

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- ๑.ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขยายหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ที่ ๑๐ ตำบลนาเยีย อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี
- ๒.หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเทศบาลตำบลนาจาน อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี
- ๓.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๔,๐๐๐ บาท (-ห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน-)
- ๔.ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขยายหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ที่ ๑๐ ตำบลนาเยีย อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี
- ๕.ราคากลางคำนวณ วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๕๔,๐๐๐ บาท (-ห้าหมื่นสี่พันบาท-)
- ๖.บัญชีประมาณการราคากลาง (ตามเอกสารแนบท้าย) ปร.๔,ปร.๕
- ๗.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. สิบเอกกฤษฏา วิศรุตากุล	ตำแหน่ง รองปลัดเทศบาล	ประธานกรรมการ
๒. นายสุริยา ปลัดอิมพะเนาว์	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ทด.นาเยีย	กรรมการ
๓. จำสิบเอกยุทธพงษ์ สืบใจดา	ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน	กรรมการ



โครงการเทศบาลปี 2564

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ 10 ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี
กว้าง 4.00 เมตร ยาว 25 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100.00 ตารางเมตร
ทต.นาจาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

โดยก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 25.00 เมตร

หนา 0.15 เมตร ตามแบบ แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท-1-01

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางเมตร พร้อมลงไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร ทั้ง 2 ข้าง หนา 0.15 เมตร

กำหนดแล้วเสร็จภายใน 60 วัน

รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน		54,000.00	บาท
ตัวอักษร	(ห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)		

(ลงชื่อ)

สุวิศา

ผู้ประมาณการ

(นางสาวสุธิดา แม่แก้ว)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ)

สุริยา

ผู้ตรวจประมาณการ

(นายสุริยา ปลัดอิมพเนาว์)

ผู้อำนวยการกองช่าง ทต.นาเยี่ย

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ

กองช่าง เทศบาลตำบลนาจาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

ประเภทงาน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขยหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ 10 ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี
กว้าง 4.00 เมตร ยาว 25 เมตร หนา 0.15 เมตร โหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100.00 ตารางเมตร
ทต.นาจาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

สถานที่ก่อสร้าง

ขยหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ 10 ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

เจ้าของโครงการ

เทศบาลตำบลนาจาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วยงานที่ออกแบบแปลนและรายการ แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท-1-01

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565ตามแบบ แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท-1-01

ที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1.	ประเภทงานทาง	43,150.40	1.3607	58,714.75	Factor F
2	ป้ายโครงการ				- เงินจ่ายล่วงหน้า .0. %
					- ดอกเบี้ยเงินกู้ .5 %
					- หักเงินประกันผลงาน .0. %
					- ภาษีมูลค่าเพิ่ม.. 7 %
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินประมาณ			58,714.75	
	คิดราคาเพียง			54,000.00	
	ตัวอักษร:			(ห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)	

เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ

540.00

บาท

(ลงชื่อ).....ผู้ประมาณราคา

(นางสาวสุจิตา แก่นมัน)

ผู้ช่วยช่างโยธา

(ลงชื่อ).....ตรวจ

(นายสุริยา ปลัดอัมพะเนาว์)

ผู้อำนวยการกองช่าง ทต.นาเยี่ย

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งที่ 27 /2565 ลง 2 ธ.ค. 2565

(ลงชื่อ)ส.อ.....ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(กฤษฎา วิศรดากุล)

รองปลัดเทศบาล

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุริยา ปลัดอัมพะเนาว์)

ผู้อำนวยการกองช่าง ทต.นาเยี่ย

(ลงชื่อ)จ.ส.อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(ยุทธพงษ์ สืบใจดา)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)ส.อ.....ผู้ตรวจ

(กฤษฎา วิศรดากุล)

รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน

ปลัดเทศบาล

(ลงชื่อ).....ผู้เห็นชอบ/ผู้อนุมัติ

(นายสุรัตน์ ทะนานคำ)

นายกเทศมนตรีตำบลนาจาน

17 มี.ค. 2565

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขอยหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ 10 ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

กว้าง 4.00 เมตร ยาว 25 เมตร ทน 0.15 เมตร โหล่ทางลูกวิ่งข้างละ 0.50 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100.00 ตารางเมตร

ทด.นางาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

ขอยหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ 10 ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลนางาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565ตามแบบ แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท-1-01

กำหนดแล้วเสร็จภายใน 60 วัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม	F_n	ราคาต่อ หน่วย $\times F_n$	ราคาต่อ
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
1.1	งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURF)	ตร.ม. SQ.M.						
1.2	งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม. SQ.M.						
1.3	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	เหมาจ่าย L.S.						
2	งานดิน (EARTHWORK)							
2.1	งานถางป่าและขุดตอ (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม. SQ.M.	70.00	1.72	120.40	1.3607	2.340	163.83
2.2	งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)							
2.2(1)	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม. CU.M.						
2.2(2)	งานตัดหินผุ (SOFT ROCK EXCAVATION)	ลบ.ม. CU.M.						
2.2(3)	งานตัดหินแข็ง (HARD ROCK EXCAVATION)	ลบ.ม. CU.M.						
2.2(4)	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม. CU.M.						
2.2(5)	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION) (EXCAVATION)	ลบ.ม. CU.M.						
2.2(6)	งานเกรดปรับแต่งผิวจราจรเดิม	ตร.ม.						
2.2(7)	งานเกรดผิวจราจรพร้อมบดอัด วัสดุมวลรวม (ลูก	ลบ.ม.						
2.3	งานถมคันทาง (EMBANKMENT)							
2.3(1)	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม. CU.M.						
2.3(2)	งานทรายถมคันทาง (SAND EMBANKMENT)	ลบ.ม. CU.M.						
2.3(3)	งานหินถมคันทาง (ROCK EMBANKMENT)	ลบ.ม. CU.M.						
2.3(4.1)	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND)	ลบ.ม. CU.M.						
2.3(4.2)	งานทรายถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.						

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาดังกล่าว	F_H	ราคาคือหน่วย $\times F_H$	รวมค่า
3	(SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND)	CU.M.						
	2.3(5.1) งานดินถมบริเวณทางเท้า	ลบ.ม.						
	(EARTH FILL UNDER SIDEWALK)	CU.M.						
	2.3(5.2) งานทรายถมบริเวณทางเท้า	ลบ.ม.						
	(SAND FILL UNDER SIDEWALK)	CU.M.						
	2.3(6) งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน	ลบ.ม.						
	(POROUS BACKFILL)	CU.M.						
	2.3(7) งานถมฐานทาง	ลบ.ม.						
	(BERM)	CU.M.						
	2.3(8) งานคันดิน	ลบ.ม.						
	(EARTH DIKE)	CU.M.						
	2.3(9) งานดินปรับปรุงคุณภาพถมคันทาง	ลบ.ม.						
	(SOIL STABILIZED EMBANKMENT)	CU.M.						
	2.4 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)							
	2.4(1) งานวัสดุคัดเลือก ข.	ลบ.ม.						
	(SELECTED MATERIAL B)	CU.M.						
	2.4(2) งานวัสดุคัดเลือก ก.	ลบ.ม.						
	(SELECTED MATERIAL A)	CU.M.						
	3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)							
	3.1(1) งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (ลูกรัง)	ลบ.ม.						
	(SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.						
	3.1(2) งานรองพื้นทางดินซีเมนต์	ลบ.ม.						
	(SOIL CEMENT SUBBASE)	CU.M.						
	3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
	3.2(1) งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.						
	(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE B)	CU.M.						
	3.2(2) งานพื้นทางกรวดใหม่	ลบ.ม.						
	(CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE B)	CU.M.						
	3.2(3) งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.						
	(CEMENT MODIFIED ROCK BASE)	CU.M.						
	3.2(4) งานพื้นทางดินซีเมนต์	ลบ.ม.						
	(SOIL CEMENT BASE)	CU.M.						
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่	ลบ.ม.						
	(PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)	CU.M.						
	3.3 งานไหล่ทาง (SHOULDER)							
	3.3(1) งานไหล่ทางวัสดุผสมรวม ลูกรัง	ลบ.ม.	7.50	88.00	660.00	1.3607	119.74	898.06
	(SOIL AGGREGATE SHOULDER)	CU.M.						
	3.4 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต							
	(MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)							
	3.4(1) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	5.00	414.00	2,070.00	1.3607	563.33	2,816.65
	(SAND CUSHION)	CU.M.						
	3.4(2) งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.						
	(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE)	CU.M.						

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _n	รวมค่าหน่วย x F _n	รวมค่าภาษี
	3.5 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE.....CM. THICK)	ตร.ม. SQ.M.						
	3.6 งานผิวทางชั่วคราววัสดุรวม (SOIL ACCREGATE TEMPORARY SURFACE (CONNECTION ROAD ONLY))	ลบ.ม. CU.M.						
4	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	4.1 งานไพรมโค้ท และแทคโค้ท (PRIME COAT & TACK COAT)							
	4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโคท (PRIME COAT)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.1(2) งานลาดแอสฟัลต์แทคโคท (TACK COAT)							
	4.2 งานผิวทางแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ (SURFACE TREATMENT)							
	4.2(1) ผิวทางแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ชั้นเดียว (SINGLE SURFACE TREATMENT)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.2(2) ผิวทางแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์สองชั้น (DOUBLE SURFACE TREATMENT)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.3 งานผิวทางแบบเพนเนตรชันแมคคาดีม (PENETRATION MACADAM)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.4 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
	4.4(1) งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)	ตัน TON						
	4.4(2) งานแอสฟัลต์บาวด์เบส (ASPHALT BOUND BASE)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.4(3) งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)CM. THICK)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.4(4) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)CM. THICK)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.4(5) งานผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE SHOULDER)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.4(6) งานโมดิไฟด์แอสฟัลต์คอนกรีต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE)CM. THICK)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.4(7) งานพอร์รัสแอสฟัลต์คอนกรีต (POROUS ASPHALT CONCRETE)CM. THICK)	ตร.ม. SQ.M.						
	4.5 งานขอบผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE SURFACE EDGE)M. WIDTH)	ม. M.						
	4.6 งานผิวทางแบบโคลด์มิกซ์แอสฟัลต์ (COLD MIXED ASPHALT)	ลบ.ม. CU.M.						
	4.7 งานผิวทางแบบสลลอรี่ซีล (SLURRY SEAL)							
	4.7(1) ผิวทางสลลอรี่ซีลประเภท 1 (SLURRY SEAL TYPE I)	ตร.ม. SQ.M.						

[illegible]

- | | | | |
|---|---|---|-----------|
| ① | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | = | 43,150.40 |
| ② | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | |
| ③ | ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ | = | |
| ④ | ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง | = | 1.3607 |
| ⑤ | ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | |
| ⑥ | ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด | = | |
| ⑦ | ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = ④ X ⑥ | = | |
| ⑧ | ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = ⑤ X ⑥ | = | |

(ลงชื่อ) ศรัทธา ผู้ประมาณราคา
(นางสาวสุธิดา แม่นมั่น)
ผู้ช่วยช่างโยธา

(ลงชื่อ) สุวิทย์ ตรวจสอบ
(นายสุริยา ปลัดอิมพะเนาว์)
ผู้อำนวยการกองช่าง ทด.นาเยีย

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งที่ 27 / 2565 ลง 28 มิ.ย. 2565

(ลงชื่อ) ศศ ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(ดร.สุภา วิศวกร)
รองปลัดเทศบาล

(ลงชื่อ) สุวิทย์ กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายสุริยา ปลัดอิมพะเนาว์)
ผู้อำนวยการกองช่าง ทด.นาเยีย

(ลงชื่อ) สม กรรมการกำหนดราคากลาง
(ยุทธพงษ์ สืบใจดา)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ) ศศ ผู้ตรวจ
(ดร.สุภา วิศวกร)
รองปลัดเทศบาลรักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาล

(ลงชื่อ) ศศ ผู้เห็นชอบ/ผู้อนุมัติ
(นายสุรัตน์ ทะนานคำ)
นายกเทศมนตรีตำบลนาจาน

แบบสรุปข้อมูลวัสดุ และ ค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ 10 ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี
กว้าง 4.00 เมตร ยาว 25 เมตร ทน 0.15 เมตร ใต้ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100.00 ตารางเมตร
ทด.นางาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

สถานที่ก่อสร้าง

ซอยหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ 10 ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

เทศบาลตำบลนางาน อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

อยู่ในท้องที่จังหวัด

เขตปกครอง ปกติ

ราคารับจ้างเหมา

29.00-29.99

บาท/ลิตร

เงินล่วงหน้าจ่าย

0

%

ดอกเบี้ยเงินกู้

5

%

เงินประกันผลงานหัก

0

%

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7

%

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565ตามแบบ แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท-1-01

ลำดับ	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าชุดขน (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (ค่าชุดตัว)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถบรรทุก	หมายเหตุ
1	เหล็ก RS Ø 6 มม.	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
2	เหล็ก RS Ø 9 มม.	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
3	เหล็ก RS Ø 12 มม.	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
4	เหล็ก RS Ø 15 มม.	บ./ตัน	25,031.78	30.00	46.51		3,300.00	28,378.29	รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
5	เหล็ก RS Ø 19 มม.	บ./ตัน	25,002.34	30.00	46.51		2,900.00	27,948.85	รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
6	เหล็ก DB Ø 12 มม.	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
7	เหล็ก DB Ø 16 มม.	บ./ตัน	24,530.47	30.00	46.51		3,300.00	27,876.98	รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
8	เหล็ก DB Ø 20 มม.	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
9	เหล็ก DB Ø 25 มม.	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
10	Wire Mesh ø4 มม. @ 10x30cm.	บ./ตร.ม.	25.00					25.00	รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
11	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1	บ./ตัน	2,280.38	30.00	46.51			2,326.89	รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
13	ปูนซีเมนต์ผสม	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
14	ยาง AC- 60/70	บ./ตัน							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
15	ยาง CSS - 1	บ./ตัน							จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร	
16	ยาง CSS - 2	บ./ตัน							จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร	
17	ยาง PARA - AC	บ./ตัน							จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร	
18	หินฝุ่น	บ./ลบ.ม.							จากแหล่ง อ.สูงเนินจ.นครราชสีมา	
19	หิน 1" ผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	887.85	30.00	65.11			952.96	รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
20	หิน 1/2"	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
21	หิน 3/8"	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
22	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
23	หินคลุก	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
24	กรวดผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
25	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	280.37	30.00	65.11		1.20	414.00	รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
26	วัสดุลูกรัง	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 6 ล้อ	จากแหล่ง ตำบลนาเยี่ย
27	วัสดุคัดเลือก "ก"								รถบรรทุก 6 ล้อ	จากแหล่ง ตำบลนาเยี่ย
28	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 6 ล้อ	จากแหล่ง ตำบลนาเยี่ย
29	ทรายถมคันทาง	บ./ลบ.ม.							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
30	ท่อกลมขนาด Ø 0.30 ม. ชั้น 3	ท่อน							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
31	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. ชั้น 3	ท่อน							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
32	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. ชั้น 3	ท่อน							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
33	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. ชั้น 3	ท่อน							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
34	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 3	ท่อน							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
35	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. ชั้น 3	ท่อน							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
36	ท่อกลมขนาด Ø 1.50 ม. ชั้น 3	ท่อน							รถบรรทุก 10 ล้อ	จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี
37	ไม้กระดาน 1" x 8"	ลบ.ฟ.							จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี	
38	ไม้ค้ำยัน ทน 4 มม.	แผ่น							จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี	
39	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.							จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี	
40	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	ต้น							จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี	
41	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 3.00 ม.	ต้น							จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี	
42	เหล็กฉาก L 40x40 มม.ยาว 6 ม.	ท่อน							จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี	
43	เหล็กแบน 3 นิ้ว ทน 9 มม.	ท่อน							จากแหล่งเมือง จ.อุบลราชธานี	

คิดเป็นเงิน = 952.00 บาท

5.3 ปูนซีเมนต์แกนค้ำด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ+พ่วง เส้นทางขนส่งพื้นที่ราบจากแหล่ง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

ราคาวัสดุที่แหล่ง	ค่างาน	คันละ	=	2,280.38	บาท
ค่าวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	ระยะทาง 30 กม.		=	46.51	บาท
รวมวัสดุหน้างาน 8+9			=	2,326.89	บาท
คิดเป็นเงิน			=	2,326.00	บาท/คัน

ต้นทุนคอนกรีต strength 240 Ksc.

ปูนซีเมนต์	336 กก.	ราคาปูน/ตัน =	=	779.52	บาท/ลบ.ม.
ทรายผสมคอนกรีต	0.6 ลบ.ม.		=	207.29	บาท/ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	1.09 ลบ.ม.		=	1,037.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมคอนกรีต			=	195.33	บาท/ลบ.ม.
รวมราคาค่าคอนกรีต ต่อ 1 ลบ.ม. (เมื่อเสียหยาแล้ว)			=	2,219.82	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นราคาคอนกรีต			=	2,219.00	บาท/ลบ.ม.

6 เหล็กตะแกรงและเหล็กค้ำด้วยรถ 10 ล้อ+พ่วง เส้นทางขนส่งพื้นที่ราบจากแหล่งอำเภอเมืองอุบลราชธานี

6.1 ค่าเหล็กตะแกรง 0.10x0.30 Dia 4 มม.

6.2 ค่าเหล็กค้ำ SD 30 Dia 16 มม. (น้ำหนัก 15.78 ต่อเส้น)

ค่าขนส่งถึงหน้างาน	กม.	30 กม.	=	25	บาท/ตร.ม.
ค่าตัด, ตัด เหล็ก			=	24,530.47	บาท/คัน
รวมค่าขนส่งเหล็กค้ำถึงหน้างาน			=	46.51	บาท/คัน
			=	3,300.00	บาท/คัน

6.3 ค่าเหล็ก Dowell DB 12 DIA 15 มม. (น้ำหนัก 13.87 ต่อเส้น)

ค่าขนส่งถึงหน้างาน	กม.	30 กม.	=	25,031.78	บาท/คัน
ค่าตัด, ตัด เหล็ก			=	46.51	บาท/คัน
รวมค่าขนส่งเหล็ก Dowell ถึงหน้างาน			=	3,300.00	บาท/คัน
			=	28,378.29	บาท/คัน

6.4 ค่าเหล็ก SR DIA 19 มม. (น้ำหนัก 22.26 ต่อเส้น)

ค่าขนส่งถึงหน้างาน	กม.	30 กม.	=	25,002.34	บาท/คัน
ค่าตัด, ตัด เหล็ก			=	46.51	บาท/คัน
รวมค่าขนส่งเหล็ก Dowell ถึงหน้างาน			=	2,900.00	บาท/คัน
			=	27,948.85	บาท/คัน

7 งานผิวทางซีเมนต์ปอร์ตแลนด์คอนกรีตหนา 0.15 ม.แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท-1-01 ปริมาตรทั้งโครงการ 100 ตร.ม.

งานเกรดปรับแต่งผิวทางเดิม	ตร.ม.	1.73	บาท	=	-
คอนกรีต	15.00 ลบ.ม. ทุละ	2,219.00	บาท	=	33,285.00 บาท
เหล็กตะแกรง	100.00 ตร.ม. ทุละ	25.00	บาท	=	2,500.00 บาท
เหล็กค้ำ DB 12 DIA 16 มม. (ราคา/1,000)	39.45 กก. ทุละ	27.87	บาท	=	1,099.47 บาท
เหล็กค้ำ DB 12 DIA 15 มม. (ราคา/1,000)	13.87 กก. ทุละ	28.37	บาท	=	393.49 บาท
เหล็กค้ำ SR 24 Dia 19 มม. (ราคา/1,000)	2.22 กก. ทุละ	27.94	บาท	=	62.03 บาท
แบบเหล็ก 2 ข้างตามยาว	25.00 ม. เมตร ทุละ	20.60	บาท	=	515.00 บาท
ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง	35.00 ม. เมตร ทุละ	23.39	บาท	=	818.65 บาท
ค้ำยันแอสฟัลท์	25.00 ลิตร ทุละ	10.00	บาท	=	250.00 บาท
ค่าเช่าเครื่องผสมคอนกรีต	150,000/28,000/ โครงการ	5.36 x100	บาท	=	536.00 บาท
รวมราคาวัสดุ+ค่าแรง				=	39,459.64 บาท
ราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตร				=	394.60 บาท
ค่าบ่มต่อตารางเมตร				=	9.27 บาท
ราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตร				=	403.87 บาท
คิดเป็นเงิน				=	403.00 บาท

9.1 งานปลูกบริเวณไหล่ทาง ขนสัวยรถบรรทุก 6 ล้อ เส้นทางขนส่งพื้นที่ราบ จากแหล่ง ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี

ค่าวัสดุที่แหล่ง	ลบ.ม. ละ	=	3.125	บาท
ค่าดำเนินการขุด-ขน	ลบ.ม. ละ	=	32.07	บาท
ค่าขนส่งวัสดุถึงหน้างาน 3 กม.		=	23.98	บาท
รวมค่าวัสดุขนส่งถึงหน้างาน 1+2+3		=	59.18	บาท
อัตราส่วนการยุบตัว x	1.50	=	88.76	บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)		=		บาท
รวมค่าใช้จ่าย	ลบ.ม. ละ	=	88.76	บาท
คิดค่าแรงต้นทุน	ลบ.ม. ละ	=	88.00	บาท

ตารางค่าเช่าที่ดินของรัฐ ไร่ละ 10 ไร่ และไร่ละ 15 ไร่ (กรณีมีพื้นที่รวมกันเกิน 47 ไร่)

กรณีมีพื้นที่รวมกันเกิน 47 ไร่

ราคาที่ดินเช่าที่ดินของรัฐ ที่ 29.00 - 29.99 บาท / ไร่

ระยะ เช่า กม.	ค่าเช่า บาท / ไร่	ค่าเช่า บาท / ไร่	ระยะ เช่า กม.	ค่าเช่า บาท / ไร่	ค่าเช่า บาท / ไร่	ระยะ เช่า กม.	ค่าเช่า บาท / ไร่	ค่าเช่า บาท / ไร่
1	4.48	6.27	41	63.33	88.66	81	124.53	174.34
2	5.84	8.17	42	64.86	90.81	82	126.04	176.45
3	7.19	10.07	43	66.38	92.94	83	127.58	178.61
4	8.55	11.97	44	67.92	95.09	84	129.10	180.73
5	9.91	13.88	45	69.45	97.23	85	130.65	182.90
6	11.27	15.78	46	70.98	99.38	86	132.17	185.03
7	12.63	17.69	47	72.51	101.52	87	133.69	187.16
8	13.99	19.59	48	74.03	103.64	88	135.21	189.29
9	15.35	21.49	49	75.57	105.79	89	136.73	191.43
10	16.71	23.39	50	77.10	107.93	90	138.30	193.62
11	18.07	25.30	51	78.63	110.08	91	139.83	195.76
12	19.43	27.20	52	80.15	112.21	92	141.32	197.85
13	20.79	29.10	53	81.68	114.35	93	142.86	200.00
14	22.15	31.01	54	83.21	116.49	94	144.40	202.16
15	23.56	32.99	55	84.74	118.64	95	145.94	204.31
16	25.09	35.13	56	86.27	120.78	96	147.48	206.47
17	26.62	37.27	57	87.80	122.91	97	148.98	208.57
18	28.15	39.41	58	89.33	125.06	98	150.53	210.74
19	29.68	41.55	59	90.86	127.20	99	152.03	212.85
20	31.21	43.70	60	92.40	129.36	100	153.59	215.02
21	32.74	45.84	61	93.92	131.49	101	155.10	217.14
22	34.27	47.98	62	95.45	133.63	102	156.65	219.32
23	35.80	50.12	63	96.98	135.77	103	158.17	221.43
24	37.33	52.26	64	98.51	137.92	104	159.68	223.55
25	38.86	54.40	65	100.03	140.04	105	161.25	225.75
26	40.39	56.54	66	101.57	142.20	106	162.77	227.87
27	41.92	58.68	67	103.10	144.33	107	164.29	230.00
28	43.45	60.83	68	104.62	146.47	108	165.81	232.13
29	44.97	62.96	69	106.15	148.61	109	167.33	234.26
30	46.51	65.11	70	107.68	150.76	110	168.86	236.40
31	48.03	67.25	71	109.22	152.90	111	170.38	238.54
32	49.56	69.39	72	110.76	155.06	112	171.91	240.68
33	51.09	71.53	73	112.27	157.18	113	173.44	242.82
34	52.62	73.67	74	113.82	159.35	114	174.98	244.97
35	54.15	75.81	75	115.34	161.48	115	176.51	247.11
36	55.68	77.96	76	116.86	163.61	116	178.05	249.27
37	57.21	80.09	77	118.39	165.75	117	179.59	251.42
38	58.74	82.23	78	119.92	167.89	118	181.13	253.58
39	60.28	84.39	79	121.45	170.04	119	182.67	255.74
40	61.80	86.52	80	122.99	172.19	120	184.15	257.81

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 47 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ความลาดชัน และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ ส.ก.ต.ม. 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
121	185.70	259.98	148	226.98	317.77	175	268.31	375.63
122	187.25	262.15	149	228.59	320.03	176	269.86	377.80
123	188.73	264.23	150	230.11	322.15	177	271.41	379.98
124	190.29	266.40	151	231.63	324.28	178	272.97	382.15
125	191.84	268.58	152	233.14	326.40	179	274.38	384.14
126	193.33	270.66	153	234.66	328.53	180	275.94	386.32
127	194.89	272.84	154	236.18	330.66	181	277.50	388.50
128	196.45	275.03	155	237.71	332.79	182	279.06	390.68
129	197.94	277.12	156	239.23	334.92	183	280.62	392.87
130	199.51	279.31	157	240.75	337.06	184	282.04	394.86
131	201.00	281.40	158	242.28	339.19	185	283.60	397.05
132	202.50	283.49	159	243.81	341.33	186	285.17	399.24
133	204.07	285.70	160	245.34	343.47	187	286.74	401.44
134	205.57	287.79	161	246.87	345.61	188	288.16	403.42
135	207.14	290.00	162	248.40	347.76	189	289.73	405.62
136	208.64	292.10	163	249.93	349.90	190	291.30	407.82
137	210.23	294.32	164	251.46	352.05	191	292.88	410.03
138	211.73	296.42	165	253.00	354.20	192	294.30	412.01
139	213.23	298.52	166	254.54	356.35	193	295.87	414.22
140	214.73	300.62	167	256.07	358.50	194	297.45	416.44
141	216.32	302.85	168	257.61	360.66	195	298.87	418.42
142	217.83	304.96	169	259.16	362.82	196	300.45	420.64
143	219.34	307.07	170	260.70	364.98	197	302.04	422.86
144	220.94	309.31	171	262.24	367.14	198	303.46	424.84
145	222.45	311.42	172	263.79	369.31	199	305.04	427.06
146	223.96	313.54	173	265.21	371.29	200	306.63	429.29
147	225.47	315.65	174	266.76	373.46	201- 1.54 2.15		
						1000	ค้อย กม.	ค้อย กม.
						@		

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 กม.ถึง 1000 กม. ค่าขนส่งคิดเป็นกม.ละ

1.54 บาท/ตัน

2.15 บาท/ลบ.ม.

- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่งคูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน หรือค้อย .ม.

- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย

29.50 บาท/ลิตร

การคำนวณส่งวัสดุก่อสร้าง วัสดุบรรจุ 6 สด(กรณีการนำมารวมกับสินค้า 16 สด)

กรณีประเภทเป็น ที่รวม การรวมค่าภาษี และการชำระภาษี

ราคานำเข้าเงินบาทต่อหน่วยที่ส่งมอบ 29.00 - 29.99 บาท / สด

ระยะ ขนส่ง	ค่าบรรจุ	ค่าบรรจุ	ระยะ ขนส่ง	ค่าบรรจุ	ค่าบรรจุ	ระยะ ขนส่ง	ค่าบรรจุ	ค่าบรรจุ
กม.	บาท / สด	บาท / สด.ม.	กม.	บาท / สด	บาท / สด.ม.	กม.	บาท / สด	บาท / สด.ม.
1	13.65	19.10	41	133.51	186.92	81	261.44	366.02
2	15.39	21.54	42	136.71	191.39	82	264.64	370.50
3	17.13	23.98	43	139.91	195.87	83	267.84	374.97
4	18.87	26.42	44	143.10	200.34	84	271.06	379.48
5	20.61	28.86	45	146.30	204.82	85	274.24	383.94
6	22.36	31.30	46	149.50	209.31	86	277.43	388.40
7	24.77	34.68	47	152.71	213.79	87	280.63	392.89
8	27.97	39.15	48	155.90	218.26	88	283.83	397.36
9	31.16	43.63	49	159.10	222.74	89	287.02	401.83
10	34.36	48.11	50	162.30	227.22	90	290.24	406.33
11	37.56	52.59	51	165.50	231.70	91	293.44	410.82
12	40.76	57.06	52	168.69	236.17	92	296.63	415.29
13	43.96	61.54	53	171.89	240.64	93	299.82	419.74
14	47.16	66.02	54	175.09	245.12	94	303.02	424.23
15	50.35	70.50	55	178.29	249.61	95	306.24	428.74
16	53.55	74.97	56	181.49	254.09	96	309.42	433.18
17	56.75	79.45	57	184.69	258.56	97	312.61	437.66
18	59.95	83.93	58	187.88	263.03	98	315.83	442.16
19	63.15	88.41	59	191.08	267.51	99	319.03	446.64
20	66.35	92.88	60	194.28	271.99	100	322.21	451.09
21	69.54	97.36	61	197.49	276.48	101	325.41	455.57
22	72.74	101.84	62	200.68	280.95	102	328.63	460.08
23	75.94	106.32	63	203.88	285.43	103	331.83	464.56
24	79.14	110.79	64	207.07	289.90	104	335.01	469.01
25	82.34	115.27	65	210.28	294.39	105	338.20	473.49
26	85.54	119.75	66	213.47	298.86	106	341.42	477.99
27	88.73	124.23	67	216.67	303.34	107	344.61	482.46
28	91.93	128.71	68	219.87	307.81	108	347.82	486.95
29	95.13	133.18	69	223.07	312.30	109	351.01	491.41
30	98.33	137.66	70	226.27	316.77	110	354.21	495.89
31	101.53	142.14	71	229.47	321.26	111	357.43	500.40
32	104.72	146.61	72	232.67	325.73	112	360.62	504.86
33	107.93	151.10	73	235.86	330.21	113	363.82	509.35
34	111.12	155.57	74	239.05	334.67	114	367.00	513.80
35	114.32	160.05	75	242.26	339.16	115	370.19	518.27
36	117.52	164.53	76	245.45	343.63	116	373.40	522.77
37	120.72	169.00	77	248.65	348.11	117	376.58	527.21
38	123.91	173.48	78	251.85	352.58	118	379.77	531.68
39	127.11	177.96	79	255.05	357.06	119	382.98	536.18
40	130.32	182.44	80	258.24	361.54	120	386.21	540.69

การคำนวณวัสดุก่อสร้าง งบประมาณ 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ศิวรางลาดทาง และการจราจรปกติ

ราคามัน้ำเชื้อเพลิงโซล่า ที่ ส่นกขมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
121	389.40	545.16	148	475.78	666.10	175	562.15	787.01
122	392.60	549.64	149	478.98	670.57	176	565.27	791.38
123	395.77	554.07	150	482.18	675.06	177	568.52	795.92
124	399.00	558.60	151	485.32	679.45	178	571.77	800.48
125	402.20	563.08	152	488.55	683.97	179	574.93	804.90
126	405.41	567.57	153	491.71	688.40	180	578.09	809.32
127	408.57	572.00	154	494.97	692.96	181	581.26	813.77
128	411.76	576.46	155	498.15	697.42	182	584.56	818.39
129	414.95	580.93	156	501.35	701.89	183	587.76	822.86
130	418.16	585.43	157	504.56	706.38	184	590.96	827.35
131	421.39	589.94	158	507.78	710.89	185	594.06	831.68
132	424.57	594.39	159	510.92	715.29	186	597.28	836.19
133	427.76	598.86	160	514.17	719.84	187	600.52	840.72
134	430.97	603.35	161	517.34	724.27	188	603.77	845.27
135	434.19	607.86	162	520.51	728.72	189	606.89	849.65
136	437.35	612.30	163	523.70	733.18	190	610.16	854.23
137	440.54	616.75	164	526.90	737.66	191	613.31	858.64
138	443.80	621.32	165	530.11	742.16	192	616.47	863.06
139	446.94	625.72	166	533.34	746.67	193	619.77	867.68
140	450.17	630.23	167	536.57	751.20	194	622.95	872.13
141	453.33	634.66	168	539.72	755.60	195	626.14	876.59
142	456.58	639.22	169	542.98	760.17	196	629.33	881.06
143	459.77	643.68	170	546.15	764.60	197	632.54	885.55
144	462.98	648.17	171	549.32	769.05	198	635.76	890.06
145	466.12	652.57	172	552.51	773.52	199	638.84	894.37
146	469.36	657.10	173	555.71	778.00	200	642.07	898.90
147	472.52	661.53	174	558.93	782.50	201- 3.21 4.49		
						1000 ต่อ กม. ต่อ กม.		
						@		

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 กม.ถึง 1000 กม. ค่าขนส่งคิดเป็นกม.ละ

3.21 บาท/ตัน

4.49 บาท/ลบ.ม.

- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่งคูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน หรือต่อลบ .ม.

- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย

29.50 บาท/ลิตร

ตารางค่าจ้างบริการอะไหล่รถยนต์

รายการอะไหล่รถยนต์ที่ค่าจ้างที่ 29.00 - 29.99 บาท / ชิ้น

(รวมค่าอะไหล่ 25.18)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าจ้างบริการ บาท/หน่วย	ค่าอะไหล่ (บาท)		รวมค่าจ้าง (บาท)	
				ปกติ	ผ่าน	ปกติ	ผ่าน
1	งานการบำรุงรักษา						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.50	0.22	0.28	1.72	1.78
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.08	0.55	0.69	3.63	3.77
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.68	0.78	0.98	5.46	5.66
2	งานติดตั้งทาง						
	ชุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.04	3.51	4.39	21.55	22.43
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.69	10.80	13.50	45.49	48.19
3	งานตัด - ขึ้นรูปกันทาง						
	ดิน - ชุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.22	3.06	3.83	21.28	22.05
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.50	1.70	2.13	8.20	8.63
	หินหยาบ - ชุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.95	3.34	4.18	32.29	33.13
	- คันและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.73	5.18	6.48	39.91	41.21
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.47	4.66	5.83	67.13	68.30
	- คันและตัก	ลบ.ม. หลวม	56.74	19.00	23.75	75.74	80.49
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง						
	ชุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.25	6.52	8.15	31.77	33.40
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.21	1.46	1.83	9.67	10.04
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.62	12.96	16.20	54.58	57.82
5	งานหล่อทางลูกรังผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.46	2.75	3.44	18.21	18.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	49.61	20.90	26.13	70.51	75.74
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.37	4.20	5.25	24.57	25.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.84	25.71	32.14	86.55	92.98
7	งานตัดแต่งชั้นบดไค	ลบ.ม. แน่น	6.35	1.66	2.08	8.01	8.43
8	งานชุดล้อกันทางเดิมด้วยบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.73	2.11	2.64	10.84	11.37
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.65	3.38	4.23	14.03	14.88
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.51	1.75	2.19	11.26	11.70
9	งานราดยางโพรบไค	ตร.ม.	6.53	0.62	0.78	7.15	7.31
10	งานราดยางเทคไค	ตร.ม.	6.05	0.88	1.10	6.93	7.15
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.16	2.21	2.76	16.37	16.92
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	19.57	3.05	3.81	22.62	23.38
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	29.09	4.54	5.68	33.63	34.77
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	42.61	6.64	8.30	49.25	50.91
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.79	0.49	0.61	2.28	2.40
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.47	0.68	0.85	3.15	3.32
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.68	1.00	1.25	4.68	4.93
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.39	1.47	1.84	6.86	7.23

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต	คัน	355.66	16.77	20.96	372.43	376.62
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 คัน ระยะขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หน้า 5 ซม.						
	บนผิวไทรมิไคด์	ตร.ม.	12.03	2.82	3.53	14.85	15.56
	บนผิวแทคไคด์	ตร.ม.	9.35	2.28	2.85	11.63	12.20
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	156.71	35.15	43.94	191.86	200.65
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.61	1.74	2.18	14.35	14.79
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.15	1.92	2.40	12.07	12.55
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดทราย	เมตร	20.61	2.53	3.16	23.14	23.77
	ค่าหยอดทรายรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.93	2.39	2.99	14.32	14.92
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.08	1.06	1.33	9.14	9.41
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.32	11.03	13.79	43.35	46.11
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.56	11.03	13.79	46.59	49.35
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ซุคติกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.75	5.92	7.40	28.67	30.15
	ซุคติกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.43	7.39	9.24	35.82	37.67
	ซุคติกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.91	9.86	12.33	47.77	50.24
	ซุคติกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.49	11.83	14.79	57.32	60.28
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.10	2.07	2.59	12.17	12.69
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.31	0.39	0.49	2.70	2.80
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ซุคติก 3 ซม.	ตร.ม.	44.07	5.86	7.33	49.93	51.40
	ซุคติก 4 ซม.	ตร.ม.	60.18	7.39	9.24	67.57	69.42
	ซุคติก 5 ซม.	ตร.ม.	72.89	8.11	10.14	81.00	83.03
	ซุคติก 6 ซม.	ตร.ม.	88.36	9.00	11.25	97.36	99.61
20	งาน Milling						
	ซุคติก 5 ซม.	ตร.ม.	10.45	1.97	2.46	12.42	12.91
	ซุคติก 10 ซม.	ตร.ม.	12.19	2.30	2.88	14.49	15.07

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง



เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

5 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
< 5	20.8340	0.8333	5.5000	27.1673	1.2717	1.0700	1.3607	1.3795	1.3984
10	16.0809	0.8333	5.5000	22.4142	1.2241	1.0700	1.3098	1.3292	1.3486
20	10.6385	0.8333	5.5000	16.9718	1.1697	1.0700	1.2516	1.2689	1.2863
30	7.5561	0.8333	5.5000	13.8894	1.1389	1.0700	1.2186	1.2342	1.2497
40	7.4312	0.8333	5.0000	13.2645	1.1326	1.0700	1.2119	1.2289	1.2460
50	6.9413	0.8333	5.0000	12.7746	1.1277	1.0700	1.2066	1.2238	1.2409
60	6.3773	0.8333	5.0000	12.2106	1.1221	1.0700	1.2006	1.2177	1.2348
70	6.3436	0.8333	4.5000	11.6769	1.1168	1.0700	1.1950	1.2125	1.2300
80	6.0234	0.8333	4.5000	11.3567	1.1136	1.0700	1.1916	1.2091	1.2267
90	5.4724	0.8333	4.5000	10.8057	1.1081	1.0700	1.1857	1.2026	1.2196
100	5.1694	0.8333	4.5000	10.5027	1.1050	1.0700	1.1824	1.1990	1.2156
110	4.7483	0.8333	4.0000	9.5816	1.0958	1.0700	1.1725	1.1887	1.2048
120	4.6292	0.8333	4.0000	9.4625	1.0946	1.0700	1.1712	1.1876	1.2039
130	4.4430	0.8333	4.0000	9.2763	1.0928	1.0700	1.1693	1.1854	1.2015
140	4.3286	0.8333	4.0000	9.1619	1.0916	1.0700	1.1680	1.1843	1.2005
150	4.1868	0.8333	4.0000	9.0201	1.0902	1.0700	1.1665	1.1826	1.1987
160	4.0855	0.8333	4.0000	8.9188	1.0892	1.0700	1.1654	1.1817	1.1979
170	4.0052	0.8333	4.0000	8.8385	1.0884	1.0700	1.1646	1.1807	1.1968
180	3.9482	0.8333	4.0000	8.7815	1.0878	1.0700	1.1639	1.1800	1.1960
190	4.1809	0.8333	3.5000	8.5142	1.0851	1.0700	1.1611	1.1780	1.1949
200	4.1572	0.8333	3.5000	8.4905	1.0849	1.0700	1.1608	1.1777	1.1946
210	4.0541	0.8333	3.5000	8.3874	1.0839	1.0700	1.1598	1.1767	1.1937
220	4.0279	0.8333	3.5000	8.3612	1.0836	1.0700	1.1595	1.1764	1.1933
230	3.9408	0.8333	3.5000	8.2741	1.0827	1.0700	1.1585	1.1753	1.1921
240	3.8617	0.8333	3.5000	8.1950	1.0820	1.0700	1.1577	1.1744	1.1911
250	3.7523	0.8333	3.5000	8.0856	1.0809	1.0700	1.1566	1.1731	1.1896
260	3.6513	0.8333	3.5000	7.9846	1.0798	1.0700	1.1554	1.1717	1.1881
270	3.5578	0.8333	3.5000	7.8911	1.0789	1.0700	1.1544	1.1706	1.1868
280	3.4710	0.8333	3.5000	7.8043	1.0780	1.0700	1.1535	1.1695	1.1856
290	3.3902	0.8333	3.5000	7.7235	1.0772	1.0700	1.1526	1.1685	1.1845
300	3.3147	0.8333	3.5000	7.6480	1.0765	1.0700	1.1519	1.1677	1.1835
350	3.2737	0.8333	3.5000	7.6070	1.0761	1.0700	1.1514	1.1672	1.1829
400	3.1486	0.8333	3.5000	7.4819	1.0748	1.0700	1.1500	1.1660	1.1819
450	3.1268	0.8333	3.5000	7.4601	1.0746	1.0700	1.1498	1.1657	1.1816
500	3.0168	0.8333	3.5000	7.3501	1.0735	1.0700	1.1486	1.1645	1.1804
700	2.7735	0.8333	3.5000	7.1068	1.0711	1.0700	1.1461	1.1615	1.1770
> 700	2.7735	0.8333	3.5000	7.1068	1.0711	1.0700	1.1461	1.1615	1.1770

หมายเหตุ

- กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทศน์ที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
- ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ราคาขายปลีกภูมิภาค 1 มี.ค. 2565

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร ยกเว้น NGV เป็น บาท/กก.)

อำเภอ	20/55	Diesel B7	Diesel	Diesel B20	เบนซิน	Gasohol 95	Gasohol 91
เมืองอุบลราชธานี	35.72	29.70	29.70	29.70	44.52	37.11	36.84
ศรีเมืองใหม่	35.78	29.76	29.76	29.76	44.58	37.17	36.90
โขงเจียม	35.83	29.81	29.81	29.81	44.63	37.22	36.95
เขื่องใน	35.73	29.71	29.71	29.71	44.53	37.12	36.85
เขมราฐ	35.84	29.82	29.82	29.82	44.64	37.23	36.96
เดชอุดม	35.71	29.69	29.69	29.69	44.51	37.10	36.83
นาจะหลวย	35.77	29.75	29.75	29.75	44.57	37.16	36.89
น้ำยืน	35.75	29.73	29.73	29.73	44.55	37.14	36.87
บุญศรี	35.74	29.72	29.72	29.72	44.54	37.13	36.86
ตระการพืชผล	35.75	29.73	29.73	29.73	44.55	37.14	36.87
กุดข้าวปุ้น	35.76	29.74	29.74	29.74	44.56	37.15	36.88
นาเยีย	35.73	29.71	29.71	29.71	44.53	37.12	36.85
ม่วงสามสิบ	35.71	29.69	29.69	29.69	44.51	37.10	36.83
วารินชำราบ	35.70	29.68	29.68	29.68	44.50	37.09	36.82
สิรินธร	35.77	29.75	29.75	29.75	44.57	37.16	36.89
ดอนมดแดง	35.70	29.68	29.68	29.68	44.50	37.09	36.82
ทุ่งศรีอุดม	35.71	29.69	29.69	29.69	44.51	37.10	36.83
พิบูลมังสาหาร	35.75	29.73	29.73	29.73	44.55	37.14	36.87
ตาลชุม	35.73	29.71	29.71	29.71	44.53	37.12	36.85

ราคาสินค้าเฉลี่ยรายสัปดาห์ (ราคาเงินสด ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ของจังหวัด อุบลราชธานี เดือนมกราคม ปี 2565

หน้า 1 จากทั้งหมด 1 หน้า
หน้า | 1 |

ราคา : บาท

ลำดับ..	รายการ	หน่วย	มกราคม
1	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,107.48
2	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,144.86
3	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,172.90
4	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,240.19
5	คอนกรีตหยาบ อัตราส่วน 2 : 1	ลบ.ม.	2,009.35
6	คอนกรีตบดล็อกก้อนหนึ่ง ชนิดธรรมดา ขนาด 19 x 39 x 7 ซม.	ก้อน	7.01
7	คอนกรีตบดล็อกก้อนหนึ่ง ชนิดกันฝน ขนาด 19 x 39 x 9 ซม.	ก้อน	7.48
8	คอนกรีตบดล็อกก้อนหนึ่งมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 7.5 ซม. ตราคิวคอน	ก้อน	20.56
9	อิฐมอญ ขนาด 7x 16 x 3.5 ซม.	ก้อน	.82
10	อิฐโปร่ง ชนิดมิว 2 ขนาด 7x 16 x 3 ซม.	ก้อน	7.48
11	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.18 x 0.18 ม. ยาว 8.00 ม.	ท่อน	1,775.70
12	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.18 x 0.18 ม. ยาว 10.00 ม.	ท่อน	2,336.45
13	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.20 x 0.20 ม. ยาว 10.00 ม.	ท่อน	2,523.37
14	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 10.00 ม.	ท่อน	2,733.65
15	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.18 x 0.18 ม. ยาว 12.00 ม.	ท่อน	2,663.55
16	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.20 x 0.20 ม. ยาว 12.00 ม.	ท่อน	3,084.12
17	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 15.00 ม.	ท่อน	4,100.47
18	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.18 x 0.18 ม. ยาว 16.00 ม.	ท่อน	3,551.41
19	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	5,740.66
20	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26 x 0.26 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	6,988.32

21	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.30 x 0.30 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	8,859.82
22	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.35 x 0.35 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	11,446.26
23	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.40 x 0.40 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	14,485.98
24	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26 x 0.26 ม. ยาว 20.00 ม.	ท่อน	6,542.06
25	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.30 x 0.30 ม. ยาว 20.00 ม.	ท่อน	8,411.21
26	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.35 x 0.35 ม. ยาว 20.00 ม.	ท่อน	12,149.53
27	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.40 x 0.40 ม. ยาว 20.00 ม.	ท่อน	13,831.78
28	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปตัวไอ ขนาด 0.18 x 0.18 ม. ยาว 10.00 ม.	ท่อน	2,336.45
29	เสาหัวคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบตันข้าง ขนาด 4" x 4" ยาว 2.50 ม.	ท่อน	420.56
30	เสาหัวคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 4" x 4" ยาว 2.50 ม.	ท่อน	257.01
31	เสาหัวคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 4" x 4" ยาว 3.00 ม.	ท่อน	333.33
32	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 6 มม.	ตัน	26,735.28
33	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 9 มม.	ตัน	25,284.22
34	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 12 มม.	ตัน	25,150.84
35	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 15 มม.	ตัน	25,031.78
36	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 19 มม.	ตัน	25,002.34
39	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก. 12 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	24,572.06
40	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก. 16 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	24,530.47
41	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก. 20 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	24,511.78
42	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก. 25 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	24,529.91
43	ลวดผูกเหล็ก ตก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	กก.	32.25
44	เหล็กฉาก หน้า 4 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 40 x 40 มม. น้ำหนัก 14.5 กก.	ท่อน	447.74
45	เหล็กฉาก หน้า 4 มม. x 50 มม. น้ำหนัก 56.2 กก./ท่อน ยาว 6 เมตร	ท่อน	1,491.59
46	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 75 x 45 x 15 มม. น้ำหนัก 21 กก./ท่อน	ท่อน	712.73
47	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 23.5 กก.	ท่อน	782.17
48	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 34.0 กก.	ท่อน	1,151.87
49	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 25.5 กก.	ท่อน	863.55
50	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 36.5 กก.	ท่อน	1,236.20

51	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 1.2 มม. ขนาด 1/2" x 1/2" ยาว 6 เมตร	หอน	110.75
52	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 1.2 มม. ขนาด 3/4" x 3/4" ยาว 6 เมตร	หอน	137.85
53	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 1.2 มม. ขนาด 1" x 1" ยาว 6 เมตร	หอน	163.09
54	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 เมตร	หอน	357.94
55	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 2" x 2" ยาว 6 เมตร	หอน	644.86
56	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.3 มม. ขนาด 3" x 3" ยาว 6 เมตร	หอน	970.09
57	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.3 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 เมตร	หอน	458.88
58	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร คก. 1/2 นิ้ว	หอน	238.32
59	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร คก. 3/4 นิ้ว	หอน	314.96
60	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร คก. 1 นิ้ว	หอน	394.86
61	ข้อต่อตรงเหล็ก คก. 1/2 นิ้ว	อัน	12.15
62	ข้อต่อตรงเหล็ก คก. 3/4 นิ้ว	อัน	17.29
63	ข้อต่อตรงเหล็ก คก. 1 นิ้ว	อัน	28.51
64	ข้อต่อวงเหล็ก 90 องศา คก. 1/2 นิ้ว	อัน	14.95
65	ข้อต่อวงเหล็ก 90 องศา คก. 3/4 นิ้ว	อัน	22.43
66	ข้อต่อวงเหล็ก 90 องศา คก. 1 นิ้ว	อัน	38.32
67	สามทาง 90 องศาเหล็กเคลือบสังกะสี คก. 1/2 นิ้ว	อัน	22.43
68	สามทาง 90 องศาเหล็กเคลือบสังกะสี คก. 3/4 นิ้ว	อัน	31.78
69	สามทาง 90 องศาเหล็กเคลือบสังกะสี คก. 1 นิ้ว	อัน	56.08
70	ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา ชนิดปลายธรรมชาติ ขึ้น 13.5 ยาว 4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2" ตราทองน้ำไทย	หอน	50.00
71	ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา ชนิดปลายธรรมชาติ ขึ้น 13.5 ยาว 4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4" ตราทองน้ำไทย	หอน	61.03
72	ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา ชนิดปลายธรรมชาติ ขึ้น 13.5 ยาว 4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 1" ตราทองน้ำไทย	หอน	96.27
73	ข้อต่อท่อ พีวีซี ตรง สำหรับใช้กับท่อรับแรงดัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2" ตราทองน้ำไทย	อัน	2.80
74	ข้อต่อท่อ พีวีซี ตรง สำหรับใช้กับท่อรับแรงดัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4" ตราทองน้ำไทย	อัน	3.50
75	ข้อต่อท่อ พีวีซี ตรง สำหรับใช้กับท่อรับแรงดัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1" ตราทองน้ำไทย	อัน	5.84
76	ข้อต่อท่อ พีวีซี ข้อ 90 องศา สำหรับใช้กับท่อรับแรงดัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2" ตราทองน้ำไทย	อัน	3.97
77	ข้อต่อท่อ พีวีซี ข้อ 90 องศา สำหรับใช้กับท่อรับแรงดัน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4" ตราทองน้ำไทย	อัน	4.56

สำนักข่าวดังเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โทร. 0-2507-5859
สำหรับใช้กับข้อรับแจ้งตั้ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1" ตราท่อน้ำไทย

78	ข้อต่อท่อ พีวีซี ร้อยอง 90 องศา สำหรับใช้กับข้อรับแจ้งตั้ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1" ตราท่อน้ำไทย	อัน	6.31
79	ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ยาว 1 เมตร ตก. 0.30 ม.	ท่อน	222.74
80	ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ยาว 1 เมตร ตก. 0.40 ม.	ท่อน	314.64
81	ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ยาว 1 เมตร ตก. 0.50 ม.	ท่อน	426.79
82	ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ยาว 1 เมตร ตก. 0.60 ม.	ท่อน	514.02
83	ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ยาว 1 เมตร ตก. 0.80 ม.	ท่อน	738.32
84	ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ยาว 1 เมตร ตก. 1.00 ม.	ท่อน	1,177.57
85	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 0.30 ม.	ท่อน	292.83
86	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 0.40 ม.	ท่อน	386.29
87	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 0.50 ม.	ท่อน	415.89
88	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 0.60 ม.	ท่อน	660.43
89	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 0.80 ม.	ท่อน	883.18
90	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 1.00 ม.	ท่อน	1,745.33
91	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 1.20 ม.	ท่อน	2,126.17
92	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ตก. 1.50 ม.	ท่อน	3,331.78
93	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 0.30 ม.	ท่อน	308.41
94	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 0.40 ม.	ท่อน	401.87
95	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 0.50 ม.	ท่อน	504.68
96	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 0.60 ม.	ท่อน	684.58
97	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 0.80 ม.	ท่อน	1,238.32
98	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 1.00 ม.	ท่อน	1,939.26
99	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 1.20 ม.	ท่อน	2,859.82
100	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 2 ยาว 1 เมตร ตก. 1.50 ม.	ท่อน	3,925.24
101	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 (มอก. 128/2549) ยาว 1 เมตร ตก. 0.30 ม.	ท่อน	242.99
102	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 (มอก. 128/2549) ยาว 1 เมตร ตก. 0.40 ม.	ท่อน	336.45
103	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 (มอก. 128/2549) ยาว 1 เมตร ตก. 0.60 ม.	ท่อน	574.77
104	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 (มอก. 128/2549) ยาว 1 เมตร ตก. 0.80 ม.	ท่อน	1,238.32
105	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ชั้น 3 (มอก. 128/2549) ยาว 1 เมตร ตก. 1.00 ม.	ท่อน	1,939.26

106	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากสี่นราง ชั้น 3 (มอก.128/2549) ยาว 1 เมตร ตก. 1.20 ม.	ทอง	2,859.82
107	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากสี่นราง ชั้น 3 (มอก.128/2549) ยาว 1 เมตร ตก. 1.50 ม.	ทอง	4,672.90
108	มุ้งลวดอลูมิเนียม ขนาดกว้าง 100 ซม ยาว 30 เมตร สีขาว	ม้วน	1,476.64
109	ลวดหนามเคลือบสังกะสี เบอร์ 14	กก.	32.71
110	ลวดหนามเคลือบสังกะสี เบอร์ 18	กก.	32.71
111	กระเบื้องคอนกรีตมุงหลังคา ซีแพคโมเนีย ขนาด 33 x 42 ซม. สีแดง เทา อิฐ น้ำตาล ตราช้าง	แผ่น	11.57
112	การอบสีไม้ทั้งกระเบื้องคอนกรีต สีแดง เทา อิฐ น้ำตาล ตราช้าง	แผ่น	42.06
113	การอบสีไม้ปิดขอบกระเบื้องคอนกรีต สีแดง เทา อิฐ น้ำตาล ตราช้าง	แผ่น	44.86
114	การอบสีไม้ทั้งกระเบื้องคอนกรีต สีแดง เทา อิฐ น้ำตาล ตราช้าง	แผ่น	51.40
115	กระเบื้องซีเมนต์ใยหินมุงหลังคา ลอนคู่ ขนาด 50 x 120 x 0.5 ซม. สีซีเมนต์ ตราช้าง	แผ่น	59.35
116	การอบมุงกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน ลอนคู่ ขนาด 50x45 ซม. สีซีเมนต์ ตราช้าง	แผ่น	42.99
117	เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ไม่ชุบสี ลอนเล็ก-ใหญ่ หน้า 0.20 มม. เบอร์ 35 ขนาด 2.5' x 5'-10'	ฟุต	19.07
118	เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ไม่ชุบสี ลอนเล็ก-ใหญ่ หน้า 0.25 มม. เบอร์ 32 ขนาด 2.5' x 5'-10'	ฟุต	19.07
119	กระเบื้องลอนคู่ สีเทาซีเมนต์ ขนาด 50 x 120 x 0.5 ซม ตราช้าง	แผ่น	46.73
120	แผ่นไม้อัดยาง ชนิดใช้ภายใน เกรด A ขนาด 4' x 8' หน้า 4 มม.	แผ่น	196.27
121	แผ่นไม้อัดยาง ชนิดใช้ภายใน เกรด A ขนาด 4' x 8' หน้า 6 มม.	แผ่น	250.00
122	แผ่นไม้อัด ชนิดใช้ภายใน ชั้น 2/4 ขนาด 4' x 8' หน้า 4 มม. ตราช้าง 3 เชือก	แผ่น	467.29
123	กระเบื้องซีเมนต์ใยหิน แผ่นเรียบ ขนาด 120 x 240 ซม. หน้า 4 มม. ตราช้าง	แผ่น	130.38
124	กระเบื้องซีเมนต์ใยหิน แผ่นเรียบ ขนาด 120 x 240 ซม. หน้า 6 มม. ตราช้าง	แผ่น	206.08
125	แผ่นใยซีม ธรรมชาติ ไม่มีอลูมิเนียมฟอยล์ ขนาด 120 x 240 ซม. หน้า 9 มม.	แผ่น	127.57
126	แผ่นใยซีม ธรรมชาติ ไม่มีอลูมิเนียมฟอยล์ ขนาด 120 x 240 ซม. หน้า 9 มม. ตราช้าง	แผ่น	127.11
127	แผ่นใยซีม ธรรมชาติ มีอลูมิเนียมฟอยล์ ขนาด 120 x 240 ซม. หน้า 9 มม	แผ่น	195.80
128	เหล็กแผ่นเรียบดำ หน้า 3 มม. ขนาด 4' x 8' หน้า 70 กก./แผ่น	แผ่น	2,328.04
129	เหล็กแผ่นเรียบดำ หน้า 6 มม. ขนาด 4' x 8' หน้า 140 กก./แผ่น	แผ่น	4,639.72
130	เหล็กแผ่นเรียบดำ หน้า 2 มม. ขนาด 4' x 8' หน้า 43 กก./แผ่น	แผ่น	1,541.13
131	กระจกีส หน้า 5 มม.	ตร.ฟุต	14.02
132	กระจกีส หน้า 6 มม.	ตร.ฟุต	18.69

133	กระเบื้องเคลือบปูพื้น ชนิดสี่เหลี่ยม ขนาด 12" x 12" ตราคอตโต้	ตร.ม.	154.21
134	กระเบื้องเคลือบปูพื้น ชนิดสี่เหลี่ยม ขนาด 8" x 8"	ตร.ม.	163.55
135	กระเบื้องเคลือบปูพื้น ชนิดสี่เหลี่ยม ขนาด 12" x 12"	ตร.ม.	130.84
136	กระเบื้องเคลือบปูพื้น ชนิดลวดลาย ขนาด 8" x 8"	ตร.ม.	163.55
137	กระเบื้องเคลือบปูพื้น ชนิดสี่เหลี่ยม ขนาด 8" x 8" ตราคอตโต้	ตร.ม.	144.86
138	กระเบื้องเคลือบปูพื้น ชนิดสี่เหลี่ยม ขนาด 8" x 10"	ตร.ม.	163.55
139	กระเบื้องเคลือบปูพื้น ชนิดลวดลาย ขนาด 8" x 8"	ตร.ม.	163.55
140	กระเบื้องยาง PVC ปูพื้น ขนาด 9 x 9 นิ้วหนา 1.6 มม. ตราไดโนเพลกซ์	ตร.ม.	144.86
141	กระเบื้องยาง PVC ปูพื้น ขนาด 9 x 9 นิ้วหนา 2.0 มม. ตราไดโนเพลกซ์	ตร.ม.	168.22
142	แผ่นปูทางเท้า ขนาด 40 x 40 ซม. หนา 4 ซม. สีเทา ตราซีแพค	ก้อน	40.19
143	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	415.89
144	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 1 1/2" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	415.89
145	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 1" x 1" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	280.37
146	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 1" x 4" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	333.64
147	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 1" x 4" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	635.51
148	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	733.64
149	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 2" x 4" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	700.93
150	ไม้เต็ง ไม้ใส ขนาด 2" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	728.97
151	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1/2" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	548.29
152	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	546.73
153	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1" x 8" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	429.91
154	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	448.60
155	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 4" x 4" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	443.46
156	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1/2" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	เมตร	42.06
157	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	เมตร	84.11
158	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1" x 8" ยาว 4 - 4.50 เมตร	เมตร	114.49
159	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 เมตร	เมตร	56.55
160	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1" x 8" ยาว 4 - 4.50 เมตร	เมตร	605.14

161	ไม้ยาง ไม้ใส ขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ตอก	522.79
162	ไม้กระบาก ไม้ใส ขนาด 1" x 4" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	280.37
163	ไม้กระบาก ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	472.59
164	ไม้กระบาก ไม้ใส ขนาด 1" x 8" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	472.59
165	ไม้กระบาก ไม้ใส ขนาด 1" x 10" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	472.59
166	ไม้กระบาก ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	เมตร	71.03
167	ไม้กระบาก ไม้ใส ขนาด 1" x 10" ยาว 4 - 4.50 เมตร	เมตร	124.77
168	ไม้กระบาก ไม้ใส ขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 เมตร	ลบ.ฟ.	467.29
169	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 1" x 4" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	345.79
170	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	420.56
171	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 2" x 4" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	420.56
172	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 2" x 6" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	420.56
173	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 1" x 6" ยาว 3 - 3.50 เมตร	ลบ.ฟ.	467.29
174	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 1 1/2" x 5" ยาว 4 เมตร	ลบ.ฟ.	467.29
175	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 2" x 6" - 8" ยาว 3 - 3.50 เมตร	ลบ.ฟ.	467.29
176	ไม้ตะเคียนทราย ไม้ใส ขนาด 1"x4" ยาว 3 - 3.50 เมตร	เมตร	467.29
177	ประตูเหล็กม้วนเคลือบสี ขบสี ระบบมือดึง แบบตีบ ลอนเดี่ยว เบอร์ 22 หน้า 0.7 มม. ขนาดกว้าง 3.50 ม. X สูง 2.70 ม.	ตร.ม.	7,476.64
178	ประตูเหล็กม้วนเคลือบสี ขบสี ระบบมือดึง แบบตีบ ลอนเดี่ยว เบอร์ 22 หน้า 0.6 มม. ขนาดกว้าง 3.50 ม. X สูง 2.70 ม.	ตร.ม.	635.51
179	บานประตูไม้อัดสัก ชนิดใช้ภายใน หน้า 3.5 ซม. ขนาด 70 x 200 ซม.	บาน	822.43
180	บานประตูไม้อัดสัก ชนิดใช้ภายใน หน้า 3.5 ซม. ขนาด 80 x 200 ซม.	บาน	747.66
181	วงกบประตูไม้เนื้อแข็ง ไม้ช่องแสง ขนาด 80 x 200 ซม. ขนาดไม้วงกบ 2" x 4"	ชุด	747.66
182	น็อตหัวกลมสำหรับงานไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. ยาว 6 นิ้ว	กก.	51.40
183	ตะปูตอกไม้ ชนิดพอม ขนาด 3 นิ้ว	กก.	36.92
184	ตะปูตอกไม้ ขนาด 1 1/2 นิ้ว บรรจูลัง นน.สุทธิ 17.6 กก. ตรามือ	ลัง	621.50
185	ตะปูตอกไม้ ขนาด 2 นิ้ว บรรจูลัง นน.สุทธิ 17.6 กก. ตรามือ	ลัง	621.50
186	ตะปูตอกกอนกาว ขนาด 3" - 4"	กก.	53.74
187	ตะปูเกลียว ขนาด 3"	ตัว	3.74

188	ตะปูเกลียว ขนาด 4"		ตัว	4.67
189	ขอยึดกระเบื้อง ขนาด 6"		อัน	4.67
190	ขอยึดกระเบื้อง ขนาด 8"		อัน	5.61
191	บานพับเหล็ก มีในลอนกันระหว่างข้อ หน้า 2 มม. ขนาด 4 x 3 นิ้ว		อัน	26.17
192	บานพับเหล็ก มีในลอนกันระหว่างข้อ ปรับมุม ขนาด 10 นิ้ว		ชุด	46.73
193	บานพับเหล็ก มีในลอนกันระหว่างข้อ ปรับมุม ขนาด 12 นิ้ว		ชุด	51.40
194	กลอนอลูมิเนียม ขนาด 6 นิ้ว		อัน	12.15
195	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุง ประเภท 1 ตราช้าง		ตัน	2,280.38
196	ปูนซีเมนต์ผสม ปูนถุง บรรจุ 50 กก./ถุง ตราเสือ		ตัน	2,579.44
197	ฟิล์มโค้ท เบอร์ 3 ขนาด 3.5 กก. ตราเชลล์		กะป๋อง	193.93
198	เชดแลค ชนิดเกล็ด สีเหลือง		กก.	172.90
199	น้ำยาประสานท่อพีวีซี ชนิดรวมดา ขนาด 250 กรัม ตราทองน้ำไทย		กะป๋อง	141.59
200	ทรายหยาบ		ลบ.ม.	280.37
201	ทรายหยาบ ราคาทำทราย		ลบ.ม.	205.61
202	ทรายละเอียด ราคาทำทราย		ตัน	205.61
203	หินย่อย เบอร์ 1		ลบ.ม.	887.85
204	หินย่อย 3/4"		ลบ.ม.	822.43
205	หินคลุก		ลบ.ม.	719.63
206	ถังซีเมนต์สำเร็จรูป กลวง สูง 33 ซม. ตก. 80 ซม.		อัน	112.15
207	ผ้ากันซึมเนื้อสำเร็จรูป ตก. 80 ซม.		อัน	93.46
208	สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 1.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.		ม้วน	887.85
209	สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 2.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.		ม้วน	1,383.18
210	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว แบบฝังในผนัง ตราเนชั่นเนล		อัน	28.04
211	เต้ารับ (เดี่ยว) แบบฝังในผนัง ตราเนชั่นเนล		อัน	28.04
212	เต้าเสียบ แบบ 2 ขา ตราเนชั่นเนล		อัน	18.69
213	บัลลาสต์ 36/40 วัตต์ ตราฟิลิปส์		อัน	70.09
214	สตาร์ทเตอร์ ขนาด 4-65 วัตต์ ตราฟิลิปส์		อัน	9.35
215	หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราฟิลิปส์		หลอด	32.71

216	หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราโตชิบา	หลอด	29.91
-----	---	------	-------

* หมายถึงราคา Price List

หมายเหตุ : ผู้มีหน้าที่ใช้ราคาต้องเข้ามาติดตามราคาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากอาจมีการปรับปรุงราคาที่เคยเผยแพร่แล้ว



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ซอยหนองบัว บ้านโนนพัฒนา หมู่ที่ 10 ตำบลนาเยีย
อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี

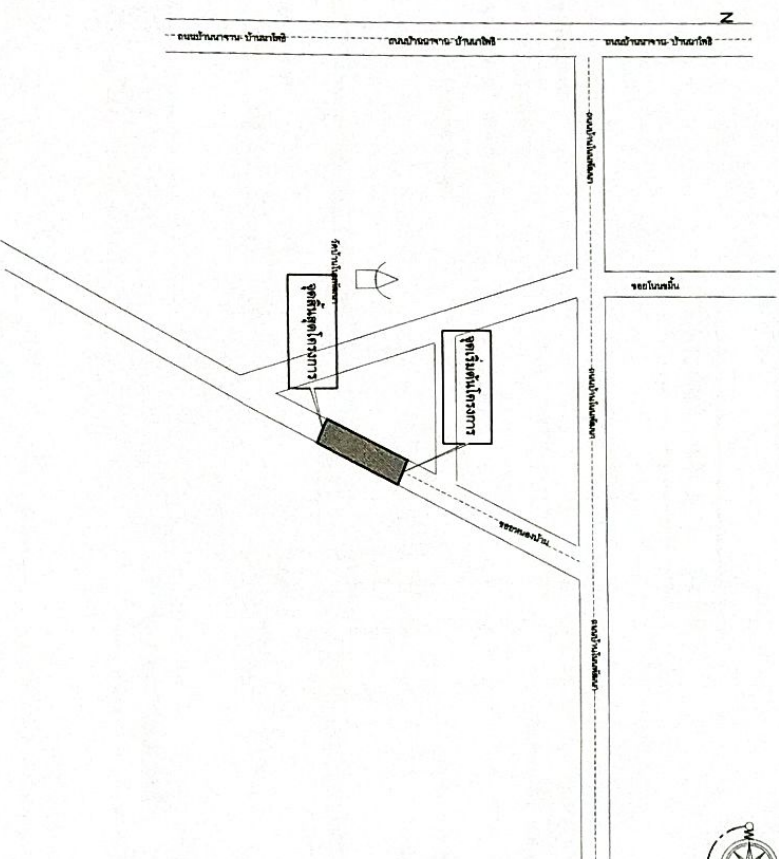
ปริมาณงาน ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร
ก่อสร้าง ตามแบบองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด

เทศบาลตำบลนาจาน
อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี

รายการประกอบแบบ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขอบหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา หมู่ที่ 10 ตำบลนาเอีย อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี ก่อสร้างถนน คสล. กว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 25.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร ตามแบบ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100.00 ตร.ม. พร้อมลงอุกิ้งให้ลัดทางข้างละ 0.50 เมตร ทั้ง 2 ข้าง หน้า 0.15 เมตร ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้

1. ให้ผู้รับจ้าง ก่อสร้างถนน คสล. กว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 25.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร ตามแบบมาตรฐานทาง ตำรวจท้องที่อุบลราชธานีท้องถิ่น (เลขที่แบบ ทด.-2-204) หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100.00 ตร.ม. พร้อมลงอุกิ้งให้ลัดทางข้างละ 0.50 เมตร ทั้ง 2 ข้าง หน้า 0.15 เมตร
2. แนวการก่อสร้างกำหนดไว้ในแบบรายการ แต่จะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานก่อนทำการก่อสร้าง
3. ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับงานก่อสร้างรับกับลักษณะงานที่มอบหมายดังนี้
4. ให้เหล็ก WARED MESH ขนาด ๕ มม. # 0.20 เมตร หรือ ๕ ๖ มม. # 0.30 เมตร แทน BAR MESH พร้อม ผู้รับจ้างจะต้องส่งหนังสือขอคำใบ้การโครงการ ก่อนเข้าดำเนินการ
5. วัสดุและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องนำตัวอย่างมาเสนอเทศบาลตรวจสอบและเทศบาลแจ้งอนุมัติ ให้ผู้รับจ้างจะส่งมอบงานไปให้ หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละเมิดสัญญาจ้างและจะไม่จ่ายค่าจ้าง
6. ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับงานก่อสร้างโดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายที่ใด
7. กรณีไม่ส่งมอบงานก่อสร้างให้เริ่มงานครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องคืนเงินในส่วนของบริษัทงาน ที่ไม่ส่งมอบก่อสร้างได้ดังกล่าวแก่ทางเทศบาล โดยศาลขอหน่วยที่นำพิจารณาให้เป็นไปตามที่เทศบาลกำหนด



แสดงผังบริเวณ



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขอบหนองบ้าน บ้านโนนพัฒนา
หมู่ที่ 10 ตำบลนาเอีย

สถานที่

หมู่ที่ 10 ตำบลนาเอีย
อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

สำรวจ

๙๙/๕
นายสุกิจ นิลสีดา
ผู้ควบคุมงาน

เรียบเรียง

๙๙/๕
นายสุกิจ นิลสีดา
ผู้ควบคุมงาน

ตรวจสอบ

๙๙/๕
นายสุกิจ นิลสีดา
ผู้ควบคุมงาน

ปลัดเทศบาล

นายสุกิจ นิลสีดา
ปลัดเทศบาล

นายกเทศมนตรี

นายสุกิจ นิลสีดา
นายกเทศมนตรี

วันที่

แผ่นที่

แบบเลขที่

จำนวนแผ่น

ตารางที่ 1.แสดงขนาดของเหล็กค้ำ ที่ใช้กับรอยต่อที่การหดตัวและการขยายตัว
ของเหล็กค้ำที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ แผ่นเหล็ก (มม.)	รอยต่อที่การขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อที่การหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		การรองรับ พื้นใต้ค้ำ
	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	
150	RB 19	500	RB 15	500	DB 16	500	50
200	RB 25	500	RB 19	500	DB 16	500	50

ตารางที่ 2.

แสดงขนาดของการวางระวาง และการขยายแนวรอยต่อในแนวนอนกรณี

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อที่การหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อที่การขยายตัว EXPANSION JOINT	รอยต่อในแนว 100 มม.	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ตารางที่ 3.

ผิวจราจรชนิด	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง
(ม.)	ม.ม. / เมตร	ม.ม. / เมตร
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.38
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51
4.00 x 8.00 x 0.20 ม.	0.80	0.59

หมายเหตุ

1. ต้องใช้คอนกรีต CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเนื้ออื่น
2. ปากเหล็กเสริมในแนวค้ำค้ำเหล็กเสริม
3. ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แล้วจึงตัดด้วยขนาดของ -
- ตาม ASTM D 100 หรือเหล็กเสริมที่อื่น
3. ให้ใช้ปากค้ำค้ำเหล็กเสริมที่อื่น
4. ให้ใช้ค้ำค้ำเหล็กเสริม WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
5. การวางค้ำค้ำเหล็กเสริมให้ยึดติด

กรมการขนส่ง
กระทรวงคมนาคม

แผนกวิศวกรรม

- ถนน ก.ม.บ. พ.ท. 0.15 ม.

โดย

นายประจักษ์ ปรานะกุล

สถาปนา

นายประจักษ์ ปรานะกุล

นายประจักษ์ ปรานะกุล

นายประจักษ์ ปรานะกุล

นายประจักษ์ ปรานะกุล

นายประจักษ์ ปรานะกุล

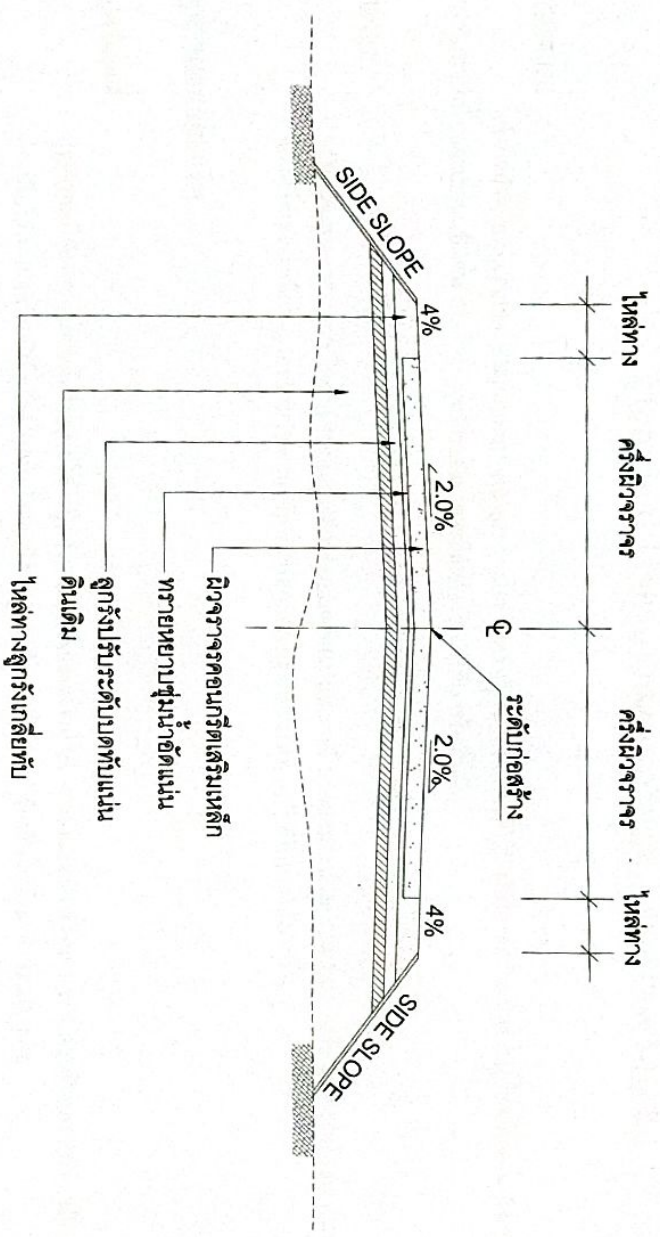
นายประจักษ์ ปรานะกุล

นายประจักษ์ ปรานะกุล

นายประจักษ์ ปรานะกุล

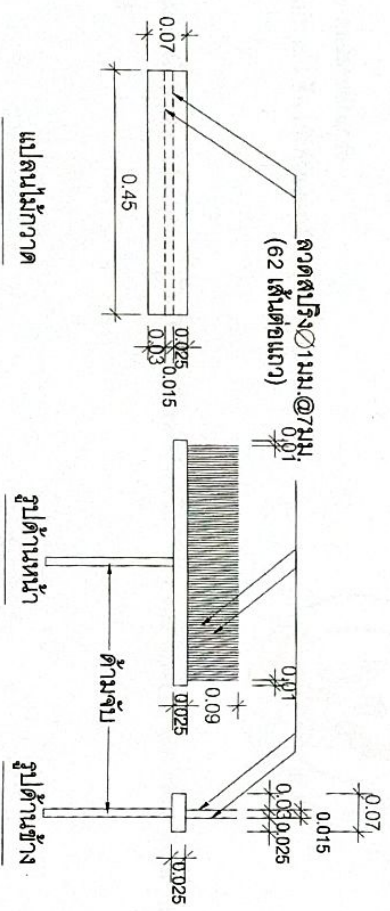
นายประจักษ์ ปรานะกุล

ท.1-01



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ
Scale 1 : 50

หมายเหตุ
-SIDE SLOPE เท่ากับ 2:1
-อัตราส่วนลาดเอียงเป็นแนวราบ:แนวตั้ง



แบบขยายไม่กวาดลากผิวพื้นคสล.
Scale 1 : 10



โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขอคำปรึกษา บำรุงบำรุงงาน
หน้า 11 ตำบลนาเอื้อ

สถานที่
หมู่ที่ 11 ตำบลนาเอื้อ
อ.นาเอื้อ จ.อุบลราชธานี

สำรวจ
นายสุวิทย์ นิลสีทอง
ผู้ควบคุมงาน

เขียนแบบ
นายสุวิทย์ นิลสีทอง
ผู้ควบคุมงาน

ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ นิลสีทอง
ผู้ควบคุมงาน

ปลัดเทศบาล
นายสุวิทย์ นิลสีทอง
ผู้ควบคุมงาน

นายกเทศมนตรี
นายสุวิทย์ นิลสีทอง
ผู้ควบคุมงาน

วันที่
แบบร่าง
หน้า
จำนวนหน้า

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน ยกเว้นโครงสร้างของการที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายถึงว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึงว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังก่อผนังมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไม่ทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาดปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดสอบตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %



Space) ของเหล็ก

- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน $\frac{1}{2}$ ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมากกว่า $\frac{3}{4}$ ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเหนียวปน ซึ่งเมื่อแช่หินไว้ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และนำหินมาเพิ่มชั้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ต่างเกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นปนตะกอนต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีขุ่นขึ้นแล้วประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ หยาบ หินหรือกรวดหรือน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320	กก.
ทราย	400	ลิตร
หินย่อยหรือกรวด	880	ลิตร
น้ำ	140 - 160	ลิตร



* กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้มี ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแรงก่อนเทมีมาตรฐาน 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยค่าสูงไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.² ที่อายุ 28 วัน

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้ว

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้



- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางคอนบน 4" คอนสูง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกรรม ขนาด 2 5/8" ยาว 2 ฟุต ปลายบนคล้ายลูกปืนปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. กาน พื้น เสาคและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5-15 ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	"	5-15.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	"	2.5-10 ซม.
ง. พื้นถนน	"	5-7.5 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	"	2.5-7.5 ซม.

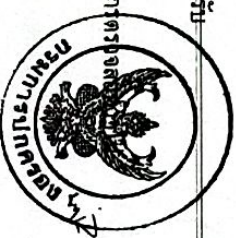
4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของ คอนกรีตเสริมทุกชั้นเท่ากันกับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสาค เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนฐานราก หรือส่วนที่น้ำใต้ดินท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบไปเรียบร้อยแล้วปราศจากสิ่งเหลือเศษชิ้นหรือผงต่าง ๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้วิธีหรือรางที่เป็นโลหะหรือวัสดุแข็งแรง ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุมัติให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับกักคอนกรีตไม่ให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องมือหรือเครื่องสั่นขาคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแฉก ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจสอบและแก้ไข
- แจ้งแรงพอง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตรวดเร็ว ไม่ให้เสร็จตลอดจนทิ้งรอยต่อที่แสดงไว้แบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปปะทะกับพื้นเหล็กอยู่ จะต้องกระแทกคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรื้อนำผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระอยู่เสมออย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้ไม้ป้อนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ทรายสะอาดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป



4.6 การแบ่งคอนกรีต

เมื่อหน้าคอนกรีตขนาดแข็งต้องปกรณัมให้ถูกแสงแดดและเงาและลมร้อน และป้องกันไม่ให้ถูกกระแทกในภายหลัง 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำตลอดเวลาโดยตลอด เวลามากกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีและต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

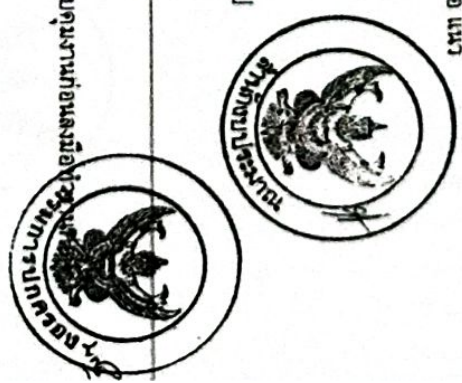
- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องได้ให้เรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะแล้วใส่กระดาษ หากน้ำขึ้นก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตแล้ว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดคอนกรีตแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมีให้น้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

4.8 การบ่มผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ทราย ใช้ 1 : 1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำคอนกรีตเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกระเบียงที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความขรุขระของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตคักไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อน จึงส่งไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลบปลายมนคล้ายลูกปิง ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้จ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น



5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือไม่ผุกร่อนเป็นสนิมตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20-2534 และ 24-2524/

5.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีผาผนังกั้นบังฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กยกไว้เป็นพวก ๆ ไม่คละปนกัน

5.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้ยาว 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้ยาว 90 องศา
- การตัดเหล็กคอกน้ำ ถ้าแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเอียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่นและพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้

ก. เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาหรือหัวคาน

ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น

ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรมีระยะห่างประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ

ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอข้อปลาย

- การต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องมือที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อบน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อ

เชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม



5.5 การเก็บหลักฐานตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

สิ้น

1.00 เมตร

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของหลักฐาน เทปหลักฐานให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้ง
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต้องให้ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม้น้อยกว่า 5 ห่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้รับจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าหลักฐานมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนหลักฐานเหล็กเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

เอกสารต่อท้ายสัญญา

เลขที่...../..... ลงวันที่.....

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)



P

" —

1

1



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนน ค.ส.ล. ทาง 0.15 ม.

แผ่น

นายประวิทย์ บำรุงกุล
สถาปนิก ส. ๙

นางสาว

นายพรชัยศักดิ์ ทัศนเกษมสันต์

วิศวกร กว. ๖๖๐๘

นายชัชฎาภรณ์ เทสวัณนการ
ตรวจ ประสานคณะทำงาน

นายวิชาญ สິงศิริวงษ์

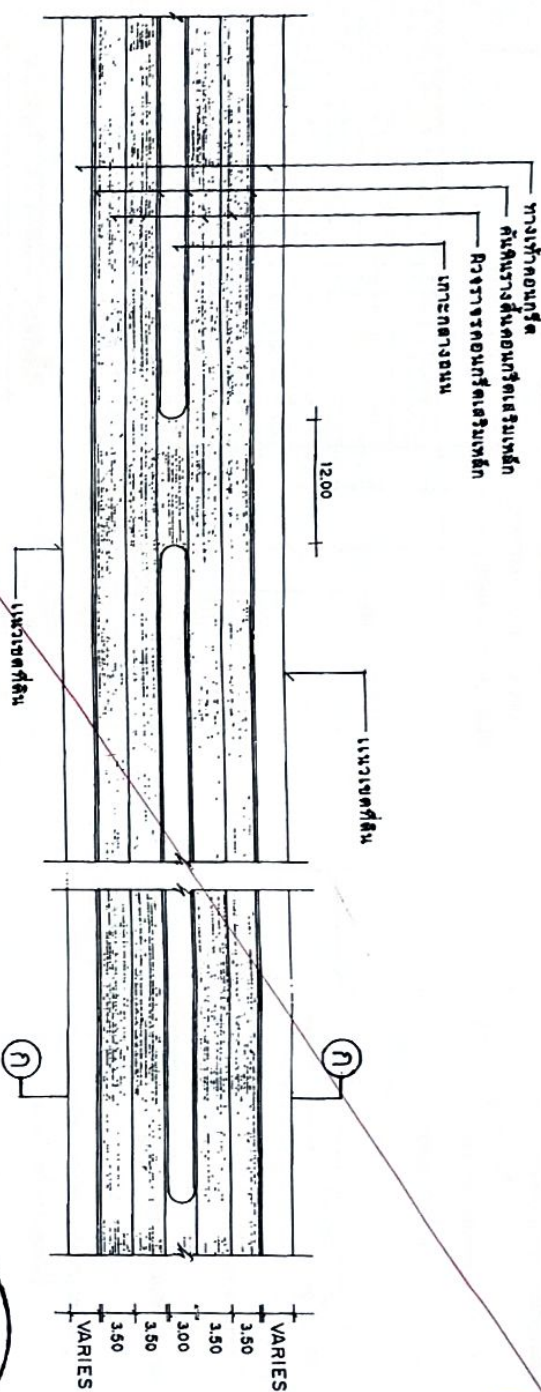
ว.ค.ป.

๘ ค.ค. ๓๗

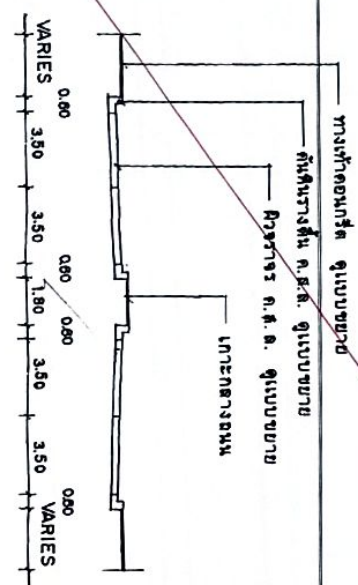
แผ่น

ท. 1 - 01

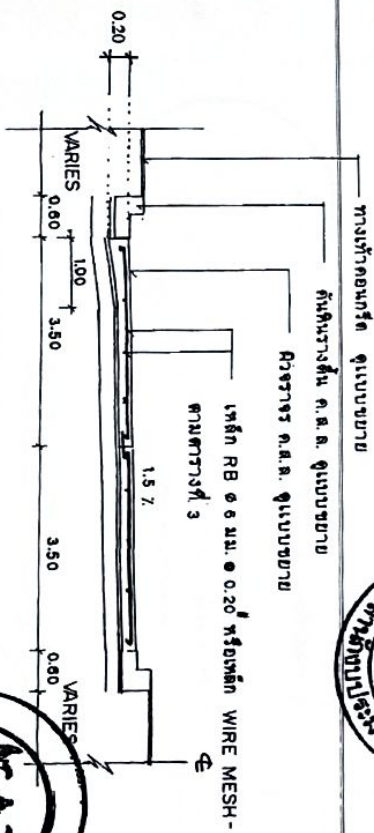
๙๔-๕



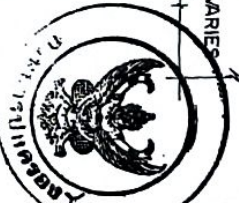
แปลนถนน ค.ส.ล. 1:50

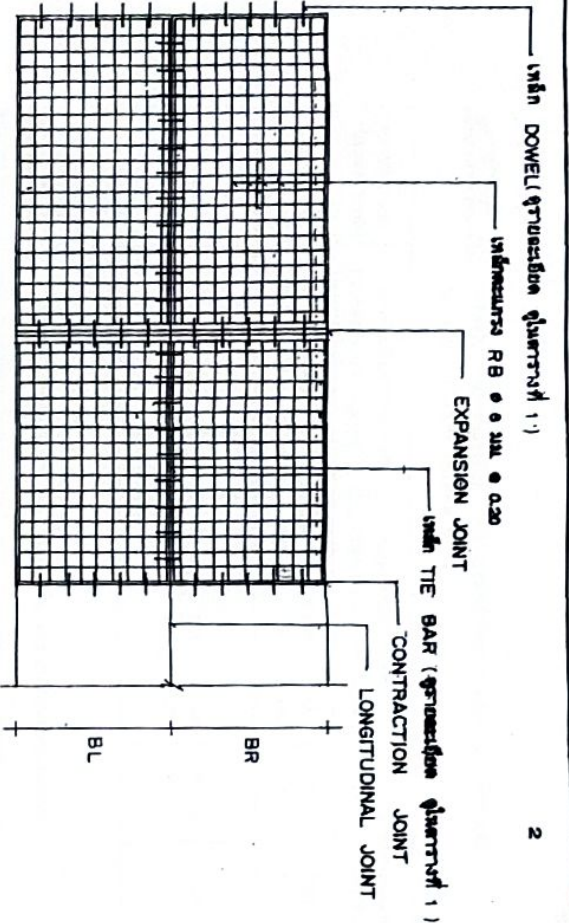


รูปตัด ก-ก 1:20

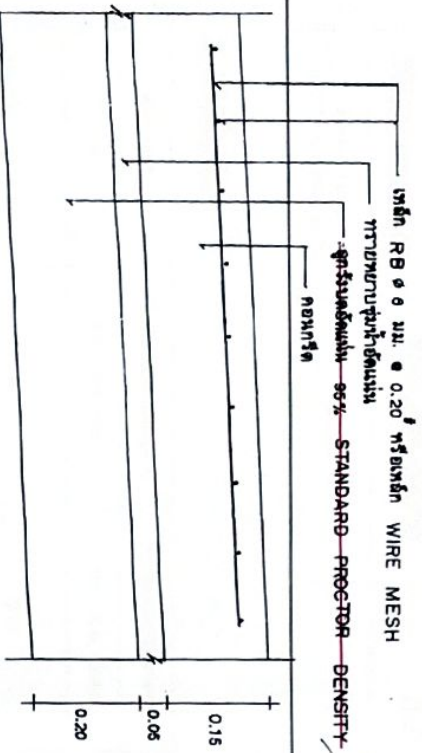


ขยายการผูกเหล็ก 1:75



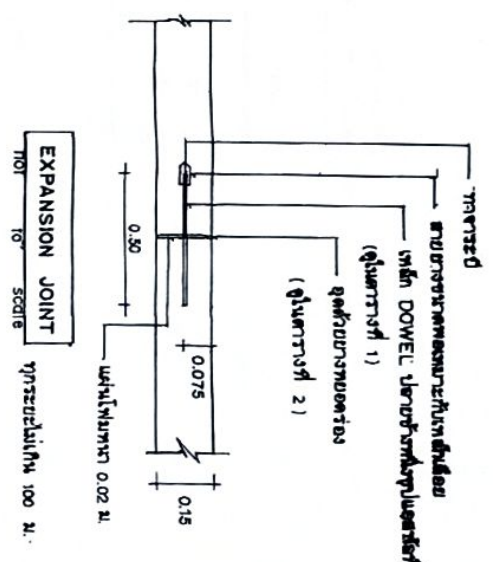


แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



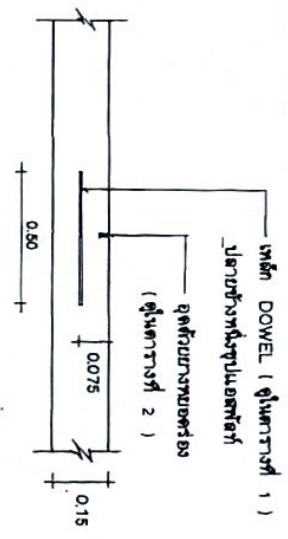
รายละเอียดการก่อสร้างโครงสร้าง

NOT TO SCALE



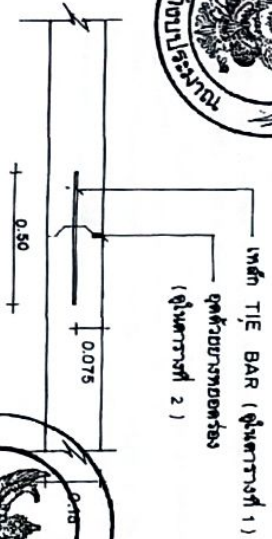
EXPANSION JOINT

NOT TO SCALE



CONTRACTION JOINT

NOT TO SCALE



LONGITUDINAL JOINT

NOT TO SCALE



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ตาม ก.ส.บ. ททว. 0.15 ม.

เขียน

นายวิชาญ ปรานี

สถาปนิก ส.ค. ๙

นายพงษ์ศักดิ์ ฤกษ์งาม

วิศวกร กว. ๕๕๕๕

นายวิชาญ ปรานี

นายวิชาญ ปรานี

นายวิชาญ ปรานี

นายวิชาญ ปรานี

นายวิชาญ ปรานี

นายวิชาญ ปรานี

9.1-01