



๑๑๑.

กรมการขนส่ง
เลขที่ ๓๐๑๗๗
เรื่อง - ๖ มค ๕๖
เวลา ๑๕.๕๐ น.

# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ โทร.๐-๒๓๕๔-๖๖๖๘-๗๘ ต่อ ๒๓๐๑๑

ที่ สท.๑.๑/๒๕๕๗ วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง วิธีการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานคอนกรีต Class ต่างๆ ของกรมทางหลวงเพิ่มเติม

## ๑) เรียน รทค.

ด้วยมติคณะทำงานย่อยปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๖ มีความเห็นชอบกับวิธีการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานคอนกรีต Class ต่างๆ เพิ่มเติมของกรมทางหลวง เพื่อใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง กรมทางหลวง ให้มีความสอดคล้องกับ สภาพการทำงานจริง และสภาวะการณ์ปัจจุบันสำหรับ โครงการก่อสร้างสะพาน หรือทางแยกต่างระดับ งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต และงานคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นต้นควบคุมหลัก (ตามเอกสารแนบ) โดยให้ทางกรมทางหลวง ทำหนังสือไปยังกรมบัญชีกลางเพื่อดำเนินการเพิ่มเติมวิธีการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานคอนกรีต Class ต่างๆ ของกรมทางหลวง ต่อไป

ดังนั้นเพื่อให้การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และงานบำรุงทาง กรมทางหลวง สอดคล้องตามวิธีการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ เพิ่มเติมของกรมทางหลวง โดยยังคงอ้างอิงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติ กรม. ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน และสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงมากยิ่งขึ้นสำหรับคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักบริหารบำรุงทาง
กรมทางหลวง
เลขที่รับ 524
วันที่ 7 ม.ค. 2557
เวลา 14.24

(นายอภิชาติ จันทรทรัพย์)

คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

## ๒)

เรียน ผอท.๑, ผอท.๒, ผอท.๓, ผอช., ผสร., ผสม., ผสป. และ ผสร.  
- เพื่อทราบ ตาม ๑

๑) เรียน กอธ., กอธ. 1-4, กอธ. กอ  
- เพื่อทราบตาม ๑

(นายธานินทร์ สมบูรณ์)

รองอธิบดีฝ่ายดำเนินงาน

(นายสุทธพล มณีวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง  
- ๗ ม.ค. ๒๕๕๗

๑) 13/๑๓ ทานานันท์ร่วม  
- เพื่อทราบตาม ๑

อน.

๑ ม.ค. ๕๖

พว	กธธ	กธธ	กธธ
จ.๗	กธธ	กธธ	กธธ
๑/๑/๕๖	๑/๑/๕๖	๑/๑/๕๖	๑/๑/๕๖

เอกสารเพิ่มเติมวิธีการคำนวณราคาต้นทุนงานคอนกรีต Class ต่างๆ



**กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร**

Class of Concrete	Special A	A & B	A & B	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
		สะพาน	โครงสร้างอื่นๆ			
ส่วนผสมคอนกรีต	400:432:737	350:502:716	350:481:706	320:510:722	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.20x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.15x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.  
กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอ้อมตัวผิวแห้ง)**

Class of Concrete	Special A	A & B	A & B	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
		สะพาน	โครงสร้างอื่นๆ			
ส่วนผสมคอนกรีต	400:726:1153	350:843:1121	350:808:1105	320:856:1130	220:660:1320	500:1257
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร**

Class of Concrete	Special A	A & B	A & B	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
		สะพาน	โครงสร้างอื่นๆ			
ส่วนผสมคอนกรีต	400:432:737	350:502:716	350:481:706	320:510:722	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.20x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.15x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....	.....

หมายเหตุในส่วนของข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงและหรือกรมทางหลวงชนบทได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตขึ้นที่อยู่นอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงและหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าว ให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้นกำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมคอนกรีต

ขึ้นใหม่ตามหลักการทางด้านวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่กำหนดให้ใช้ขั้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุขั้นตํานั้น ในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง ทั้งนี้ในการพิจารณาเลือกใช้ในแต่ละกรณีให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ สภาพภูมิประเทศ สภาพการจราจร สภาพแวดล้อม และลักษณะการทำงาน ฯลฯ

## ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
(ขนาด $\varnothing 4" \times 4.00$ ม.)		
ตะปู 0.25 กก. @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
รวม	=.....	บาท/ตร.ม.....1
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1	=.....	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=.....	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=.....	บาท/ตร.ม.
รวม	=.....	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)		
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1	=.....	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=.....	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=.....	บาท/ตร.ม.
รวม	=.....	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 4 มม. 1 ตร.ม. @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @.....	=.....	บาท/ตร.ม.
รวม	=.....	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด	=.....	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=.....	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=.....	บาท/ตร.ม.
รวม	=.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุกรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลางที่จะพิจารณา กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

### ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x.....	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75%	=.....0.75x .....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

### ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต

1. กำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Retaining Wall)
2. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Manhole)
3. บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (Median Drop Inlet)
4. แฉกกันคอนกรีต (Concrete Barrier)
5. กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Concrete Head Wall)
6. งานคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป

หมายเหตุ 1. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 1 - ข้อ 5 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้างและส่วนประกอบสำหรับอาคารชั้นเดียว

2. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 6 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงานดำเนินการ สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก และถนนภายในบริเวณอาคาร

### ค่าแรงผสมคอนกรีต

ค่าแรงผสมคอนกรีตให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (Operating Cost) ของงานผิวทางคอนกรีตโดยเปลี่ยนแปลงไปตามราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า

### ค่าแรงเทคอนกรีต

1. งานสะพานที่มีความสูงของโครงสร้างเกินกว่า 3 เมตรขึ้นไป
2. งานสะพานที่มีความสูงของโครงสร้างไม่เกิน 3 เมตร
3. กำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Retaining Wall)
4. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Manhole)
5. บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (Median Drop Inlet)
6. แฉกกันคอนกรีต (Concrete Barrier)
7. กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Concrete Head Wall)
8. งานคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป

หมายเหตุ 1. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 1 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ  
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้างและ  
ส่วนประกอบสำหรับอาคารหลายชั้น

2. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 2 - ข้อ 7 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/  
ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้าง  
และส่วนประกอบสำหรับอาคารชั้นเดียว

3. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 8 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ  
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานทางเท้า ทางระบาย  
น้ำ ป่อพัก และถนนภายในบริเวณอาคาร

### ข้อมูลอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....  
.....

แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่ประเมินราคาหรือคำนวณราคากลางสามารถเปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้ตาม  
ความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง สำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ๆ



4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา .....ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT .....CM. THICK)

4.9 (1.1) กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวง/พาณิชย์ จังหวัดสำหรับปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ..... ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	=	.....บาท/ลบ.ม.
ค่าเทคอนกรีตผสมเสร็จ	=	.....บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จรวม	=	.....บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ .....	ตร.ม.	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จรวม..... ลบ.ม. @ .....	=	.....บาท
ค่าขนส่ง .....	กม = ..... x ..... x .....	= .....บาท
ค่าเหล็กเสริม .....	ก.ก. @ .....	= .....บาท
ลวดผูกเหล็ก .....	ก.ก. @ .....	= .....บาท
ค่าแบบ .....	x 10	= .....บาท
ค่า PAVER .....	x .....	= .....บาท
ค่าบ่ม .....	x .....	= .....บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		= .....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= .....บาท
ค่างานต้นทุน .....	/ .....	= .....บาท/ตร.ม.

4.9 (1.2) กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ..... ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีต	=	.....บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม .....	/ .....	= .....บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตรวม	=	.....บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ .....	ตร.ม.	
ค่าคอนกรีตรวม..... ลบ.ม. @ .....	=	.....บาท
ค่าขนส่ง .....	กม = ..... x ..... x .....	= .....บาท
ค่าเหล็กเสริม .....	ก.ก. @ .....	= .....บาท
ลวดผูกเหล็ก .....	ก.ก. @ .....	= .....บาท
ค่าแบบ .....	x 10	= .....บาท
ค่า PAVER .....	x .....	= .....บาท
ค่าบ่ม .....	x .....	= .....บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		= .....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= .....บาท
ค่างานต้นทุน .....	/ .....	= .....บาท/ตร.ม.