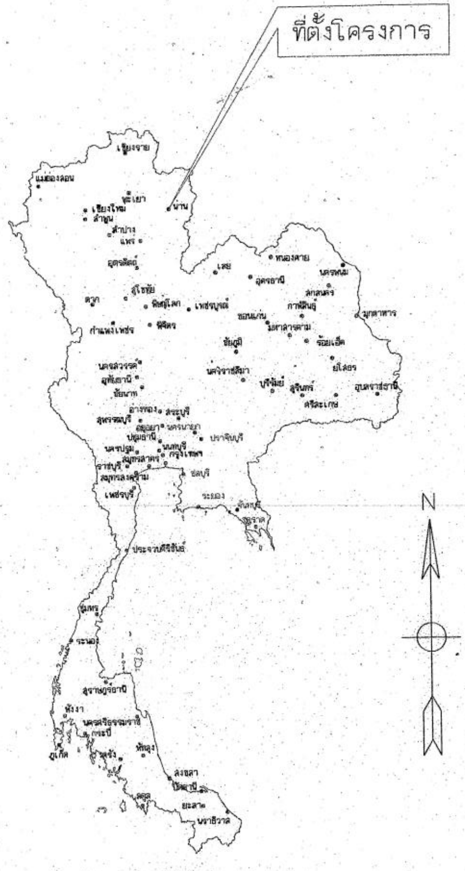
องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้าบ้านผู้ใหญ่ถึงบ้านนายพนม ลีนำโชค บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3

ปริมาณงาน: กว้าง 5.00 เมตร ยาว 30 เมตร หนา 0.15 เมตร ถมดินไหล่ทางกว้างเฉลี่ย 0.30 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง: บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

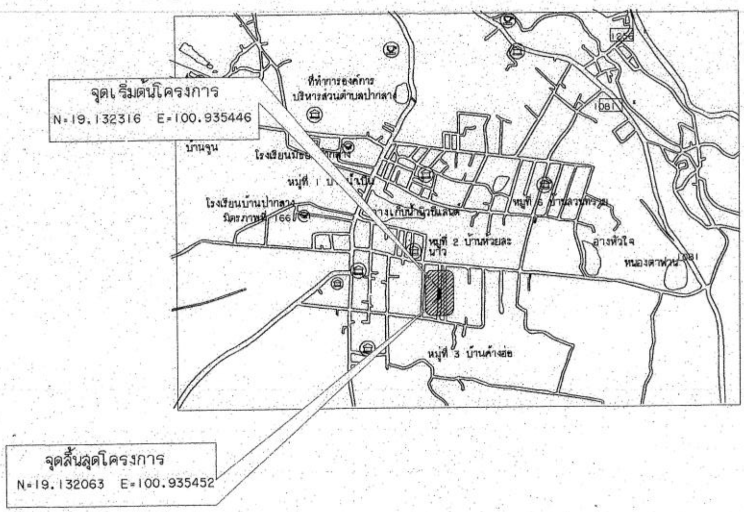
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
191 หมู่ที่ 8 ต.ท่าวังทอง อ.เมืองพะเยา
จ.พะเยา 56000 โทร 099-1909655



แผนที่ประเทศไทย

แผ่นที่	แบบแสดง	หมายเลขแบบ
01	สารบัญแบบ, แผนที่สังเขปโครงการ	
02	แสดงแปลนการเสริมเหล็ก, รูปตัดทั่วไป, รายละเอียดประกอบแบบ	
03	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุ โครงการ	
04	แผนผังโครงการ, รูปตัดทางยาว	
05	รูปตัดทางขวาง	
	จำนวนแบบรวมทั้งหมด	6 แผ่น(รวมปก)

สารบัญแบบ



จุดเริ่มต้นโครงการ
N=19.132316 E=100.935446

จุดสิ้นสุดโครงการ
N=19.132063 E=100.935452

แผนที่สังเขปโครงการ

0 50 100 200 เมตร

รายละเอียดประกอบการดำเนินงาน

- ผู้รับจ้างต้องทำการ เท คสล.กว้าง 5.00 ม. ยาว 30.00 ม. หนา 0.15 ม. พร้อมถมดินไหล่ทางกว้างเฉลี่ย 0.30 ม. ตามแบบแปลน อบต.ปากลาง
- ติดตั้งป้าย ชั่วคราว ขนาด 1.20 x 2.40 ม. จำนวน 1 ป้าย รายละเอียดข้อความกำหนดภายหลัง

องค์การบริหารส่วนตำบลปากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็น
คอนกรีตเสริมเหล็ก
หน้าบ้านผู้ใหญ่ถึงบ้านนายหนม สีป๋าโชค
บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3

ที่ตั้งโครงการ
บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลปากลาง
อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
191 หมู่ที่ 8 ต.ท่าวังทอง อ.เมืองพะเยา
จ.พะเยา 56000 โทร 099-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ช่างเหนือ สย.9217)

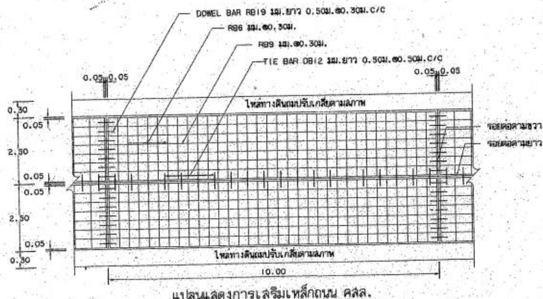
ตรวจสอบ
(นายประยูร ชัยไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลปากลาง

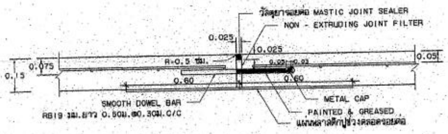
อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปากลาง

แสดงแบบ
สารบัญแบบ
แผนที่สังเขปโครงการ

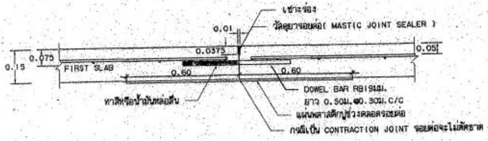
มาตราส่วน	non scale
วัน/เดือน/ปี	
แบบเลขที่	05/2565
แก้ไข/ปรับปรุง	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
01	5


DOWEL BAR RB19 มม.ยาว 0.50ม.@0.30ม.C/C
RB6 มม.@0.30ม.
RB9 มม.@0.30ม.
TIE BAR DB12 มม.ยาว 0.50ม.@0.50ม.C/C
0.05 0.05
0.05 0.05
ไหล่ทางดินถมปรับเกลี่ยตามสภาพ
ไหล่ทางดินถมปรับเกลี่ยตามสภาพ
รอยต่อตามขวาง
รอยต่อตามยาว
0.30
0.05
2.50
0.05
0.05
2.50
0.05
0.30
10.00

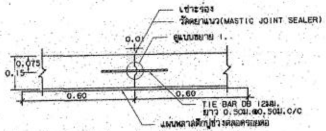
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.
NOT TO SCALE


วัสดุยารอยต่อ MASTIC JOINT SEALER
NON - EXTRUDING JOINT FILTER
0.025
0.025
R-0.5 ซม.
0.05
0.03
0.075
0.15
0.05
0.60
0.60
SMOOTH DOWEL BAR
RB19 มม.ยาว 0.50ม.@0.30ม.C/C
METAL CAP
PAINTED & GREASED
แผ่นพลาสติกปูช่วงตลอดรอยต่อ

ขยายรอยต่อตามขวาง EXPANSION JOINT
NOT TO SCALE



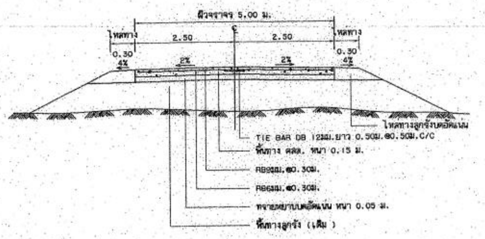
ขยายรอยต่อตามขวาง CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE



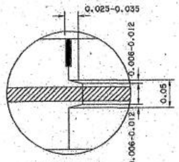
ขยายรอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบถนน

1. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิชาช่าง
3. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.
4. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE)ตาม มอก.479
5. วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUING JOINT FLLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
6. ใช้คอนกรีตผสมเสร็จส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 7 ซม.และแรงอัด(CONPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. สามารถเทียบได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน ตามหลักวิชาการ
7. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
8. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในตาราง
9. แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องโปร่งแสงกันน้ำได้ปูช่วงรอยต่อคอนกรีต
10. เลือกใช้รูปแบบมีรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่ไม่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
11. ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (รถ 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้าน ที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณรถบรรทุกหนัก 5 %
12. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึก ไม่เกิน 2 มม.



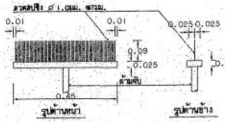
รูปตัดถนน คสล.
NOT TO SCALE



แบบขยาย ①

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
Ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940	Ø 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
Ø 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	Ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940



แบบขยายไม้กวาดลากผิวถนน ค.ส.ล.
มาตราส่วน non scale

องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็น
คอนกรีตเสริมเหล็ก
หน้าบ้านผู้ใหญ่ถึงบ้านนายพนม สิน้าโชค
บ้านต้างอ้อ หมู่ที่ 3

ที่ตั้งโครงการ
บ้านต้างอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง
อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
191 หมู่ที่ 8 ต.ท่าวังทอง อ.เมืองพะเยา
จ.พะเยา 56000 โทร 099-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยูร ชันไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

แสดงแบบ
แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.
แบบขยายรอยต่อ
แบบรูปตัดถนน
รายการประกอบแบบถนน

มาตราส่วน not to scale
วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่ 05/2565
แก้ไข/ปรับปรุง

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
02	5

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

   แผนการใช้ก่อสร้างฯ ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า / ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง / ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

   1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thiland (MiT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
   2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
   3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ...

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ.................................(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค (กวจ) 0405.2/ว452 ลว 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

ภาคผนวก 3

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ...

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ.................................(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก
หน้าบ้านผู้ใหญ่ถึงบ้านนายหนม สิงห์โชค
บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3

ที่ตั้งโครงการ
บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง
อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
191 หมู่ที่ 8 ต.ท่าวังทอง อ.เมืองพะเยา
จ.พะเยา 56000 โทร 099-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยุร ธันไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

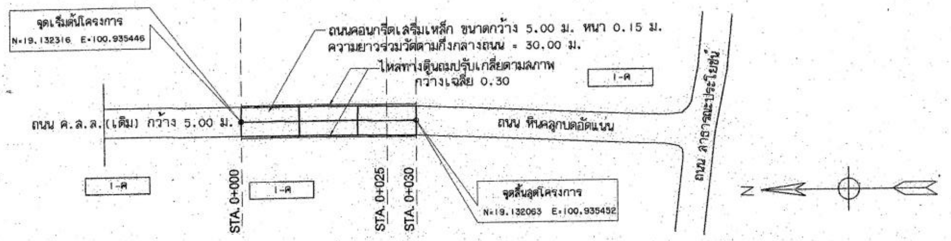
เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

แสดงแบบ
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุฯ

มาตราส่วน non scale
วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่ 05/2565
แก้ไข/ปรับปรุง

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
03	5


จุดเริ่มต้นโครงการ
N=19.132316 E=100.935446
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 5.00 ม. หนา 0.15 ม.
ความยาวรวมวัดตามกึ่งกลางถนน = 30.00 ม.
ไหล่ทางดินถมปรับเกลี่ยตามสภาพ กว้างเฉลี่ย 0.30
1-ค
ถนน ค.ส.ล.(เดิม) กว้าง 5.00 ม.
ถนน หินคลุกบดอัดแน่น
ถนน สาธารณะประโยชน์
1-ค
1-ค
STA. 0+000
STA. 0+025
STA. 0+030
จุดสิ้นสุดโครงการ
N=19.132063 E=100.935452
N

แผนผังโครงการ

มาตราส่วน 1:750

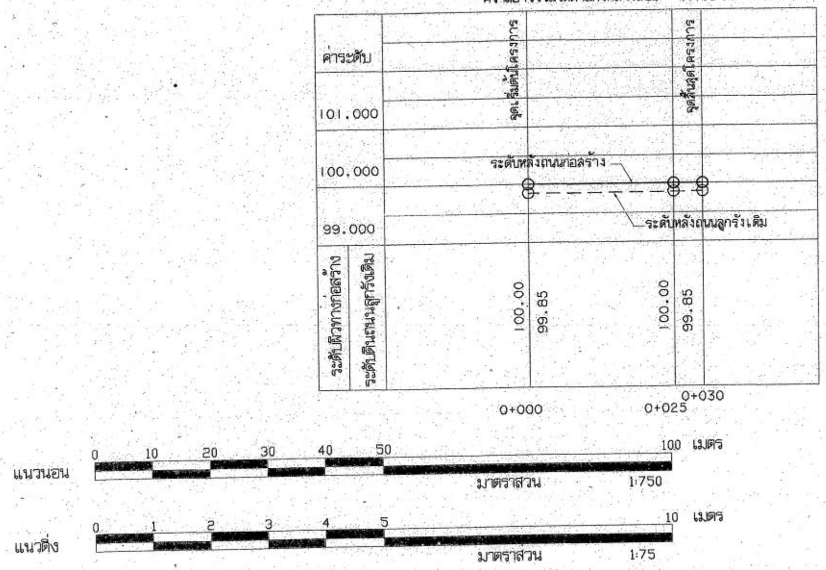
หมายเหตุ

- ⊕ ระดับอ้างอิง +100.000 เมตร ที่จุดเริ่มต้นโครงการ
  ค่าระดับที่แสดงในแบบ เป็นค่าที่ใช้ประกอบประมาณราคาเท่านั้น
  ระดับและแนวเส้นทาง สำหรับการก่อสร้าง สามารถปรับเปลี่ยนตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน

เครื่องหมาย

1-ค	อาคารคอนกรีตชั้นเดียว	● ○	จุดเริ่มต้น, จุดสิ้นสุดโครงการ
1-ม	อาคารไม้ชั้นเดียว	—×—×—×—	รั้วลวดหนาม
2-ค	อาคารคอนกรีต 2 ชั้น	〰〰〰	รั้วสังกะสี
2-ม	อาคารไม้ 2 ชั้น	—o—o—o—	รั้วคอนกรีต
2-คม	อาคารครึ่งคอนกรีตครึ่งไม้ 2 ชั้น	—·—·—	รั้วไม้
☼	เสาไฟฟ้า	═══	ถนนลาดยาง , ถนนคอนกรีต
☼	เสาไฟส่องสว่าง	┈┈┈	ถนนลูกรัง ทางดิน
⊤	เสาป้าย		

ความยาวรวมวัดตามกึ่งกลางถนน = 30.00 ม.



รูปตัดทางยาว

มาตราส่วน 1:750

องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็น
คอนกรีตเสริมเหล็ก
หน้าบ้านผู้ใหญ่ถึงบ้านนายพนม สีนำโชค
บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3

ที่ตั้งโครงการ
บ้านค้างอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง
อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
191 หมู่ที่ 9 ต.ท่าวังทอง อ.เมืองพะเยา
จ.พะเยา 56000 โทร 099-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยูร ชันไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

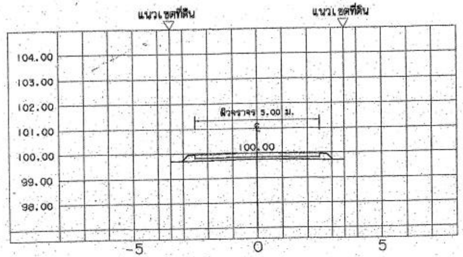
เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

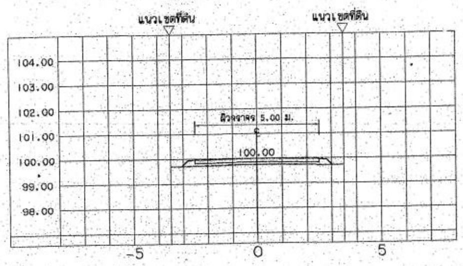
แสดงแบบ
แผนผังโครงการ
รูปตัดทางยาว

มาตราส่วน 1 : 750
วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่ 05/2565
แก้ไข/ปรับปรุง

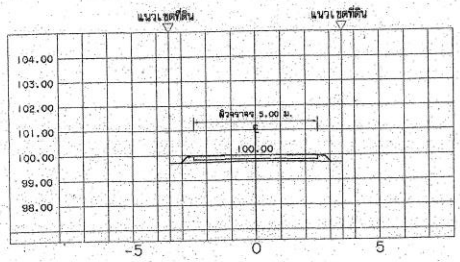
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
04	5



รูปตัด STA.0+000
มาตราส่วน 1:175



รูปตัด STA.0+025
มาตราส่วน 1:175



รูปตัด STA.0+030
มาตราส่วน 1:175

องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็น
คอนกรีตเสริมเหล็ก
หน้าบ้านผู้ใหญ่ถึงบ้านนายพนม ลิปำไชค
บ้านค้างย้อ หมู่ที่ 3

ที่ตั้งโครงการ
บ้านค้างย้อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง
อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
191 หมู่ที่ 8 ต.ท่าวังทอง อ.เมืองพะเยา
จ.พะเยา 56000 โทร 099-1903655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยูร ชันไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

แสดงแบบ
รูปตัดทางขวาง

มาตราส่วน 1 : 175
วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่ 05/2565
แก้ไข/ปรับปรุง

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
05	5