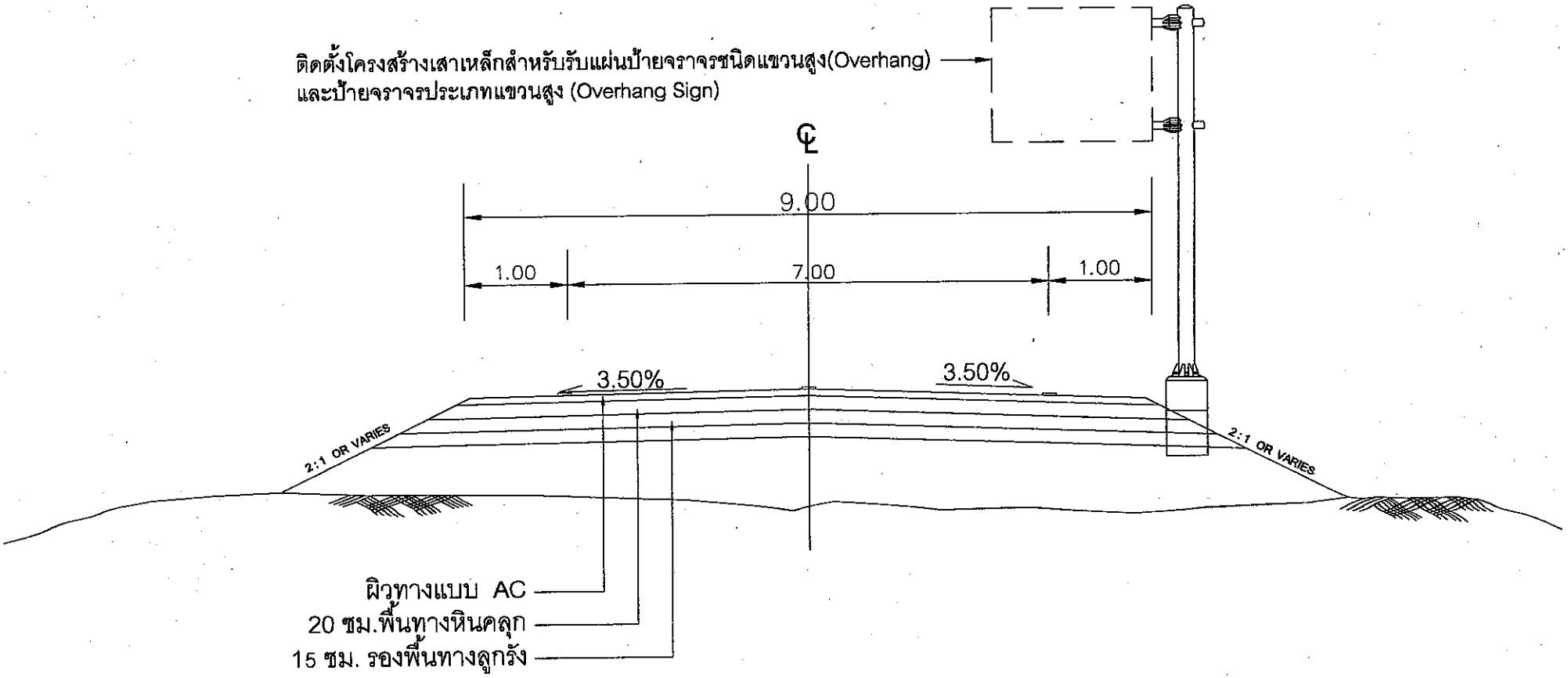
ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

794

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอนควบคุม 0101 ตอน สอง - แม่เต้น
ระหว่าง กม.4+000- กม.12+000(เป็นช่วงๆ)



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น 4 ชนิดผิวทาง Asphalt Concrete กว้าง 7.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 1.00 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)
ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 11.55 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 1.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 12.00 เมตร
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I ปริมาณงาน 1.00 ต้น
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น ต.เตาปูน , ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ วงเงิน 220,000 บาท

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ						
ปริมาณงาน	11.55	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	97,955.55 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)						
ปริมาณงาน	1.00	แห่งๆ ละ	90,988.00	บาท	เป็นเงิน	90,988.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I						
ปริมาณงาน	12.00	เมตรๆ ละ	2,163.00	บาท	เป็นเงิน	25,956.00 บาท
4. งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I						
ปริมาณงาน	1.00	ต้นๆ ละ	2,097.00	บาท	เป็นเงิน	2,097.00 บาท
5. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง						
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,636.00	บาท	เป็นเงิน	2,636.00 บาท
					รวมเป็นเงิน	219,632.55 บาท
					ปรับยอด	367.45 บาท
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	220,000.00 บาท

เฉลี่ยค่างาน 220,000.00 บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

<u>รายละเอียดข้อมูลวัสดุ</u>

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.เตาปูน , ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	7.00	-	-	-	7.000	สาย 103 กม.16+740 RT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	40.00	-	-	-	40.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	6.00	-	-	-	6.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.เตาปูน , ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น
ต.เตาปูน , ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร
Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%
Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น

ต.เตาปูน , ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. - คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	11.55	6,245.72	72,138.07	1.3580	8,481.69	8,481.00	97,955.55	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	1.00	67,193.90	67,193.90	1.3580	91,249.32	91,249.00	91,249.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	12.00	1,814.36	21,772.32	1.3580	2,463.90	2,163.00	25,956.00	
4	งานเสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I	ต้น	1.00	1,633.31	1,633.31	1.3580	2,218.03	2,098.00	2,098.00	
5	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	1,939.83	1,939.83	1.3580	2,634.29	2,634.00	2,634.00	
					รวมเป็นเงิน	**164,677.43**			**รวม**	**219,892.55**
					ต้นทุนงานทาง	**164,677.43**			ปรับยอด	107.45
									รวมทั้งสิ้น	**220,000.00**

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	468.82		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	468.82		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	468.82		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	438.82		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	32.000	32.000	1.00	-	1.95	-	2.52	32.000	1.0000	98.82	98.82	-	-	388.82		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	23.000	23.000	1.00	-	1.95	-	2.52	23.000	1.0000	71.51	71.51	-	-	371.51		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	62.000	62.000	1.00	-	1.95	-	2.52	62.000	1.0000	135.61	135.61	50.00	-	2,690.28	2.69	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	62.000	62.000	1.00	-	1.95	-	2.52	62.000	1.0000	135.61	135.61	50.00	-	2,727.67	2.73	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	62.000	62.000	1.00	-	1.95	-	2.52	62.000	1.0000	0.14	0.14	-	-	37.53	37.53	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	0.82	0.82	-	-	25.51	25.51	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	20,730.79	20.73	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,897.46	19.90	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,597.46	19.60	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,364.13	19.36	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,430.79	19.43	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,464.13	19.46	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,264.13	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,264.13	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	615.000	615.000	1.00	-	2.13	-	-	615.000	1.0000	817.46	817.46	80.00	2,900.00	19,264.13	19.26	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ตร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30	ต้นๆละ	106.67	= 32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.40	= 9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				= 674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้				= 283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	= 467.29 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00	ตร.ม.ๆละ	95.73	= 95.73 บาท
ไม้ตร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	= 164.02 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.53	= 9.38 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท
รวม				= 738.42 บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.14 บาท
ค่าแรง				= 115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 361.14 บาท
ปรับใช้				= 361.00 บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x....	2.690	525.000	1412.40	427.500	1150.09	420.000	1129.92	367.500	988.68	315.000	847.44	231.000	621.45	525.000	1412.40
2. ทราย	1.20 x....	371.510	0.439	163.09	0.469	174.24	0.499	185.38	0.529	196.53	0.559	207.67	0.472	175.35	0.899	333.99
3. หิน	1.15 x....	468.820	0.761	356.77	0.761	356.77	0.761	356.77	0.761	356.77	0.761	356.77	0.969	454.29		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			**2430.26**		**2179.10**		**2170.07**		**2039.98**		**1847.88**		**1649.09**		**1860.38**

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55 บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	23.00	กม.	=	71.51 บาท/ลบ.ม
รวม			=	229.06 บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	229.06	x1.40 x 90%	=	288.62 บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88	=	29.32 บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				317.93 บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)		=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.		=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว x 1.25		=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)		=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน		=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

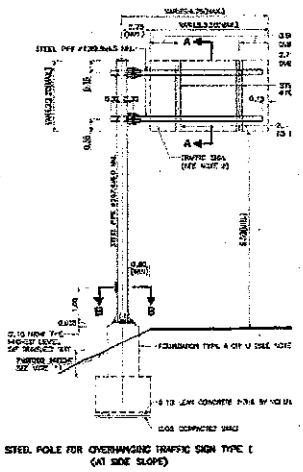
ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง		=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน		=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า 1.00 กม.		=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว 60.77 x 1.60		=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได		=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ		=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน		=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ					แผ่นที่ 2/2
โครงการ :					UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73					18 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก				

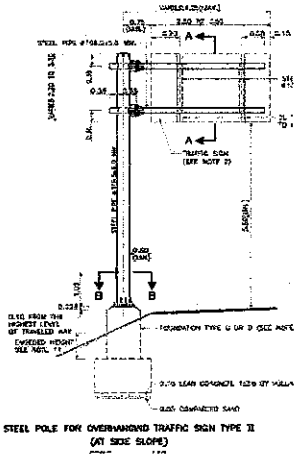
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,847.88	=	11,458.731	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.90	=	1,536.904	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.46	=	330.819	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.26	=	2,894.437	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.26	=	3,230.710	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.51	=	289.135	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 21,339.78 บาท/แห่ง

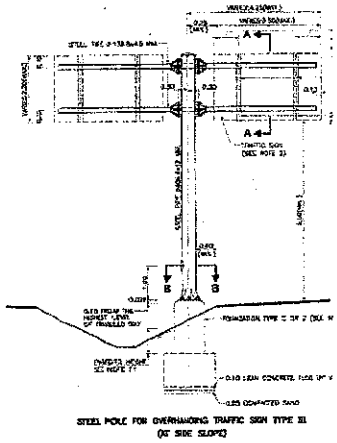
ค่างานกำหนด (1+2) 67,193.90 บาท/แห่ง



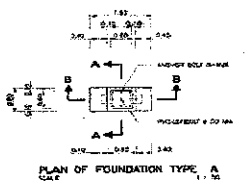
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I
(AT SIDE SLOPE)



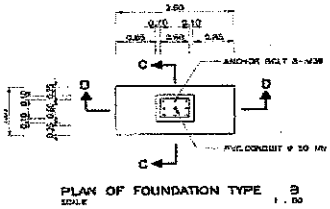
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II
(AT SIDE SLOPE)



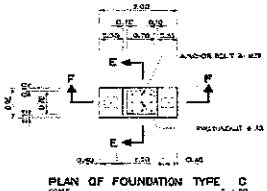
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III
(AT SIDE SLOPE)



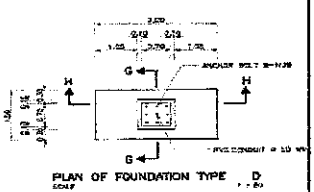
PLAN OF FOUNDATION TYPE A



PLAN OF FOUNDATION TYPE B



PLAN OF FOUNDATION TYPE C



PLAN OF FOUNDATION TYPE D

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

เลือกชนิดการใช้งานป้าย OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II

เลือกชนิดฐานราก FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	11.550	ตร.ม.		=	-	คิดแยก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	371.51	=	92.134	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,649.09	=	817.951	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,854.12 บาท/แห่ง

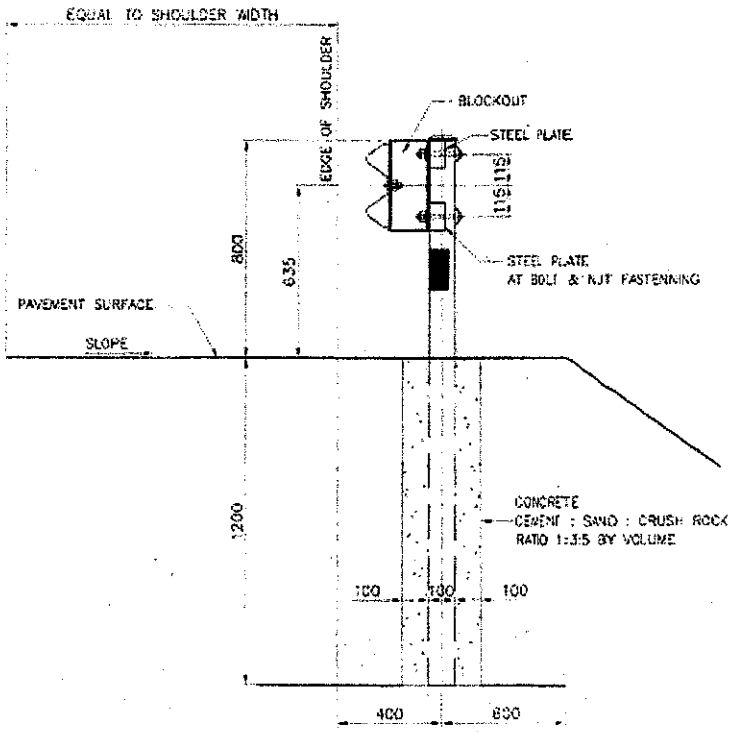
เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class II Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	128.30	=	128.30	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	41.06	=	41.06	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	29.81	=	29.81	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,633.31	บาท/ต้น

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความย	=	12.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	3.00	แผ่น	2,710.00	=	8,130.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00	บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	4.00	ต้น	1,160.00	=	4,640.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	4.00	ชุด	203.25	=	813.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	64.00	ชุด	22.00	=	1,408.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	8.00	ชุด	30.00	=	240.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	4.00	ต้น	30.00	=	120.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	12.00	ม.	48.00	=	576.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	4.00	ต้น	128.30	=	513.21	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	4.00	ต้น	41.06	=	164.25	บาท
- ค่าขนส่ง	=	12.00	ม.	30.95	=	371.44	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	4.00	ชุด	103.11	=	412.44	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	8.00	ชุด	30.51	=	244.08	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง คิดกับเสา (คิด 30%)	=	8.00	ชุด	10.00	=	80.00	บาท
รวม	=				=	21,772.42	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	21,772.42	/ 12		=	1,814.36	บาท/เมตร



งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	2.00	ชุด	1,115.00	2,230.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		23,278.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 23,278.00 = 1,939.83 บาท / LS.

รวม = 1,939.83 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1120 ตอน สอง - แม่เต้น
ต.เตาปูน , ต.สะเอียบ อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 4+000 - 12+000
กึ่งกลางโครงการ กม. 6+000

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	274+429	=	47.311	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	6+000	=	6.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	615.711	กม.	
			ปรับใช้	=	615	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	274+429	=	24.429	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	6+000	=	6.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	62.829	กม.	
			ปรับใช้	=	62	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.103 กม.16+740 (1.9 กม.)					1.900	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	6+000	=	6.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	23.560	กม.	
			ปรับใช้	=	23	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	274+429	-	280+801	=	6.372	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+456	=	14.456	กม.	
ทล.1120	0+000	-	6+000	=	6.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	32.032	กม.	
			ปรับใช้	=	32	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่) ✓ งานจ้างเหมา

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่ ◯ งานดำเนินการเอง

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ◯ งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ **สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)**

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	ติดตั้งป้ายจราจร ประเภทแขวนสูง (Overhang Sign)	ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่	อ.สอง จังหวัดแพร่	1	220,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมทั้งสิ้น	220,000	

ตรวจสอบ

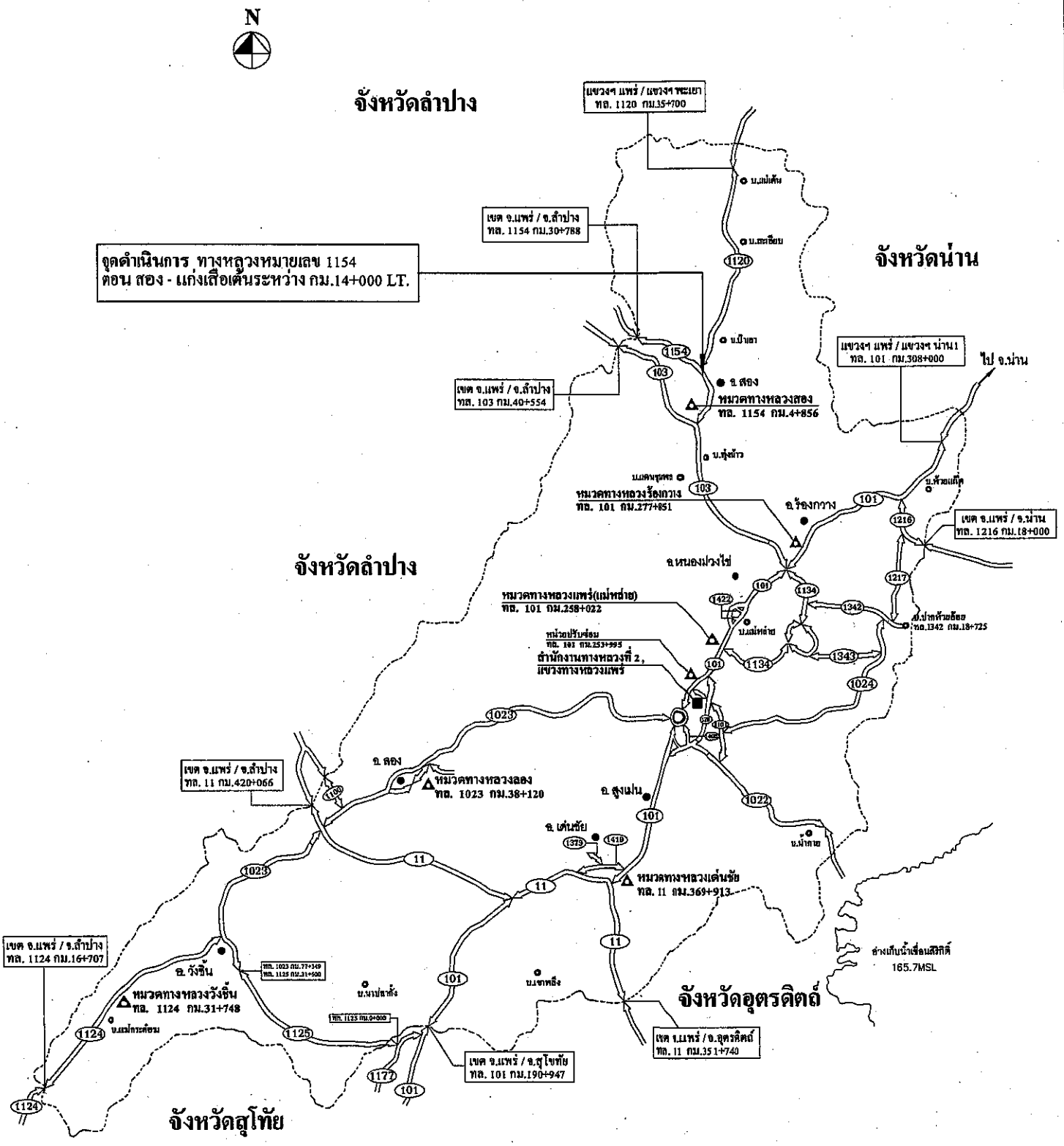
ลงนาม..... รอ.ขท.(ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

8105

แผนที่แสดงทางหลวง

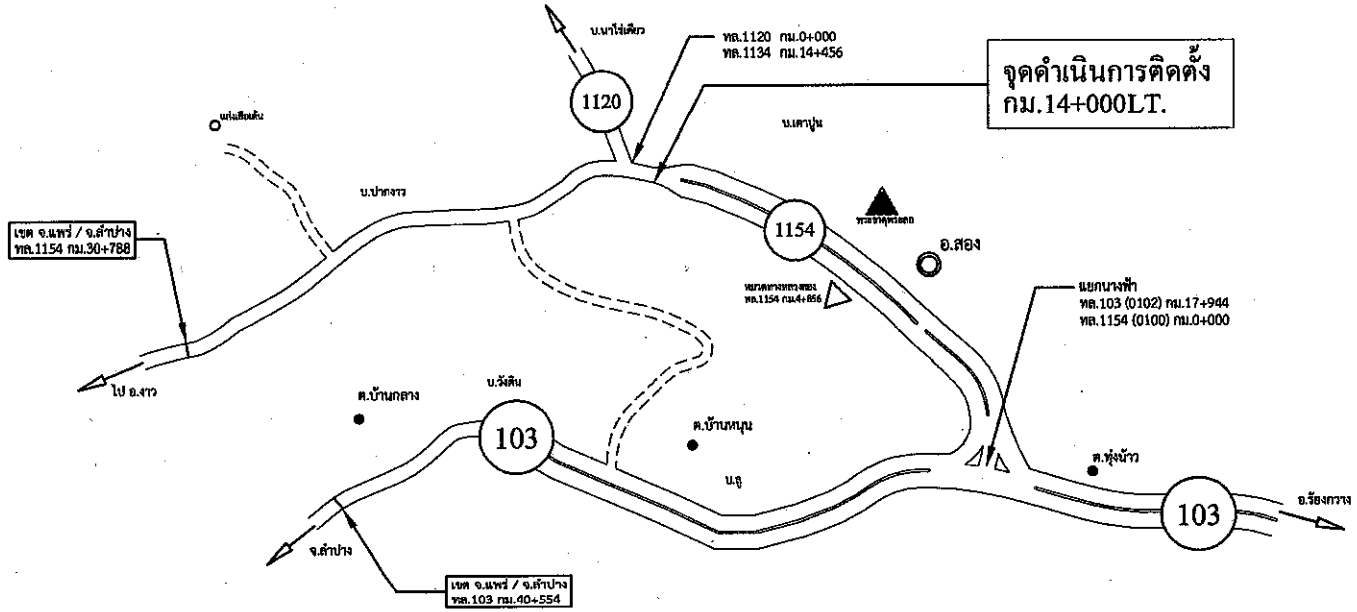
แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 1154 ช่วงระหว่าง กม.14+000LT.

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนควบคุม 0100 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น
ระหว่าง กม.14+000LT.



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

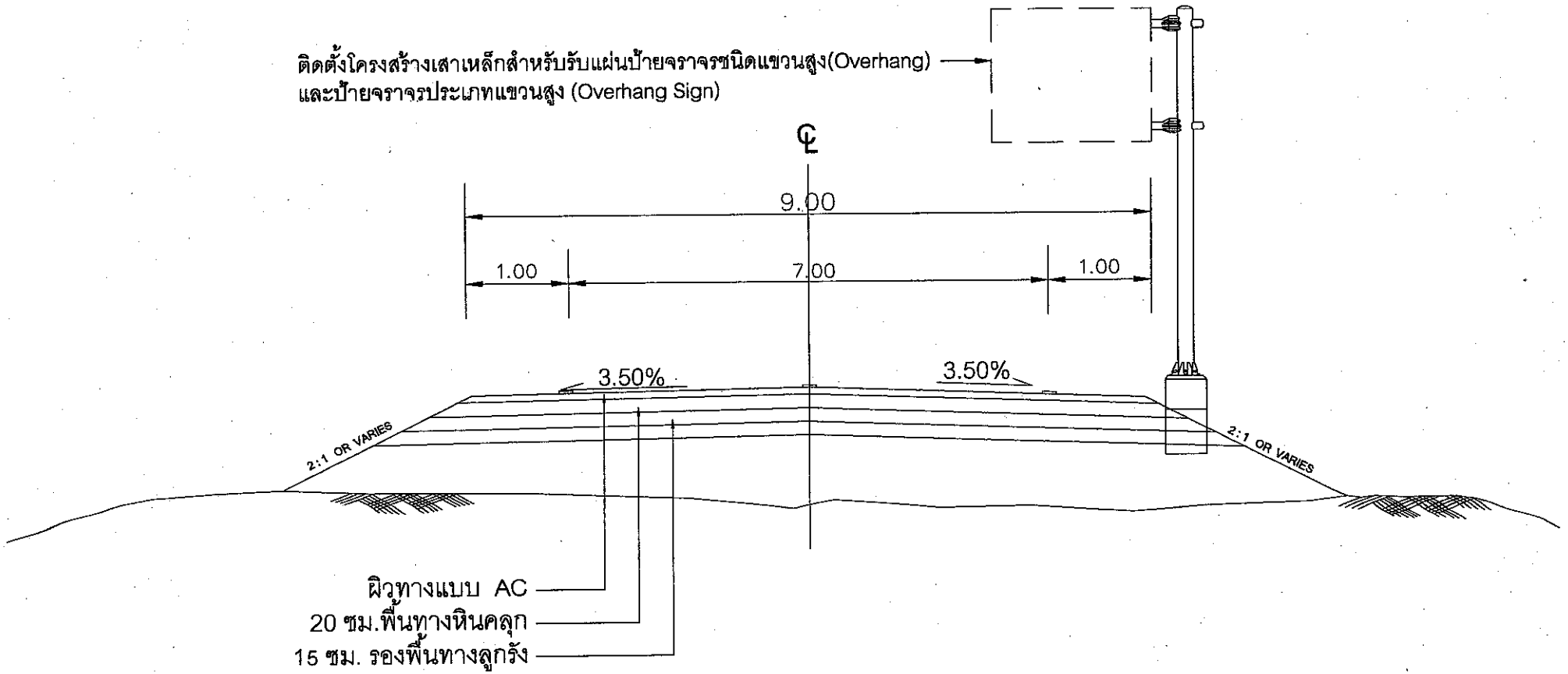
ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

812

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนควบคุม 0100 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น
ระหว่าง กม.14+000LT.



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..... ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท. (ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางเดิมชั้น 4 กว้าง ผิวทาง AC. กว้าง 7.00 ม.
- ไหล่ทาง AC. กว้างข้างละ 1.00 ม.
- เป็นทางบำรุง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่
- อยู่ในความควบคุมของแขวงการทางแพร่

รายละเอียดของงานที่จะทำ

ทำการจ้างเหมาติดตั้งป้ายจราจรประเภทแขวนสูง (Overhang Sign) ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง เลขที่ RS-501-504 มีรายละเอียดดังนี้

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ ปริมาณงาน 11.55 ตร.ม.
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang) ปริมาณงาน 1.00 แห่ง
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I ปริมาณงาน 12.00 เมตร
4. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ปริมาณงาน 1.00 LS.

จุดดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เวลาทำการ 90 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อยกระดับป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ เพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน แนะนำให้ผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ สู่จุดหมายปลายทางได้สะดวกรวดเร็วและไม่หลง

งบประมาณหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

งานจ้างเหมา จ้างเหมาดำเนินการดังนี้ **วงเงิน** **220,000 บาท**

1. งานแผ่นป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ สะท้อนแสงสีต่างๆ						
ปริมาณงาน	11.55	ตร.ม.ๆ ละ	8,481.00	บาท	เป็นเงิน	97,955.55 บาท
2. งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)						
ปริมาณงาน	1.00	แห่งๆ ละ	90,960.00	บาท	เป็นเงิน	90,960.00 บาท
3. งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I						
ปริมาณงาน	12.00	เมตรๆ ละ	2,333.00	บาท	เป็นเงิน	27,996.00 บาท
4. งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง						
ปริมาณงาน	1.00	LS.	2,634.00	บาท	เป็นเงิน	2,634.00 บาท
					รวมเป็นเงิน	**219,545.55 บาท**
					ปรับยอด	**454.45 บาท**
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**220,000.00 บาท**

เฉลี่ยค่างาน **220,000.00** บาท /แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

<u>รายละเอียดข้อมูลวัสดุ</u>

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

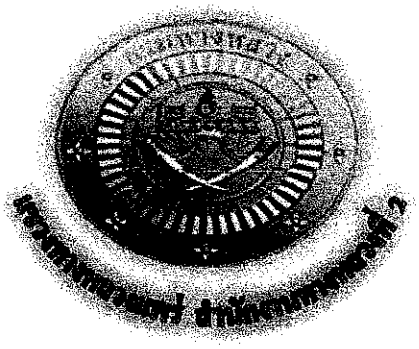
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ลำดับที่	ชนิดวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาวัสดุที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	17.00	-	-	-	17.000	สาย 103 กม.16+740 RT.
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	25.00	-	-	-	25.000	สาย 101 กม.280+801 RT.
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
4	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม.	กก.	30.00	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
5	แผ่นสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)	ตรม.	3,360.00	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่
6	ค่าFrame L - 75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	16.11	56.00	-	-	-	56.000	ร้านค้าในเขตเทศบาลแพร่

ลงนาม.....รอ.ขท. (ว) แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)



BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เดาปูน อ.สอง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่
กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น
ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

(1) สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

ในสายทางควบคุมของแขวงการทางแพร่

งานที่จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่ ADT. - คัน / วัน (F ปกติ)

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ตามประกาศที่ คค 06014 / ลงวันที่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ค่า Factor F	ราคา/หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาประเมิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวมต้นทุน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานป้ายแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. จราจรแขวนสูง (Overhang Sign) แบบมีเฟรม	ตร.ม.	11.55	6,245.72	72,138.07	1.3580	8,481.69	8,481.00	97,955.55	
	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(Very High Intensity Grade)สำหรับพื้น, ตัวอักษร,ฯ									
	สะท้อนแสงสีต่างๆ									
2	งานโครงสร้างเสาเหล็กสำหรับรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง(Overhang)	แห่ง	1.00	66,981.32	66,981.32	1.3580	90,960.63	90,960.00	90,960.00	
3	งาน W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I	เมตร	12.00	1,814.09	21,769.08	1.3580	2,463.53	2,333.00	27,996.00	
4	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง	LS.	1.00	1,939.83	1,939.83	1.3580	2,634.29	2,634.00	2,634.00	
				รวมเป็นเงิน	162,828.30			รวม	219,545.55	
				ต้นทุนงานทาง	162,828.30			ปรับยอด	454.45	
								รวมทั้งสิ้น	220,000.00	

หมายเหตุ F งานทาง < 5 ลบ. = 1.3580

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร ระยะทาง 200 กม. 265.51 บาท/ตัน 1.33 บาท/ตัน

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย ระยะทาง	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/ หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	447.59		
ค่าหิน 3/4" , 3/8"	ลบ.ม.	370.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	447.59		
ค่าหิน 1/2"	ลบ.ม.	370.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	447.59		
ค่าหินฝุ่น	ลบ.ม.	340.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	417.59		
ค่าหินคลุก	ลบ.ม.	290.00	25.000	25.000	1.00	-	1.95	-	2.52	25.000	1.0000	77.59	77.59	-	-	367.59		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	17.000	17.000	1.00	-	1.95	-	2.52	17.000	1.0000	53.32	53.32	-	-	353.32		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,504.67	56.000	56.000	1.00	-	1.95	-	2.52	56.000	1.0000	122.56	122.56	50.00	-	2,677.23	2.68	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,542.06	56.000	56.000	1.00	-	1.95	-	2.52	56.000	1.0000	122.56	122.56	50.00	-	2,714.62	2.71	บาท/กก.
ตะปู	กก.	37.39	56.000	56.000	1.00	-	1.95	-	2.52	56.000	1.0000	0.12	0.12	-	-	37.51	37.51	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	0.81	0.81	-	-	25.50	25.50	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	20,722.81	20.72	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,889.48	19.89	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,589.48	19.59	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ15 มม.	ตัน	15,566.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,356.15	19.36	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ 19,25 มม.	ตัน	15,633.33	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,422.81	19.42	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,456.15	19.46	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,256.15	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ20,25 มม.	ตัน	15,466.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,256.15	19.26	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDBϕ32 มม.	ตัน	15,466.67	609.000	609.000	1.00	-	2.13	-	-	609.000	1.0000	809.48	809.48	80.00	2,900.00	19,256.15	19.26	บาท/กก.

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00 ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ค่ำ	0.30 ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้นๆละ	106.67	=	32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25 กก.ๆละ	37.40	=	9.35 บาท	9.35 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00 ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00 บาท	2.00 บาท
รวม			=	674.66 บาท	674.66 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%			=	168.67 บาท	134.93 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง			=	115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น			=	283.67 บาท	249.93 บาท
ปรับใช้			=	283.00 บาท	249.00 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00 ลบ.ฟ.ๆละ	467.29	=	467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1.00 ตร.ม.ๆละ	95.73	=	95.73	บาท
ไม้ค่ำ	0.30 ลบ.ฟ.ๆละ	546.73	=	164.02	บาท
ตะปู	0.25 กก.ๆละ	37.51	=	9.38	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00 ตร.ม.ๆละ	2.00	=	2.00	บาท
รวม			=	738.42	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง			=	246.14	บาท
ค่าแรง			=	115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น			=	361.14	บาท
ปรับใช้			=	361.00	บาท

Class of Concrete			A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)		ราคาวัสดุ	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:663		450:391:662		400:416:662		350:441:662		300:466:662		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x....	2.677	525.000	1405.55	427.500	1144.52	420.000	1124.44	367.500	983.88	315.000	843.33	231.000	618.44	525.000	1405.55
2. ทราย	1.20 x....	353.320	0.439	155.11	0.469	165.71	0.499	176.31	0.529	186.91	0.559	197.51	0.472	166.77	0.899	317.63
3. หิน	1.15 x....	447.590	0.761	340.62	0.761	340.62	0.761	340.62	0.761	340.62	0.761	340.62	0.969	433.71		
4. ค่าแรงเท				498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00
	รวม			**2399.27**		**2148.84**		**2139.36**		**2009.40**		**1817.45**		**1616.92**		**1837.18**

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	17.00	กม.	=	53.32	บาท/ลบ.ม
รวม			=	210.87	บาท/ลบ.ม
ส่วนยุบตัว	210.87	x1.40 x 90%	=	265.70	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.88	=	29.32	บาท/ลบ.ม
รวมค่างานต้นทุน				295.01	บาท/ลบ.ม

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)		=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.		=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว x 1.25		=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)		=	19.78	บาท/ลบ.ม. ปกติ
ค่างานต้นทุน		=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

EARTH EMBANKMENT

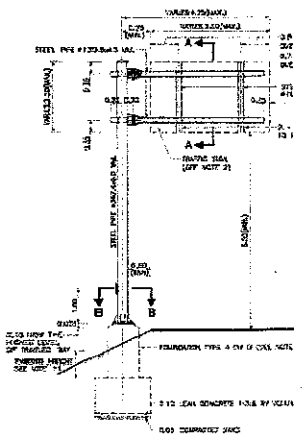
ค่าวัสดุดินถมคันทางที่แหล่ง		=	30.00	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุด-ขน		=	19.83	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้า 1.00 กม.		=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม		=	60.77	บาท/ลบ.ม.แน่น
x ส่วนยุบตัว 60.77 x 1.60		=	97.23	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าตัดแต่งขั้นบันได		=	7.40	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ		=	41.88	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่างานต้นทุน		=	146.51	บาท/ลบ.ม.แน่น

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่ 2/2
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย เลือกชนิดฐานราก			

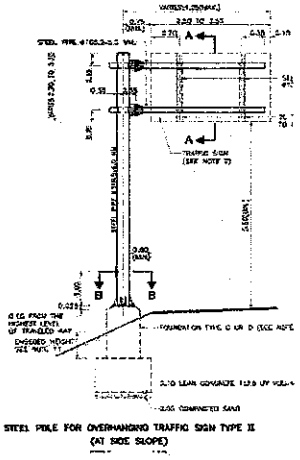
ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
31	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	6.201	ลบ.ม.	1,817.45	=	11,270.003	
32	ANCHOR BOLTS M36	8.000	ชุด	150.00	=	1,200.000	
33	RB Ø 9 mm.	77.241	กก.	19.89	=	1,536.287	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
34	DB Ø 12 mm.	16.996	กก.	19.46	=	330.683	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
35	DB Ø 16 mm.	-	กก.		=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
36	DB Ø 20 mm.	150.250	กก.	19.26	=	2,893.238	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
37	DB Ø 25 mm.	167.706	กก.	19.26	=	3,229.372	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
38	ลวดผูกเหล็ก	11.335	กก.	25.50	=	289.045	
39	เสาเข็ม	-	ต้น		=	-	
40	PLATE 0.62 x 0.09 x 0.006 m. x 4 แผ่น	2.000	ชุด	199.52	=	399.040	(PLATE ยึด Bolt)

รวมค่างาน (2) 21,147.67 บาท/แห่ง

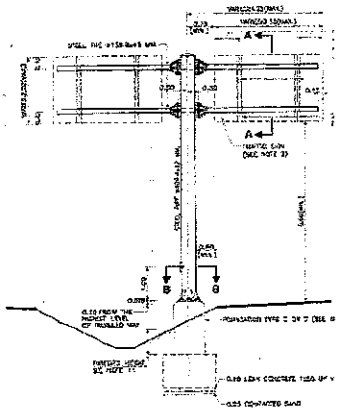
ค่างานกำหนด (1+2) 66,981.32 บาท/แห่ง



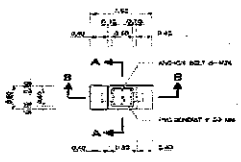
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I (AT SIDE SLOPE)



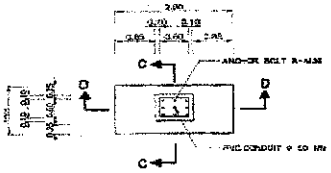
STEEL PILE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE II (AT SIDE SLOPE)



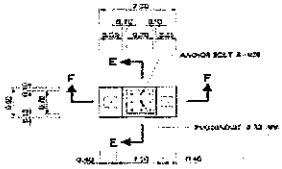
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III (AT SIDE SLOPE)



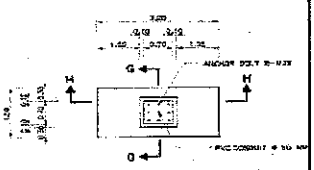
PLAN OF FOUNDATION TYPE A



PLAN OF FOUNDATION TYPE B



PLAN OF FOUNDATION TYPE C



PLAN OF FOUNDATION TYPE D

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-501-504 แผ่นที่ 70-73				18 กันยายน 2020

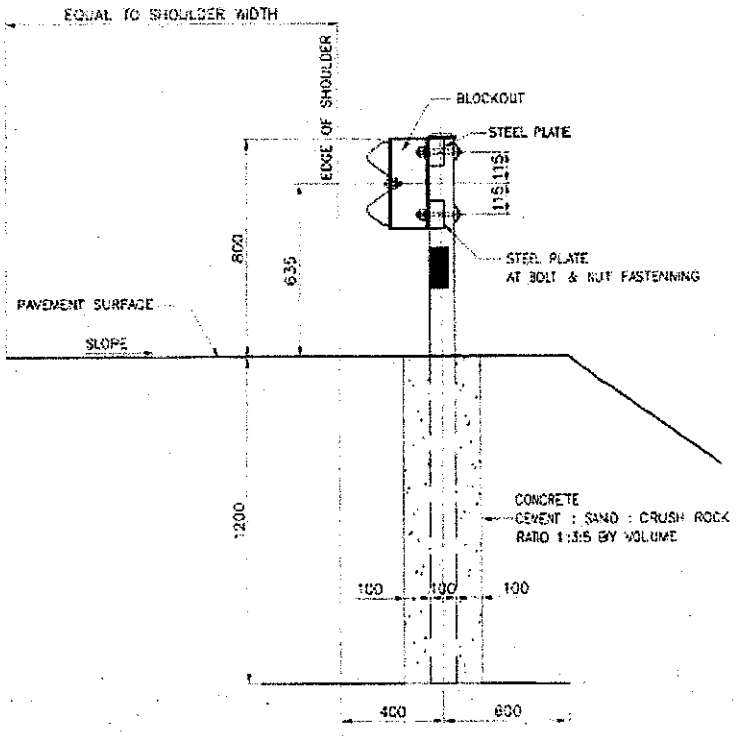
	เลือกชนิดการใช้งานป้าย	OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE II
	เลือกชนิดฐานราก	FOUNDATION TYPE D

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย		เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm.	1.000	อัน	3,780.00	=	3,780.000	
2	RIB 25 x 14 x 12 mm.	8.000	อัน	81.00	=	648.000	
3	PIPE Ø 318.5 x 6 mm.	406.912	กก.	38.65	=	15,727.823	
4	PIPE Ø 165.2 x 5 mm.	173.800	กก.	32.57	=	5,661.035	
5	PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	78.104	กก.	32.75	=	2,558.062	
6	C - 125 x 65 x 6 mm.	-	กก.	-	=	-	
7	L - 75 x 75 x 6 mm.	90.420	กก.	16.11	=	1,457.082	
8	FLANG PLATE Ø 325 x 20 mm.	4.000	อัน	617.00	=	2,468.000	
9	RIB 80 x 150 x 9 mm.	16.000	อัน	36.00	=	576.000	
10	RIB 80 x 300 x 9 mm.	-	อัน		=	-	
11	PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	1.000	อัน	82.97	=	82.970	
12	PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	1.000	อัน	68.51	=	68.510	
13	PAN HEAD SCREW 6 x 155 mm.	6.000	อัน	2.47	=	14.820	
14	PLATE 25 x 900 x 4.5 mm.	1.000	อัน	59.84	=	59.840	
15	PLATE 50 x 800 x 4.5 mm.	1.000	อัน	106.38	=	106.380	
16	PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	4.000	อัน	6.64	=	26.560	
17	TOP PLATE Ø 340 x 4.5 mm.	1.000	อัน	197.87	=	197.870	
18	CAP PLATE Ø 340 x 2.3 mm.	1.000	อัน	114.00	=	114.000	
19	CAP PLATE Ø 160 x 2.3 mm.	4.000	อัน	57.00	=	228.000	
20	SCREW M8	4.000	ชุด	33.00	=	132.000	
21	BOLT M16	8.000	ชุด	66.00	=	528.000	
22	BOLT M20	16.000	ชุด	83.00	=	1,328.000	
23	SIGN BOARD	11.550	ตร.ม.		=	-	ติดแยก
24	งานดินขุด	31.500	ลบ.ม.	42.89	=	1,351.035	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
25	งานดินถม	25.299	ลบ.ม.	146.51	=	3,706.607	- ขนาดเข็มใช้กับฐานราก
26	ไม้แบบฐานราก	9.000	ตร.ม.	249.00	=	2,241.000	TYPE A Sq.0.18 x 0.18 m. ALLOWABLE
27	ไม้แบบเสาตอม่อ	7.560	ตร.ม.	249.00	=	1,882.440	LOAD NOT LESS THAN 8 TON/PILE
28	ทรายหยาบ THK. 0.05 m.	0.248	ลบ.ม.	353.32	=	87.623	TYPE C Sq.0.22 x 0.22 m. ALLOWABLE
29	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.496	ลบ.ม.	1,616.92	=	801.993	LOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE
30	Non Shink Concrete	-	ลบ.ม.		=	-	

รวมค่างาน (1) 45,833.65 **บาท/แห่ง**

W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. Class II Type I (RS-603)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยา	=	12.00 เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (w=43.56 กก./แผ่น)	=	3.00	แผ่น	2,710.00	=	8,130.00 บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (w=8.71กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	970.00	=	1,940.00 บาท
- แผ่น Splice (w=9.76 กก./แผ่น)	=	2.00	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00 บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(w=20 กก./ต้น)	=	4.00	ต้น	1,160.00	=	4,640.00 บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	4.00	ชุด	203.25	=	813.00 บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	64.00	ชุด	22.00	=	1,408.00 บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	8.00	ชุด	30.00	=	240.00 บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	4.00	ต้น	30.00	=	120.00 บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	12.00	ม.	48.00	=	576.00 บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	4.00	ต้น	128.30	=	513.21 บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	4.00	ต้น	41.06	=	164.25 บาท
- ค่าขนส่ง	=	12.00	ม.	30.68	=	368.18 บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	4.00	ชุด	103.11	=	412.44 บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	8.00	ชุด	30.51	=	244.08 บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	8.00	ชุด	10.00	=	80.00 บาท
รวม	=				=	21,769.16 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	21,769.16 /	12		=	1,814.09 บาท/เมตร



งานป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง(Overhang Sign)

(Overhang Sign Boards,Mounting On Steel Truss And Steel Pole) แบบมีแฟรม

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว ฯ)

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.ๆละ	159.00	=	944.46	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.ๆละ	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W = 6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี	18.39	กก.ๆละ	16.11	=	296.26	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (Very High Intensity Grade)คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4	0.40	ตร.ม.ๆละ	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	แห่งๆละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี M-16 (เฉลี่ย)	4.00	ชุดๆละ	30.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.ๆละ	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม					6,245.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.94 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง (ชุดที่ 3)

ชุดก่อสร้างไหล่ทาง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 6 ชุด	11.00	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	33.00	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	2.00	ชุด	1,115.00	2,230.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
			รวมทั้งสิ้น		23,278.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90 วัน = 3 เดือน = (0.25 / 3) x 23,278.00 = 1,939.83 บาท / LS.

รวม = 1,939.83 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งป้ายจราจรเพื่ออำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 1154 ตอน สอง - แก่งเสือเต้น

ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่

ระหว่าง 0+000 - 0+000

กึ่งกลางโครงการ กม. 14+000

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	จาก กรุงเทพฯ ถึง แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	274+429	=	47.311	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	609.255	กม.	
			ปรับใช้	=	609	กม.	
ปูนซีเมนต์							
อ.เมือง จ.แพร่				=	0.000	กม.	
ทล.101	250+000	-	274+429	=	24.429	กม.	
ทล.103	0+000	-	17+944	=	17.944	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	56.373	กม.	
			ปรับใช้	=	56	กม.	
วัสดุทราย							
ท่าทราย ทล.103 กม.16+740 (1.9 กม.)					1.900	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	17.104	กม.	
			ปรับใช้	=	17	กม.	
วัสดุหิน							
โรงโม่หินคชาธาร ทล.101 กม.280+801(+4) ด้านขวาทาง				=	4.000	กม.	
ทล.101	274+429	-	280+801	=	6.372	กม.	
ทล.103	16+740	-	17+944	=	1.204	กม.	
ทล.1154	0+000	-	14+000	=	14.000	กม.	
			รวมระยะทาง	=	25.576	กม.	
			ปรับใช้	=	25	กม.	

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงานเพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2565

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่ (✓) งานจ้างเหมา

( ) งานดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข, ตอน, กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	31420	งานไฟสัญญาณจราจร	กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่	อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่	1	9,500,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	9,500,000	

ตรวจสอบ

ลงนาม..... รอ.ขทว.(ว)แพร่

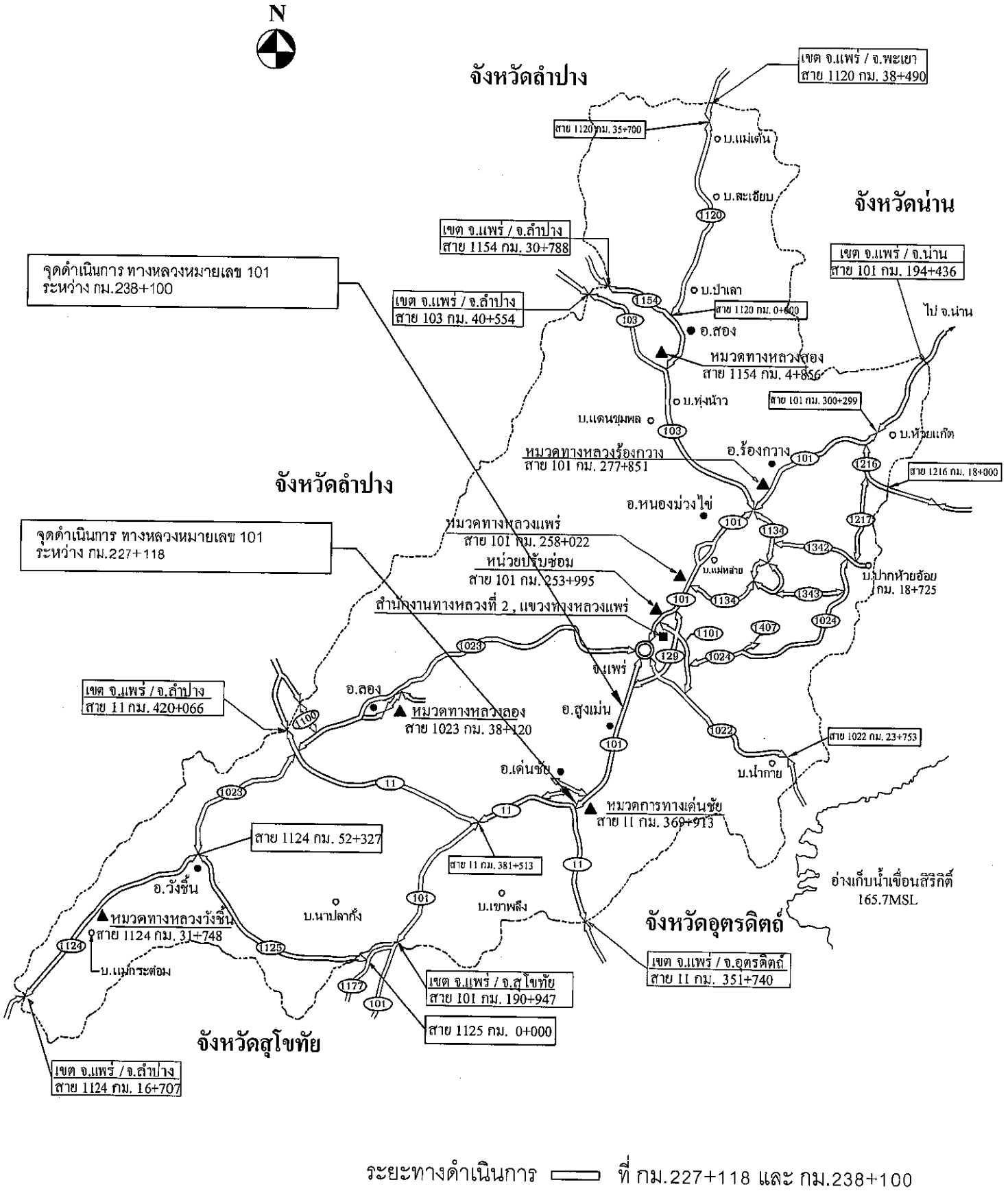
(นายบรรเจิด คีตอำ)

8227(1)

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่

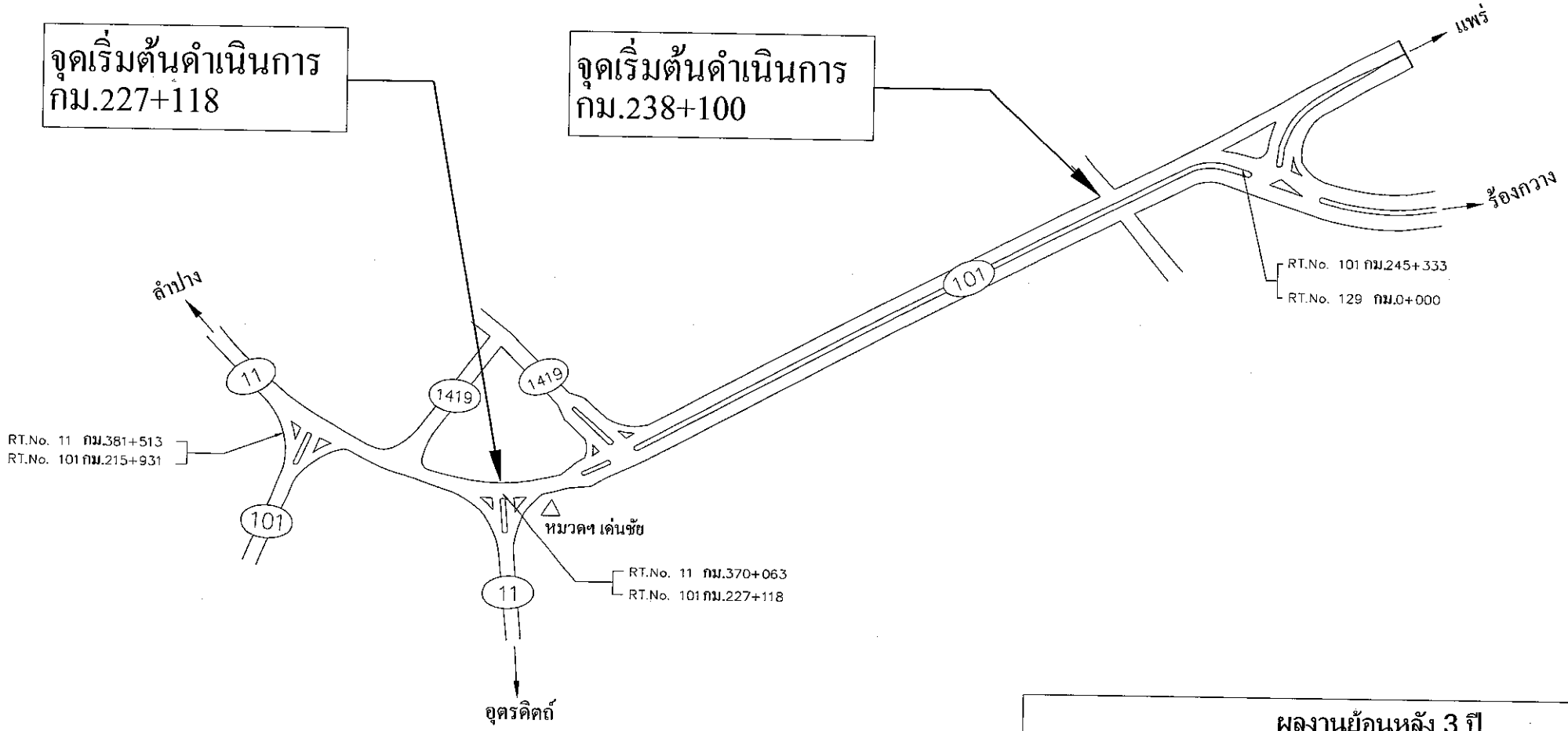
สำนักงานทางหลวงที่ 2แพร่



ระยะทางดำเนินการ ▭ ที่ กม.227+118 และ กม.238+100

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์
ระหว่าง กม.227+118 และ กม.238+100



ผลงานย้อนหลัง 3 ปี				
ปี	รหัส	สี	กม. - กม.	หมายเหตุ
2560	-	-	-	-
2561	-	-	-	-
2562	-	-	-	-

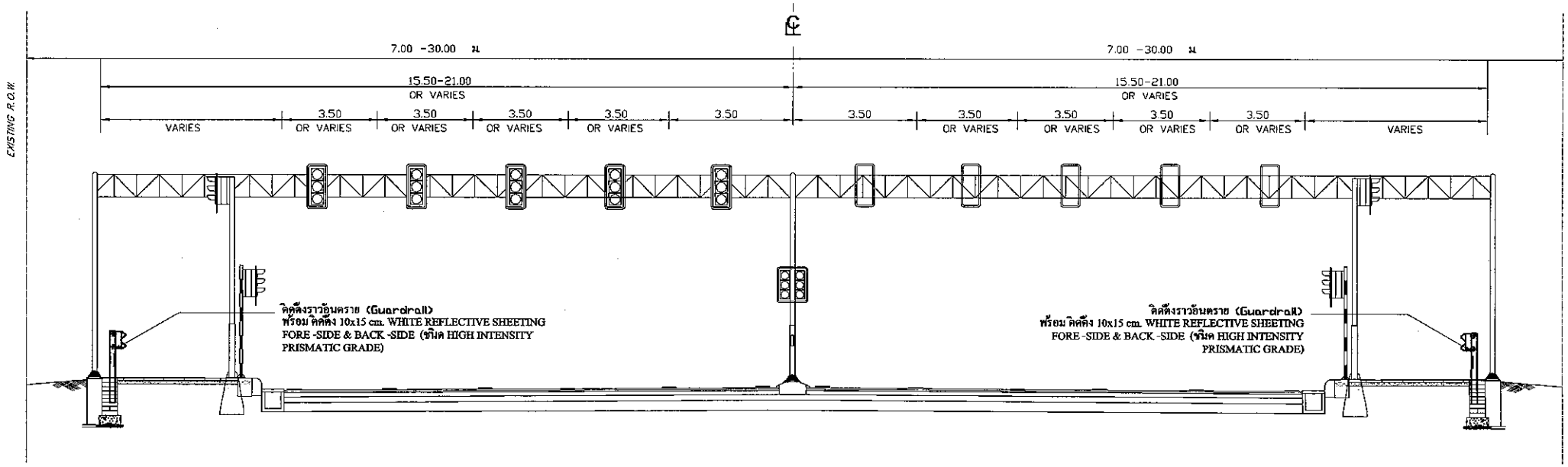
.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันฉิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

.....ตรวจ
(นายบรรจิด ดีตอำ)
รอ.ขท.(ว)แพร่

เห็นชอบ .....
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์
ระหว่าง กม.227+118 และ กม.238+100



ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ. ขท.แพร่

แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่

กม.227+118 , กม.238+100

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางพิเศษ ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 14.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างข้างละ 1.50 - 2.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 20.00 ม.

อยู่ในพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 14,297 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 1,683 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ จะดำเนินการจ้างเหมางานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร

ในทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ บริเวณ กม. 227+118 ,กม.238+100

ตามรายละเอียดดังนี้

1	งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและอุปกรณ์อื่นๆครบถ้วน กม.227+118 ,กม.238+100	ปริมาณงาน	2.00	แห่ง
2	W - Beam Guardrail Thickness 3.2 mm. Class I Type I	ปริมาณงาน	184.00	เมตร

ระยะทำงานจริง กม.227+118 , กม.238+100

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

เวลาทำการ 60 วัน

เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากทางดังกล่าวเป็นทางลายหลักเข้าสู่ตัวเมือง บริเวณดังกล่าวเป็นแยกใหญ่ ซึ่งเป็นชุมชนขนาดใหญ่มีปริมาณการจราจร ที่หนาแน่นมาก ในเวลาเร่งด่วนทำให้เกิดรถติดสะสมบริเวณทางแยกไฟสัญญาณจราจร แบบ Smart VA.

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง วงเงิน 9,500,000 บาท

ก. งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรตามรายละเอียดดังนี้:-

1	งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและอุปกรณ์อื่นๆ ครบถ้วน				
	ปริมาณงาน	2	แห่ง	เป็นเงิน	9,043,126.00 บาท
2	W - Beam Guardrail Thickness 3.2 mm. Class I Type I				
	ปริมาณงาน	184.00	เมตร	เป็นเงิน	456,160.00 บาท

ปรับยอด 714.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 9,500,000.00 บาท

เฉลี่ยค่างาน 4,750,000.00 บาท / แห่ง

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม ..... รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ปีงบประมาณ 2565

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

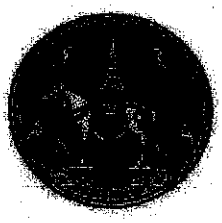
โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกป่ากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	วัสดุและอุปกรณ์ไฟสัญญาณจราจร	LS.	7,109,115.67	532.00	-	-	-	532.00	กทม.

ลงนาม ..... รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีดอ่ำ)





BREAK DOWN

แผนรายประมาณการ

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

Factor F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั้ว - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง	ไม่เกิน	5,000,000	บาท	=	1.3580						
		10,000,000	บาท	=	1.3065						
Factor F งานทาง ของค่างานต้นทุน		7,109,115.67	บาท	=	1.358	-	((1.358	-	1.3065)x(	7,109,115.67	5,000,000)/(10,000,000
				=	1.358	-	((		0.0515)x(	2,109,115.67	)/(5,000
				=	1.358	-	0.021723891				
				=	1.3362						

สรุปรายละเอียดการประมาณราคา

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่

งบประมาณตามแผน 9,500,000 บาท

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและอุปกรณ์อื่นๆ ครบถ้วน	แห่ง	2	6,767,794.25	6,767,794.25	1.3362	9,043,126.68	9,043,126.00	9,043,126.00	
2	W - Beam Guardrail Thickness 3.2 mm. Class I Type I	ม.	184	1,855.36	341,386.24	1.3362	456,160.29	456,160.00	456,160.00	

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ต้นทุนรวมทั้งสิ้น 7,109,180.49

F < 5 ล้านบาท = 1.3362

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เป็นเงินประกันผลงานหัก 0%

รวม	9,499,286.00	บาท
ปรับยอด	714.00	บาท
รวมทั้งสิ้น	9,500,000.00	บาท

(เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ รา 21.45 บาท/ลิตร ระยะทางที่ 2 [illegible] กม.ละ [illegible]

วัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (ไม่รวม Vat7%)	ระยะทาง (กม.)	ทางลาดยาง						ผลรวมคูณ F ระยะทาง	Factor เฉลี่ย	ค่าขนส่ง ปกติ	ค่าขนส่ง ทั้งสิ้น	ค่าขึ้น - ลง	ค่า ดำเนินการ	รวม (บาท/หน่วย)	หมายเหตุ	
				ทางราบ		ทางเนิน		ทางเขา										
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	370.00	52.000	52.000	1.00	-	1.95	-	2.52	52.000	1.0000	[illegible]	159.45	-	-	529.45		
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	300.00	18.000	18.000	1.00	-	1.95	-	2.52	18.000	1.0000	[illegible]	56.34	-	-	356.34		
ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	18.000	18.000	1.00	-	1.95	-	2.52	18.000	1.0000	56.34	56.34	-	-	206.34		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (จ.แพร่)	ตัน	[illegible]	17.000	17.000	1.00	-	1.95	-	2.52	17.000	1.0000	[illegible]	38.08	50.00	-	2,592.75	2.59	บาท/กก.
ปูนซีเมนต์ผสม (จ.แพร่)	ตัน	[illegible]	17.000	17.000	1.00	-	1.95	-	2.52	17.000	1.0000	38.08	38.08	50.00	-	2,630.14	2.63	บาท/กก.
ตะปู	กก.	[illegible]	17.000	17.000	1.00	-	1.95	-	2.52	17.000	1.0000	0.04	0.04	-	-	37.43	37.43	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	535.000	535.000	1.00	-	2.13	-	-	535.000	1.0000	[illegible]	0.71	-	-	25.40	25.40	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ6 มม.	ตัน	16,933.33	535.000	535.000	1.00	-	2.13	-	-	535.000	1.0000	[illegible]	711.06	80.00	2,900.00	20,624.39	20.62	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ9 มม.	ตัน	16,100.00	535.000	535.000	1.00	-	2.13	-	-	535.000	1.0000	711.06	711.06	80.00	2,900.00	19,791.06	19.79	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมRB ϕ12 มม.	ตัน	15,800.00	535.000	535.000	1.00	-	2.13	-	-	535.000	1.0000	711.06	711.06	80.00	2,900.00	19,491.06	19.49	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ12 มม.	ตัน	15,666.67	535.000	535.000	1.00	-	2.13	-	-	535.000	1.0000	711.06	711.06	80.00	2,900.00	19,357.73	19.36	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ16 มม.	ตัน	15,466.67	535.000	535.000	1.00	-	2.13	-	-	535.000	1.0000	711.06	711.06	80.00	2,900.00	19,157.73	19.16	บาท/กก.
เหล็กเส้นกลมDB ϕ 20,25 มม.	ตัน	15,466.67	535.000	535.000	1.00	-	2.13	-	-	535.000	1.0000	711.06	711.06	80.00	2,900.00	19,157.73	19.16	บาท/กก.

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคา [illegible] บาท/ลิตร

	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป(1)				ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย(2)
ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	= 467.29 บาท	467.29 บาท
ไม้ค่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	= 164.02 บาท	164.02 บาท
ไม้ค้ำยันแบบ (Ø 4" x 4.00 ม.)	0.30	ต้นๆละ	[illegible]	= 32.00 บาท	32.00 บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.55	= 9.39 บาท	9.39 บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00 บาท	2.00 บาท
รวม				= 674.70 บาท	674.70 บาท
ใช้งานได้4ครั้งคิด 25%				= 168.67 บาท	134.94 บาท 5ครั้งคิด20%
ค่าแรง				= 115.00 บาท	115.00 บาท
รวมทั้งสิ้น				= 283.67 บาท	249.94 บาท
			ปรับใช้	= 283 บาท	249 บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	= 467.29	บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆละ	[illegible]	= 97.72	บาท
ไม้ค่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆละ	[illegible]	= 164.02	บาท
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	37.42	= 9.36	บาท
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆละ	2.00	= 2.00	บาท
รวม				= 740.38	บาท
ใช้งานได้ 3 ครั้ง				= 246.79	บาท
ค่าแรง				= 115.00	บาท
รวมทั้งสิ้น				= 361.79	บาท
			ปรับใช้	= 361	บาท

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		ราคาวัสดุ	A 500:366:663		B 450:391:662		C 400:416:662		D 350:441:662		E 300:466:662		Lean 1:3:6 220:393:843		Mortar 1:3 500:749	
1. ซีเมนต์	1.05 x.....	2,680	525.000	1354.74	427.500	1103.14	420.000	1083.79	367.500	948.32	315.000	812.84	231.000	596.08	525.000	1354.74
2. ทราย	1.20 x.....	329.060	0.439	144.46	0.469	154.33	0.499	164.20	0.529	174.07	0.559	183.94	0.472	155.32	0.899	295.82
3. หิน	1.15 x....	502.180	0.761	382.16	0.761	382.16	0.761	382.16	0.761	382.16	0.761	382.16	0.969	486.61		
4. ค่าแรงผสม+เท				391.00		391.00		391.00		391.00		391.00		306.00		114
	รวม			2272.55		2030.63		2021.15		1895.55		1769.95		1544.01		1764.56

แบบฟอร์มรายประมาณการงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร ที่ กม.227+118

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา / หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ VA(3 Phases)	ตู้	1.00	250,000.00	250,000.00
2	Controller Shelter	แห่ง	1.00	15,000.00	15,000.00
3	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	7.00	5,000.00	35,000.00
4	เสาไฟแบบสูง (Mast Arm)				
	4.1) ชนิดแบบ TRUSS สูง 8 ม. กว้าง 21 ม.	ต้น	2.00	309,054.01	618,108.02
	4.2) ชนิดแขนยาว 6.00 ม,	ต้น	1.00	20,000.00	20,000.00
5	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโดมพร้อม Backing Board	ชุด	22.00	36,000.00	792,000.00
	ขนาด 3 - Dia. 300 mm.				
6	ท่อ HDPE ขนาด Ø 90 mm. CLASS I/PN8 ความหนา 5.4 mm. พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	178.00	1,987.00	353,686.00
7	สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 $mm.^2$	ม.	1,735.40	45.26	78,544.20
8	สายไฟฟ้า NYY 2 X 2.5 $mm.^2$	ม.	50.00	41.19	2,059.25
9	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ	ม.	178.00	46.00	8,188.00
10	ค่า Ground Rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	11.00	360.00	3,960.00
11	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ[illegible]	จุด	22.00	2,000.00	44,000.00
13	ค่าขนส่ง	LS	1.00	4,000.00	4,000.00
14	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ	ป้าย	4.00	3,590.00	14,360.00
15	กล้องตรวจวัด แ ละเก็บข้อมูลจราจร	กล้อง	2.00	160,000.00	320,000.00
16	ค่าชุดประมวลผลข้อมูลจราจร (Dual Image Detection Processor)	ชุด	1.00	400,000.00	400,000.00
17	ซอร์ฟแวร์ Real Time Traffic Data	ชุด	1.00	250,000.00	250,000.00
18	อุปกรณ์ขยายสัญญาณ ETHERNET	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00
19	อุปกรณ์ต่อเชื่อมสัญญาณ CAT 5E ภายนอก	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00
20	อุปกรณ์ป้องกัน Surge Protector สำหรับติดตั้งกล้องตรวจวัดจราจร	ชุด	1.00	10,000.00	10,000.00
21	สาย LAN ชนิด CAT5E สำหรับงานภายนอกพร้อมลวด	ม.	80.00	100.00	8,000.00
22	ค่าแรงติดตั้งระบบเก็บข้อมูลจราจร	จุด	1.00	20,000.00	20,000.00
23	เสาเหล็กสูง 10 ม. ชุบกัลวาไนซ์สำหรับติดตั้งกล้องตรวจวัดจราจร พร้อมติดตั้ง	ต้น	2.00	10,930.00	21,860.00
24	ตุ้มเล็ก ขนาด 0.50X0.50X0.70 ม.	อัน	7.00	2,000.00	14,000.00
25	ตุ้มใหญ่ ขนาด 0.80X0.80X1.00 ม.	อัน	1.00	3,000.00	3,000.00
	ค่างานต้นทุน / แห่ง			รวมเป็นเงิน	3,325,765.47

แบบฟอร์มรายประมาณการงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร ที่ กม.238+100

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา / หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ VA(3 Phases)	ตู้	1.00	250,000.00	250,000.00
2	Controller Shelter	แห่ง	1.00	15,000.00	15,000.00
3	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	6.00	5,000.00	30,000.00
4	เสาไฟแบบสูง (Mast Arm)				
	4.1) ชนิดแขนยาว 6.00 ม.	ต้น	1.00	40,000.00	40,000.00
	4.2) ชนิดแบบ TRUSS สูง 7 ม. กว้าง 20 ม.	ต้น	2.00	300,613.87	601,227.73
5	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคมพร้อม Backing Board	ชุด	20.00	36,000.00	720,000.00
	ขนาด 3 - Dia. 300 mm.				
6	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	6.1) ขนาด 6 - Dia. 300 mm. [2X(3 - Dia. 300 mm.)]	ชุด	4.00	72,000.00	288,000.00
7	ท่อ HDPE ขนาด Ø 90 mm. CLASS I/PN8 ความหนา 5.4 mm. พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	150.00	1,987.00	298,050.00
8	สายไฟฟ้า NYY 4X 1.5 $mm.^2$	ม.	979.00	45.26	44,309.54
9	สายไฟฟ้า NYY 2X 2.5 $mm.^2$	ม.	16.00	41.19	658.96
10	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ	ม.	29.00	46.00	1,334.00
11	ค่า Ground Rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	13.00	360.00	4,680.00
12	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	จุด	24.00	2,000.00	48,000.00
13	ค่าขนส่ง	LS	1.00	4,000.00	4,000.00
14	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ	ป้าย	4.00	3,590.00	14,360.00
15	กล้องตรวจวัด และเก็บข้อมูลจราจร	กล้อง	2.00	160,000.00	320,000.00
16	ค่าชุดประมวลผลข้อมูลจราจร (Dual Image Detection Processor)	ชุด	1.00	400,000.00	400,000.00
17	ซอร์ฟแวร์ Real Time Traffic Data	ชุด	1.00	250,000.00	250,000.00
18	อุปกรณ์ขยายสัญญาณ ETHERNET	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00
19	อุปกรณ์ต่อเชื่อมสัญญาณ CAT 5E ภายนอก	ชุด	1.00	20,000.00	20,000.00
20	อุปกรณ์ป้องกัน Surge Protector สำหรับติดตั้งกล้องตรวจวัดจราจร	ชุด	1.00	10,000.00	10,000.00
21	สาย LAN ชนิด CAT5E สำหรับงานภายนอกพร้อมลาด	ม.	58.00	100.00	5,800.00
22	ค่าแรงติดตั้งระบบเก็บข้อมูลจราจร	จุด	1.00	20,000.00	20,000.00
23	เสาเหล็กสูง 10 ม. ชุบกัลวาไนซ์สำหรับติดตั้งกล้องตรวจวัดจราจร พร้อมติดตั้ง	ต้น	2.00	10,930.00	21,860.00
24	ตุ้มเล็ก ขนาด 0.50X0.50X0.70 ม.	อัน	6.00	2,000.00	12,000.00
25	ตุ้มใหญ่ ขนาด 0.80X0.80X1.00 ม.	อัน	1.00	3,000.00	3,000.00
	ค่างานต้นทุน / แห่ง				3,442,280.23

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-406 แผ่นที่ 68				

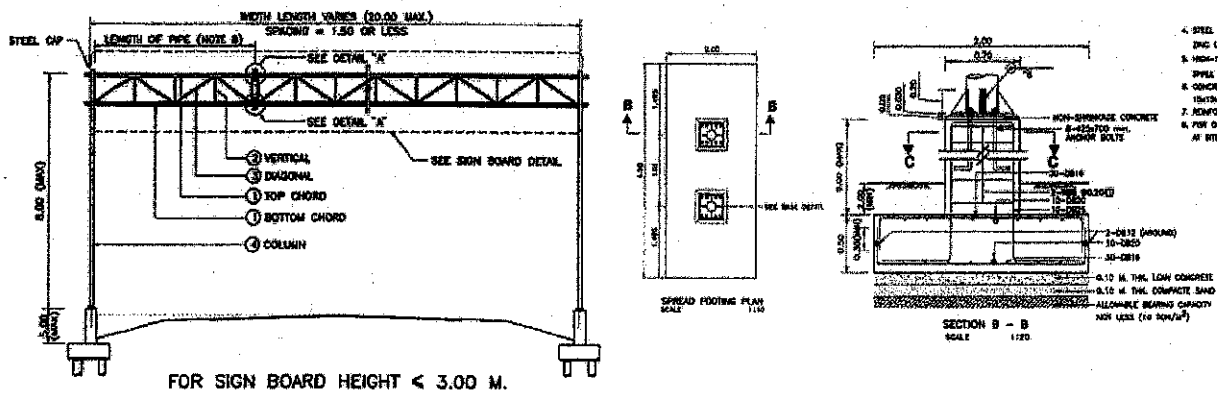
	เลือกชนิดของฐานราก	PILE FOOTING
	เลือกชนิดการใช้งานความสูงป้าย	3.00 M.MAX. (TRUSS 1 ชั้น)
	เลือก SPAN LENGTH	SPAN 21

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH ≤ 20 M.	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)		ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
1	งานดินขุด	20.10	ลบ.ม. @	42.89	=	862.14	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
2	งานดินถม	14.19	ลบ.ม. @	152.60	=	2,164.63	
3	ไม้แบบฐานราก	7.70	ตร.ม. @	283.00	=	2,179.10	
4	ไม้แบบเสาตอม่อ	56.00	ตร.ม. @	283.00	=	15,848.00	
5	ทรายหยาบ THK. 0.10 m.	0.71	ลบ.ม. @	329.06	=	231.99	
6	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.71	ลบ.ม. @	1,544.01	=	1,088.53	
7	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	13.33	ลบ.ม. @	1,769.95	=	23,584.52	
8	คอนกรีต Non - Shrinkage	0.10	ลบ.ม. @	1,769.95	=	173.45	
9	ANCHOR BOLTS Ø 25 mm. x 700 mm.	32.00	ชุด @	305.00	=	9,760.00	
10	STIFFENER PLATE THK.20 mm.X 200 mm.	16.00	ชุด @	81.00	=	1,296.00	
11	BASE PLATE 500 x 500 x 25 mm.	4.00	ชุด @	1,367.00	=	5,468.00	
12	RB Ø 9 mm.	502.35	กก. @	19.80	=	9,947.45	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
13	DB Ø 12 mm.	-	กก. @	-	=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
14	DB Ø 16 mm.	310.06	กก. @	19.17	=	5,943.33	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
15	DB Ø 20 mm.	-	กก. @	-	=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
16	DB Ø 25 mm.	2,032.80	กก. @	19.17	=	38,965.46	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
17	ลวดผูกเหล็ก	71.13	กก. @	25.41	=	1,807.54	
18	เสาเข็ม Size 0.22 x 0.22 m. long 6 m.	4.00	ต้น @	1,332.00	=	5,328.00	PILE SIZE 0.22X0.22 M.
19	DIA.76.3 X 3.2 mm.	1,356.46	กก. @	37.06	=	50,270.71	ALLOWABLE LOAD NOT
20	DIA.89.1 X 4.0 mm.	181.33	กก. @	38.22	=	6,930.15	LESS THAN 20 TON/PILE
21	DIA.114.3 X 4.5 mm.	-	กก. @	-	=	-	6.00 M. LONG (MIN)
22	DIA.114.3 X 5.6 mm.	1,321.06	กก. @	38.47	=	50,815.36	
23	DIA.216.3 X 6.0 mm.	995.78	กก. @	37.11	=	36,957.23	
24	DIA.216.3 X 8.0 mm.	-	กก. @	-	=	-	
25	LIP CHANNEL 100 X 50 X 2.3 mm.	255.78	กก. @	31.58	=	8,076.42	
26	BOLTS Ø 19 mm. AND WASHERS	8.00	ชุด @	150.00	=	1,200.00	
27	BOLTS Ø 22 mm.X 50 mm. AND NUT	72.00	ชุด @	300.00	=	21,600.00	
28	PLATE Ø 250 mm. X 15 mm.	24.00	ชุด @	350.00	=	8,400.00	
29	STEEL CAP	4.00	ชุด @	39.00	=	156.00	
	ค่างานต้นทุน				=	309,054.01	บาท/EACH

แบบมาตรฐานเลขที่ RS-406 แผ่นที่ 68

ภาพประกอบ

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ ยกเว้นเหล็กเสริม



FOR SIGN BOARD HEIGHT ≤ 3.00 M.

รายการคำนวณหาปริมาณวัสดุ				แผ่นที่
โครงการ :				UPDATE
ข้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-406 แผ่นที่ 68				

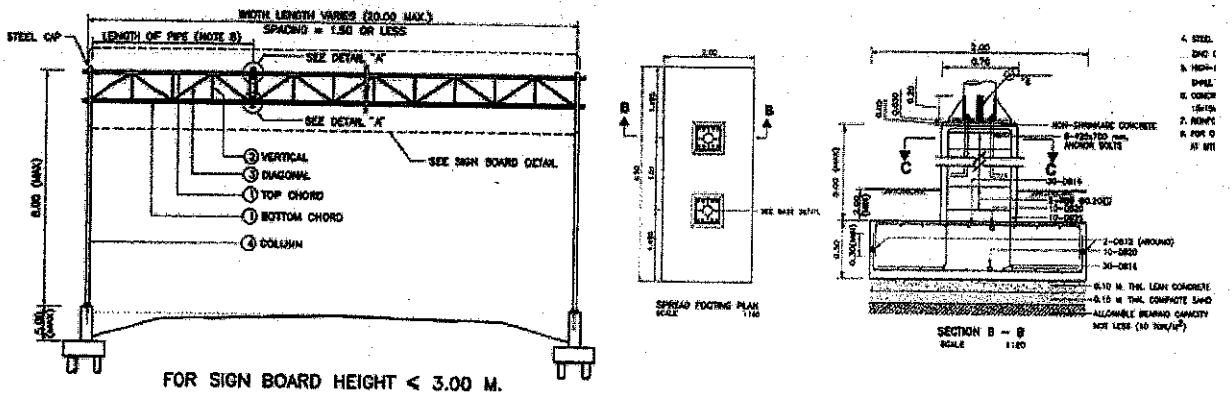
	เลือกชนิดของฐานราก	PILE FOOTING
	เลือกชนิดการใช้งานความสูงป้าย	3.00 M.MAX. (TRUSS 1 ชั้น)
	เลือก SPAN LENGTH	SPAN 20

ลำดับที่	รายการวัสดุ OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH ≤ 20 M.	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)		ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
1	งานดินขุด	20.10	ลบ.ม. @	42.89	=	862.14	เผื่อจากผิวคอนกรีต ด้านละ 0.50 ม.
2	งานดินถม	14.19	ลบ.ม. @	152.60	=	2,164.63	
3	ไม้แบบฐานราก	7.70	ตร.ม. @	301.00	=	2,317.70	
4	ไม้แบบเสาตอม่อ	56.00	ตร.ม. @	301.00	=	16,856.00	
5	ทรายหยาบ THK. 0.10 m.	0.71	ลบ.ม. @	335.12	=	236.26	
6	คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.71	ลบ.ม. @	1,623.52	=	1,144.58	
7	คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)	13.33	ลบ.ม. @	1,805.90	=	24,063.55	
8	คอนกรีต Non - Shrinkage	0.10	ลบ.ม. @	1,805.90	=	176.98	
9	ANCHOR BOLTS Ø 25 mm. x 700 mm.	32.00	ชุด @	305.00	=	9,760.00	
10	STIFFENER PLATE THK.20 mm.X 200 mm.	16.00	ชุด @	81.00	=	1,296.00	
11	BASE PLATE 500 x 500 x 25 mm.	4.00	ชุด @	1,367.00	=	5,468.00	
12	RB Ø 9 mm.	502.35	กก. @	20.60	=	10,348.66	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
13	DB Ø 12 mm.	-	กก. @	-	=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
14	DB Ø 16 mm.	310.06	กก. @	20.47	=	6,345.99	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
15	DB Ø 20 mm.	-	กก. @	-	=	-	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
16	DB Ø 25 mm.	2,032.80	กก. @	20.47	=	41,605.40	เผื่อสูญเสีย 10 % แล้ว
17	ลวดผูกเหล็ก	71.13	กก. @	26.54	=	1,887.82	
18	เสาเข็ม Size 0.22 x 0.22 m. long 6 m.	4.00	ต้น @	1,332.00	=	5,328.00	PILE SIZE 0.22X0.22 M.
19	DIA.76.3 X 3.2 mm.	1,320.45	กก. @	37.06	=	48,936.36	ALLOWABLE LOAD NOT
20	DIA.89.1 X 4.0 mm.	100.74	กก. @	38.22	=	3,850.08	LESS THAN 20 TON/PILE
21	DIA.114.3 X 4.5 mm.	-	กก. @	-	=	-	6.00 M. LONG (MIN)
22	DIA.114.3 X 5.6 mm.	1,321.06	กก. @	38.47	=	50,815.36	
23	DIA.216.3 X 6.0 mm.	746.83	กก. @	37.11	=	27,717.92	
24	DIA.216.3 X 8.0 mm.	-	กก. @	-	=	-	
25	LIP CHANNEL 100 X 50 X 2.3 mm.	255.78	กก. @	31.58	=	8,076.42	
26	BOLTS Ø 19 mm. AND WASHERS	8.00	ชุด @	150.00	=	1,200.00	
27	BOLTS Ø 22 mm.X 50 mm. AND NUT	72.00	ชุด @	300.00	=	21,600.00	
28	PLATE Ø 250 mm. X 15 mm.	24.00	ชุด @	350.00	=	8,400.00	
29	STEEL CAP	4.00	ชุด @	39.00	=	156.00	
	ค่างานต้นทุน				=	300,613.87	บาท/EACH

แบบมาตรฐานเลขที่ RS-406 แผ่นที่ 68

ภาพประกอบ

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ ยกเว้นเหล็กเสริม



EARTH EXCAVATION (งานดินขุด)

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนทิ้ง	1.000	กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.หลวม
รวม			=	18.49	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยายตัว	x	1.25	=	23.11	บาท/ลบ.ม.แน่น
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ขุดตัด)			=	19.78	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่างานต้นทุน			=	42.89	บาท/ลบ.ม.แน่น

ทรายถมบดอัดแน่น

5 CM. SAND BEDDING

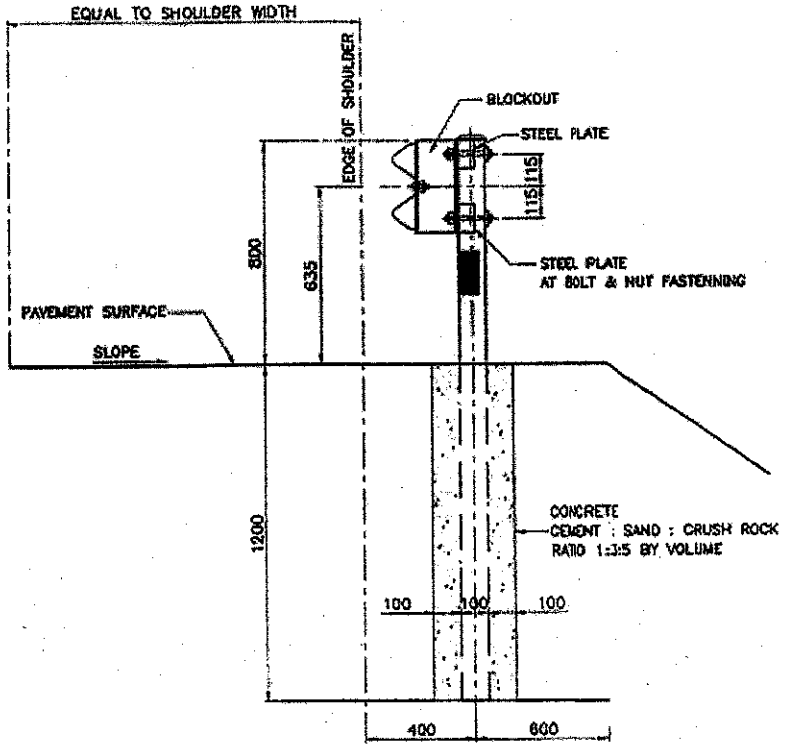
ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ค่าตัก)			=	7.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	9.000 กม.		=	29.06	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	186.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	186.61 x1.40 x 90%		=	235.13	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดอัด) 70%		41.06	=	29.32	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	264.44	บาท/ลบ.ม.

งานดินถม (EARTH FILL UNDER SIDEWALK)

ค่าวัสดุที่แหล่ง			=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการเสื่อมราคา ขุด - ขน			=	19.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึง 5.000 กม.			=	19.37	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	69.20	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	69.20	x 1.60	=	110.72	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(บดทับ)			=	41.88	บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานต้นทุน			=	152.60	บาท/ลบ.ม.

W - Beam Guardrail Thickness 3.20 mm. Class I Type I

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) คิดที่ความยาว	=	184.00	เมตร				
- แผ่น Guardrail 4.00 เมตร (W=55.57 กก./แผ่น)	=	46.00	แผ่น	2,890.00	=	132,940.00	บาท
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W=11.15 กก./แผ่น)	=	50.00	แผ่น	970.00	=	48,500.00	บาท
- แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)	=	50.00	แผ่น	1,060.00	=	53,000.00	บาท
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.	=	47.00	ต้น	1,160.00	=	54,520.00	บาท
- BACKUP PLATE L=0.30 ม.	=	47.00	ชุด	216.75	=	10,187.25	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 MM.)	=	1,176.00	ชุด	22.00	=	25,872.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	94.00	ชุด	30.00	=	2,820.00	บาท
- ค่าขุดหลุมฝั่งเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	47.00	ต้น	30.00	=	1,410.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	=	184.00	ม.	48.00	=	8,832.00	บาท
- ค่า Concrete 1:3:5	=	-	ต้น	120.96	=	-	บาท
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	-	ต้น	77.29	=	-	บาท
- ค่าขนส่ง	=	184.00	ม.	17.97	=	3,306.72	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	-	ชุด	103.11	=	-	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	-	ชุด	30.51	=	-	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	-	ชุด	10.00	=	-	บาท
- แท่งคอนกรีต (CONCRETE END ANCHOR)	=	-	อัน	500.00	=	-	บาท
รวม	=				=	341,387.97	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	341,387.97 /	184		=	1,855.36	บาท/เมตร



เสาเสริม สำหรับ W - Beam Guardrail Class I Type I

Min.Weight of Zinc Coating 550 Grams/m^2.

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	1.00	ต้น	30.00	=	30.00	บาท
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W=20 กก./ต้น)	=	1.00	ต้น	1,160.00	=	1,160.00	บาท
- BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L = 30 -180 MM.)	=	2.00	ชุด	30.00	=	60.00	บาท
ค่า Concrete 1:3:5	=	1.00	ต้น	120.96	=	120.96	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (MICROPRISMATIC)	=	1.00	ต้น	77.29	=	77.29	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.00	ต้น	17.97	=	17.97	บาท
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม.	=	1.00	ชุด	103.11	=	103.11	บาท
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	2.00	ชุด	30.51	=	61.02	บาท
- ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	=	2.00	ชุด	10.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						1,650.34	บาท/ต้น

รายละเอียดจุดติดตั้งราวกันอันตราย

ลำดับที่	ทางหลวงหมายเลข	ตอน	กม. - กม.	ความยาว (เมตร)	จำนวนแผ่น	ระยะห่างเสาเสริม (ม.)	จำนวนเสาเสริม (ต้น)	จุดดำเนินการติดตั้ง		หมายเหตุ
								ซ้ายทาง	ขวาทาง	
1	101	กิจกรรมปรับปรุงอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์	227+118	96.00	24	1-2		✓	✓	
			238+100	88.00	22	1-2		✓	✓	
			รวม	184	46					

ปีงบประมาณ 2565

กิจกรรมติดตั้งไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกปากจั๊วะ - แยกเจริญราษฎร์ ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่

ระหว่าง 227+118 - 238+100

กึ่งกลางโครงการ กม. 232+609

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคา 21.45 ณ วันที่ 15 กันยายน 2563

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ			=	530	กม.	แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118 -	232+609	=	5.491	กม.	
				535.49	กม.	
		ปรับใช้	=	535.00	กม.	

ปูนซีเมนต์

อ.เมือง จ.แพร่ 250+000						
ทล.101	232+609 -	250+000	=	17.391	กม.	
				17.39	กม.	
		ปรับใช้	=	17.00	กม.	

วัสดุทราย

ท่าทรายวินัย ทล.101 กม.250+257 LT.			=	0.80	กม.	
ทล.101	232+609 -	250+257	=	17.648	กม.	
				18.45	กม.	
		ปรับใช้	=	18.00	กม.	

วัสดุหิน

โรงโม่หิน ทล.101 กม.280+801(+4 กม.) ด้านขวาทาง			=	4.00	กม.	
ทล.101	232+609 -	280+801	=	48.192	กม.	
				52.19	กม.	
		ปรับใช้	=	52.00	กม.	

5สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ปีงบประมาณ 2565

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

- (✓) งานจ้างเหมา
- ( ) งานดำเนินการเอง
- ( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยงบริเวณอันตราย	กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่	อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	1.00	500,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000	

ตรวจสอบ

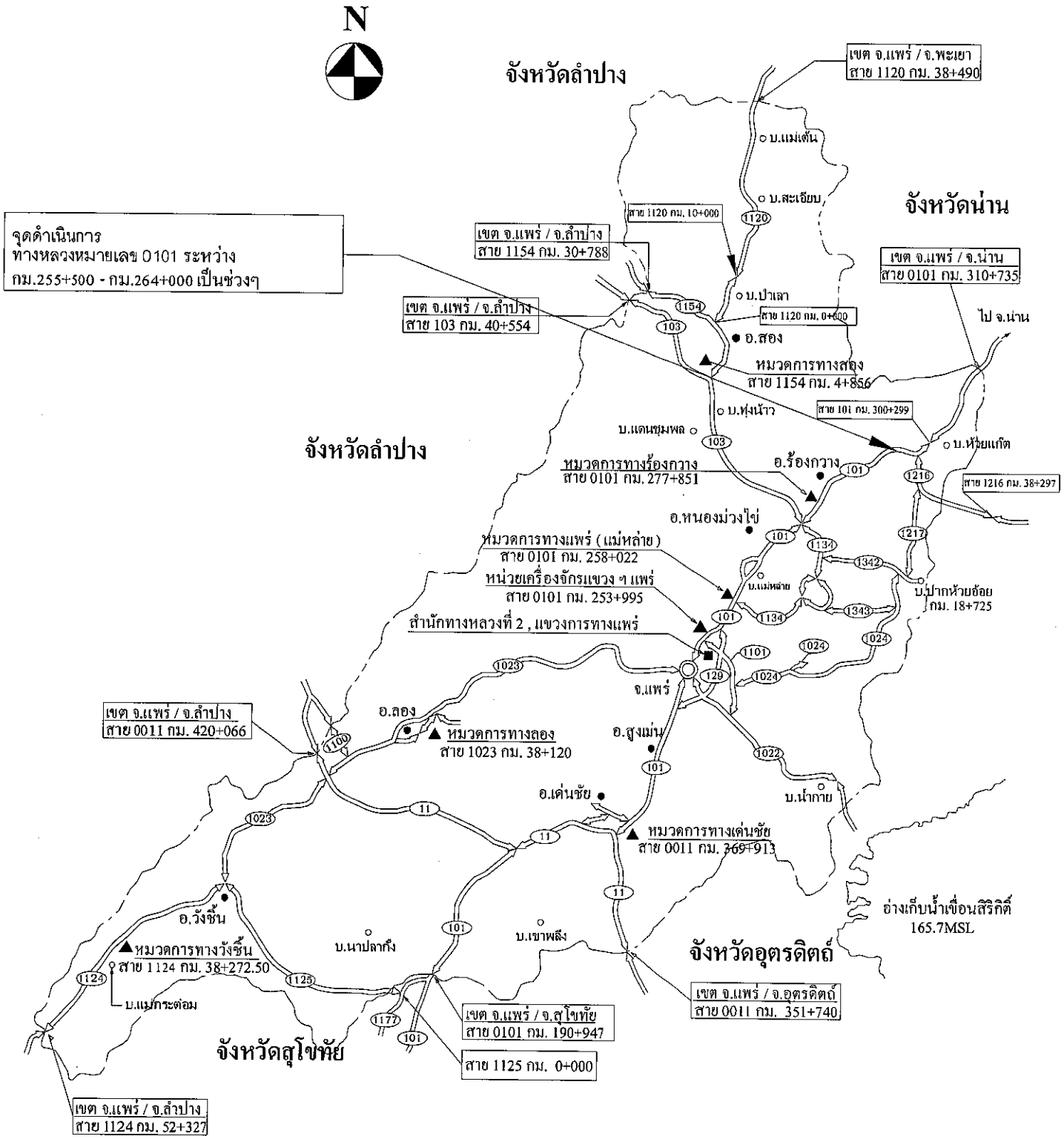
ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่

สำนักงานทางหลวงที่ 2

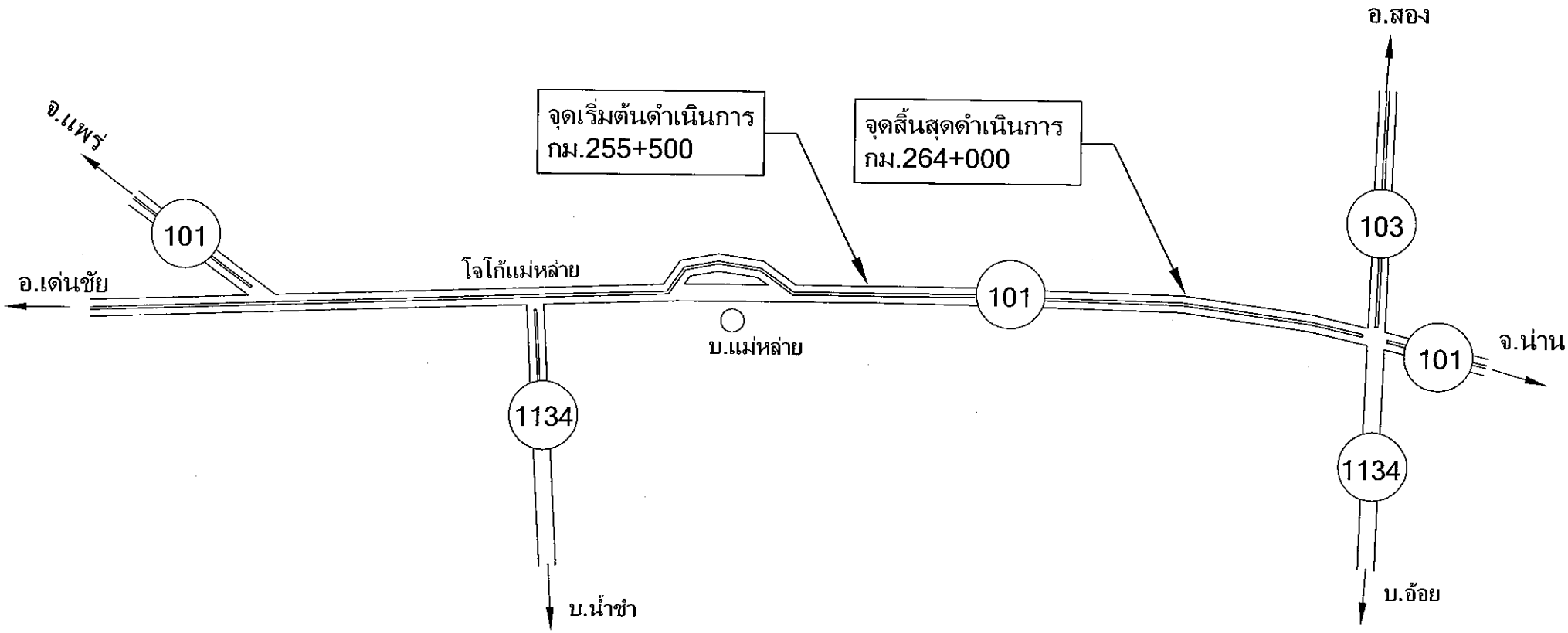


ระยะดำเนินการ ▭ **ทางหลวงหมายเลข 0101 ระหว่าง กม.255+500- กม.264+000 เป็นช่วงๆ**

แผนที่สังเขป

แขวงทางหลวงแพร่
สำนักงานทางหลวงที่ 2(แพร่)

ทางหลวงหมายเลข 0101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า
ระหว่าง กม.255+500 - กม.264+000 (เป็นช่วงๆ)



ผลงานย้อนหลัง 3 ปี				
ปี	รหัส	สี	กม. - กม.	หมายเหตุ
2560	–	–	–	–
2561	–	–	–	–
2562	–	–	–	–

ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

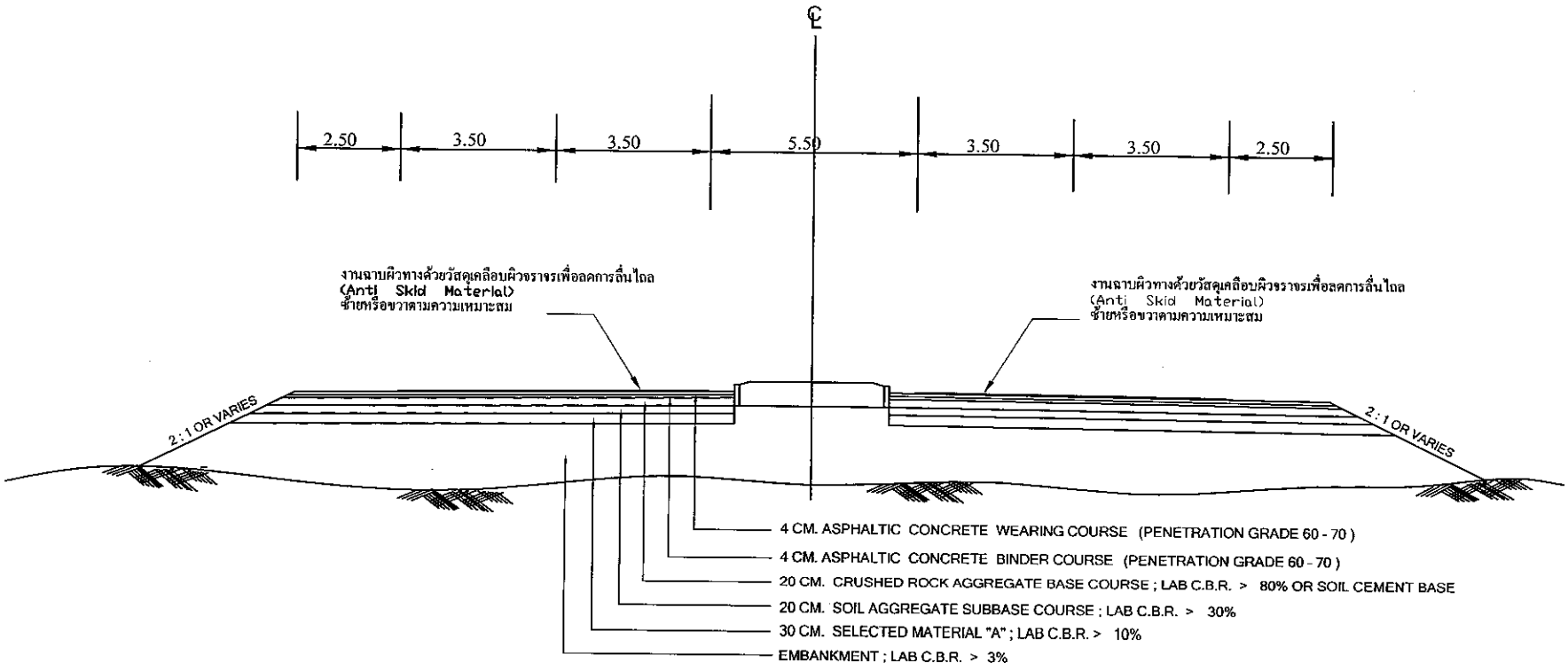
ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ. ขท.แพร่

851

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 0101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า
ระหว่าง กม.255+500 - กม.264+000 (เป็นช่วงๆ)



รูปแบบการติดตั้ง

ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่

กม.255+500 - กม.264+000 (เป็นช่วงๆ)

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้นพิเศษ ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 14.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 2.5.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 30.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 12,629 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 1,333 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยงบริเวณอันตรายบนทางหลว กม.255+500 - กม.264+000 (เป็นช่วงๆ) รายละเอียดดังนี้

1). งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Materia ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.

2). TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION ปริมาณงาน 1.00 LS.

ระยะทำงานจริง

กม.255+500 - กม.264+000 (เป็นช่วงๆ) รวมความยาว 2.000 กม.

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.

เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางโค้งลาดชันเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จึงจำเป็นต้องทำการฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material) เพื่ออำนวยความสะดวก และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 500,000 บาท

ก. งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี

1. งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.ๆ ละ 1,033.00 บาท เป็นเงิน 497,906.00 บาท

2. TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION

ปริมาณงาน 1.00 LS.ๆ ละ 2,087.00 บาท เป็นเงิน 2,087.00 บาท

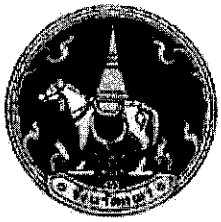
รวมเป็นเงิน	499,993.00	บาท
ปรับยอด	7.00	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000.00	บาท

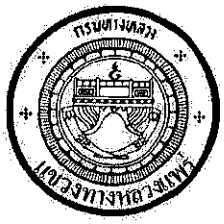
เฉลี่ยค่างาน 500,000.00 บาท / แห่ง.

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)





BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน แยกนาแหลม - หนองห้า ต.แม่หล่าย ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)		(บาท)	ราคา (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)	ตร.ม.	482.00	760.53	366,576.93	1.3580	1,032.80	1,033.00	497,906.00	
2	TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION	LS.	1.00	1,537.33	1,537.33	1.3580	2,087.69	2,087.00	2,087.00	
				รวมค่างานต้นทุน	368,114.26			รวมเป็นเงิน	499,993.00	
								ปรับยอด	7.00	
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000.00	

ราคาน้ำมันดีเซล ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F < 5 ล้านบาท = 1.3580

งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม	ตร.ม.	1.00	10.00	10.00	
2	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	551.90	551.90	
3	ค่าลูกแก้วสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	24.38	24.38	
4	ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	ตร.ม.	1.00	160.38	160.38	
5	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.88	13.88	
				รวมค่างานต้นทุน	760.53	บาท/ตร.ม.

1.) ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม = 1.00 km. = 10.00 บาท/ตร.ม.

2.) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA ใช้วัสดุ 2.00 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ					=	275.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	562 km. @	848.11	บาท/ตัน	=	0.85 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	275.95 บาท/กก.
- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	2.00 kg. @ 275.95			=	551.90 บาท/ตร.ม.

3.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ					=	60.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	562 km. @	848.11	บาท/ตัน	=	0.85 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	60.95 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 60.95			=	24.38 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)					=	400.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	562 km. @	848.11	บาท/ตัน	=	0.85 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	400.95 บาท/กก.
- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.40 kg. @ 400.95			=	160.38 บาท/ตร.ม.

5.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

5.1 ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า					=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) วันละ	=	30 ลิตร. @	21.45	บาท	=	643.50 บาท/วัน
- ค่าพนักงานขับ วันละ	=	300 บาท			=	300.00 บาท/วัน
		รวม			=	1,863.50 บาท/วัน

5.2 ค่าแรงงาน (ประเมินแรงงาน 7 คน / วัน / 300 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม	=	1 คน. @	500.00	บาท	=	500.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	6 คน. @	300.00	บาท	=	1800.00 บาท/วัน
		รวม			=	2,300.00 บาท/วัน

ค่าแรงฉาบวัสดุเคลือบผิวและค่าเสื่อมราคา (6.1) + (6.2) /300 = $\frac{1,863.50 + 2300.00}{300}$ = 13.88 บาท/ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON(ชุดที่4)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	4.00	ตร.ม.	1,461.00	5,844.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	-	ม.	53.00	-
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
			รวมทั้งสิ้น		9,224.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 60 วัน = 2 เดือน = (0.5 / 3) 9,224.00 = 1,537.33 บาท / LS.

รวม = 1,537.33 บาท / LS.

ระหว่าง 255+500 - 264+000

กึ่งกลางโครงการ กม. 259+750

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	259+750	=	32.632	กม.	
			รวมระยะทาง	=	562.632	กม.	
			ปรับใช้	=	562	กม.	

5สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ปีงบประมาณ 2565 (✓) งานจ้างเหมา

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ตำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่,ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ. ( ) งานดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่) ( ) งานจ้างเหมาและดำเนินการเอง

ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.ทำการ	อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน (แห่ง.)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	-	กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยงบริเวณอันตราย	กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ตำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่,ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่	อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่	1.00	500,000	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแพร่
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000	

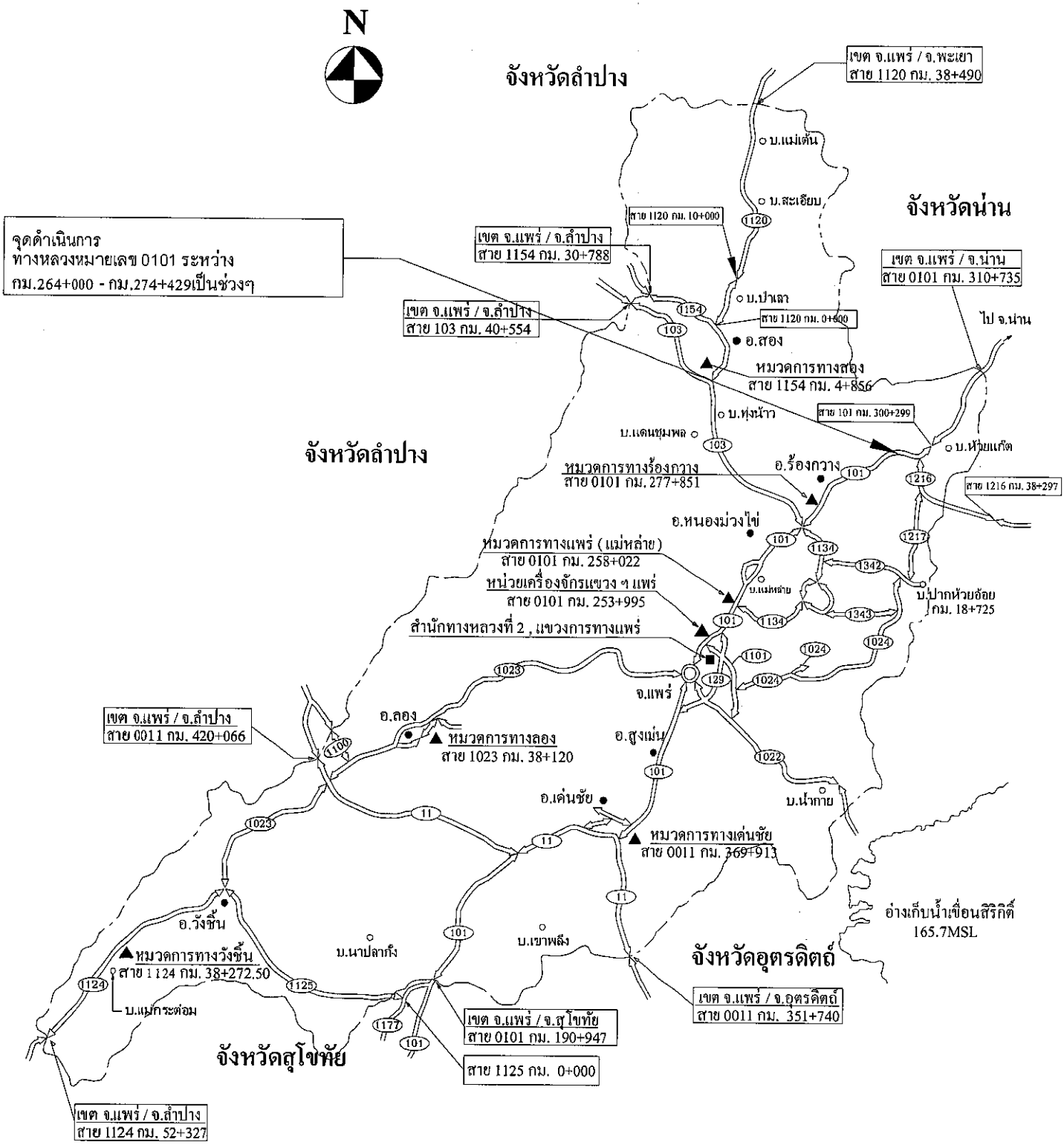
ตรวจสอบ

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)

แผนที่แสดงทางหลวง

แขวงทางหลวงแพร่ สำนักงานทางหลวงที่ 2

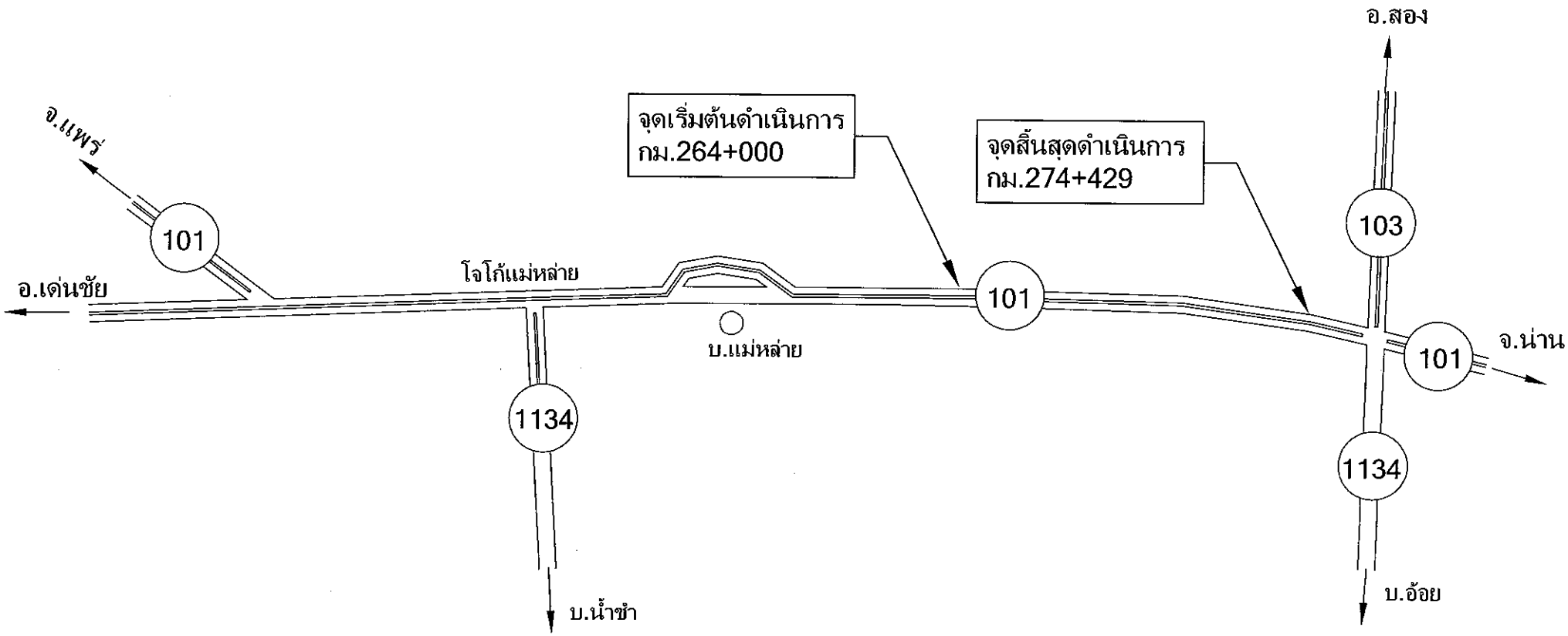


ระยะดำเนินการ ▭ ทางหลวงหมายเลข 0101 ระหว่าง กม.264+000- กม.274+429 เป็นช่วงๆ

แผนที่สังเขป

แขวงทางหลวงแพร่
สำนักงานทางหลวงที่ 2(แพร่)

ทางหลวงหมายเลข 0101 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ระหว่าง กม.264+000 - กม.274+429 (เป็นช่วงๆ)



ผลงานย้อนหลัง 3 ปี				
ปี	รหัส	สี	กม. - กม.	หมายเหตุ
2560	–	–	–	–
2561	–	–	–	–
2562	–	–	–	–

ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันฉิกา)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

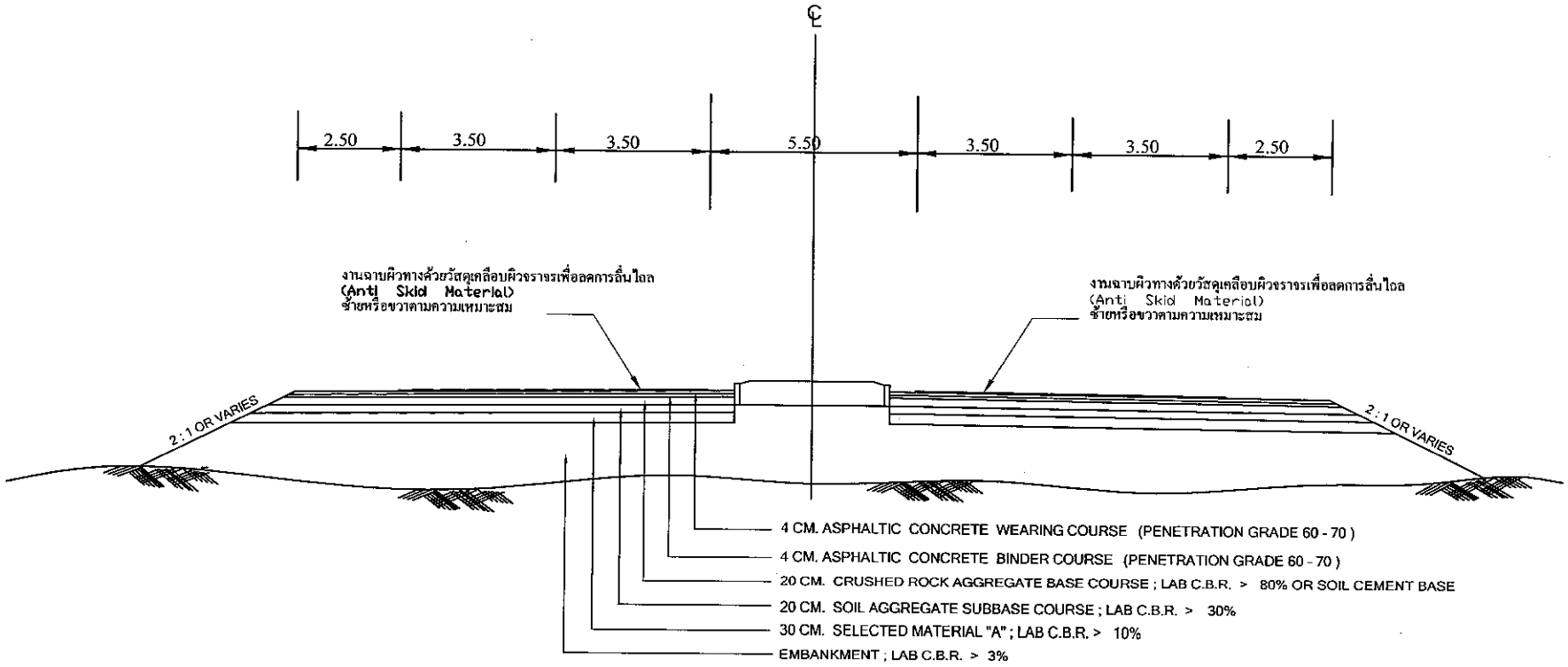
ลงนาม.....ตรวจ
(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)
รอ.ขท.(ว) แพร่

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
ผอ. ขท.แพร่

892

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 0101 ตอน หนองห้า - สวนป่า
ระหว่าง กม.264+000 - กม.274+429 (เป็นช่วงๆ)



รูปแบบการติดตั้ง

ลงนาม.....เขียน	ลงนาม.....ตรวจ	ลงนาม.....เห็นชอบ
(นางสาวอาภรณ์ศิลป์ กันณิกา)	(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)	(นายประสพชัย ปรางค์ทอง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	รอ.ขท.(ว) แพร่	ผอ.ขท.แพร่

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ตำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่,ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่

กม.264+000 - 274+429 (เป็นช่วงๆ)

ข้อมูลและผลงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม

- มาตรฐานทางชั้นพิเศษ ชนิดผิวทาง AC. ความกว้างผิวจราจร 14.00 ม.
- ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้างไหล่ทางข้างละ 2.5.00 ม.
- เขตทางกว้างข้างละ 30.00 ม.
- อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่

ปริมาณการจราจร 6,298 คัน / วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป 416 คัน / วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยงบริเวณอันตรายบนทางหลว กม.264+000 - 274+429 (เป็นช่วงๆ)

รายละเอียดดังนี้

1). งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Materia	ปริมาณงาน	482.00	ตร.ม.
2). TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION	ปริมาณงาน	1.00	LS.

ระยะทำงานจริง

กม.264+000 - 274+429 (เป็นช่วงๆ) รวมความยาว 2.000 กม.

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.

เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางโค้งลาดชันเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จึงจำเป็นต้องทำการฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material) เพื่ออำนวยความสะดวก และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง

งบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 500,000 บาท

ก. งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1. งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ปริมาณงาน 482.00 ตร.ม.ๆ ละ 1,033.00 บาท เป็นเงิน 497,906.00 บาท

2. TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION

ปริมาณงาน 1.00 LS.ๆ ละ 2,087.00 บาท เป็นเงิน 2,087.00 บาท

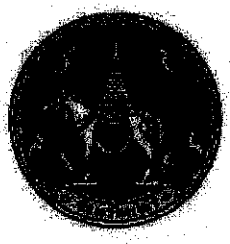
รวมเป็นเงิน	499,993.00	บาท
ปรับยอด	7.00	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000.00	บาท

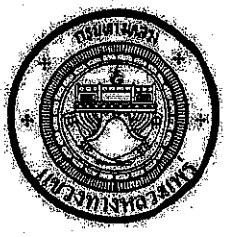
เฉลี่ยค่างาน 500,000.00 บาท / แห่ง.

หมายเหตุ ราคาน้ำมันดีเซล 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลงนาม .....รอ.ขท.(ว)แพร่

(นายบรรเจิด ดีตอ่ำ)





BREAK DOWN

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ตำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่,ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่

วันที่คิดราคา 15 กันยายน 2563

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.45 บาท /ลิตร

FACTOR F

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ดำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่,ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

Factor F อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%

Factor F งานทาง = 1.3580

ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ตำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่,ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor F	ราคา / หน่วย x Factor F (บาท)	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)			ราคา (บาท)	ราคารวม (บาท)	
1	งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)	ตร.ม.	482.00	760.58	366,597.30	1.3580	1,032.86	1,033.00	497,906.00	
2	TRAFFIC ADMINSTRATION DURING CONTRUCTION	L.S.	1.00	1,537.33	1,537.33	1.3580	2,087.69	2,087.00	2,087.00	
				รวมค่างานต้นทุน	368,134.63			รวมเป็นเงิน	499,993.00	
	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 0%							ปรับยอด	7.00	
	Factor F < 5 ล้านบาท = 1.3580							**รวมเป็นเงินทั้งสิ้น**	500,000.00	

งานฉาบผิวทางด้วยวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid Material)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม	ตร.ม.	1.00	10.00	10.00	
2	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	551.93	551.93	
3	ค่าลูกแก้วสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	24.39	24.39	
4	ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	ตร.ม.	1.00	160.39	160.39	
5	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.88	13.88	
				รวมค่างานต้นทุน	760.58	บาท/ตร.ม.

1.) ค่าทำความสะอาดพื้นผิวเดิม = 1.00 km. = 10.00 บาท/ตร.ม.

2.) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA ใช้วัสดุ 2.00 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ					=	275.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	572 km. @	863.21	บาท/ตัน	=	0.86 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	275.96 บาท/กก.
- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	2.00 kg. @ 275.96			=	551.93 บาท/ตร.ม.

3.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุ					=	60.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	572 km. @	863.21	บาท/ตัน	=	0.86 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	60.96 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 60.96			=	24.39 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตรม.

- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)					=	400.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	572 km. @	863.21	บาท/ตัน	=	0.86 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
		รวม			=	400.96 บาท/กก.
- ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.40 kg. @ 400.96			=	160.39 บาท/ตร.ม.

5.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงฉาบวัสดุและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

5.1 ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า					=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) วันละ	=	30 ลิตร. @	21.45	บาท	=	643.50 บาท/วัน
- ค่าพนักงานขับ วันละ	=	300 บาท			=	300.00 บาท/วัน
		รวม			=	1,863.50 บาท/วัน

5.2 ค่าแรงงาน (ประเมินแรงงาน 7 คน / วัน / 300 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม	=	1 คน. @	500.00	บาท	=	500.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	6 คน. @	300.00	บาท	=	1800.00 บาท/วัน
		รวม			=	2,300.00 บาท/วัน

ค่าแรงฉาบวัสดุเคลือบผิวและค่าเสื่อมราคา (6.1) + (6.2) /300 = $\frac{1,863.50 + 2300.00}{300}$ = 13.88 บาท/ตร.ม.

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTON(ชุดที่4)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 15 ชุด	4.00	ตร.ม.	1,461.00	5,844.00
2	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2มม.	-	ม.	53.00	-
3	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	-	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	-	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	-	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	-	-
			รวมทั้งสิ้น		9,224.00

หมายเหตุ ราคาประมาณดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วน

ของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน = (1 / 3) x ราคารวม

ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 60 วัน = 2 เดือน = (0.5 / 3) 9,224.00 = 1,537.33 บาท / LS.

รวม = 1,537.33 บาท / LS.

การพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (จังหวัดแพร่)

โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดแพร่

กิจกรรมปรับปรุง บนทางหลวงหมายเลข 101 ตอน หนองห้า - สวนป่า ต.ดำหนักธรรม อ.หนองม่วงไข่,ต.แม่ยางตาล ต.ร้องเข็ม อ.ร้องกวาง จ.แพร่

ระหว่าง 264+000 - 274+429

กึ่งกลางโครงการ กม. 269+215

ราคาน้ำมันดีเซล ณ.ปั๊ม ปตท. อำเภอเมืองแพร่ ราคาระหว่าง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 ก.ย. 63

วัสดุ จาก กรุงเทพฯ				=	530.000	กม.	แยกปากจั๊วะ
ทล.101	227+118	-	269+215	=	42.097	กม.	
			รวมระยะทาง	=	572.097	กม.	
			ปรับใช้	=	572	กม.	