โครงการ

ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านนายเงี้ยถึงบ้านนางวิภา บ้านสวนทราย หมู่ที่ 6

สถานที่

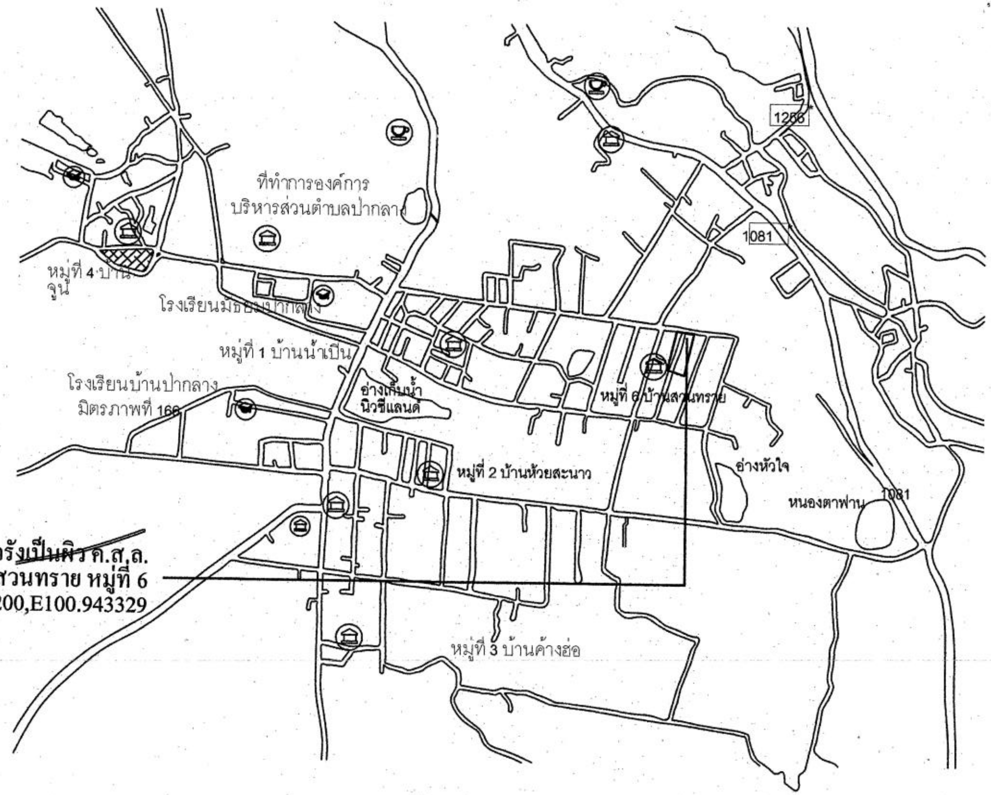
บ้านสวนทราย หมู่ที่ 6 ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

ปริมาณงาน

เท คอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 476.50 ตารางเมตร

แบบเลขที่ /2564 จำนวน แผ่น

สำรวจ/เขียนแบบ
Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
327/23 หมู่ที่ 6 ต.หนองผึ้ง อ.สารภี
จ.เชียงใหม่ 50140 โทร 099-1909655



ที่ตั้งโครงการปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นผิว ค.ส.ล.
สายบ้านนายเงี่ยถึงบ้านนางวิภา บ้านสวนทราย หมู่ที่ 6
พิกัด N19.139200,E100.943329

แผนที่สถานที่ดำเนินการสังเขป

ไม่แสดงมาตราส่วน

องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านนายเงี่ยถึงบ้านนางวิภา

ที่ตั้งโครงการ
บ้านสวนทราย หมู่ที่ 6
ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
327/23 หมู่ที่ 6 ต.หนองผึ้ง อ.สารภี
จ.เชียงใหม่ 50140 โทร 099-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยูร ขันไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

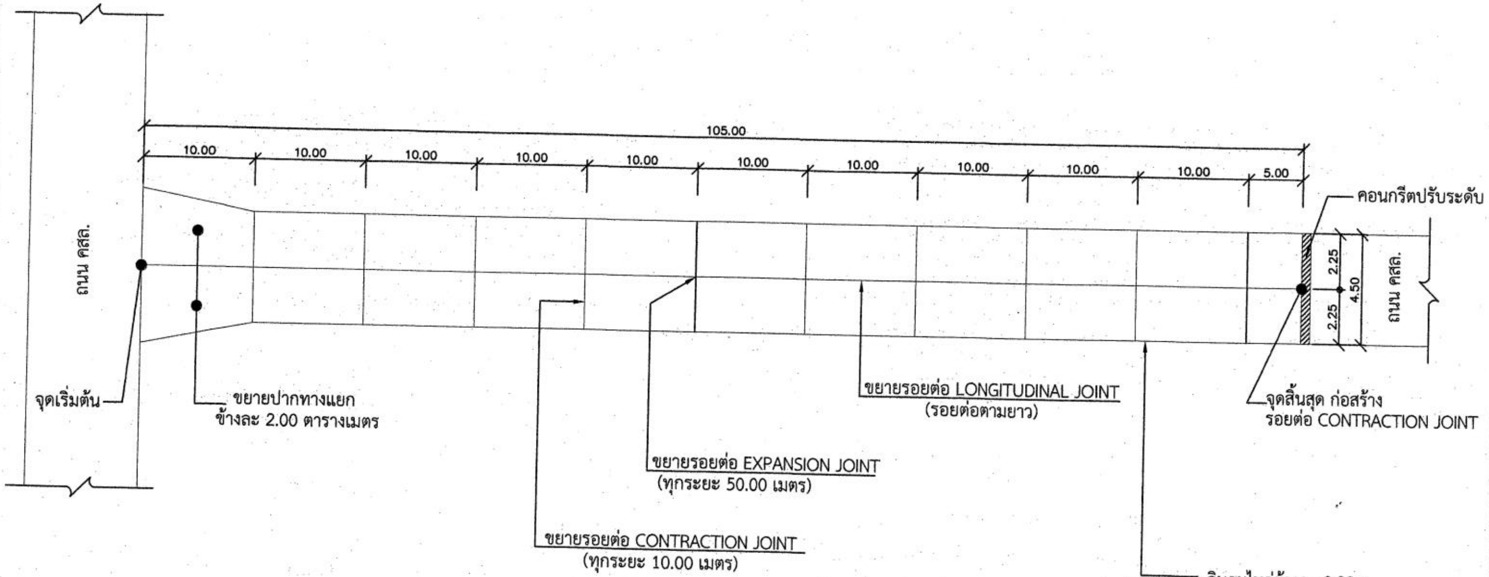
อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

แสดงแบบ
แผนที่สถานที่ดำเนินการสังเขป

มาตราส่วน -
วัน/เดือน/ปี 15 มิ.ย. 2564
แบบเลขที่
แก้ไข/ปรับปรุง

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1	4

2/1



แบบแสดงแบบแปลน

ไม่แสดงมาตราส่วน

รายละเอียดประกอบการดำเนินงาน

- ผู้รับจ้างต้องทำการเท ค.ส.ล กว้าง 5.00 เมตร หนา 0.15 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 476.50 ตร.ม
- การบ่มคอนกรีตให้ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต หลังการเทคอนกรีต แล้ว 24 ชั่วโมง โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด และจะต้องจัดส่ง แค๊ตตาล็อก ชนิดน้ำยาบ่มคอนกรีต เสนอช่างผู้ควบคุมงานในวันเข้าทำงาน
- ติดตั้งป้าย ชั่วคราวขนาด 1.20x2.40 เมตร จำนวน 1 ป้าย รายละเอียดข้อความกำหนดภายหลัง
- ระยะแต่ละช่วงเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม แต่ปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม

องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านนาเงื้อถึงบ้านนางวิกา

ที่ตั้งโครงการ
บ้านสวนทราย หมู่ที่ 6
ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
327/23 หมู่ที่ 6 ต.หนองผึ้ง อ.สารภี
จ.เชียงใหม่ 50140 โทร 099-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยูร ชันไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

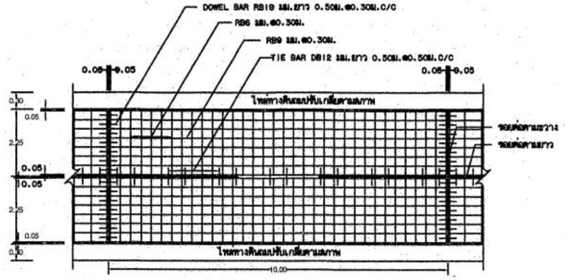
อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

แสดงแบบ
แบบแสดงแปลนถนน

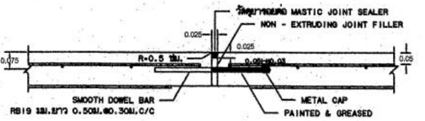
มาตราส่วน -
วัน/เดือน/ปี 15 มิ.ย. 2564
แบบเลขที่
แก้ไข/ปรับปรุง

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	4

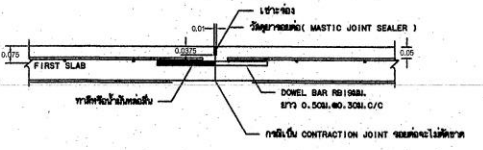
2/2


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
0.30
2.25
0.05
ไหล่ทางดินถมปรับเกลี่ยตามสภาพ
รอยต่อตามขวาง
รอยต่อตามยาว
10.00

แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.
NOT TO SCALE


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

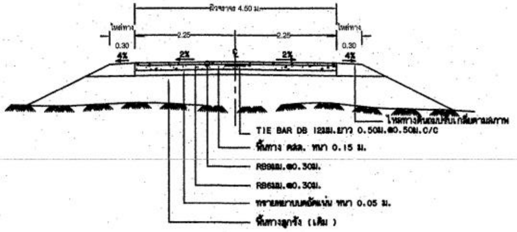
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT
NOT TO SCALE



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบถนน

1. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงชนบท (มทช.) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
3. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.
4. วัสดุยาแนวรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE)ตาม มอก.479
5. วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUING JOINT FLLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
6. ส่วนยุบคอนกรีต(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. แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องโปร่งแสงกันน้ำได้ ปูช่วงรอยต่อคอนกรีต
10. เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่ไม่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
11. ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (รถ 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้านที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณรถบรรทุกหนัก 5 %



รูปตัดถนน คสล.
NOT TO SCALE

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

องค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

โครงการ
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านนายเจือถึงบ้านนางวิภา

ที่ตั้งโครงการ
บ้านสวนทราย หมู่ที่ 6
ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
327/23 หมู่ที่ 6 ต.หนองผึ้ง อ.สารภี
จ.เชียงใหม่ 50140 โทร 099-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยูร ชันไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

แสดงแบบ
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT
และ CONTRACTION JOINT
รูปตัดถนน คสล.

มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 15 มิ.ย. 2564
แบบเลขที่
แก้ไข/ปรับปรุง

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	4

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

   แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
   1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailad (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 ๓

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
ปรับปรุงผิวจราจรลูกรังเป็นผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านนาฝั่งถึงบ้านนางวิกา

ที่ตั้งโครงการ
บ้านสวนทราย หมู่ที่ 6
ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำรวจ/เขียนแบบ
NK Professional
บริษัท เอ็น เค โปรเฟสชั่นนัล จำกัด
327/23 หมู่ที่ 6 ต.หนองผึ้ง อ.สารภี
จ.เชียงใหม่ 50140 โทร 089-1909655

วิศวกรโยธา/ออกแบบ
(นายชัชวาล ชาวเหนือ สย.9217)

ตรวจสอบ
(นายประยูร ชัยไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายผจญ ทิปทะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

อนุมัติ
(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

แสดงแบบ
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาจ้างก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

มาตราส่วน

วันเดือนปี 15 มิ.ย. 2564

แบบเลขที่

แก้ไข/ปรับปรุง

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
4	4