

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสังขวิทย์ ซอย ๑
ชุมชนวัดกุฎยาราม
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง เทศบาลนครตรัง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๗๑๖,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป
ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจร กว้าง ๔.๐๐ - ๗.๐๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า
๒๓๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ ตารางเมตร
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑,๔๑๓,๓๓๕.๒๗ บาท
๖. บัญชีประมาณราคากลาง
 - ๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา, แบบสรุปค่าก่อสร้าง, แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง
(เอกสารแนบ)
 - ๖.๒ _____
 - ๖.๓ _____
 - ๖.๔ _____
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายปัญญา สุมามาลย์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ประธานกรรมการ

(นายภาณุมาศ ชูช่วย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

(นายปรีชา ยี่ซ่าย)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1

2. ชุมชนวัดกุฎยาราม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครตรัง / เทศบาลนครตรัง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,716,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนและรางระบายน้ำ ค.ส.ล.

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 13 พ.ค 67 เป็นเงิน 1,413,335.27 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ปัญญา สุมามาลย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.2 ปรีชา ยี่ซ้าย กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 ภาณุมาศ ชูช่วย กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งวิหัยช้อย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT) 1.2 งานดิน 1.2.1 งานดิน (EARTHWORK) 1.2.1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.2.1.1.1 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION) 2. งานก่อสร้าง 2.1 งานถนน ค.ส.ล. 2.1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)	ตร.ม.	1,400.000	74.25	103,950.00	1.3848	102.82	143,949.96
2		ลบ.ม.	536.000	50.63	27,137.68	1.3848	70.11	37,580.25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจากก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขีวิทยุขอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
3	2.1.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) 2.1.1.1.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 20 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	1,400,000	593.12	830,368.00	1.3848	821.35	1,149,893.60
4	2.1.1.1.2 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	300,000	77.35	23,205.00	1.3848	107.11	32,134.28
5	2.1.1.1.3 รอยต่อแผ่ขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	30,000	260.20	7,806.00	1.3848	360.32	10,809.74
6	2.1.1.1.4 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	180,000	156.33	28,139.40	1.3848	216.48	38,967.44
รวมราคากลาง								1,413,335.27

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจากก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเมินราคาจากก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสี่ขั้ววิทยุซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครตรัง/เทศบาลนครตรัง

(ปัญญา สุมามลย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ปรีชา ยี่ซาย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ภาณุมาศ ขุขวย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย้อย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย้อย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
สาย	ถนนเพลินพิทักษ์
ตอน	-
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตรัง
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%
เงินประกันผลงานหัก	0.00%
ผูกพัน	ผูกพัน
ราคา	ราคา
ค่าจ้าง	ค่าจ้าง
ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ
ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง
ค่าติดตั้ง	ค่าติดตั้ง
ค่าตัด/ตัดเหล็ก	ค่าตัด/ตัดเหล็ก
รวม	รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีมูลค่าเพิ่ม

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	เหล็กWireMesh6mm@0.20x0.20	ตร.ม.	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
2	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รู ปลุกบาทค15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก อก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลุกบาทค300ก ก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก250กก./ตร. ชม.ตราปูนเอเชีย	ลบ.ม.	2,037.38	0.00	0.00	0.00	0.00	2,037.38	พ.ย. 2566	บันทึกสืบ
3	ทรายหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	490.66	0.00	0.00	0.00	0.00	490.66	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)	กก.	24,837.85	0.00	0.00	0.00	0.00	24,837.85	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

สาย	ถนนเพลินพิทักษ์				
ตอน	-				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตรัง	เขตแดนตก	ฝนตก 1	ราคามัมนัโซลา	31.37 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินลงทุนนาย		0.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
4	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6ม.ยาว10เมตร	กก.	24,837.85	0.00	0.00	0.00	0.00	24,837.85	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
5	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง19ม.ยาว10เมตร	กก.	20,093.46	0.00	0.00	0.00	0.00	20,093.46	ธ.ค. 2559	บันทึกสืบ
6	MatalCap	ชุด	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
7	JointFiller	ตร.ม.	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
8	JointSealer	ลิตร	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
9	แผ่นพลาสติก	ม.	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	เม.ย. 2567	บันทึกสืบ
10	ค่าทาสี+จาระบี	ชุด	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง		ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /	
		ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม	
สาย	ถนนเพลินพิทักษ์		
ตอน	-		
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตรัง	เขตฝนตก	ฝนตก 1
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
			31.37
			บาท/ลิตร
			0.00%
			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
11	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาทค้ำ15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาทค้ำ240กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก210กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	1,943.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1,943.93	พ.ย. 2566	
12	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรวมยาว10เมตร	กก.	23,530.84	0.00	0.00	0.00	0.00	23,530.84	พ.ย. 2566	
13	ดินถม	ลบ.ม.	122.00	7.00	27.15	0.00	0.00	149.15	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
14	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)	ลบ.ม.	1,850.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1,850.47	พ.ย. 2566	

โครงการ : ประกวดราคาก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิหยซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง		ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิหยซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /	
สาย ถนนเพลินพิทักษ์		ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิหยซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม	
ตอน -			
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตรง	เขตฝนตก	ฝนชุก 1
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินลงทุนจ่าย
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		31.37	บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
14	รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์180กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระบอก140กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,850.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1,850.47	พ.ย. 2566	
15	ไม้แบบ+ตะปู	ตร.ม.	493.00	0.00	0.00	0.00	0.00	493.00	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
16	ลวดผูกเหล็ก	กก.	37.38	0.00	0.00	0.00	0.00	37.38	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
17	ไม้แบบ	ตร.ม.	493.00	0.00	0.00	0.00	0.00	493.00	ธ.ค. 2566	บันทึกสืบ
18	เหล็กฉากขนาด40x40x4มม.ยาว6เมตรน้ำหนักร14.5กก.	เมตร	364.49	0.00	0.00	0.00	0.00	364.49	พ.ย. 2566	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง		ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /	
		ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม	
สาย	ถนนเพลินพิทักษ์		
ตอน	-		
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตรัง	แผนชุก 1	ราคารวมในใบเสนอ
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินลงทุนจ่าย
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
			31.37
			บาท/ลิตร
			0.00%
			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
19	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูป ลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบ อก15*30ชม.ตราสีแพค*รูปลูกบาศก์35ก ก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก300กก./ตร. ชม	ลบ.ม.	2,163.55	0.00	0.00	0.00	0.00	2,163.55	มี.ค. 2567	
20	เหล็กเส้นกลมผิวข่อยSD.30(มอก.)ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	22,779.91	0.00	0.00	0.00	0.00	22,779.91	มี.ค. 2567	
21	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส นผ่านศูนย์กลาง25มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,919.63	115.00	182.42	0.00	0.00	22,102.05	มี.ค. 2567	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง		ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /		
		ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม		
สาย	ถนนเพลินพิทักษ์			
ตอน	-			
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตรัง	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม
				0.00%
				7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าติดตั้ง/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
22	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยม จัดรูปเหล็กค.6.0มม.ขนาดตาราง0.15x0.15ม.ตราที่เอ็ม	ตร.ม.	97.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97.00	มี.ค. 2567	

โครงการ : ประมวลราคาจากก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ลานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
≤5.00	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.3642	1.3848	1.4054
10.00	16.0808	1.1666	5.5000	22.7474	1.2274	1.3133	1.3345	1.3557
20.00	10.6384	1.1666	5.5000	17.3050	1.1730	1.2551	1.2742	1.2933
30.00	7.5559	1.1666	5.5000	14.2225	1.1422	1.2221	1.2394	1.2567
40.00	7.4310	1.1666	5.0000	13.5976	1.1359	1.2154	1.2342	1.2530
50.00	6.9412	1.1666	5.0000	13.1078	1.1310	1.2101	1.2290	1.2480
60.00	6.3772	1.1666	5.0000	12.5438	1.1254	1.2041	1.2230	1.2418
70.00	6.3435	1.1666	4.5000	12.0101	1.1201	1.1985	1.2177	1.2370
80.00	6.0233	1.1666	4.5000	11.6899	1.1168	1.1949	1.2143	1.2336

โครงการ : ประมวลราคาจากก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.1113	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265
100.00	5.1693	1.1666	4.5000	10.8359	1.1083	1.0700	1.1858	1.2042	1.2226
110.00	4.7961	1.1666	4.0000	9.9627	1.0996	1.0700	1.1765	1.1945	1.2125
120.00	4.7235	1.1666	4.0000	9.8901	1.0989	1.0700	1.1758	1.1940	1.2122
130.00	4.4428	1.1666	4.0000	9.6094	1.0960	1.0700	1.1727	1.1906	1.2085
140.00	4.3285	1.1666	4.0000	9.4951	1.0949	1.0700	1.1715	1.1895	1.2076
150.00	4.1865	1.1666	4.0000	9.3531	1.0935	1.0700	1.1700	1.1879	1.2057
160.00	4.0853	1.1666	4.0000	9.2519	1.0925	1.0700	1.1689	1.1869	1.2049
170.00	4.0051	1.1666	4.0000	9.1717	1.0917	1.0700	1.1681	1.1860	1.2039

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขยิพชอย 1 ชุมชนวิคฤยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขยิพชอย 1 ชุมชนวิคฤยาราม

เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่า งาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวมค่า ใช้จ่าย					
180.00	3.9481	1.1666	4.0000	9.1147	1.0911	1.0700	1.1674	1.1853	1.2031
190.00	4.2661	1.1666	3.5000	8.9327	1.0893	1.0700	1.1655	1.1843	1.2031
200.00	4.2419	1.1666	3.5000	8.9085	1.0890	1.0700	1.1652	1.1840	1.2027
210.00	4.1793	1.1666	3.5000	8.8459	1.0884	1.0700	1.1645	1.1835	1.2024
220.00	4.0683	1.1666	3.5000	8.7349	1.0873	1.0700	1.1634	1.1821	1.2009
230.00	3.9805	1.1666	3.5000	8.6471	1.0864	1.0700	1.1624	1.1810	1.1997
240.00	3.8615	1.1666	3.5000	8.5281	1.0852	1.0700	1.1611	1.1796	1.1980
250.00	3.7521	1.1666	3.5000	8.4187	1.0841	1.0700	1.1599	1.1782	1.1965
260.00	3.6511	1.1666	3.5000	8.3177	1.0831	1.0700	1.1589	1.1770	1.1951

โครงการ : ประมวลราคาจากก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
 ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมไม่รูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
≥700.00	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.1496	1.1668	1.1841

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสี่วิเศษซอย 1 ชุมชนวัดกุฎีการม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	1,020,606.08 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	1,020,606.08 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	1,716,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง			
เงินลงทุนหาย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3848

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประภาคารจากก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ชอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

หน่วยงาน เทศบาลนครตรัง / เทศบาลนครตรัง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	วัสดุ	ค่าขนส่ง	ค่าติดตั้ง	ค่าอื่น ๆ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	เหล็กWireMesh6mm@0.20x0.20	ตร.ม.		X				เทศบาลนครตรัง	12 ธันวาคม 2566	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง
2	ทรายหยาบรองพื้น	ลบ.ม.		X				เทศบาลนครตรัง	12 ธันวาคม 2566	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง
3	MataCap	ชุด		X				เทศบาลนครตรัง	12 ธันวาคม 2566	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง
4	JointFiller	ตร.ม.		X				เทศบาลนครตรัง	12 ธันวาคม 2566	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง
5	JointSealer	ลิตร		X				เทศบาลนครตรัง	12 ธันวาคม 2566	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง
6	แผ่นพลาสติก	ม.		X				เทศบาลนครตรัง	23 เมษายน 2567	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง
7	ค่าทาสี+จาระบี	ชุด		X				เทศบาลนครตรัง	12 ธันวาคม 2566	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง
8	ดินถม	ลบ.ม.		X				เทศบาลนครตรัง	12 ธันวาคม 2566	บันทึกสืบจากสำนักช่างเทศบาลนครตรัง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

1.1.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	= 15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	= 0.150 ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย = 0.150×1.70	= 0.255 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	= 400 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = 0.150×400	= 60.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ดันและตัก = 0.255×42.110	= 10.738 บาท/ตร.ม.
รวมทั้ง 4.000 กม. = 0.255×13.780	= 3.513 บาท/ตร.ม.
รวม	= 74.251 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 74.25 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

1.2 งานดิน

1.2.1 งานดิน (EARTHWORK)

1.2.1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.2.1.1.1 [2.2(1)]งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก) = 8.790 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 4.000 กม. = 13.780 บาท/ลบ.ม.

รวม = 22.570 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว : 1.250×22.570 = 28.212 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด) = 22.420 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 50.63 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้าง

2.1 งานถนน ค.ส.ล.

2.1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

2.1.1.1.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 20 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)

ผิวถนน ค.ส.ล. หนา 0.200 เมตร คิดต่อความยาว 10.00 เมตร

ค่าวัสดุทรายหยาบรวมค่าขนส่ง = 490.660 บาท

ส่วนการยุบตัว = $1.4 \times$ (ค่าวัสดุที่แหล่งรวมค่าขนส่ง) = 686.924 บาท

.....(1)

คอนกรีตโครงสร้าง = 2,163.550 บาท

.....(2)

เหล็ก Wire Mesh 6 มม. @ 0.150 x 0.150 = 97.000 บาท

ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง = 5.000 บาท

รวมค่างานต้นทุนตะแกรงเหล็ก = 102.000 บาท(3)

เหล็ก RB6 ราคา 24,837.850 บาท/ตัน = 24.837 บาท/กก.

.....(4)

ค่าปูผิวคอนกรีต = ค่าปูผิวคอนกรีต = 12.650 บาท

งานบ่มผิวคอนกรีต = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 9.680 บาท

คำนวณงานผิวคอนกรีต กว้าง x ยาว 3.000 x 10.000 เมตร พื้นที่ = 30 ตร.ม.

ทรายหยาบรองพื้นปริมาณ = $1.500 \times (1)$ = 1,030.386 บาท

คอนกรีตโครงสร้าง = $30.00 \times 0.200 \times (2)$ = 12,981.300 บาท

เหล็ก Wire mesh = $30.00 \times (3)$ = 3,060.000 บาท

ค่าเหล็ก RB6 = $2.1000 \text{ กก.} \times (4)$ = 52.157 บาท

ค่าปูผิวคอนกรีต = $30.000 \times$ ค่าปูผิว/ตร.ม. = 379.500 บาท

งานบ่มผิวคอนกรีต = $30.000 \times$ ค่าบ่มผิว/ตร.ม. = 290.400 บาท

.....

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้าง

2.1 งานถนน ค.ส.ล.

2.1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

2.1.1.1.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 20 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)

.....

รวมค่าผิวคอนกรีต พื้นที่ 30.000 ตร.ม. = 17,793.743 บาท

ค่างานต้นทุน = 17,793.743 / 30.00 ตร.ม. = 593.124 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 593.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยุซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยุซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้าง

2.1 งานถนน ค.ส.ล.

2.1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

2.1.1.1.2 [4.9(4)] รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าเหล็ก 13.430 กก. @ 22,779.910 (บาท/ตัน) /1,000) = 305.934 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง) = 242.600 บาท

JOINT SEALER 5.000 ลิตร @ 45.000 = 225.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 773.534 บาท

ค่างานต้นทุน = $773.53 / 10.00$ = 77.35 บาท/เมตร

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้าง

2.1 งานถนน ค.ส.ล.

2.1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

2.1.1.1.3 [4.9(2)] รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 5.000 ม.

ค่าเหล็ก 26.950 กก. @ 22,102.050 (บาท/ตัน) /1,000 = 595.650 บาท

METAL CAP + ทาสี + จาระบี 14.000 ชุด @ 10.000 = 140.000 บาท

JOINT FILLER 0.820 ตร.ม. @ 400.000 = 328.000 บาท

JOINT SEALER 2.500 ลิตร @ 45.000 = 112.500 บาท

ค่าหยอดยาง 5.000 ม. @ (ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต) = 76.850 บาท

แผ่นพลาสติก 4.800 ม. @ 10.000 = 48.000 บาท

ไม้แบบ 0.920 ตร.ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,301.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 1,301.00 / 5.00 = 260.20 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานก่อสร้าง

2.1 งานถนน ค.ส.ล.

2.1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

2.1.1.1.4 [4.9(3)]รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 5.000 ม.

ค่าเหล็ก 26.950 กก. @ 22,102.050 (บาท/ตัน) /1,000) = 595.650 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 5.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต
และหยอดยาง) = 0.000 บาท

ค่าสี + จาระบี 14.000 ชุด @ 4.000 = 56.000 บาท

JOINT SEALER 2.000 ลิตร @ 45.000 = 90.000 บาท

แผ่นพลาสติก 4.000 ม. @ 10.000 = 40.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 781.650 บาท

ค่างานต้นทุน = 781.65 / 5.00 = 156.33 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 0.000	=	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 0.000	=	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 0.000	=	บาท/ตร.ม.
(ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)		
ตะปู 0.25 กก. @ 0.000	=	บาท/ตร.ม.
รวม	=	บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18
ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	13.72	19.21
2	15.54	21.75
3	17.36	24.30
4	19.17	26.84
5	20.99	29.39
6	22.81	31.93
7	25.30	35.42
8	28.57	40.00
9	31.84	44.58
10	35.12	49.17
11	38.39	53.75
12	41.67	58.33
13	44.94	62.92
14	48.21	67.50
15	51.49	72.08
16	54.76	76.67
17	58.04	81.25
18	61.31	85.83
19	64.58	90.42
20	67.86	95.00
21	71.13	99.58

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	74.40	104.17
23	77.68	108.75
24	80.95	113.33
25	84.23	117.92
26	87.50	122.50
27	90.77	127.08
28	94.05	131.67
29	97.32	136.25
30	100.59	140.83
31	103.87	145.42
32	107.14	150.00
33	110.42	154.59
34	113.69	159.17
35	116.97	163.75
36	120.24	168.34
37	123.51	172.92
38	126.79	177.50
39	130.06	182.08
40	133.34	186.67
41	136.61	191.26
42	139.88	195.84
43	143.16	200.42
44	146.43	205.00

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	149.70	209.58
46	152.98	214.17
47	156.26	218.76
48	159.53	223.34
49	162.80	227.92
50	166.08	232.51
51	169.35	237.09
52	172.62	241.67
53	175.89	246.25
54	179.17	250.84
55	182.45	255.42
56	185.72	260.01
57	188.99	264.59
58	192.26	269.16
59	195.53	273.75
60	198.81	278.34
61	202.09	282.93
62	205.37	287.51
63	208.64	292.09
64	211.91	296.67
65	215.19	301.27
66	218.46	305.84
67	221.73	310.43

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	225.00	315.01
69	228.28	319.60
70	231.56	324.18
71	234.84	328.77
72	238.11	333.35
73	241.38	337.93
74	244.64	342.50
75	247.93	347.10
76	251.19	351.67
77	254.47	356.25
78	257.74	360.83
79	261.01	365.42
80	264.29	370.00
81	267.56	374.59
82	270.84	379.17
83	274.11	383.75
84	277.40	388.36
85	280.67	392.93
86	283.93	397.50
87	287.21	402.09
88	290.48	406.67
89	293.75	411.25
90	297.04	415.85
91	300.32	420.44
92	303.58	425.02

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	306.84	429.58
94	310.12	434.17
95	313.42	438.79
96	316.67	443.34
97	319.94	447.92
98	323.23	452.53
99	326.51	457.11
100	329.76	461.67
101	333.04	466.26
102	336.34	470.87
103	339.61	475.46
104	342.87	480.01
105	346.14	484.59
106	349.43	489.20
107	352.70	493.77
108	355.98	498.37
109	359.24	502.94
110	362.52	507.52
111	365.81	512.14
112	369.08	516.71
113	372.36	521.31
114	375.61	525.86
115	378.88	530.44
116	382.17	535.04
117	385.42	539.59

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	388.69	544.17
119	391.97	548.76
120	395.27	553.38
121	398.54	557.95
122	401.82	562.55
123	405.06	567.08
124	408.37	571.72
125	411.64	576.30
126	414.93	580.90
127	418.17	585.44
128	421.43	590.00
129	424.70	594.58
130	427.98	599.18
131	431.29	603.80
132	434.54	608.36
133	437.81	612.93
134	441.09	617.53
135	444.39	622.14
136	447.63	626.68
137	450.89	631.24
138	454.23	635.92
139	457.44	640.42
140	460.74	645.04
141	463.98	649.58
142	467.31	654.24

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย้อย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย้อย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	470.58	658.81
144	473.86	663.40
145	477.08	667.91
146	480.39	672.54
147	483.63	677.08
148	486.97	681.75
149	490.23	686.33
150	493.52	690.92
151	496.73	695.42
152	500.04	700.05
153	503.27	704.58
154	506.60	709.25
155	509.86	713.81
156	513.14	718.39
157	516.42	722.99
158	519.72	727.61
159	522.94	732.11
160	526.26	736.76
161	529.50	741.30
162	532.75	745.85
163	536.02	750.42
164	539.29	755.01
165	542.58	759.61
166	545.88	764.23
167	549.19	768.87

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	552.41	773.38
169	555.75	778.05
170	558.99	782.59
171	562.24	787.14
172	565.51	791.71
173	568.78	796.30
174	572.07	800.90
175	575.37	805.52
176	578.57	810.00
177	581.89	814.64
178	585.22	819.31
179	588.45	823.83
180	591.69	828.36
181	594.94	832.91
182	598.32	837.64
183	601.59	842.22
184	604.87	846.81
185	608.03	851.25
186	611.33	855.87
187	614.65	860.51
188	617.97	865.16
189	621.17	869.64
190	624.52	874.33
191	627.74	878.84
192	630.98	883.37

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	634.35	888.09
194	637.61	892.65
195	640.87	897.22
196	644.14	901.80
197	647.42	906.39
198	650.72	911.00
199	653.87	915.42
200	657.19	920.06
201.0 - 1000.0	3.29	4.60

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่ถนนสิ่งวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.29 บาท/ตัน
4.60 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18
ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	8.18	11.45
2	10.04	14.06
3	11.92	16.68
4	13.78	19.30
5	15.66	21.92
6	17.52	24.53
7	19.39	27.15
8	21.50	30.10
9	24.03	33.64
10	26.56	37.19
11	29.09	40.73
12	31.62	44.27
13	34.15	47.81
14	36.68	51.35
15	39.21	54.89
16	41.74	58.44
17	44.27	61.98
18	46.80	65.52
19	49.33	69.07
20	51.86	72.61
21	54.39	76.15

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	56.93	79.70
23	59.45	83.23
24	61.98	86.78
25	64.52	90.33
26	67.05	93.87
27	69.58	97.41
28	72.11	100.96
29	74.63	104.48
30	77.17	108.04
31	79.69	111.56
32	82.23	115.12
33	84.76	118.67
34	87.30	122.22
35	89.81	125.74
36	92.35	129.29
37	94.89	132.84
38	97.42	136.39
39	99.95	139.93
40	102.47	143.46
41	105.01	147.02
42	107.54	150.56
43	110.06	154.09
44	112.60	157.64

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	115.12	161.17
46	117.66	164.73
47	120.18	168.26
48	122.72	171.81
49	125.23	175.33
50	127.76	178.87
51	130.31	182.43
52	132.82	185.95
53	135.36	189.50
54	137.90	193.06
55	140.42	196.58
56	142.94	200.12
57	145.48	203.68
58	148.04	207.26
59	150.55	210.77
60	153.08	214.31
61	155.62	217.87
62	158.18	221.45
63	160.68	224.95
64	163.19	228.47
65	165.72	232.00
66	168.26	235.56
67	170.81	239.13

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย้อย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย้อย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	173.29	242.61
69	175.87	246.22
70	178.38	249.74
71	180.91	253.27
72	183.44	256.81
73	185.98	260.38
74	188.54	263.96
75	191.02	267.42
76	193.60	271.04
77	196.09	274.53
78	198.60	278.03
79	201.22	281.70
80	203.74	285.24
81	206.28	288.79
82	208.71	292.20
83	211.27	295.78
84	213.84	299.37
85	216.42	302.99
86	218.89	306.44
87	221.36	309.90
88	223.97	313.56
89	226.46	317.05
90	228.96	320.55
91	231.61	324.26
92	234.13	327.79

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	236.66	331.33
94	239.20	334.88
95	241.60	338.23
96	244.15	341.81
97	246.71	345.40
98	249.29	349.01
99	251.88	352.63
100	254.30	356.02
101	256.91	359.67
102	259.35	363.09
103	261.97	366.76
104	264.43	370.20
105	267.07	373.90
106	269.54	377.35
107	272.01	380.82
108	274.49	384.29
109	277.18	388.05
110	279.68	391.55
111	282.18	395.05
112	284.69	398.57
113	287.21	402.09
114	289.73	405.62
115	292.26	409.17
116	294.80	412.72
117	297.35	416.29

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	299.91	419.87
119	302.47	423.46
120	305.04	427.06
121	307.38	430.33
122	309.96	433.94
123	312.55	437.58
124	315.16	441.22
125	317.51	444.51
126	320.13	448.18
127	322.76	451.86
128	325.12	455.17
129	327.76	458.87
130	330.42	462.58
131	332.79	465.91
132	335.46	469.65
133	337.85	472.99
134	340.54	476.75
135	342.93	480.11
136	345.33	483.46
137	348.04	487.26
138	350.45	490.63
139	353.18	494.45
140	355.60	497.84
141	358.02	501.23
142	360.78	505.09

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสิ่งขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	363.21	508.49
144	365.64	511.90
145	368.43	515.81
146	370.88	519.23
147	373.33	522.66
148	375.78	526.09
149	378.24	529.53
150	381.07	533.50
151	383.54	536.96
152	386.02	540.42
153	388.50	543.89
154	390.98	547.37
155	393.47	550.85
156	395.96	554.34
157	398.45	557.83
158	401.37	561.92
159	403.88	565.44
160	406.40	568.96
161	408.92	572.49
162	411.45	576.02
163	413.98	579.57
164	416.51	583.12
165	419.06	586.68
166	421.60	590.25
167	424.16	593.82

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	426.72	597.41
169	428.81	600.33
170	431.37	603.92
171	433.94	607.52
172	436.52	611.13
173	439.11	614.75
174	441.70	618.38
175	444.29	622.01
176	446.90	625.66
177	449.51	629.31
178	451.60	632.24
179	454.21	635.90
180	456.84	639.57
181	459.47	643.26
182	462.11	646.95
183	464.75	650.65
184	466.84	653.58
185	469.50	657.30
186	472.16	661.02
187	474.83	664.76
188	476.92	667.68
189	479.59	671.43
190	482.28	675.19
191	484.97	678.96
192	487.06	681.89

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	489.77	685.67
194	492.48	689.47
195	495.20	693.28
196	497.29	696.21
197	500.02	700.03
198	502.76	703.86
199	504.85	706.79
200	507.60	710.64
201.0 - 1000.0	2.54	3.55

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.54 บาท/ตัน
3.55 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใ้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยุซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยุซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18
ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.53	6.34
2	5.94	8.31
3	7.35	10.29
4	8.76	12.26
5	10.17	14.24
6	11.58	16.21
7	12.99	18.19
8	14.40	20.16
9	15.81	22.14
10	17.22	24.11
11	18.63	26.09
12	20.04	28.06
13	21.46	30.04
14	22.87	32.01
15	24.33	34.07
16	25.91	36.28
17	27.50	38.49
18	29.08	40.71
19	30.66	42.92
20	32.24	45.13
21	33.82	47.35

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
22	35.40	49.56
23	36.98	51.78
24	38.56	53.99
25	40.14	56.20
26	41.72	58.41
27	43.30	60.62
28	44.89	62.84
29	46.46	65.05
30	48.05	67.27
31	49.63	69.48
32	51.21	71.69
33	52.79	73.90
34	54.37	76.12
35	55.95	78.33
36	57.53	80.55
37	59.11	82.75
38	60.69	84.97
39	62.28	87.19
40	63.86	89.40
41	65.44	91.61
42	67.02	93.83
43	68.59	96.03
44	70.18	98.25

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
45	71.76	100.47
46	73.35	102.69
47	74.93	104.90
48	76.50	107.10
49	78.09	109.32
50	79.67	111.53
51	81.25	113.75
52	82.82	115.95
53	84.40	118.16
54	85.99	120.38
55	87.57	122.60
56	89.15	124.81
57	90.73	127.02
58	92.31	129.23
59	93.89	131.45
60	95.48	133.68
61	97.06	135.88
62	98.64	138.09
63	100.22	140.31
64	101.80	142.53
65	103.37	144.72
66	104.96	146.95
67	106.54	149.15

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
68	108.12	151.36
69	109.70	153.58
70	111.28	155.79
71	112.87	158.01
72	114.46	160.24
73	116.03	162.44
74	117.62	164.67
75	119.19	166.87
76	120.77	169.08
77	122.35	171.29
78	123.93	173.50
79	125.51	175.72
80	127.10	177.94
81	128.69	180.17
82	130.25	182.35
83	131.85	184.59
84	133.41	186.78
85	135.02	189.02
86	136.59	191.22
87	138.16	193.42
88	139.73	195.63
89	141.31	197.83
90	142.93	200.10
91	144.51	202.31
92	146.05	204.47

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
93	147.64	206.70
94	149.23	208.92
95	150.82	211.15
96	152.41	213.38
97	153.97	215.55
98	155.57	217.79
99	157.12	219.97
100	158.73	222.22
101	160.29	224.40
102	161.90	226.66
103	163.46	228.85
104	165.03	231.04
105	166.64	233.30
106	168.21	235.50
107	169.79	237.70
108	171.36	239.90
109	172.93	242.11
110	174.51	244.31
111	176.09	246.52
112	177.67	248.74
113	179.25	250.95
114	180.83	253.17
115	182.42	255.39
116	184.01	257.61
117	185.60	259.84

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
118	187.19	262.07
119	188.79	264.30
120	190.32	266.45
121	191.92	268.69
122	193.52	270.93
123	195.05	273.08
124	196.66	275.32
125	198.27	277.57
126	199.81	279.73
127	201.42	281.98
128	203.03	284.24
129	204.57	286.40
130	206.19	288.67
131	207.74	290.83
132	209.28	292.99
133	210.91	295.27
134	212.45	297.43
135	214.08	299.72
136	215.63	301.89
137	217.27	304.17
138	218.82	306.35
139	220.37	308.52
140	221.93	310.70
141	223.57	313.00
142	225.13	315.18

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
143	226.69	317.36
144	228.34	319.67
145	229.90	321.86
146	231.46	324.04
147	233.02	326.23
148	234.59	328.42
149	236.25	330.75
150	237.82	332.95
151	239.39	335.14
152	240.96	337.34
153	242.53	339.54
154	244.10	341.74
155	245.67	343.94
156	247.25	346.15
157	248.82	348.35
158	250.40	350.56
159	251.98	352.77
160	253.56	354.98
161	255.14	357.20
162	256.72	359.41
163	258.31	361.63
164	259.89	363.85
165	261.48	366.07
166	263.07	368.30
167	264.66	370.52

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
168	266.25	372.75
169	267.84	374.98
170	269.44	377.21
171	271.03	379.45
172	272.63	381.68
173	274.10	383.74
174	275.70	385.98
175	277.30	388.22
176	278.90	390.46
177	280.51	392.71
178	282.12	394.96
179	283.58	397.02
180	285.19	399.27
181	286.80	401.52
182	288.41	403.78
183	290.03	406.04
184	291.50	408.10
185	293.11	410.36
186	294.73	412.63
187	296.35	414.89
188	297.82	416.95
189	299.44	419.22
190	301.07	421.50
191	302.70	423.78
192	304.16	425.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
193	305.79	428.11
194	307.43	430.40
195	308.89	432.45
196	310.53	434.74
197	312.17	437.03
198	313.63	439.09
199	315.27	441.38
200	316.91	443.68
201.0 - 1000.0	1.59	2.22

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.59 บาท/ตัน
2.22 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยุซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทยุซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61
รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขาดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.52	0.22	0.28	1.74	1.80
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.78	0.78	0.98	5.56	5.76
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.15	0.55	0.69	3.70	3.84
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.47	3.51	4.39	21.98	22.86
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.59	10.80	13.50	46.39	49.09
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.59	3.06	3.83	21.65	22.42
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	58.64	19.00	23.75	77.64	82.39
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	63.34	4.66	5.83	68.00	69.17
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	35.63	5.18	6.48	40.81	42.11
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.72	3.34	4.18	33.06	33.90
	- ดัก	ลบ.ม. หลวม	6.66	1.70	2.13	8.36	8.79
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.86	6.52	8.15	32.38	34.01
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.70	12.96	16.20	55.66	58.90
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.38	1.46	1.83	9.84	10.21
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.77	2.75	3.44	18.52	19.21
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.86	20.90	26.13	71.76	76.99

ปัญญา สุมาลย์

26 เมษายน 2567 09:39:35

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แนน	20.65	4.20	5.25	24.85	25.90
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	62.39	25.71	32.14	88.10	94.53
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แนน	6.50	1.66	2.08	8.16	8.58
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.93	2.11	2.64	11.04	11.57
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.71	1.75	2.19	11.46	11.90
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.89	3.38	4.23	14.27	15.12
9	งานราดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.79	0.62	0.78	7.41	7.57
10	งานราดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	6.29	0.88	1.10	7.17	7.39
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.68	2.21	2.76	16.89	17.44
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	44.17	6.64	8.30	50.18	52.47
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	30.16	4.54	5.68	34.70	35.84
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	20.28	3.05	3.81	23.33	24.09
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.83	0.49	0.61	2.32	2.44
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.49	1.47	1.84	6.96	7.33
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.75	1.00	1.25	4.75	5.00
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.52	0.68	0.85	3.20	3.37
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	377.22	16.77	20.96	393.99	398.18
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.57	2.28	2.85	11.85	12.42
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ด	ตร.ม.	12.36	2.82	3.53	15.18	15.89

ปัญญา สุมามาลย์

26 เมษายน 2567 09:39:35

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

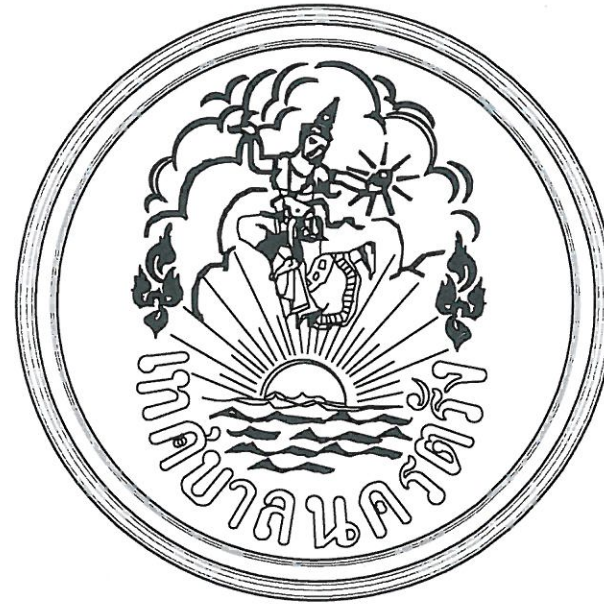
เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.35	1.06	1.33	9.41	9.68
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.38	2.39	2.99	14.77	15.37
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.10	2.53	3.16	23.63	24.26
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.25	1.92	2.40	12.17	12.65
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.16	1.74	2.18	14.90	15.34
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	163.64	35.15	43.94	198.79	207.58
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	33.13	11.03	13.79	44.16	46.92
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	41.75	5.29	6.61	47.04	48.36
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	36.44	11.03	13.79	47.47	50.23
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	41.75	5.29	6.61	47.04	48.36
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.03	5.92	7.40	28.95	30.43
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.06	11.83	14.79	57.89	60.85
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.38	9.86	12.33	48.24	50.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.79	7.39	9.24	36.18	38.03
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.45	2.07	2.59	12.52	13.04
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.40	0.39	0.49	2.79	2.89
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ซอย 1 ชุมชนวัดกุฎยาราม

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.71	5.86	7.33	50.57	52.04
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	89.50	9.00	11.25	98.50	100.75
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.82	8.11	10.14	81.93	83.96
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.94	7.39	9.24	68.33	70.18
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.83	1.97	2.46	12.80	13.29
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.64	2.30	2.88	14.94	15.52
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.96	2.44	3.05	22.40	23.01



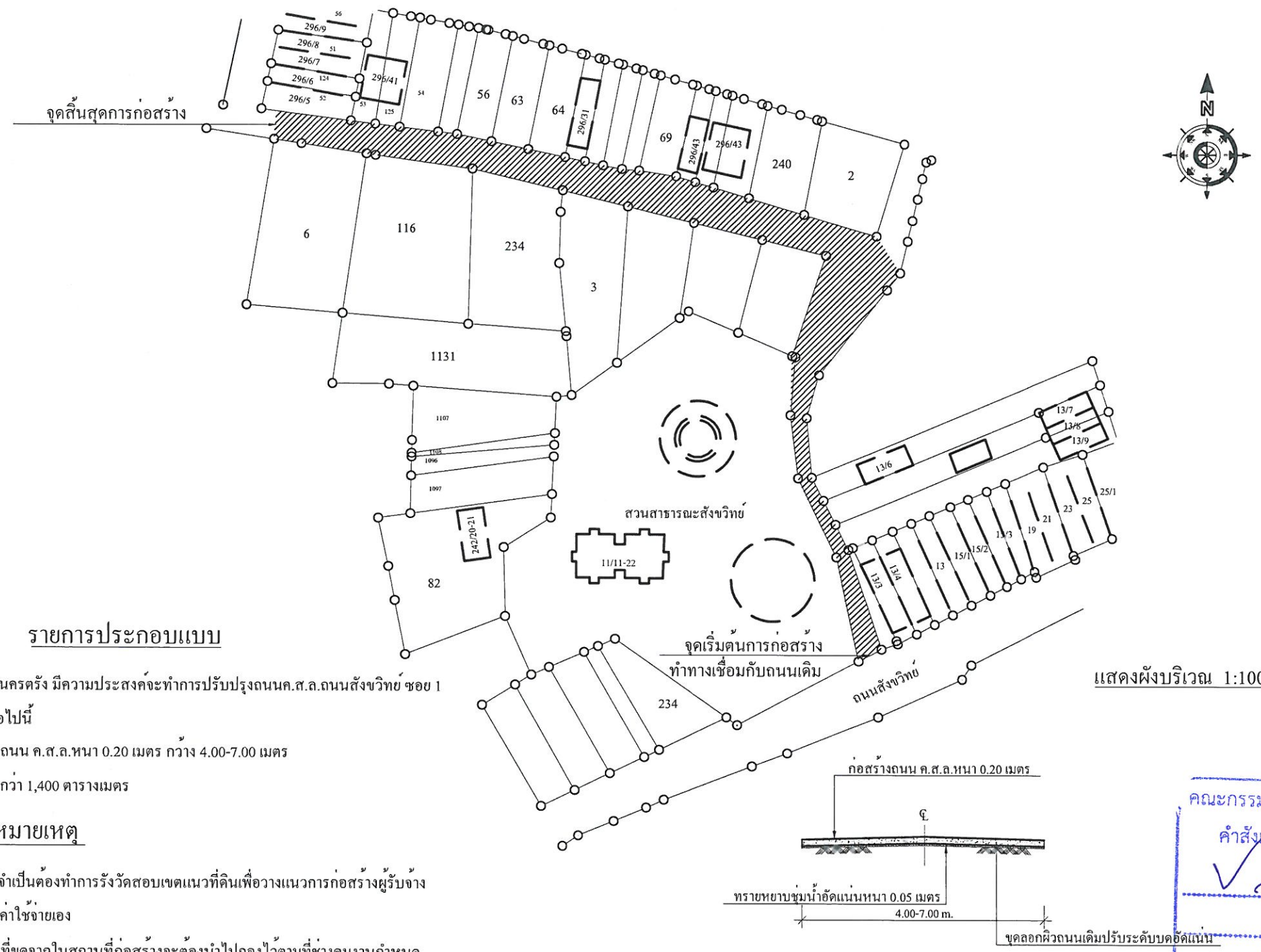
เทศบาลนครตรัง

โครงการปรับปรุงผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนสังขวิทย์ ซอย 1
ชุมชนวัดกุฎยาราม

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง	
คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 520 / 2567	
	ประธานกรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ

สถานที่ก่อสร้าง

ต.ทับเที่ยง อ.เมืองตรัง จ.ตรัง



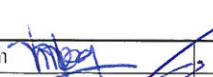
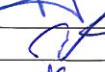
รายการประกอบแบบ

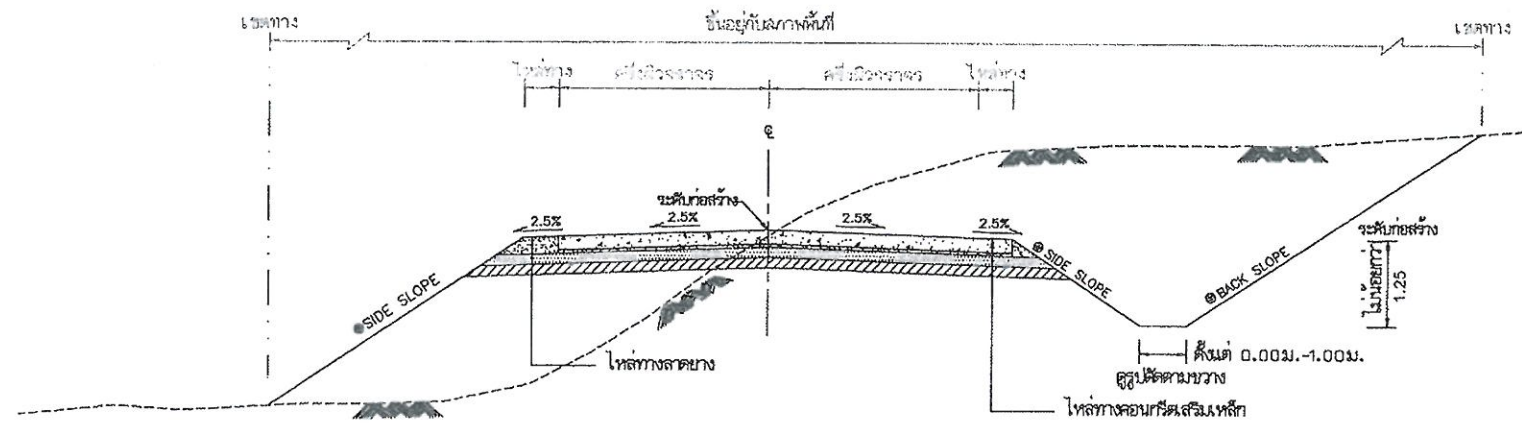
เทศบาลนครตรัง มีความประสงค์จะทำการปรับปรุงถนนค.ส.ล.ถนนสังขวิทย์ ซอย 1
 ดังรายละเอียดต่อไปนี้
 -ก่อสร้างถนน ค.ส.ล.หน้า 0.20 เมตร กว้าง 4.00-7.00 เมตร
 หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,400 ตารางเมตร

หมายเหตุ

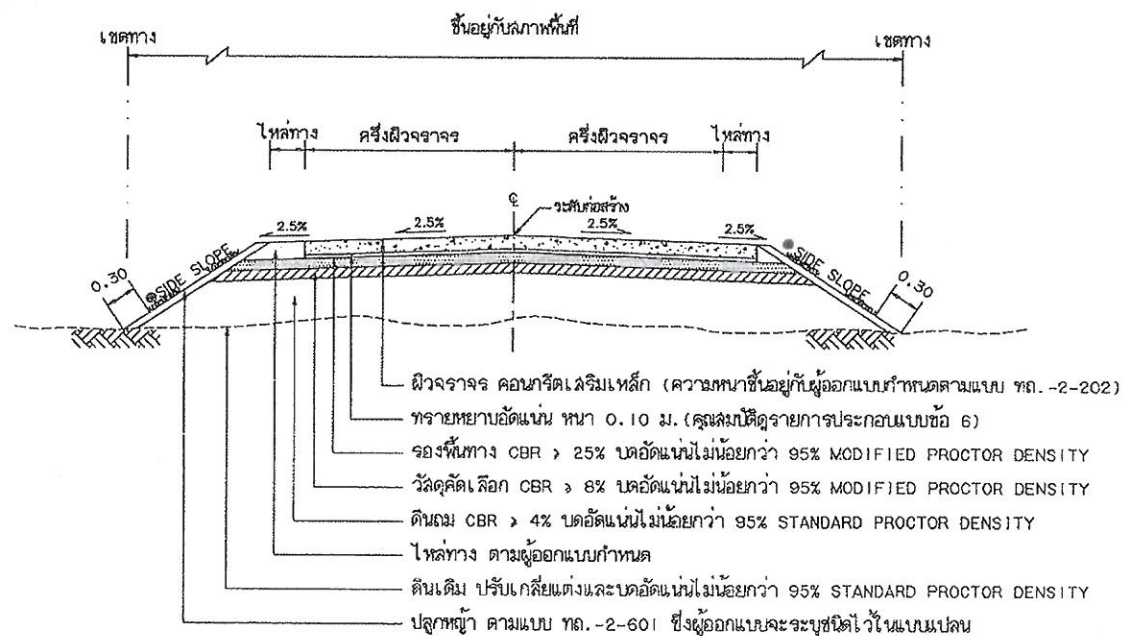
- กรณีที่ทำเป็นต้องทำการรังวัดสอบเขตแนวที่ดินเพื่อวางแนวการก่อสร้างผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง
- วัดที่ดินที่ขุดจากในสถานที่ก่อสร้างจะต้องนำไปกองไว้ตามที่ช่างคุมงานกำหนด
- งานที่เกี่ยวข้องกับ ไฟฟ้า, ประปาหรืออื่นๆผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

คณะกรรมการจัดทำแบบขออนุญาตก่อสร้าง
 คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 520 / 2567
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

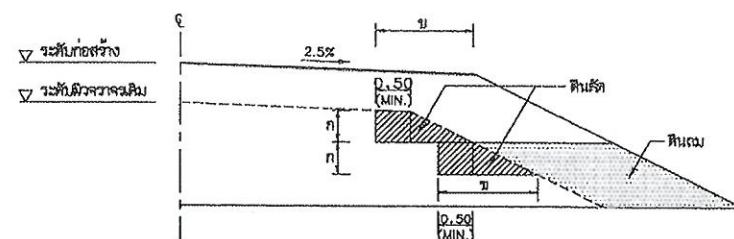
 สำนักงานเทศบาลนครตรัง	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ถนนสังขวิทย์ ซอย 1.							เลขที่แบบ		ค8/๒๖๖
	เขียนแบบ สำรวจ	นายภาณุมาศ ฐะขวย		หัวหน้างานวิศวกรรม	นายกิตติพงษ์ ทวนคำ			ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แผ่นที่ 1	แก้ไข
		นายภาณุมาศ ฐะขวย		หน.ฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ	นาย จตุรงค์ พุ่มนวล		ตรวจ	(.....)	(.....)		
	วิศวกรโยธา	นายสุวาทิ เด่นยุคค์		ผอ. ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	นาย ธวัช ่องสรา			นาง จันทิพย์ รังสิปการ	(นายธวัช ่องสรา)	จำนวนแผ่น 7	
				รท.ผอ. สำนักการช่าง	นาย ธวัช ่องสรา		ตรวจ	รองปลัดเทศบาล รักษาการ	นายกเทศมนตรี		
								เห็นชอบ	อนุมัติ	ร่างการแทน	
							ปลัดเทศบาลนครตรัง	นายกเทศมนตรีนครตรัง			



รูปตัดตามขวางแสดงคันดินและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินลู, งานตัดดินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละลายทาง
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักรถบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหล่า)
- หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นคันทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1) ขึ้นรองพื้นทางลูกรังปรับปรุงจากแบบเลขที่ กท. -2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาดชัน (เมตร)	ดิน		หิน		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปมาตรฐานทางที่แนบมา หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทด.-2-501
- ๑) ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง กท. 201 ถึง กท. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นในดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ลวด "ก" ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ลวด "ข" กว้างพอสำหรับเครื่องจักรเบ็ดเตล็ดสามารถทำงานได้
- มีค่าต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดได้สุดไม่เกิน 3/8" และมีลวดผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล.	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	-	0.20	ADT=250
	-	-	-	
	-	-	-	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	5 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง

คำสั่งเทศบาลนครตรังที่ 520 / 2567

ประธานกรรมการ

กรรมการ

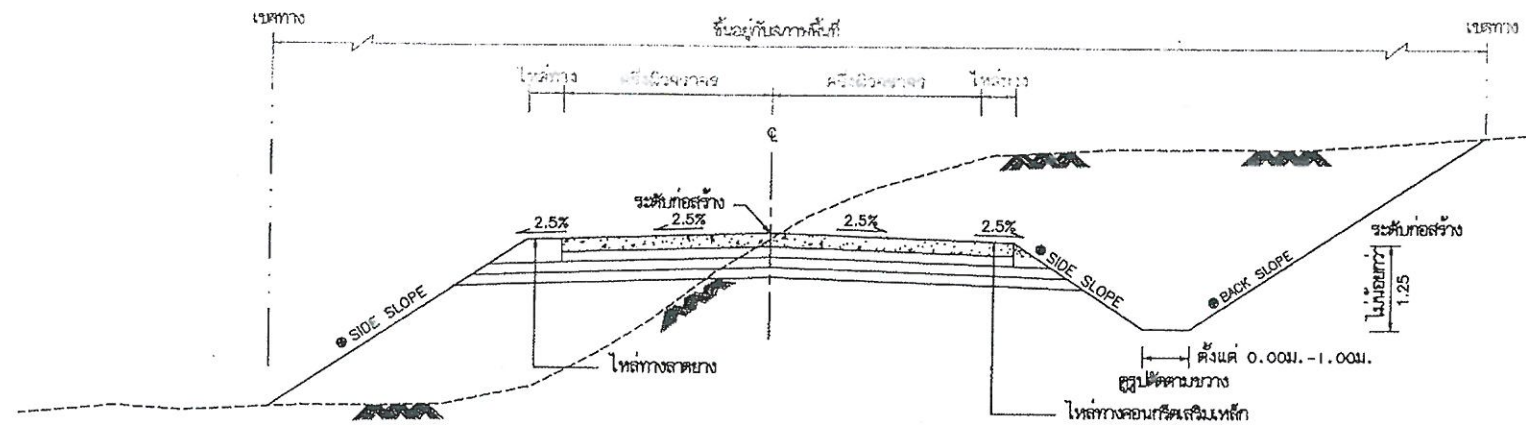
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

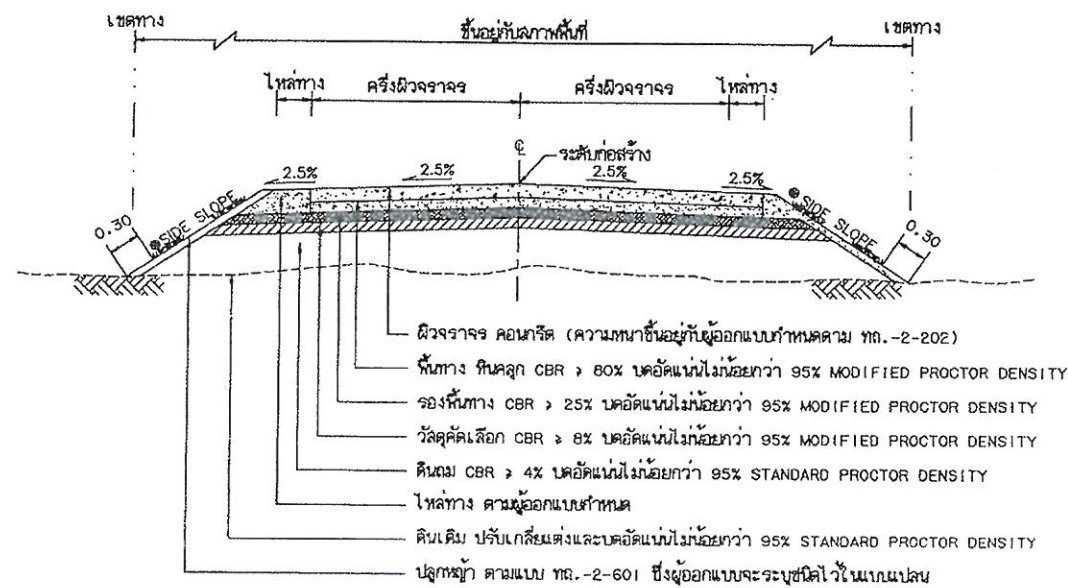
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

แบบเลขที่ ทด-2-201(1)

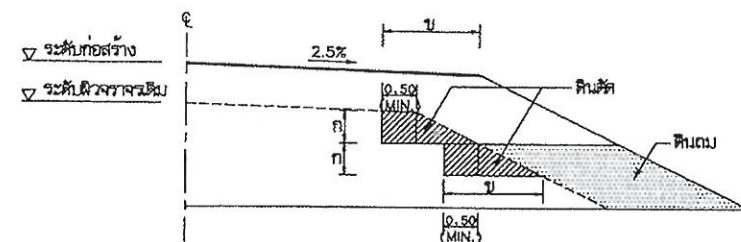
แผ่นที่ 2



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ เติม (เมตร)	ดิน		หิน		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ คัดลอกจาก ตามแบบ ทอ.-2-501
- ๑) ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้ใช้เป็นไปตามมาตรฐานทางก่อสร้าง มทช.201 ถึง มทช.233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นนั้นไม่มากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ล้วน * ก * ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ล้วน * ข * คว่างหือที่เครื่องจักรขุดดินสามารถทำงานได้
5. มีสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล.ล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุชั้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	0.15	0.15	0.15	ADT ≤ 375
	—	—	—	0.15	
	—	—	—	0.15	
0.18	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT = 376 - 750
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	—	0.20	0.15	
0.20	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT = 751 - 1,500
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	—	0.20	0.15	
0.23	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT = 1,501 - 2,250
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	—	0.20	0.15	
0.25	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT = 2,251 - 4,500
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	—	0.20	0.15	

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 520 / 2517
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

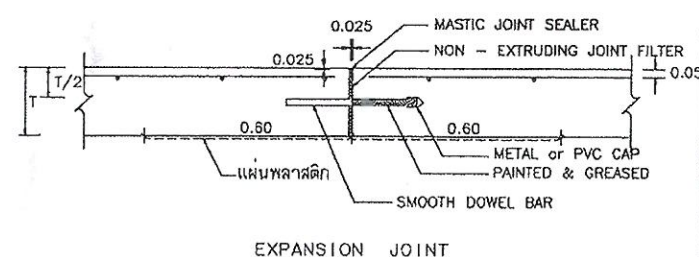
หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาก่อสร้าง 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหล็ก)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 4,500 คันต่อวัน ให้มีการพิจารณาเพิ่มความหนาผิวทาง คล.ล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 2) ขึ้นคันทางหินคลุก) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทอ.-201(2)/45 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

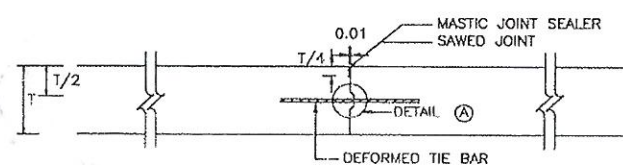
 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 2 (ชั้นพื้นทางหินคลุก)
แบบเลขที่ ทอ.-201(2)	แผ่นที่ 3

MASTIC JOINT SEALER
SAWED JOINT 10.00 M. C/C
T/4
0.01
0.03
0.60
PAINTED & GREASED SMOOTH DOWEL BAR
ระยะห่างจาก ดาราวงที่ 2
วางแผ่นพลาสติก หน้า 0.07 มม. กว้าง 1.20 ม. ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาด
ไม่เกิน 7 % ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติก
ที่ใช้จะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้

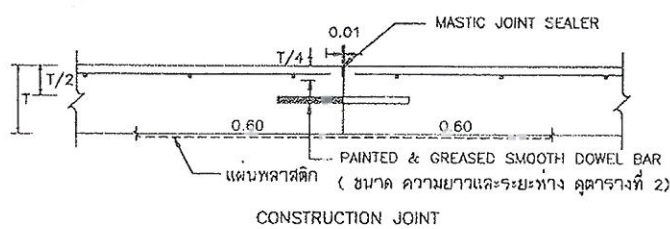
CONTRACTION JOINT



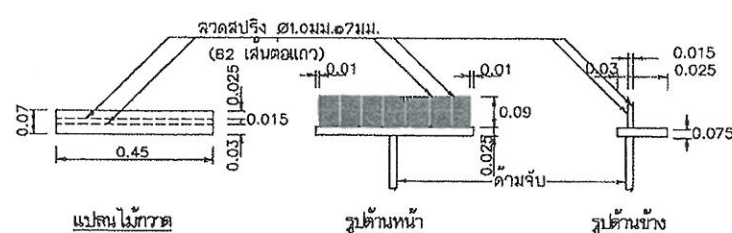
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

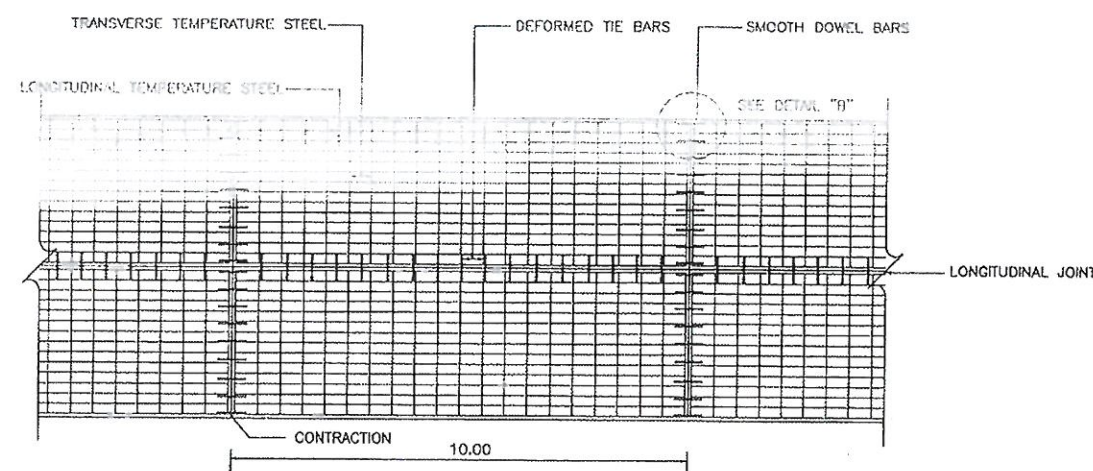


แปลงไม้กวาด

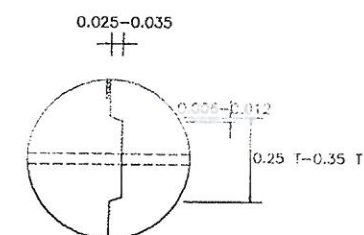
รูปด้านหน้า

รูปถ่ายข้าง

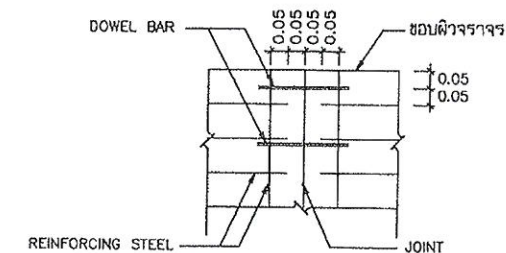
แบบขยายไม้กวาดลากพื้น คสล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นขนาด SR24 (f _y 1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y 2,750 ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นขนาด SR24 (f _y 1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y 2,750 ksc) (Sq.mm/m)
	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)			DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	
15	9mm, @ 0.28m.	227	99	< 2.50	6mm, @ 0.25m.	113	49
				3.00	6mm, @ 0.20m.	141	62
				3.50	6mm, @ 0.18m.	157	69
				4.00	6mm, @ 0.15m.	188	82
18	9mm, @ 0.23m.	277	121	< 2.50	6mm, @ 0.20m.	141	62
				3.00	6mm, @ 0.18m.	157	69
				3.50	6mm, @ 0.15m.	188	82
				4.00	6mm, @ 0.13m.	217	95
20	9mm, @ 0.20m.	318	139	< 2.50	6mm, @ 0.18m.	157	69
				3.00	6mm, @ 0.15m.	188	82
				3.50	6mm, @ 0.13m.	217	95
				4.00	6mm, @ 0.10m.	283	123
23	9mm, @ 0.18m.	353	154	< 2.50	9mm, @ 0.38m.	167	73
				3.00	9mm, @ 0.30m.	212	93
				3.50	9mm, @ 0.25m.	254	111
				4.00	9mm, @ 0.23m.	277	121
25	9mm, @ 0.15m.	424	185	< 2.50	9mm, @ 0.35m.	182	79
				3.00	9mm, @ 0.25m.	254	111
				3.50	9mm, @ 0.23m.	277	121
				4.00	9mm, @ 0.20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดแรงปัสยongทั่วทั้งคอนกรีตตัวอย่างรูปูภาคัก 15x15x15 ซม. ีอายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากฝังลงหรือขีบบนทางแยกที่เป็นดินคอนกรีต
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ ;
ให้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้อู่จ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและ
ในกรณีที่การต่อหน้า WIRE MESH จะมีการต่อหน้าจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งพื้นที่หน้าตัด
เหล็กและแรงงที่ไว้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH
ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
7. วลัดที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ให้วิศวกรติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
8. มิติเป็น " เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. จอยตอในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องช่างเร่งคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้
เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่วางไว้โดยคาดคิดไม่น้อยกว่า 30 เมตร
11. การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยกลาแบ่งกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง
อย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือพื้นที่ครอบง่ที่กิดจะต้องลึกไม่เก้น 2 มม.

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

หมายเหตุ

แบบภาพเสริมหลักและรายละเอียดอนุภาพเสริมหลักปรับปรุงจากแบบเลขที่ กษ.-2-202/45
แก้ไขครั้งที่ 2 ของกองช่างกองช่างพิเศษ

.....ประธานกรรมการ

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางแผ่น

1. ให้ทำการบำรุงรักษาเครื่องและสายเคเบิลเป็นประจำเพื่อป้องกันการชำรุดและสิ่งสกปรก และ รื้อถอนเครื่องตั้งอย่างระมัดระวัง
2. ให้ทำการตั้งเครื่องด้วยวิธีการที่ PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางนาเบบที่พาดด้วยแปรงหรือใช้เครื่องมือที่ได้อัปเดตด้วยที่ไว้ให้แก่ง จึงทำการหยอดยางนาเบบที่เคาะให้ละลายในอุณหภูมิที่ได้อาหนดไว้
3. ให้ทำการคัดแยกขนาด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดจนเต็มช่อง

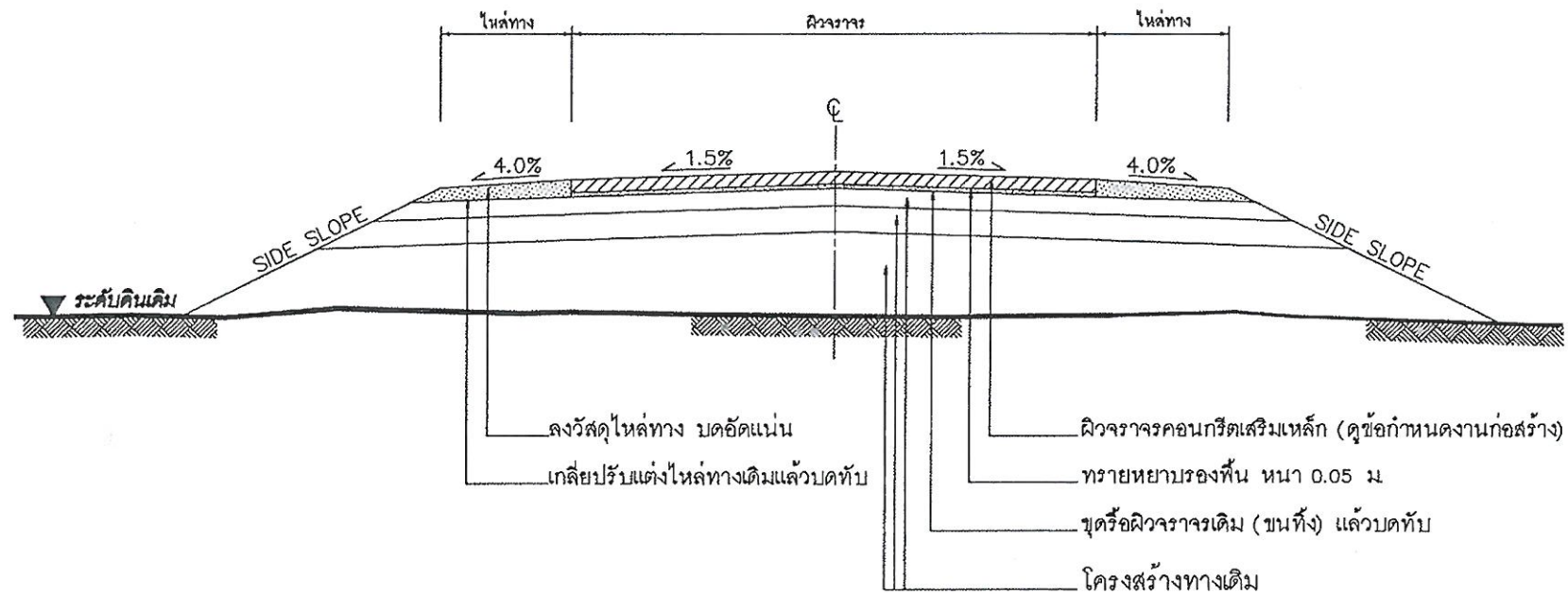


แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

แบบแปลนที่ ทบ-2-202

ແຜນທີ່ 4



รูปตัดโครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานบูรณะทางผิวคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุงานไหล่ทาง " มทข205-2545
2	ผิวจราจร "คอนกรีต"	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทข217-2545
3	งานก่อสร้างผิวจราจร คสล	อ้างอิง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " ทอ-2-202
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทอ-3-110(1) - 110(4)

รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการปรับแต่งคันทางเดิมให้คงรูป แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ลงวัสดุไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนได้ก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 6, 7 และ ข้อ 8 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิวจราจร
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

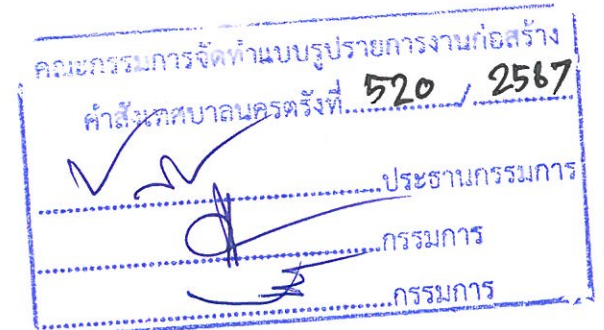
แบบงานบูรณะทางผิวคอนกรีตปรับปรุงแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 6(มฐ.บร.6/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
คำสั่งเทศบาลนครครั้งที่ 520 / 2567
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานบูรณะทางผิวคอนกรีต
แบบเลขที่ ทอ-7-501 แผ่นที่ ๕

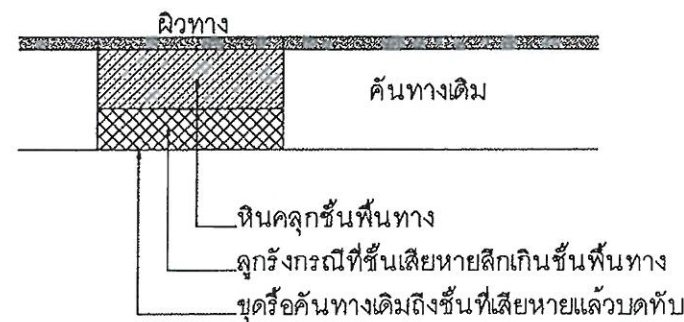
ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
 - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานชั้นรองพื้นทาง
 - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานชั้นพื้นทาง
 - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขูดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุชั้นนอกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
 - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุเปลี่ยนแปลงการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข 225-2545
 - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทข 227-2545
 - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
 - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
 - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขูดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด แล้วทำความสะอาดทั้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต
 - 8.5 อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
 - 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท) 607-2545 เพื่อหาขนาดผลของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ที่ผสมที่ใช้
 - 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลือบตัวเป็นแอ่ง (Shaving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
 - 8.8 การบดอัดทับภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อใหญ่ที่มีน้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมียกระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะตมไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
 - 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C ให้ผิวเรียบเสมอกับผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
10. การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

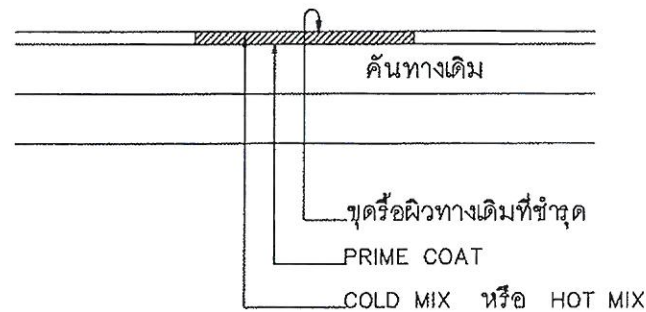


	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	งานเลขที่ ทน-7-601 แผ่นที่ 16

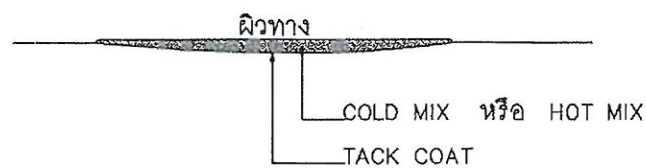
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นค้นทางในบริเวณที่ค้นทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดรื้อลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับค้นทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุค้นทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นค้นทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT $\pm 3\%$
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นค้นทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางสเลอรี่ซีลหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่หลุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด



	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทบ-7-602	แผ่นที่ 1