



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลปลายพระยา
เรื่อง การเปิดเผยรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลางและการคำนวณราคากลาง
โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำ คสล. ที่ถนนลูกรังสายบ้านทับเที่ยง หมู่ที่ ๙ บ้านหน้าสวน
ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

ด้วยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ เห็นชอบให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยราคา
กลางและการคำนวณราคากลาง โดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐมีหน้าที่ต้องปฏิบัติเมื่อครบ ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่
คณะรัฐมนตรีพิจารณาเห็นชอบแนวทางเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างคือตั้งแต่วันที่
๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๖ เป็นต้นไป นั้น

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว องค์การบริหารส่วนตำบลปลายพระยา
จึงได้ดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดค่าใช้จ่ายจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลางและการคำนวณราคาโครงการปรับปรุงท่อ
ระบายน้ำ คสล. ที่ถนนลูกรังสายบ้านทับเที่ยง หมู่ที่ ๙ บ้านหน้าสวน ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัด
กระบี่ ตามรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้าย และดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.plaipraya.go.th และ
www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕-๘๑๘๗๓๔

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายไพรัช สิงห์บำรุง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปลายพระยา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำ คสล. ที่ถนนสายบ้านทับเที่ยง หมู่ที่ ๙

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลปลายพระยา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๓๓,๐๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป

โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำ คสล. ที่ถนนลูกรังสายบ้านทับเที่ยง จำนวน ๑ จุด โดยทำการรื้อท่อ คสล. เดิม จำนวน ๘ เมตร มาทำการวางใหม่และเพิ่ม ท่อ คสล. มอก. ชั้น ๓ ขนาด Ø ๑๐๐x๑๐๐ ซม. ยาว ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ จุด พร้อมลงลูกรัง หลังท่อและผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๑๒ ลบ.ม. ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท กำหนด สถานที่ก่อสร้าง ถนนลูกรังสายบ้านทับเที่ยง หมู่ที่ ๙ บ้านหน้าสวน ตำบล ปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๓๓,๐๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ พร.๕)

๕.๒ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ พร.๔)

๕.๓ แบบแปลน

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายพิทยา อ่อนเกตุดพล	ผอ.กองช่าง	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๗.๒ นายนพดล เพชรคงทอง	นายช่างไฟฟ้า	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗.๓ นายวีรพล อยู่ศรี	นักพัฒนาชุมชน	กรรมการ	ลงชื่อ.....

สรุปราคาค่าก่อสร้าง

แบบ (ปร.5)

กลุ่มงาน งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อลอดเหลี่ยม

ขอบเขตงาน โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำ คสล. ที่ถนนลูกรังสายบ้านทับเที่ยง จำนวน 1 จุด โดยทำการรื้อ ท่อ คสล. เดิม จำนวน 8 เมตร มาทำการวางใหม่ และเพิ่ม ท่อ คสล. มอก.ชั้น 3 ขนาด \varnothing 100 x 100 ซม. ยาว 2.00 เมตร จำนวน 1 จุด พร้อมลงลูกรังหลังท่อและผิวจราจร ไม่น้อยกว่า 12.00 ลบ.ม. ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. กำหนด

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 บ้านหน้าสวน ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

แบบสรุปประมาณราคา (ปร.4) ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งาน/กลุ่มงาน ท่อระบายน้ำ	26,062.28	1.2764	33,010.00	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งหมด				33,010.00	
(ตัวอักษร) สามหมื่นสามพันบาทถ้วน				33,000.00	

ขนาดหรือเนื้อที่เฉลี่ยทั้ง จำนวน 1 จุด

เฉลี่ยค่าก่อสร้าง 33,000.- บาท/จุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพิทยา อ่อนเกตุพล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพนพล เพชรคงทอง)

(นายวีรพล อยู่ศรี)

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้า

ตำแหน่ง นักพัฒนาชุมชน

() ไม่เห็นชอบ เพราะ.....

(✓) เห็นชอบ

(ลงชื่อ).....ปลัด อบต.ปลายพระยา

(นางสุเพ็ญ ไกรนรา)

() ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(✓) อนุมัติ

(ลงชื่อ).....นายก อบต.ปลายพระยา

(นายไพรัช สิงห์บำรุง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปลายพระยา

ใบเสนอราคารวม

โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำ คสล.

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 บ้านหน้าสวน ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

1. รวมค่าวัสดุ

2. ค่าแรงงาน %

3. ค่าดำเนินการ %

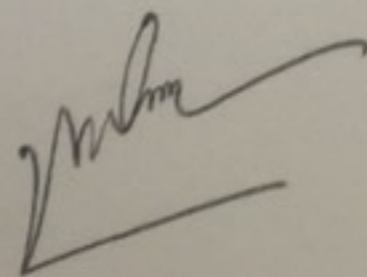
4. กำไร %

5. รวม (1+2+3+4)

6. ภาษี %

รวมเป็นเงินทั้งหมด (5+6)
(ตัวอักษร) (.....)

ลงชื่อ ผู้เสนอราคา
(.....)



ราคาต้นทุนต่อหน่วยงานทาง

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันที่อำเภอเมือง สิตระละ ๓๐ - ๓๐.๙๙ บาท หากค่าขนส่ง , ค่าดำเนินการ และค่าเสื่อมราคา)

โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง ถนนลูกรังสายบ้านทับเที่ยง หมู่ที่ ๙ บ้านหน้าสวน ต.ปลายพระยา อ.ปลายพระยา จ.กระบี่

ประมาณราคา วันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ประเภทงานทาง วางท่อระบายน้ำ คสล.

๑ งานหรือโครงสร้างถนนเดิม

๑.๑ งานหรือ ท่อ คสล. เดิม

ค่าเครื่องจักร	=	๒,๘๕๐.๐๐	บาท / วัน
ค่าดำเนินการ	=	๓,๐๐๐.๐๐	บาท / วัน
รวม	=	๕,๘๕๐.๐๐	บาท / วัน
อัตราการทำงาน (ท่อน / วัน)	=	๖๕.๐๐	บาท / ท่อน
เฉลี่ย	=	๙๐.๐๐	บาท / ท่อน
ค่างานต้นทุน	=	๙๐.๐๐	บาท / ท่อน

๒ งานดิน

๒.๑ งานดินตัด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	๘.๗๑	บาท/ลบ.ม. [๑] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง	=	-	บาท/ลบ.ม. [๒] (จากตารางค่าขนส่ง)
(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)			
รวม	=	๘.๗๑	บาท/ลบ.ม. [๓] = [๑] + [๒]
ส่วนขยายตัว	๘.๗๑	x	๑.๒๕ = ๑๐.๘๙ บาท/ลบ.ม. [๔] = [๓] x ๑.๒๕
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	๒๒.๒๔	บาท/ลบ.ม. [๕] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	๓๓.๑๓	บาท/ลบ.ม. [๖] = [๔] + [๕]

๒.๒ งานดินถม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	๓๐.๐๐	บาท/ลบ.ม. [๑]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	๒๑.๗๘	บาท/ลบ.ม. [๒] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง	=	๑๘.๙๕	บาท/ลบ.ม. [๓] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	๗๐.๗๓	บาท/ลบ.ม. [๔] = [๑] + [๒] + [๓]
ส่วนยุบตัว	๗๐.๗๓	x	๑.๖ = ๑๑๓.๑๗ บาท/ลบ.ม. [๕] = [๔] x ๑.๖๐
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	๔๘.๖๔	บาท/ลบ.ม. [๖] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	๑๖๑.๘๑	บาท/ลบ.ม. [๗] = [๕] + [๖]

๒.๓ งานทรายถม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	๔๖๗.๒๙	บาท/ลบ.ม. [๑]
ค่าขนส่ง	=	-	บาท/ลบ.ม. [๓] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	๔๖๗.๒๙	บาท/ลบ.ม. [๔] = [๑] + [๒] + [๓]
ส่วนยุบตัว	๔๖๗.๒๙	x	๑.๔ = ๖๕๔.๒๑ บาท/ลบ.ม. [๕] = [๔] x ๑.๔๐
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	-	บาท/ลบ.ม. [๖] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	๖๕๔.๒๑	บาท/ลบ.ม. [๗] = [๕] + [๖]

๓ งานพื้นยางแฉกรองพื้นทาง

๓.๑ งานรองพื้นทาง (ลูกวิ่ง) ใช้รถ ๒ ล้อในการขนส่ง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	๕๕.๐๐ บาท/ลบ.ม.	[๑]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชม)	=	๓๓.๗๐ บาท/ลบ.ม.	[๒] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง ๔.๐๐ กม.	=	๒๖.๖๓ บาท/ลบ.ม.	[๓] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	๑๑๕.๓๓ บาท/ลบ.ม.	[๔] = [๑] + [๒] + [๓]
ส่วนสูญตัว ๑๑๕.๓๓ x ๑	=	๑๑๕.๓๓ บาท/ลบ.ม.	[๕] = [๔] x ๑.๖๐
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดไฟ)	=	๕๘.๓๖ บาท/ลบ.ม.	[๖] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	๑๗๓.๖๙ บาท/ลบ.ม.	[๗] = [๕] + [๖]

๔ งานเปิดเตล็ด

๔.๑ งานระบบระบายน้ำ

ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร

ขุดดิน	๒.๔๓	ลบ.ม. @	๓๓.๑๓	=	๘๐.๐๐ บาท/ม.
ค่าท่อ คสล.	๑.๐๐	ม. @	๗๒๔.๓๐	=	๗๒๔.๐๐ บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อ	๑.๐๐	ม. @	๘๐.๐๐	=	๘๐.๐๐ บาท/ม.
ทรายถมหลังท่อ	๐.๙๕	ลบ.ม. @	-	=	- บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕	๐.๓๒	ลบ.ม. @	๑,๘๐๓.๙๔	=	๕๗๗.๐๐ บาท/ม.
ค่ายานพาหนะ	๐.๐๓	ลบ.ม. @	๑,๘๙๙.๐๐	=	๕๖.๐๐ บาท/ม.
ค่าดำเนินการวางท่อ	๑.๐๐	ม. @	๑๒๐.๐๐	=	๑๒๐.๐๐ บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	๑,๖๓๗.๐๐ บาท/ม.

๔.๒ ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร

ขุดดิน	๓.๒๔	ลบ.ม. @	๓๓.๑๓	=	๑๐๗.๐๐ บาท/ม.
ค่าท่อ คสล.	๑.๐๐	ม. @	๑,๑๒๑.๐๐	=	๑,๑๒๑.๐๐ บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อ	๑.๐๐	ม. @	๑๐๗.๐๐	=	๑๐๗.๐๐ บาท/ม.
ทรายถมหลังท่อ	๑.๑๗	ลบ.ม. @	-	=	- บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕	๐.๕๑	ลบ.ม. @	๑,๘๐๓.๙๔	=	๙๒๐.๐๐ บาท/ม.
ค่ายานพาหนะ	๐.๐๔	ลบ.ม. @	๑,๘๙๙.๐๐	=	๗๕.๐๐ บาท/ม.
ค่าดำเนินการวางท่อ	๑.๐๐	ม. @	๑๖๐.๐๐	=	๑๖๐.๐๐ บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	๒,๔๙๐.๐๐ บาท/ม.

๔.๓ ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร

ขุดดิน	๔.๑๓	ลบ.ม. @	๓๓.๑๓	=	๑๓๖.๐๐ บาท/ม.
ค่าท่อ คสล.	๑.๐๐	ม. @	๒,๐๕๖.๐๐	=	๒,๐๕๖.๐๐ บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อ	๑.๐๐	ม. @	๑๙๓.๐๐	=	๑๙๓.๐๐ บาท/ม.
ทรายถมหลังท่อ	๑.๓๙	ลบ.ม. @	-	=	- บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕	๐.๗๓	ลบ.ม. @	๑,๘๐๓.๙๔	=	๑,๓๑๖.๐๐ บาท/ม.
ค่ายานพาหนะ	๐.๐๕	ลบ.ม. @	๑,๘๙๙.๐๐	=	๙๔.๐๐ บาท/ม.
ค่าดำเนินการวางท่อ	๑.๐๐	ม. @	๒๐๐.๐๐	=	๒๐๐.๐๐ บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	๓,๙๙๕.๐๐ บาท/ม.

๔.๔ วางท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร ของเดิม

ขุดดิน	๔.๑๓	ลบ.ม. @	๓๓.๑๓	=	๑๓๖.๐๐ บาท/ม.
ค่าท่อ คสล.	๑.๐๐	ม. @	-	=	- บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อ	๑.๐๐	ม. @	-	=	-	บาท/ม.
ทรายถมหลังท่อ	๐.๙๕	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕	๐.๗๓	ลบ.ม. @	๑,๘๐๓.๙๔	=	๑,๓๑๖.๐๐	บาท/ม.
ค่ายาแนวท่อ	๐.๐๕	ลบ.ม. @	๑,๘๙๙.๐๐	=	๙๔.๐๐	บาท/ม.
ค่าดำเนินการวางท่อ	๑.๐๐	ลบ.ม. @	๒๐๐.๐๐	=	๒๐๐.๐๐	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	๑,๗๕๖.๐๐	บาท/ม.
๕ คอนกรีตหยาบ ใช้คอนกรีต ผสมเสร็จ กำลังอัด รูปทรงลูกบาศก์ ๑๘๐ กก./ซม.				=	๑,๗๒๘.๙๗	
ค่าขนส่ง ระยะทาง ๑๖ กม. ราคาน้ำมัน ๒๙.๐๒ บาท/ลิตร				=	๗๔.๙๗	
					รวมทั้งหมด	๑,๘๐๓.๙๔

๖ งานคอนกรีต

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

ราคาวัสดุ				=	๒,๘๐๓.๗๔	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	๕๐.๐๐	กม.		=	๗๘.๓๘	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				=	๕๐.๐๐	บาท/ตัน
รวม				=	๒,๙๓๒.๑๒	บาท/ตัน
ราคาที่กำหนด				=	๒,๙๓๒.๑๒	บาท/ตัน

ทรายผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ				=	๔๖๗.๒๙	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	๒๐.๐๐	กม.		=	๘๙.๗๑	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	๕๕๗.๐๐	บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด				=	๕๕๗.๐๐	บาท/ลบ.ม.

หินผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ				=	๓๔๕.๐๐	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	๓๒.๐๐	กม.		=	๑๗๖.๓๒	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	๕๒๑.๓๒	บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด				=	๕๒๑.๓๒	บาท/ลบ.ม.

กรณีผิวทาง อื่นๆ (ไม่ติดตั้งโรงผสมคอนกรีต)

งานคอนกรีต ค๑ (Lean)

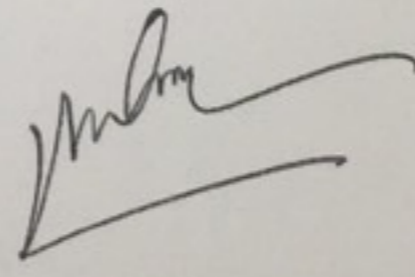
ซีเมนต์	๗๓๘.๓๖	=	๒๔๐.๐๐	กก.	เมื่อ ๕% =	๒๕๒.๐๐	กก. @	๒.๙๓
ทราย	๓๔๗.๕๗	=	๐.๕๒	ลบ.ม.	เมื่อ ๒๐% =	๐.๖๒	ลบ.ม. @	๕๕๗.๐๐
หิน	๕๒๑.๕๘	=	๐.๘๗	ลบ.ม.	เมื่อ ๑๕% =	๑.๐๐	ลบ.ม. @	๕๒๑.๓๒
ค่าผสมและเทคอนกรีต	๓๙๘.๐๐	=				๑.๐๐	ลบ.ม. @	๓๙๘.๐๐
รวม	๒,๐๐๕.๕๑							

ราคาที่กำหนด

งานปูนทราย

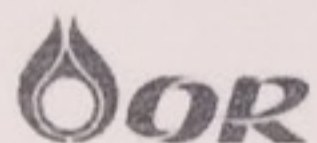
ซีเมนต์	๑,๒๓๐.๖๐	=	๔๐๐.๐๐	กก.	เมื่อ ๕% =	๔๒๐.๐๐	กก. @	๒.๙๓
ทราย	๖๖๘.๔๐	=	๑.๐๐	ลบ.ม.	เมื่อ ๒๐% =	๑.๒๐	ลบ.ม. @	๕๕๗.๐๐
หิน		=	-	ลบ.ม.	เมื่อ ๑๕% =	-	ลบ.ม. @	
ค่าผสมและเทคอนกรีต		=				๑.๐๐	ลบ.ม. @	
รวม	๑,๘๙๙.๐๐							

ราคาที่กำหนด



ราคาน้ำมัน วันที่ 19 เมษายน 2565

นำมาใช้เพื่อคำนวณค่าขนส่ง โครงการปรับปรุงท่อระบายน้ำ คสล. หมู่ที่ 9 บ้านหน้าสวน



หน้าหลัก เกี่ยวกับเรา ▾ บัณฑิตคุณสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์และบริการ ▾ โอกาสทางธุรกิจ ▾ การพัฒนาที่ยั่งยืน ▾ ข่าวสาร ▾ ติดต่อเรา ▾ Q TH | EN

ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค

ราคาขายปลีก กกม.และปริมาณ

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหา

▼

กรุงเทพฯ

▼

กรุงเทพฯ

▼

กรุงเทพฯ

▼

กรุงเทพฯ

▼

กรุงเทพฯ

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร

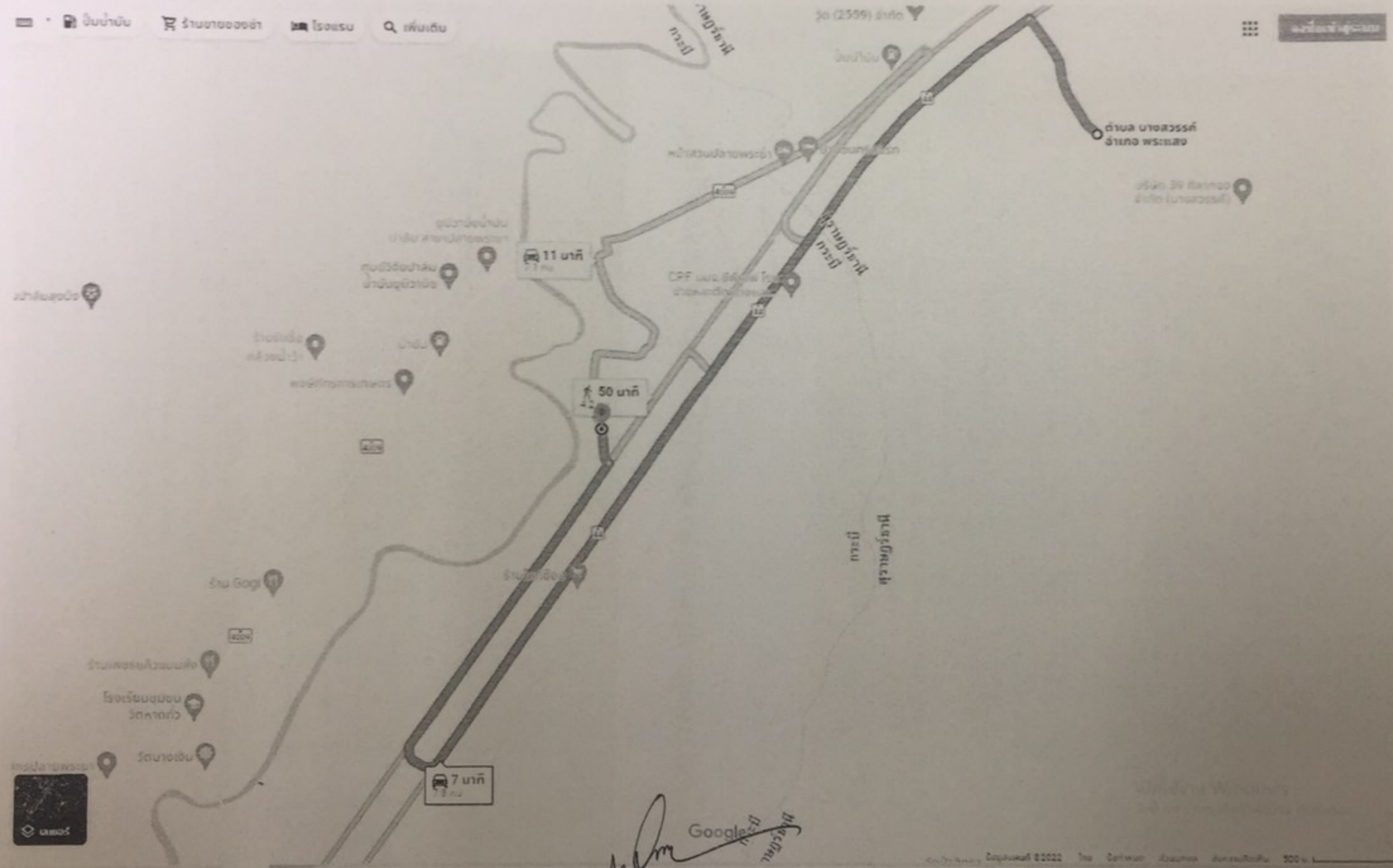
* ราคาไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	Diesel B7	Gasohol 95	Diesel B20	Diesel	Diesel B7	E85	E20	Gasohol 91	Gasohol 95
19-04-2565 05.00	36.39	44.97	30.37	30.37	30.37	31.67	38.37	39.21	39.48
09-04-2565 05.00	36.39	44.17	30.37	30.37	30.37	30.87	37.57	38.41	38.68
08-04-2565 05.00	36.39	44.77	30.37	30.37	30.37	31.47	38.17	39.01	39.28
05-04-2565 05.00	36.39	44.27	30.37	30.37	30.37	30.97	37.67	38.51	38.78
02-04-2565 05.00	36.39	44.87	30.37	30.37	30.37	31.57	38.27	39.11	39.38

ลงชื่อ.....ผู้ประมาณราคา

ระยะทางจากแหล่งวัสดุลูกรัง ถึง หน่วยงานวางท่อ คสล. หมู่ที่ 9 บ้านหน้าสวน

ระยะทางที่ใช้คำนวณค่าขนส่ง 4.00 กม.



ลงชื่อ.....ผู้ประมาณราคา

บันทึกสืบราคาหินคลุก และ ลูกเรียงจากแหล่งที่มา



บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
39 SILATONG CO., LTD.

189 หมู่ที่ 4 ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84210
189 moo.4 Tambon bangsawan Amphur phrasaeng Suratthani 84210

ราคาขายหินหน้าโรงงาน
บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

ลำดับ	ชนิดหิน	7๗๓	น้ำหนัก/ม
		บาท/ตัน	มาตรฐาน
1	หิน 1"	230.05	1,500
2	หิน 3/4"	230.05	1,500
3	หิน 3/8"	155.15	1,550
4	หินฝุ่น	149.80	1,600
5	หินคลุก A	139.10	1,700
6	หินผุ	53.50	1,700

สืบราคาจาก โรงโม่หิน บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี

ราคาหิน ๗ ปากโม่

บริษัท เคียงตะวัน โม่หิน จำกัด

สำนักงานใหญ่ 58 ม. 5 ต.เขาพนม อ.เขาพนม จ.กระบี่ 81140
สำนักงานสาขา 209 ม. 3 ต.เขาพนม อ.เขาพนม จ.กระบี่ 81140
โทร. 081-9575360, 081-9907013

ชนิดหิน	ราคา ๗ ปากโม่
หินคลุกเกรด A	155 บาท/ตัน
หินคลุกเกรด B	100 บาท/ตัน
หิน 3/8	255 บาท/ตัน
หิน 3/4	255 บาท/ตัน
หิน 1X2	255 บาท/ตัน
หิน 1/2	255 บาท/ตัน
หินฝุ่น	180 บาท/ตัน
หิน 15/20	250 บาท/ตัน
หินใหญ่	250 บาท/ตัน
ทรายหยาบ	500 บาท/คิว
ทรายละเอียด	750 บาท/คิว
ดินได้สายพาน	60 บาท/ตัน

คำนวณรวมทุกชนิดคิดล้นละ 1.80 บาท/กม.

หมายเหตุ: ราคาหินจะแปรผันตามโอกาสความขาดแคลน ราคาน้ำมัน ราคาน้ำมันดีเซล และค่าขนส่ง

สืบราคาจาก โรงโม่หิน เคียงตะวัน อ.เขาพนม จ.กระบี่

สืบราคาจาก บ่อลูกรัง (ลุงอ้วน) ต.บางสวรรค์ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี (ขณะนี้หยุดกิจการชั่วคราว)

ราคา / รถ 6 ล้อ เทียวละ 500.- บาท

สืบราคาจาก บ่อลูกรัง (นายช่าง) ต.บางสวรรค์ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี (ให้บริการ)

ราคา / รถ 6 ล้อ เทียวละ 500.- บาท

น้ำหนักรถบรรทุก 6 ล้อ = 5 ตัน รวมบรรทุก ไม่เกิน 15 ตัน

บรรทุกได้ต่อเทียว ไม่เกิน 10 ตัน

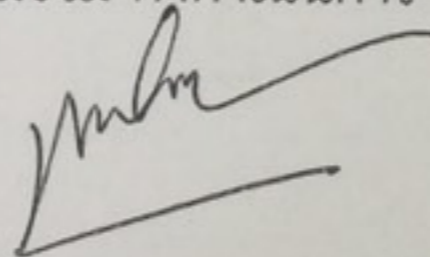
สรุป รถบรรทุก 6 ล้อ บรรทุกได้ 6 ลบ.ม./เทียว ($10/1.60 = 6.25$ ลบ.ม.)

สรุป ราคาลูกรัง/ลบ.ม.

สืบราคาจาก โรงโม่หิน บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี

55.50 บาท

หมายเหตุ ยังไม่รวม ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)



สืบราคาจาก บ่อลูกรัง (ลุงอ้วน) ต.บางสวรรค์ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี

สืบราคาจาก บ่อลูกรัง (นายช่าง) ต.บางสวรรค์ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี

$500 / 6 = 83.33$ บาท

หมายเหตุ รวม ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน) แล้ว

สืบราคาจาก บ่อลูกรัง ควนทราย ต.เขาเขน อ.ปลายพระยา จ.กระบี่

55 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ยังไม่รวม ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)



กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับอปท.

พิมพ์ครั้งที่ 4 : ธันวาคม 2556

จำนวน : 1,500 เล่ม

ISBN : 978-974-9848-75-3

ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท

จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

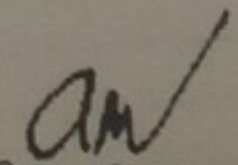
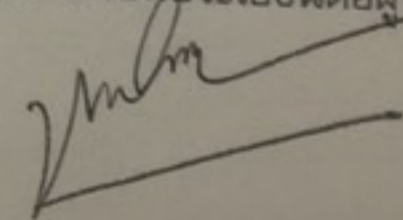
คำนำ

พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 มาตรา 26 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงท้องถิ่นได้ให้อธิบดีกรมทางหลวงชนบทดำเนินการกำหนดมาตรฐานและลักษณะของหลวงและงานทาง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จ่อครระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสาย ตลอดจนควบคุมในทางวิชาการและอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเกี่ยวกับทางหลวงและงานทาง ประกอบแผนการการกระจายอำนาจให้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) ได้กำหนดภารกิจให้กรมทางหลวงชนบทดำเนินการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการ และให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางและสะพานที่ได้รับ การถ่ายโอนให้เป็นไปตามมาตรฐานและเทคนิควิชาการตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด

กรมทางหลวงชนบทจึงได้กำหนดพันธกิจเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีความพร้อมและเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการสาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐาน งานทางเพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ประชาชน อย่างมีคุณภาพ และมาตรฐาน โดยได้จัดทำมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่นคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับงานทาง และข้อกำหนดทางวิชาการ รวมถึง การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและพัฒนาความรู้ความสามารถด้านงานทางให้แก่บุคลากรขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเล่มนี้ กรมทางหลวงชนบทได้จัดทำขึ้นนี้ประกอบด้วย หมวดงานทาง หมวดงานเครื่องหมายจราจร และอำนวยความสะดวก หมวดงานท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำ หมวดงานทางเท้า และหมวดงานบำรุงทาง โดยได้มีการรวบรวมข้อมูลความต้องการใช้งานขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมาประกอบการดำเนินการ เพื่อให้มี ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้อย่างดี มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร บุคลากรขององค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่นและผู้สนใจ รวมถึงใช้ประโยชน์ในการศึกษาและค้นคว้าด้านวิศวกรรมงานทางได้เป็นอย่างดี



(นายชาติชาย ทิพย์สุนาวี)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

สารบัญแบบมาตรฐานงานทาง

แผ่นที่	รายการแบบ	แบบเลขที่
หมวดงานทาง		
1	แบบ สัญลักษณ์และคำย่อ	ทด-1-100
2	แบบ ชั้นทางหลวงท้องถิ่นใน เขตเมืองและใน เขตชุมชน	ทด-1-201(1)
3	แบบ ชั้นทางหลวงท้องถิ่นใน เขตเมืองและใน เขตชุมชน	ทด-1-201(2)
4	แบบ ชั้นทางหลวงท้องถิ่นนอก เขตเมืองและนอกเขตชุมชน	ทด-1-202(1)
5	แบบ ชั้นทางหลวงท้องถิ่นนอก เขตเมืองและนอกเขตชุมชน	ทด-1-202(2)
6	แบบ ชั้นทางหลวงท้องถิ่นนอก เขตเมืองและนอกเขตชุมชน	ทด-1-202(3)
7	แบบ ตัวอย่างทางเชื่อม	ทด-2-101
8	แบบ ทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดทางเชื่อม	ทด-2-102
9	แบบ ทางข้ามทางรถไฟ สม่จะระดับ	ทด-2-103
10	แบบ วิธีการยกโค้งและการขยายผิวจราจรทางโค้ง	ทด-2-104
11	แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)	ทด-2-201(1)
12	แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 2 (ชั้นรองพื้นทางหินคลุก)	ทด-2-201(2)
13	แบบ การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ทด-2-202
14	แบบ ถนนคลส.ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อตามยาว)	ทด-2-203
15	แบบ ถนนคลส.ภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)	ทด-2-204
16	แบบ ถนนคลส.ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อตามยาวชนิดระบบระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด)	ทด-2-205
17	แบบ ถนนคลส.ภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อตามยาวชนิดระบบระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด)	ทด-2-206
18	แบบ ถนนคอนกรีตไร้เหล็กเสริมแบบ ก. (แบบไม่มีรอยต่อกลางและไม่มีเหล็กเดียว)	ทด-2-207
19	แบบ ถนนคอนกรีตไร้เหล็กเสริมแบบ ข. (แบบมีรอยต่อกลางและไม่มีเหล็กเดียว)	ทด-2-208
20	แบบ ถนนคอนกรีตไร้เหล็กเสริมแบบ ค. (แบบมีรอยต่อกลางและเหล็กเดียว)	ทด-2-209
21	แบบ ถนนผิวจราจรเคปซีล (CAPE SEAL)	ทด-2-301
22	แบบ ถนนผิวจราจรช่องไฟขีดสีแดงตั้งขึ้น (D.B.S.T)	ทด-2-302
23	แบบ ถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ทด-2-303
24	แบบ ถนนผิวจราจรลูกรัง	ทด-2-304
25	แบบ ถนนลาดยางชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ (รูปตัดโค้งจราจรทาง)	ทด-2-305(1)
26	แบบ ถนนลาดยางชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-2-305(2)
27	แบบ ถนนลาดยางชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-2-305(3)
28	แบบ ถนนลูกรังหน้ยาน้ำที่บุงคูแอสฟัลต์ (1/2) (รูปตัดโค้งจราจร)	ทด-2-306(1)
29	แบบ ถนนลูกรังหน้ยาน้ำที่บุงคูแอสฟัลต์ (2/2) (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-2-306(2)
30	แบบ ถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ (1/3) (รูปตัดโค้งจราจรทาง)	ทด-2-307(1)
31	แบบ ถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ (2/3) (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-2-307(2)
32	แบบ ถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ (3/3) (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-2-307(3)
33	แบบ ถนนลาดยางชั้นพื้นทางดินซีเมนต์โดยการบุงคูผิวจราจรลูกรังเดิมในที่	ทด-2-308

แผ่นที่	รายการแบบ	แบบเลขที่
34	แบบ แสดงวิธีการก่อสร้างขยายคันทางลงในคูน้ำ	ทด-2-401
35	แบบ แสดงวิธีการก่อสร้างขยายคันทางลงในคูน้ำกรณีสร้างบนดินอ่อนใช้ SAND EMBANKMENT	ทด-2-402
36	แบบ ทางที่ถมสูงหรือตัดลึก	ทด-2-501
37	แบบ การปลูกหญ้า	ทด-2-601
38	แบบ การปลูกหญ้าแฝก	ทด-2-602
39	แบบ การปลูกต้นไม้ 2 ข้างทาง	ทด-2-603
หมวดงานเครื่องหมายจราจรและอำนวยความสะดวดย		
40	แบบ บ้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน	ทด-3-101
41	แบบ บ้ายจราจรป้ายบังคับ	ทด-3-102
42	แบบ บ้ายจราจรป้ายบังคับ	ทด-3-103
43	แบบ บ้ายจราจรป้ายเตือน	ทด-3-104
44	แบบ บ้ายจราจรป้ายเตือน	ทด-3-105
45	แบบ บ้ายจราจรป้ายเตือน	ทด-3-106
46	แบบ บ้ายจราจรป้ายแนะนำ	ทด-3-107
47	แบบ การติดตั้งป้ายจราจร(แบบป้ายเดี่ยว)	ทด-3-108
48	แบบ การติดตั้งป้ายจราจร(แบบป้ายคู่)	ทด-3-109
49	แบบ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ดีเส้นจราจร)	ทด-3-110(1)
50	แบบ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ดีเส้นจราจร)	ทด-3-110(2)
51	แบบ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ประเภทข้อความ)	ทด-3-110(3)
52	แบบ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-3-110(4)
53	แบบ หลักรูปโลโก้	ทด-3-111
54	แบบ หลักรูปโค้งและหลักเขตทาง	ทด-3-112
55	แบบ ตัวอักษรและตัวเลข	ทด-3-113
56	แบบ RUMBLE STRIPS	ทด-3-114
57	แบบ ป้ายเตือนแนวโค้งขวาและโค้งซ้าย	ทด-3-115
58	แบบ การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)	ทด-3-116(1)
59	แบบ การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก(เชื่อมทางหลวงชนบท)	ทด-3-116(2)
60	แบบ การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก(เชื่อมทางหลวงท้องถิ่น)	ทด-3-116(3)
61	แบบ การติดตั้งป้ายแนะนำแบบอื่น (ชนิดฐานแผ่น)	ทด-3-117(1)
62	แบบ การติดตั้งป้ายแนะนำแบบอื่น (ชนิดฐานเสาเข็ม)	ทด-3-117(2)
63	แบบ การติดตั้งป้ายแนะนำแบบแขวน	ทด-3-118
64	แบบ ป้ายแนะนำทางท่องเที่ยว	ทด-3-119
65	แบบ หลักรูปทาง	ทด-3-120
66	แบบ ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก	ทด-3-121

สารบัญแบบมาตรฐานงานทาง

แผ่นที่	รายการแบบ	แบบเลขที่
67	แบบ การติดตั้งป้ายจราจรทางข้ามทางรถไฟ	ทต-3-122
68	แบบ GUARD RAIL และการติดตั้ง	ทต-3-201
69	แบบ GUARD CABLE และการติดตั้ง	ทต-3-202
70	แบบ TIMBER BARRICADE แบบถาวร	ทต-3-203
71	แบบ ป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง	ทต-3-301
72	แบบ ป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง	ทต-3-302
หมวดงานท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำ		
73	แบบ การวางท่อระบายน้ำ คลล. ชนิดกลม	ทต-5-101
74	แบบ การวางท่อระบายน้ำ คลล. ชนิดกลมกรณีดินถมหลังท่อสูงเกิน 3.00 ม.	ทต-5-102
75	แบบ คอนกรีตคานบดบังกันการกัดเซาะที่ปลายท่อระบายน้ำชนิดกลม	ทต-5-103
76	แบบ ท่อลอดเหลี่ยม คลล. ชนิดช่องเดียวและหลายช่องรูปจัตุรัส (SIMPLE SPAN)	ทต-5-201
77	แบบ ท่อลอดเหลี่ยม คลล. ชนิดช่องเดียวรูปสี่เหลี่ยมทึบ (RIGID FRAME)	ทต-5-202
78	แบบ ท่อลอดเหลี่ยม คลล. ชนิดหลายช่องรูปสี่เหลี่ยมทึบ (RIGID FRAME)	ทต-5-203
79	แบบ กำแพงปากท่อลอดเหลี่ยม คลล.	ทต-5-204
80	แบบ รางระบายน้ำ คลล. ยานุ่มสน	ทต-5-301
81	แบบ รางระบายน้ำและบ่อรับน้ำ คลล. ลอดถนน	ทต-5-302
82	แบบ แอ่งรับน้ำหินเรียงยาแนวปากท่อระบายน้ำกลม	ทต-5-303
83	แบบ รางระบายน้ำ คลล. ปลายท่อระบายน้ำกลม	ทต-5-304
หมวดงานทางเท้า		
84	แบบ คันทันขอบทาง	ทต-6-101
85	แบบ ลาดทางบริเวณทางเท้า	ทต-6-102
86	แบบ ลาดทางบริเวณทางเชื่อม	ทต-6-103
87	แบบ ทางเท้าแบบคันทันเดี่ยว (1/5) รูปแบบและขนาดของทางเท้า	ทต-6-104(1)
88	แบบ ทางเท้าแบบคันทันเดี่ยว (2/5) รายละเอียดโครงสร้างทางเท้าคันทันและท่อรับน้ำ	ทต-6-104(2)
89	แบบ ทางเท้าแบบคันทันเดี่ยว (3/5) รายละเอียดแผ่นกระเบื้องปูพื้น	ทต-6-104(3)
90	แบบ ทางเท้าแบบคันทันเดี่ยว (4/5) รายละเอียดคอกคันทันไม้	ทต-6-104(4)
91	แบบ ทางเท้าแบบคันทันเดี่ยว (5/5) รายละเอียดเครื่องหมายจราจรบนทางเท้า	ทต-6-104(5)

แผ่นที่	รายการแบบ	แบบเลขที่
หมวดงานบำรุงทาง		
92	แบบ งานเสริมผิวลูกรัง	ทต-7-101
93	แบบ งานผิวทางล. เดอซีซี	ทต-7-102
94	แบบ งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	ทต-7-201
95	แบบ งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตโหล่ทางลูกรัง	ทต-7-301(1)
96	แบบ งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	ทต-7-301(2)
97	แบบ งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตโหล่ทางลูกรัง	ทต-7-401(1)
98	แบบ งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	ทต-7-401(2)
99	แบบ งานบูรณะทางผิวคอนกรีต	ทต-7-501
100	แบบ งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทต-7-601
101	แบบ งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทต-7-602
102	แบบ งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทต-7-603
ภาคผนวก ก		
	แบบตัวอย่างโครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยาง	-
ภาคผนวก ข		
	แบบตัวอย่างโครงการปรับปรุงผิวจราจรลาดยาง	-
รายชื่อคณะกรรมการดำเนินการจัดทำแบบมาตรฐาน สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น		

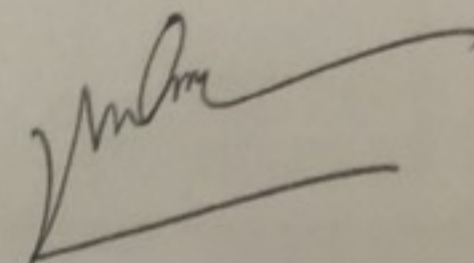
ข้อแนะนำ

การนำแบบมาตรฐานนี้ไปใช้งานจะต้องมีการสำรวจ ตรวจสอบคุณสมบัติ เวิร์นไช และข้อกำหนดต่างๆของสภาพงานก่อสร้าง ว่าเป็นไปตามที่จะปฎิบัติในแบบมาตรฐานเท่านั้นจึงจะสามารถนำไปใช้งานได้ กรณีที่คุณสมบัติ เวิร์นไช และข้อกำหนดแตกต่างออกไปจะต้องมีการออกแบบให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อให้เกิดความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัย

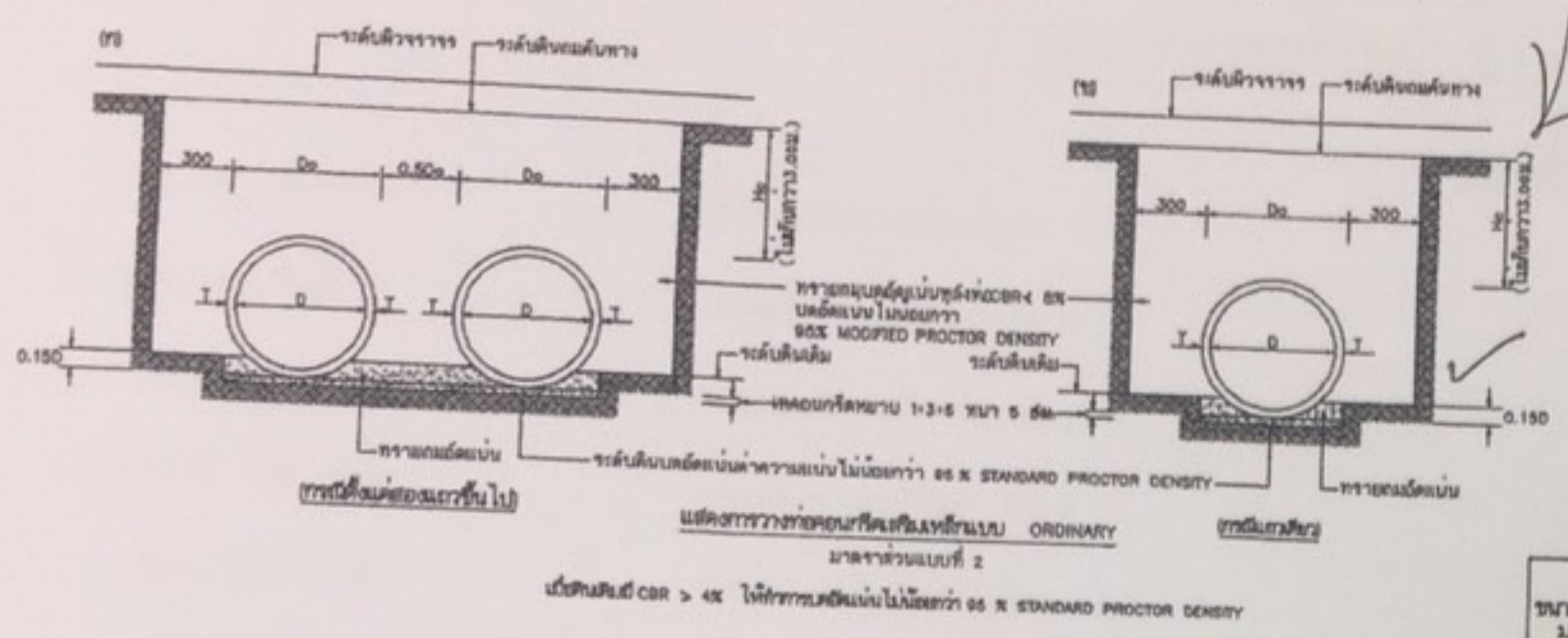
หมวดงานที่อธิบายหน้า

และ

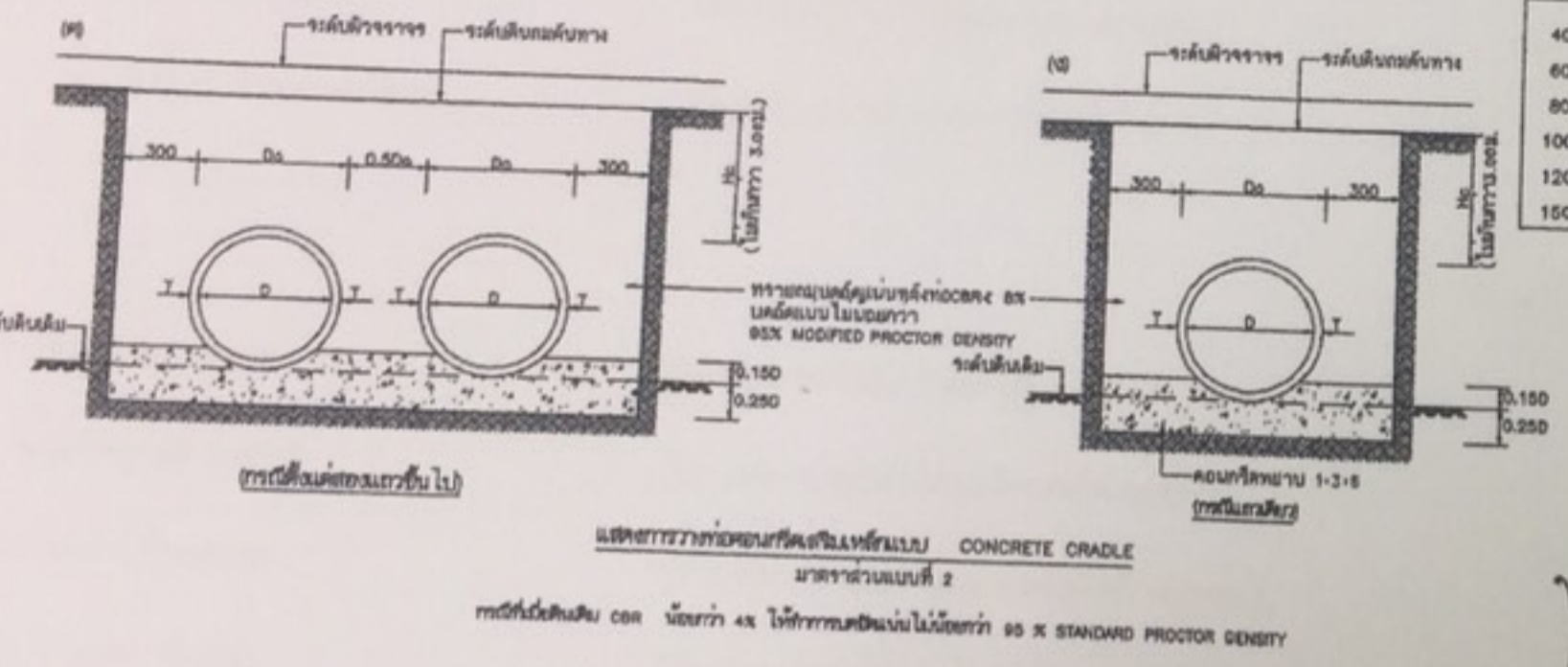
ร่างอธิบายหน้า



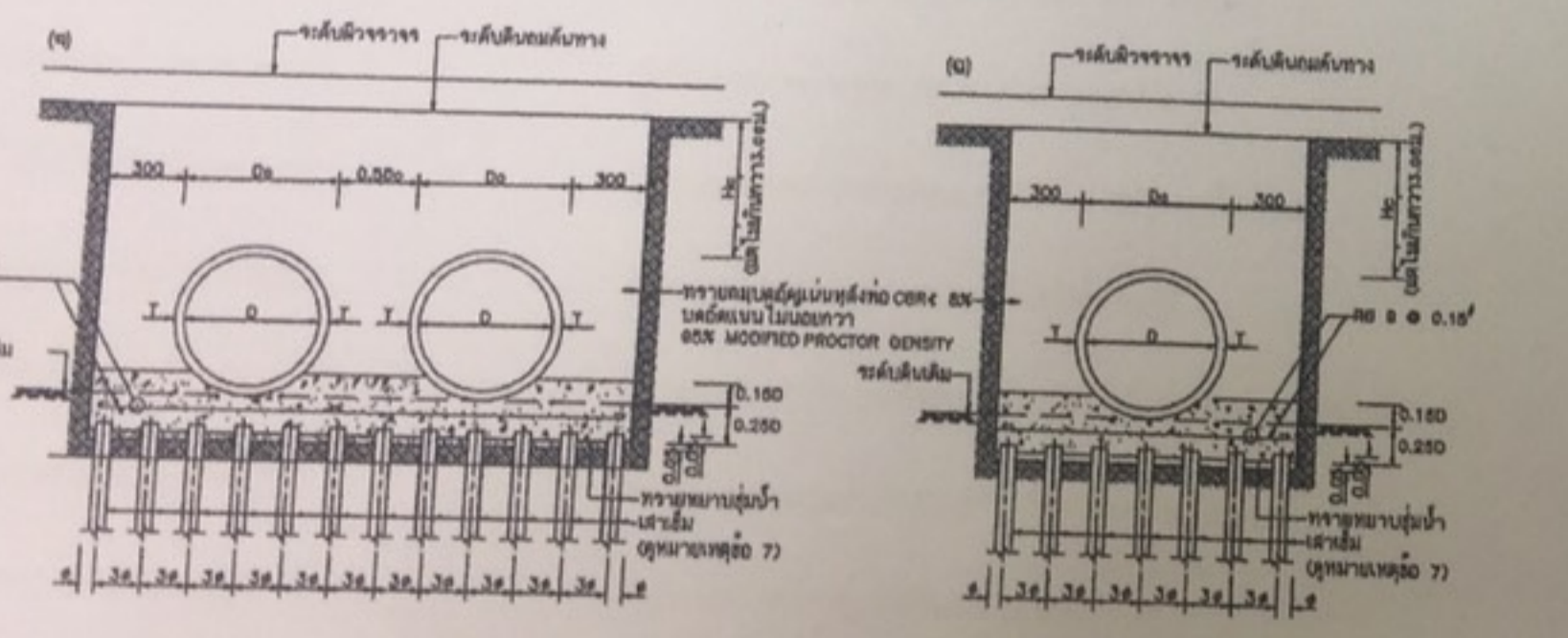
วิธีแบบ (๑) *V.P.M.*



แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ ORDINARY
มาตรฐานแบบที่ 2
เมื่อมีค่า CBR > 4% ให้ใช้การทดสอบแบบไม่ยึดกว่า 95 x STANDARD PROCTOR DENSITY



แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ CONCRETE CRADLE
มาตรฐานแบบที่ 2
เมื่อมีค่า CBR น้อยกว่า 4% ให้ใช้การทดสอบแบบไม่ยึดกว่า 95 x STANDARD PROCTOR DENSITY



แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ ON FILE
มาตรฐานแบบที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน และของท่อ

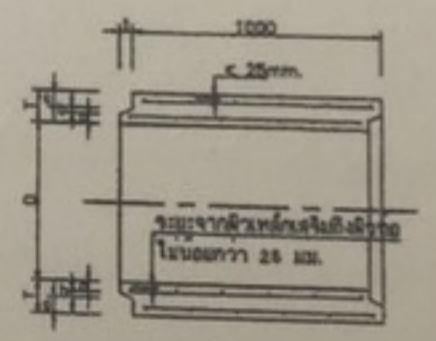
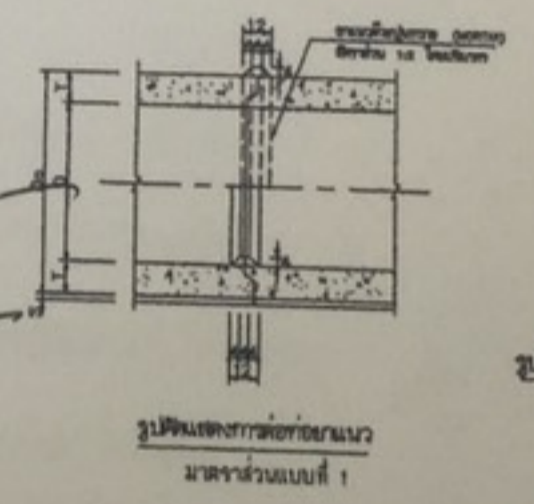
ขนาดท่อ S.S.	เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (D)		ความหนา (T)	ระยะห่าง ๆ ของปากท่อ S.S.		
	1	2		1	2	3
400	400	400	90	30	33	10
600	600	600	75	40	38	15
800	800	800	85	45	36	15
1000	1000	1000	110	45	43	20
1200	1200	1200	120	50	48	25
1500	1500	1500	150	60	57	30

ตารางที่ 2 แสดงน้ำหนักและค่าความกว้าง แรงที่กระทำต่อเมตร และค่ากำลังรับแรงอัดของท่อ ค.ส.ล.

ขนาดท่อ S.S.	พื้นที่หน้าตัดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมาตรฐานแบบที่ 2		แรงที่กระทำต่อเมตร กว้าง 0.5 ม. ไม่ยึดกว่า 95% ความหนา	กำลังอัดของท่อ คอนกรีตเสริมเหล็ก ค.ส.ล.	ความสูงของท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก 11
	วงใน	วงนอก			
400	1.5	-	26,000	350	ไม่ยึดกว่า 0.30 11 แต่ไม่เกิน 0.00 11
600	1.5	-	39,000		
800	4.0	-	52,000		
1000	4.2	3.2	65,000		
1200	5.1	3.8	78,000		
1500	7.5	5.5	97,500		

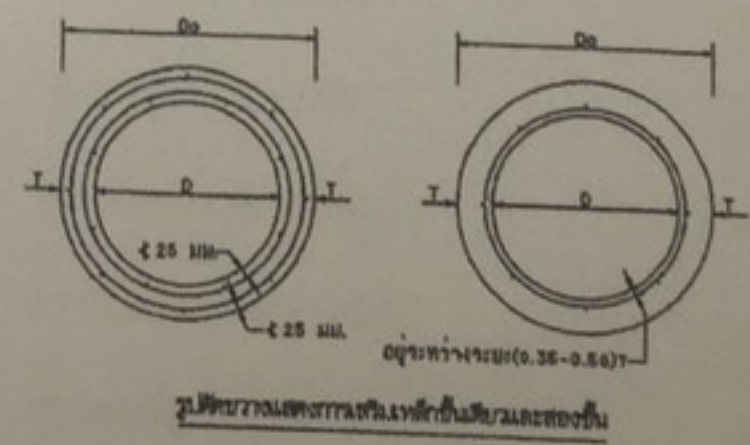
รายการประกอบแบบ

- ท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นไปตามข้อกำหนด มอก. ๒๒ คอนกรีตเสริมเหล็กใช้สำหรับท่อระบายน้ำ
- ค่ารับแรงอัดของคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 350 กก./ซม. ในท่อเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 25 ซม. และไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม. ในท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง (S.S.) ไม่นเกิน 5 ซม.
- ในกรณีที่ท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก
 - ต้องทดสอบความแข็งแรงของท่อ โดยวิธีทดสอบที่ระบุไว้ในข้อกำหนด
 - ปริมาณการเสริมเหล็กในท่อระบายน้ำต้องเป็นไปตามข้อกำหนด
 - ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2
 - เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีขนาด ๘ หรือ ๑๐ มม.
 - ค่าแรงอัดเหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.30-0.50 เท่าของค่าความหนาของท่อ (วัดจากภายใน)
 - ค่าความหนาเหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีค่าไม่น้อยกว่า ๒ มม.
 - การทดสอบความแข็งแรงของท่อ ต้องกระทำกับท่อที่ยาว 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลาง ในกรณีที่ท่อระบายน้ำมีขนาดไม่เกิน ๑๐ ซม.
 - การทดสอบ ท่อระบายน้ำในท่อที่วางในแนวราบ และ แนวตั้งตามข้อกำหนดของวิธีทดสอบแบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- ในกรณีที่ท่อระบายน้ำจากโรงงาน จะต้องใช้ท่อระบายน้ำแบบมาตรฐาน มอก. ๒๒ คอนกรีตเสริมเหล็ก
- มีค่ารับแรงอัดของคอนกรีตไม่น้อยกว่า 350 กก./ซม. ในท่อเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 25 ซม. และไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม. ในท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง (S.S.) ไม่นเกิน 5 ซม.
- ในกรณีที่ท่อระบายน้ำจากโรงงาน จะต้องใช้ท่อระบายน้ำแบบมาตรฐาน มอก. ๒๒ คอนกรีตเสริมเหล็ก



รูปตัดขวางแสดงการวางท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก
มาตรฐานแบบที่ 1

Hc = ความสูงของดินถมทับทางไม่น้อยกว่า 3.00 ม.
Do = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก
D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในท่อ (เพื่อขนาดท่อ)



รูปตัดขวางแสดงการวางท่อระบายน้ำแบบ ON FILE

มาตรฐานแบบที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ขนาดท่อ S.S.	0	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
ขนาดท่อ S.S.	0	300	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500

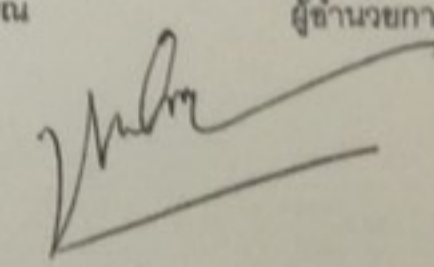
กรมโยธาธิการและผังเมือง
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
การวางท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก
แบบเลขที่ ทอ-5-101
แผ่นที่ 73

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำแบบมาตรฐาน

คณะที่ปรึกษา

- 1. นายชาติชาย ทิพย์สุนาวี อธิบดีกรมทางหลวงชนบท
- 2. นายกฤษเทพ สิมลี รองอธิบดีกรมทางหลวงชนบท
- 3. นายศรณ แสงฉาย รองอธิบดีกรมทางหลวงชนบท
- 4. นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน รองอธิบดีกรมทางหลวงชนบท
- 5. นายสุรพล ศรีเสาวชาติ วิศวกรใหญ่ด้านสำรวจและออกแบบ
- 6. นายสมเกียรติ ทองโต วิศวกรใหญ่ด้านบำรุงรักษาทางและสะพาน
- 7. นายโกสินทร์ พิตยะเวสต์สุนทร วิศวกรใหญ่ด้านควบคุมการก่อสร้าง (รท.)

- 8. นายสุธรรม ชมชื่น ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนา
- 9. นายสมบูรณ์ กนกนากุล ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น
- 10. นายวิศว์ รัตนโชติ ผู้อำนวยการสำนักบำรุงทาง
- 11. นายปฐม เกลยวาเสศ ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างสะพาน
- 12. นายสุพร เตโชยา ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ
- 13. นายสุรเดช เบญจศิริวรรณ ผู้อำนวยการสำนักฝึกอบรม



คณะทำงาน

- 1. นายทักษิณ บุญต่อ ผู้อำนวยการสำนักทางหลวงชนบทที่ 8
- 2. นายพิสิฐ ศรีวรรณิห์ ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบโครงสร้าง (สสอ.)
- 3. นายอมร จันทร์สกุล ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบทางโลจิสติกส์ (สสอ.)
- 4. นายณรงค์ คูบารมี ผู้อำนวยการกลุ่มบำรุงสะพาน/ถนนในเขต กทม. และปริมณฑล (สปร.)
- 5. นายกนกเทพ รัตนดิถก ณ ภูเก็ต ผู้อำนวยการกลุ่มควบคุมการก่อสร้างที่ 1 (สทส.)
- 6. นายกฤษดา วีระชาลวงค์ ผู้อำนวยการทางหลวงชนบทจังหวัดมุกดาหาร
- 7. นายจีระพงษ์ ปิณฑะบุตร ผู้อำนวยการทางหลวงชนบทจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 8. นายทินกร คุณสมิตปัญญา ผู้อำนวยการทางหลวงชนบทจังหวัดนนทบุรี
- 9. นายเขตโสภณ โกศาวัตนานันท์ ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่ง (สทท.)
- 10. นายอาคม ตันติพงศ์อาภา ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น (สสท.)
- 11. นายแก่นวิทย์ วงศ์สุศิริ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (สพร.)
- 12. นายพิสุทธิ์ สุทธิพูน ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ (สทช.ที่12)

- 13. นายกล้าหาญ ทารักษา ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารสินทรัพย์งานทางและสะพาน (สปร.)
- 14. นายธงชัย วิจิตรวัฒนพิศุ ผู้อำนวยการศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทลาดบัวหลวง
- 15. ว่าที่ร้อยตรีจักรพงษ์ ชังตระกูล นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ (สพร.)
- 16. นายจักรวาล ไชยสุขัง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ (สทส.)
- 17. นายนิติกร คล้ายชม วิศวกรโยธาปฏิบัติการ (สสท.)
- 18. นายชัยพร พรหมเลิศ นายช่างโยธาชำนาญงาน (สสอ.)
- 19. นายเอกวิรินทร์ สายฝน นายช่างโยธา พร. (สสอ.)
- 20. นายพงศธร ตุลยวรรณิห์ นายช่างโยธา พร. (สสอ.)
- 21. นายอนุวัฒน์ พ่วงพลับ นายช่างโยธา พร. (สสอ.)
- 22. นายสวัสดิ์ พงศ์อินศวรรย์ ช่างสำรวจ ระดับ ๒4 (สสอ.)
- 23. น.ส. สมจิตร ลักษษร เจ้าพนักงานธุรการ วุฒิปริญญาตรี (สสอ.)