



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ตำบลหนองแดง

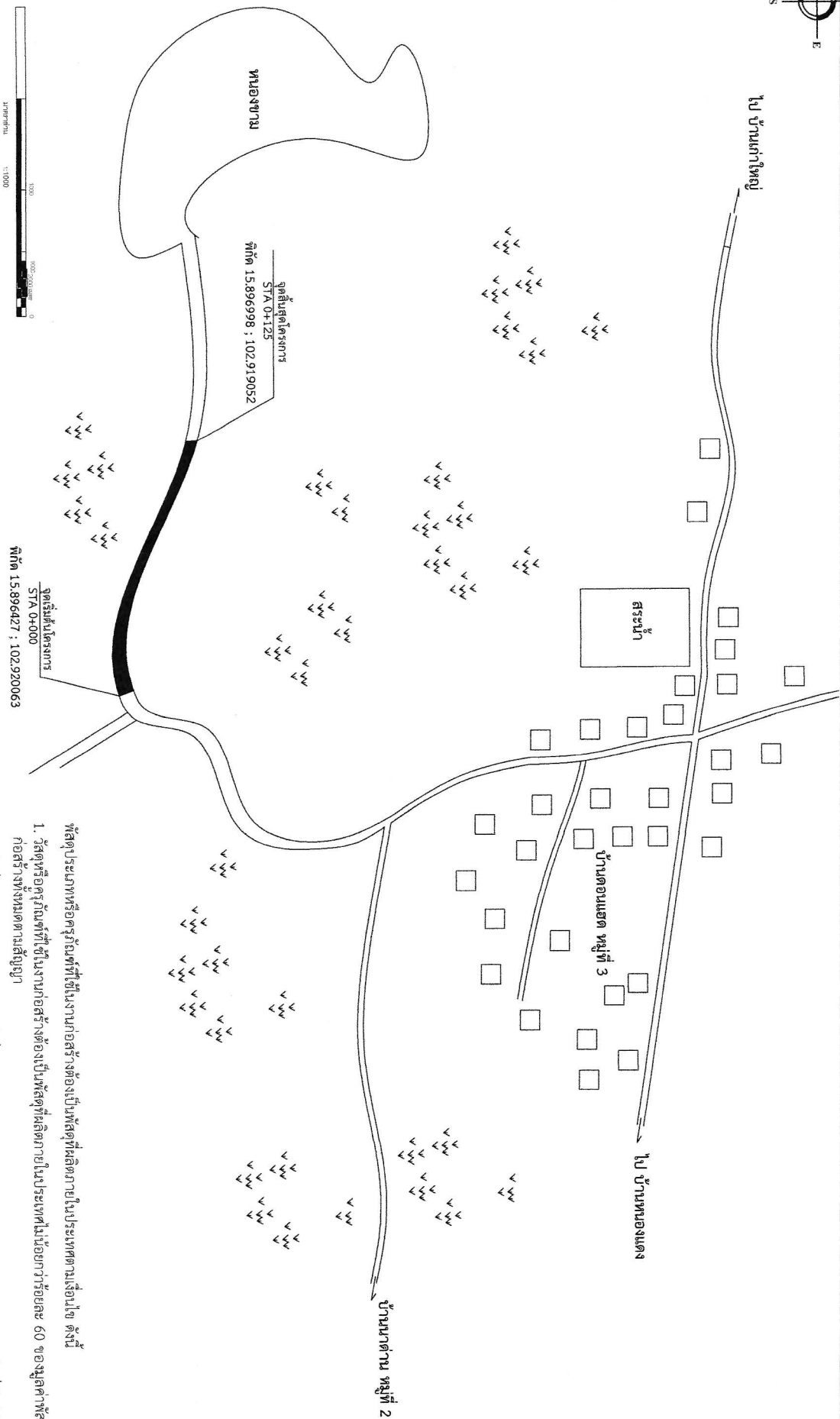
บ้านดอนแฮด หมู่ที่ 3 ตำบลหนองแดง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ปริมาณงาน : ขนาดผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ยาว 125 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางสูงครึ่งข้างละ 0.20 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 437.50 ตร.ม พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ป้าย

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนสาย ศาลาประชาคม ไป หนองขาม บ้านดอนแฮด ตำบลหนองแดง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

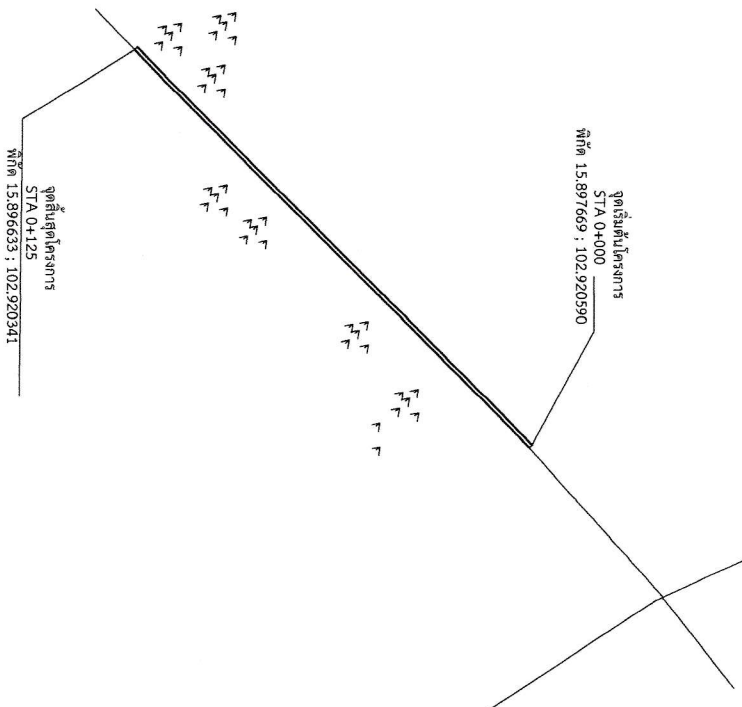
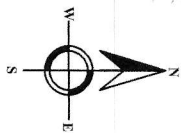
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง
ตำบลหนองแดง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงมหาดไทย



มาตราส่วน : Not to Scale

โครงการ	สำรวจ/เขียนแบบ	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	วันที่	หน้า
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้านมดจอมเขตร	นายเชิด งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายสุรเดช แดงดี ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	2568	2
ถนนคอนกรีต หมู่ 3 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	2568	2
ถนนคอนกรีต หมู่ 3 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายวิชาญ งามวงศ์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	2568	2



ขั้นตอนการก่อสร้าง

1. กรณีสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนงานการปฏิบัติงานต่อผู้จ้าง เพื่อให้ผู้จ้างตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อผู้ควบคุมงานที่เป็นวิศวกรโยธาผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับต่ำกว่าภาคีวิศวกร หรือ ภาคีวิศวกรพิเศษ ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้จ้างตรวจสอบคุณสมบัติของวิศวกร
3. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งแผ่นป้ายชั่วคราวที่เป็นแผ่นไม้อัดหรือแผ่นไม้อัด ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 2.40 เมตร ที่แสดงข้อมูลและรายละเอียดของโครงการติดตั้งในเส้นทาง ในระหว่างที่เริ่มการปฏิบัติงานและก่อนดำเนินการแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดโครงการแบบถาวร (ป้ายโครงการเหล็ก) ขนาดตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลนภายในเส้นทางโครงการ
4. เริ่มงานดินตัดและเกรดเตรียมพื้นที่ทางเดิมด้วยเครื่องจักร กรณีก่อสร้างเสริมชั้นรองพื้นทาง ขึ้นพื้นทางใหม่ ให้ดำเนินการสร้างกำแพงระดับพื้นทางเดิมจากบริเวณก่อสร้างให้แก่ผู้จ้างผ่านผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง โดยใช้หุนทุระดับอ้างอิง (B.M.) ที่กำหนดโดยผู้จ้าง
5. งานทรายหยาบรองพื้นโดยใช้ทรายหยาบถม น้ำหนักเฉลี่ยรอบ หน้า 0.05 เมตร
6. ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างเหล็กเสริม และเหล็กคดแครง โดยตัดที่ความยาว 1.00 เมตร/ท่อน ตัวอย่างละ 3 ท่อน/ชุด ส่งมอบให้ช่างผู้ควบคุมงานของผู้จ้างเพื่อนำวัสดุส่งไปทดสอบ
7. ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างลูกรังลูกราบที่ข้อต่อใต้ (ตามมาตรฐานการทดสอบวัสดุ) มทล.(103-2562) หากการทดสอบการรับแรง 50 ลูกบาศก์เมตร หรือทุกวันที่มีการปฏิบัติงานเพื่อส่งไปทดสอบหากค่ากำลังอัดบ่งชี้ของมวลตัวอย่างเมื่อครบ 28 วัน ณ หน่วยงานทดสอบตามข้อ 6
8. การบ่มคอนกรีตถนนเมื่อทดสอบเสร็จครบ 24 ชั่วโมง ให้ทำการบ่มพื้นคอนกรีตถนนโดยเลือกจากวิธีการฉีดน้ำหรือน้ำยาบ่มคอนกรีตหรือใช้กระสอบคลุมต่อเนื่องอย่างน้อย 7 วัน
9. ในการตรวจรับงานหลังจากที่ผู้จ้างดำเนินการแล้วเสร็จและทำการเสร็จแล้วส่งมอบงาน มอของงานจ้างตามสัญญา ในวันตรวจรับวัสดุ หากผู้จ้างจะแจ้งขอให้มีการตรวจสอบ หากความหนาแน่นผิวทาง โดยคำนวณจากร้อยละ 250 เมตร โดยแยกตัวอย่างจากคอนกรีตจะต้องเป็นไปตามที่แบบกำหนด หากตรวจสอบแล้วไม่ถูกต้องให้มีความหนาแน่น น้อยกว่าแบบที่กำหนด ให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง
- ** หากผู้จ้างจะขอตรวจสอบความหนาแน่นถนน ค.ส.ล. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบก่อนให้สามารถใช้ในการตามปกติโดยผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อม
10. ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายในการทดสอบวัสดุ หรือการดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการจ้างเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการดำเนินการชำระและรับผิดชอบทั้งหมด

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

แบบแปลนและข้อบัญญัติของโครงการนี้จัดทำมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น ดังนี้
มทล. 101 - 2562 มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก
มทล. 217 - 2562 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต
มทล. 231 - 2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต

แนวเส้นทางโครงการ

มาตราส่วน : Not to Scale

โครงการ

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาคความกว้าง 3.50 ม.

สถานที่ : บ้านดอนเมด หมู่ที่ 3 ตำบลหนองแสง อำเภอนเรศวร จังหวัดน่าน

แบบแปลน

- สัญชีวนสถานที่ก่อสร้าง
- รายการประกอบแบบและข้อมูลการก่อสร้าง

สำรวจ/เขียนแบบ.

นายภูสิต ประโยโก
ผู้ช่วยนายช่างโยธา อบต.หนองแสง

วิศวกร.

วัด.พัสดุมหา จันทวิถี สย.15268

ตรวจ.

เห็นชอบ.

นายชวรงค์ รัตนกิจ
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง

เห็นชอบ.

อนุมัติ.

นายชวรงค์ รัตนกิจ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง

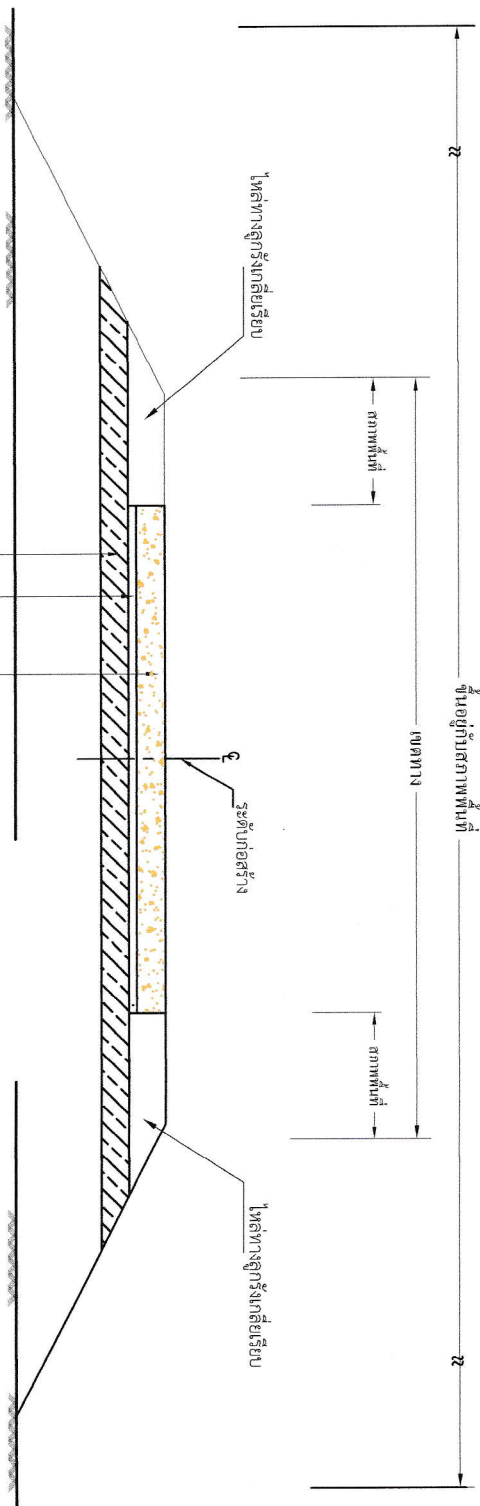
ฉบับประมาณปี 2568

Street NO. 2

MAS-5-00H/2566

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ปริมาณงาน : กว้าง 3.50 เมตร ยาว 125 เมตรหนา 0.15 เมตร ใต้ทางลูกรัง/หินคลุกข้างละ 0.20 เมตร
 หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 437.50 ตารางเมตร งานวางท่อลอด คสล.ขนาดเมตร
 จำนวนแฉกท่อและกำแพงปากท่อจำนวนแห่ง
 พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และป้ายโครงการ จำนวน 1 แห่ง



ตารางที่ 1 แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc.) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc.) (เหล็กเส้นดัดแบบรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ม./ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ม./ม.)
เส้น 6 มม. @ 0.30 ม.	1.131	เส้น 4 มม. @ 0.20 ม.	0.629
เส้นยาว 9 ม. @ 0.20 ม.	1.414	เส้น 4 มม. @ 0.20 ม.	0.629

รูปตัดตามขวางงานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

NOT TO SCALE

รายการทดสอบวัสดุระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

- วัสดุทุกชนิดที่ระบุในรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างหรือแสดงเครื่องมือมาให้อยู่ภายใต้การตรวจสอบก่อนใช้งาน นอก พร้อมหนังสือแนบมา เพื่อให้นำเสนอผู้พิจารณาอนุมัติก่อนใช้งาน หรือทดสอบคุณภาพและคุณสมบัติวัสดุในเวลารวดเร็ว ความล่าช้าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าวผู้รับจ้างจะยอมรับผิดอย่างเต็มที่
- งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กต้องตรวจสอบความหนา ตามเกณฑ์ของหน่วยงานผู้ทำการจะคอยตรวจสอบ
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ป้ายชี้ขั้วราวดัดก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และป้ายการปิดกั้นการจราจร

หมายเหตุ

- ในการนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายละเอียดข้างต้น ให้ก่อสร้างให้ตรงตามแบบที่ได้อนุญาต
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างตามแบบมาตรฐานป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง

		โครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 3.50 ม. สถานที่ : บ้านดอนมด หมู่ที่ 3 ตำบลหนองแดง อ.บ้านดงเมือง จ.มหาสารคาม แบบแสดง : - วัสดุตามแบบก่อสร้าง		ดำรง/เขียนแบบ : นายกฤษิต ปะวะโก ผู้ช่วยนายช่างโยธา อบต.หนองแดง วิศวกร : วิชาพีณา จันทร์วิไล สย.15268		ตรวจสอบ : นายจวงศักดิ์ รัตนกิจ ปัดช่องการจราจรส่วนด้านหนองแดง อนุมัติ : นายสุณ ทบบัณฑิต นายอำนวยการจราจรส่วนด้านหนองแดง		ฉบับประมาณที่ 2568 Sheet NO. 3 MAS-5.00HO/2566
---	--	---	--	--	--	--	--	--

Figure 1: Schematic diagram of the experimental setup. The diagram shows a long, narrow rectangular tank divided into sections. The total length is 3.50m. The width is 10 m. The tank is divided into sections of 10 m each. The sections are numbered 1 and 2. A wavy line indicates a break in the middle of the tank. The diagram is labeled 'Figure 1' and 'Schematic diagram of the experimental setup'.

หมายเหตุ: - เส้นทางที่จะดำเนินการก่อสร้างระบบตามสภาพเส้นทางเดิมทางฝั่งตะวันออกโครงการ

ขยบรยตอ 1 ฝัะยะ 50.00 ม. รอยตอเพื่อการขยบรยตัว
ขยบรยตอ 2 ทุกระยะ 10.00 ม. รอยตอชนเมากอสราง
ขยบรยตอ 3 สิ้นสุดระยะกอสรางให้เหลืบนเท่เดียว RB ด 15 mm.

แปลหมอนกกรตเสริมเหล็ก 1 : 200

1. ผิวจระเข้ครกบนกรีตมีกำลังยึดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.
2. เหล็กตะแกรง RB จะต้องใช้ขนาด dia ไม่น้อยกว่า 6 มม. @ 0.20 ม.# หรือเหล็ก WIRE MESH ตามข้อกำหนดการออกแบบของสามัญวิศวกร
3. มิติเป็น " เมตร " ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
4. ก่อน/หลังการตั้งแบบผู้รับจ้างต้องเช็คระดับผิวถนน โดยหลังการเทคอนกรีตระดับผิวถนนต้องมีความเรียบเสมอกันตลอดแนวความยาวของถนน
5. การทำผิวหน้าถนนคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยการแบปรากวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอและให้เหลือเกิน 1 นิ้วโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
6. การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดตายยางแนวให้เท้าความสะอาดฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก โดยร่องคอนกรีตต้องแห้งสนิท

***หมายเหตุ : หากการดำเนินการดำเนินงานระหว่างปีงบประมาณที่ ๒๕๖๓-๒๕๖๔ มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือเปิดออกโครงการใด ๆ ก็ตาม ให้แจ้งให้ทราบโดยเร็วที่สุด

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 3.50 ม.

ສຳນັກ/ໂຮງແມ່ນ.

...

৫৫৭৭.

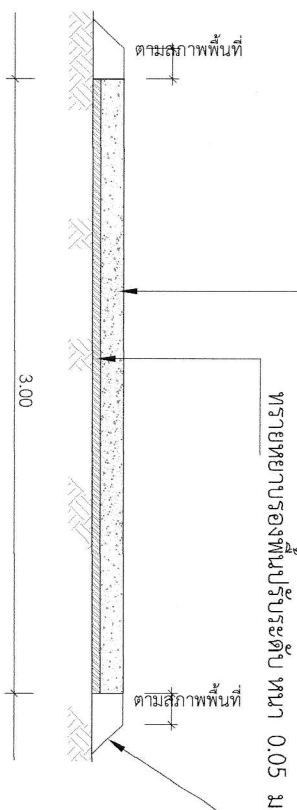
เหนือขอบ.

๒๒๖

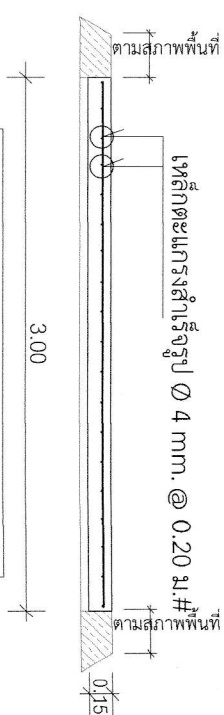
Sheet NO. 4

๒๒๖

คอนกรีตเสริมเหล็กหนา 0.15 ม.



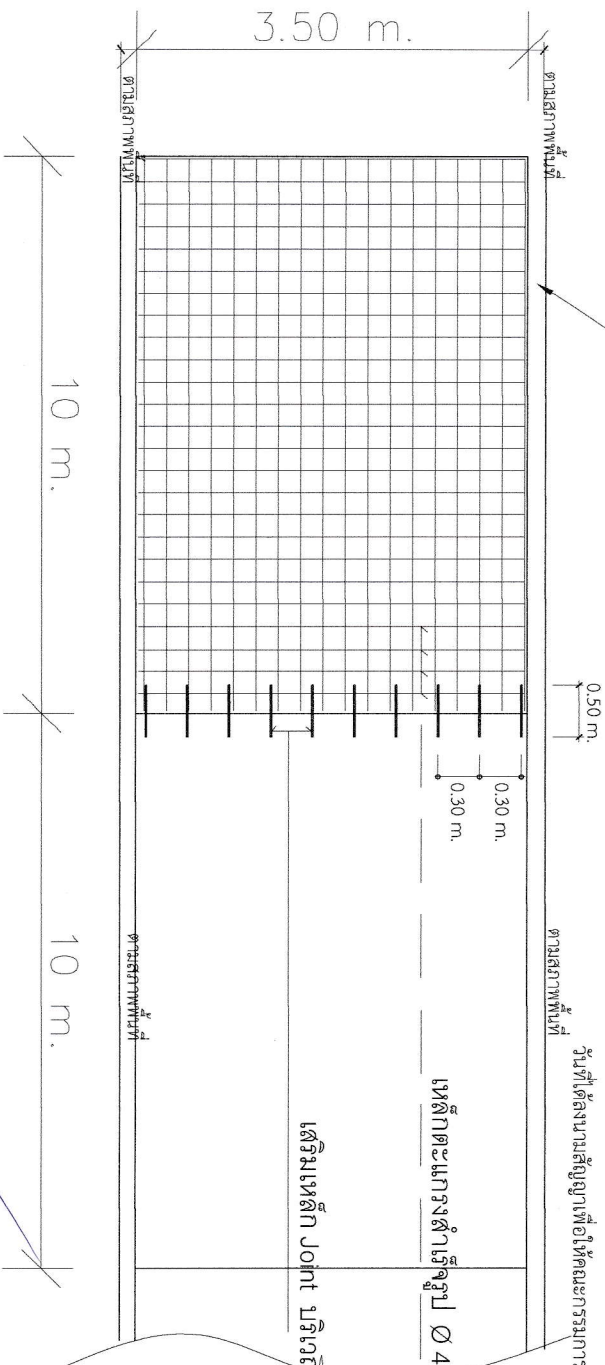
ทรายหยาบรองพื้นปรับระดับหนา 0.05 ม. ไหลทางสู่การทิ้งสองข้าง
ความกว้างตามสภาพของเขตทาง



ขยายตะแกรงเหล็กลวดรูป 1:50

แสดงรูปตัด 1 - 1 1:50

ไหลทางสู่การทิ้งสองข้างกว้างข้างละ 0.20 เมตร
หรือตามสภาพของเส้นทาง



เสริมเหล็ก Joint บริเวณรอยต่อ ① ② @ 0.30 m.

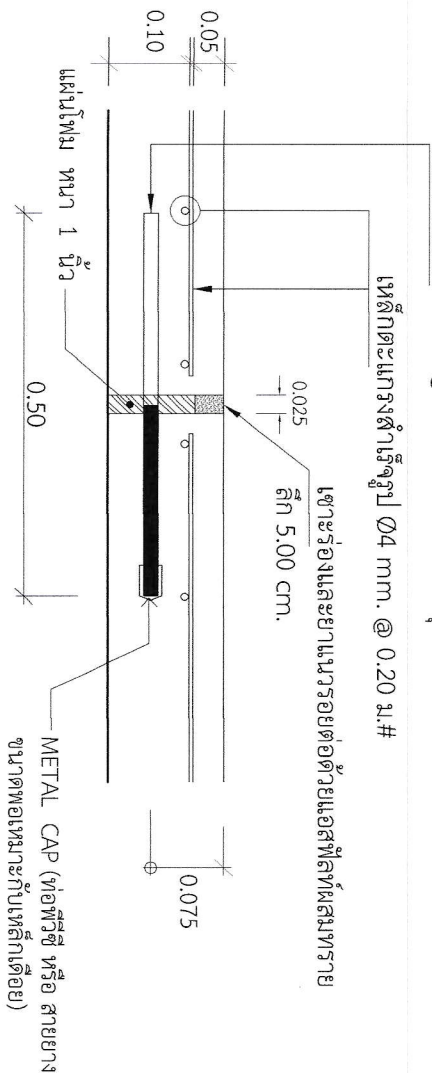
แปลนแสดงการผูกเหล็ก 1 : 75

หมายเหตุ (กรณีระยะเวลาในสัญญาตั้งแต่ 90 วัน)
พัสดุประเภทหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามเงื่อนไข ดังนี้

- วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และข้อ 2) ภายใน 60 วันนับถึงจากวันที่ได้ลงนามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

	โครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 3.50 ม.	สถานที่ : บ้านดอนเตา หมู่ที่ 3 ตำบลหนองแสง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก แบบแสดง - แบบ รูปตัด / ขยายตะแกรงเหล็ก - แปลนแสดงการผูกเหล็ก	สำรวจ/เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา นายชัชวาลย์ อดิเรก วิศวกร วิศวกรประจำ จันทบุรี โทร. 15268	ตรวจ ผู้อำนวยราชการหรือกรรมการส่วนด้านเทคนิค นายชัชวาลย์ อดิเรก เห็นชอบ นายช่างโยธา รับผิดชอบ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง	เห็นชอบ นายวิชา นนทะคำจันทร์ รองปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง อนุมัติ นายวิชา นนทะคำจันทร์ นายวิชา นนทะคำจันทร์	๗ งบประมาณปี 2568 Sheet NO. 5 MAS-5.00HO/2566
--	---	---	---	---	--	---

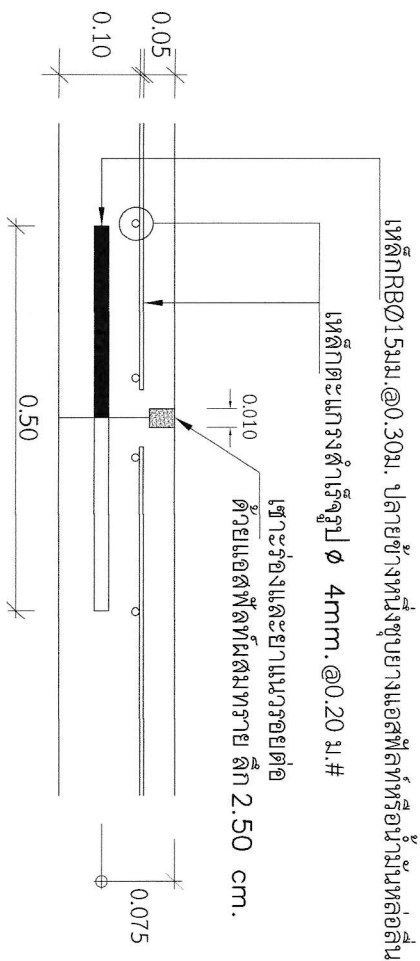
เหล็กRBØ15มม. @0.30ม. ปลายข้างหนึ่งขุดยางแอสฟัลท์หรือน้ำมันหล่อลื่น



ตารางที่ 1 แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (f _s =1,200 Ksc.) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (f _s =2,750 Ksc.) (เหล็กเชื่อมตะแกรงลําเส้นรูป)	
DIA/SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)	DIA/SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)
Ø6ม. @0.30ม. ด้านสั้น	1.131	Ø4ม. @0.20ม.	0.629
Ø9ม. @0.20ม. ด้านยาว	1.414	Ø4ม. @0.20ม. Ø6ม. @0.30ม.	0.629 1.131

ขยายรอยต่อ 1 1 : 10
รอยต่อเพื่อการขยายตัว
EXPANSION JOINT



ขยายรอยต่อ 2 - 2 1 : 10
รอยต่อขณะก่อสร้าง
CONSTRUCTION JOINT และ
CONTRACTION JOINT

หมายเหตุ

- วัสดุประเภทหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามเงื่อนไข ดังนี้
1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่า
วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 - เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้
ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และข้อ 2) ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

หมายเหตุ ขยายรอยต่อ 1
ทุกระยะ 50.00 ม. รอยต่อเพื่อการขยายตัว

ขยายรอยต่อ 2
ทุกระยะ 10.00 ม. รอยต่อขณะก่อสร้าง

โครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 3.50 ม.	สำรวจ/เขียนแบบ นายอภิชาติ ปะริโนโก ผู้ควบคุมงานช่างโยธา อบต.หนองแดง
สถานที่ : บ้านดอนมด นพ. 3 ตำบลหนองแดง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	วิศวกร วศ. พิศมมา จันทวิมล อย. 15268
แบบแสดง - แผนขยายรอยต่อถนน	เห็นชอบ นายวิชาญ รัตนาภรณ์ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง
	เห็นชอบ นายวิชาญ รัตนาภรณ์ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง
	นางประมณีย์ 2568 Sheet NO. 6
	MAS-5.00HO/2566

