



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๔ (นครศรีธรรมราช) โทร. ๐๗๕-๓๐๒๐๗๓

ที่ สส.ศ.สส.๔.๕ / -

วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ราคากลางงานจัดซื้อ

① เรียน ผศ.สส.๔ ผ่าน ผบ.ศ.สส.๔

ตามคำสั่งศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๔ (นครศรีธรรมราช) ที่ คค ๐๖๑๑๕.๔/๔.๔/๓๓๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างทำคานคอนกรีตอัดแรง คาน I-Girder ช่วง ๒๐ และ ๓๐ ม. พร้อมวางตอม่อกลางน้ำ โดยใช้ทริส TRUSS จำนวน ๓๕ คาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อใช้ในกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ ทางหลวงหมายเลข ๔๑๓๔ ตอน หลังสวน - ละแม กม.๑๗+๖๑๐.๐๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๐,๕๑๙,๓๙๗.๐๐ บาท (เงินสืบล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันสามร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายภินันท์ ดีทองอ่อน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายปฐวี สังข์น้อย)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวทิพย์มาศ ชูดำ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒) คณะกรรมการกำหนดราคากลาง, WOV -

อนุมัติ

(นายนิธิวัฒน์ ชุมกระโทก)

ผศ.สส.๔

รายละเอียดงาน

จ้างทำคานคอนกรีตอัดแรง (I - Girder) ช่วง 20.00 ม ช่วง 30.00 ม. พร้อมวางบนตอม่อ

จำนวน 1 โครงการ

ทางหลวงหมายเลข 4134 ตอน หลังสวน - ตะแม

ที่ กม. 17+610.000

พร้อมส่งมอบของที่โครงการฯ ตามรายการดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	งานจ้างทำคานคอนกรีตอัดแรง (I - Girder) ช่วง 30.00 ม. (DWG NO. NP2-30F/03, NP2-30F/04, NP2-30F/05)	21 คาน	361,060.00	7,582,260.00
2	งานจ้างทำคานคอนกรีตอัดแรง (I - Girder) ช่วง 20.00 ม. (DWG NO. NP2-20F/05, NP2-20F/06, NP2-20F/07)	14 คาน	114,428.00	1,601,992.00
3	งานติดตั้งคานคอนกรีตอัดแรง (I - Girder) โดยใช้ Launcher Truss (รวม 3 รายการ)	35 คาน	38,147.00	1,335,145.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				10,519,397.00

(สิบล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันสามร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน)

ข้อมูลที่ใช้ประกอบแผนงานก่อสร้าง ปีงบประมาณ 2569

โครงการอยู่ในท้องที่ จ.อุตรดิตถ์	เขตเทศบาล	หมู่ที่ 2	ราคามีขึ้นตีเขต	30.00	-	30.99	บาท/ลิตร
มณฑลที่จังหวัด อุตรดิตถ์	เขตเทศบาล	หมู่ที่ 2	ราคามีขึ้นตีเขต	30.00	-	30.99	บาท/ลิตร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร			ราคามีขึ้นตีเขต	29.00	-	29.99	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00	%	เงินจ่ายล่วงหน้า		15.00		%
เงินประกันธนาคาร	10.00	%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00		%

ราคาวัสดุ เดือน มกราคม 2569

วัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รายละเอียด					ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขึ้น-ลง (บาท)	รวมรวม (บาท)
			วง-ศูนย์	วง-ทศนิยม	ทศ-ศูนย์	ทศ-ทศนิยม	ทศ-ทศนิยม			
1. คอนกรีตผสมเสร็จ										
1.1 คอนกรีตผสมเสร็จ 50 MPa (หน้างาน)	ลบ.ม.	2,611.25						-	2,611.25	
- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1, ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	3,127.73		91			142.17	50	3,319.90	
- ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00		2			13.96	-	363.96	
- หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	420.00		83			291.55	-	711.55	
2. เหล็กเสริม , ราวคอนกรีตอัดแรง , ราวผูกเหล็ก										
2.1 เหล็กกลม SR24 (หน้างาน)										
- 6 มม.	บ. / ตัน	19,350.00				546	839.47	80.00	20,269.47	
- 9 มม.	บ. / ตัน	18,600.00				546	839.47	80.00	19,519.47	
- 12 มม.	บ. / ตัน	18,250.00				546	839.47	80.00	19,169.47	
- 15 มม.	บ. / ตัน	18,050.00				546	839.47	80.00	18,969.47	
- 19 มม.	บ. / ตัน	18,150.00				546	839.47	80.00	19,069.47	
- 25 มม.	บ. / ตัน	18,150.00				546	839.47	80.00	19,069.47	
2.2 เหล็กข้ออ้อย SD 40 (หน้างาน)										
- 12 มม.	บ. / ตัน	18,700.00				546	839.47	80.00	19,619.47	
- 16 มม.	บ. / ตัน	18,500.00				546	839.47	80.00	19,419.47	
- 20 มม.	บ. / ตัน	18,500.00				546	839.47	80.00	19,419.47	
- 25 มม.	บ. / ตัน	18,500.00				546	839.47	80.00	19,419.47	
- 28 มม.	บ. / ตัน	18,600.00				546	839.47	80.00	19,519.47	
2.3 ราวเหล็กเส้นเกลียวชนิด 7 เส้น มอก.420	บ. / ตัน	62,500.00				546	839.47	80.00	63,419.47	
2.4 ราวผูกเหล็กเส้นเบอร์ 18 ขนาด ϕ 1.25 มม.	บ. / กก.	24.34				546	1.37	0.08	25.79	
2.5 ราคาน้ำเชื้อเพลิงอุปโภค	บ. / กก.	25.67				546	0.84	0.08	26.59	
2.6 ราคาน้ำเชื้อเพลิงขนส่ง	บ. / กก.	20.50				546	1.37	0.08	21.95	

รายการราคาประมาณราคาคอนกรีต

คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 4134 ตอน หลังสวน - ละแม

ลำดับ บ่อ	รายการ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/หน่วย)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม	หมายเหตุ
1	ปูนซีเมนต์	ตัน	3,127.73	91.00	142.17	50.00	3,319.90	ราคาพาณิชย์ จ. ชุมพร
2	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	2.00	13.96	-	363.96	สทล. 15
3	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	420.00	83.00	291.55	-	711.55	สทล. 15
4	สารผสมเพิ่ม	ลิตร	28.00	0.00	0.00	-	28.00	

ข้อมูลคอนกรีต CLASS ต่างๆ

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Class B 46 - 50 Mpa	Class C 41 - 45 Mpa	Class D 30 - 40 Mpa	Class E < 30 Mpa	Lean 1:03:06
อัตราส่วนผสม	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843
1 ปูนซีเมนต์ x 1.05 = 3,485.90	1,568.65	1,394.36	1,220.06	1,045.77	766.90
2 ทราย x 1.20 = 436.75	170.77	181.69	192.61	203.53	171.64
3 หิน x 1.15 = 818.28	541.70	541.70	541.70	541.70	689.81
4 สารผสมเพิ่ม(หน่วง) = 28.00	126.00	112.00	98.00		
5 ค่าผสม	204.12	204.12	204.12	204.12	204.12
รวม	2,611.25	2,433.87	2,256.49	1,995.12	1,832.47

ช.แบบเหล็ก

2. แบบเหล็กคานคอนกรีต (Girder) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

- ค่าเหล็กแบบ	85.00 กก.	@	21.95	=	1,865.75 บาท
- ค่าเชื่อม-ตัด	85.00 กก.	@	12.00	=	1,020.00 บาท
	รวม			=	<u>2,885.75 บาท</u>
- นี้อต , ทาสี อื่นๆ คิด 10 %				=	288.58 บาท
	รวม			=	<u>3,174.33 บาท</u>
- คิดใช้งาน 20 ครั้ง (เหลือขายซาก 20%) มูลค่าใช้งาน 4 %				=	<u><u>126.97 บาท/ตร.ม.</u></u>

งานหล่อคานคอนกรีตอัดแรง | Girder ช่วง 20.00 ม.

ทางหลวงหมายเลข 4134 ตอน ตอน หลังสวน - ตะแม ที่ กม. 17+610.000

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ + ค่าแรง
				ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
1	คอนกรีต 50 Mpa.	9.234	ลบ.ม.	2,611.25	24,112.24	419.00	3,869.05	27,981.29
2	เหล็กเสริม	1,257.325	กก.					
	- R89	69.860	กก.	19.52	1,363.66	4.40	307.38	1,671.04
	- DB12	1,118.880	กก.	19.62	21,952.42	3.60	4,027.97	25,980.39
	- DB20	49.320	กก.	19.42	957.79	3.60	177.55	1,135.35
	- DB25	19.265	กก.	19.42	374.13	3.10	59.72	433.85
3	ลวดผูกเหล็ก	31.430	กก.	25.79	810.58	-	-	810.58
4	แบบเหล็ก	93.280	ม. ²	126.97	11,844.04	204.00	19,029.12	30,873.16
5	ลวดอัดแรง 7 wire strands ϕ 12.70 มม.	443.000	กก.	19.52	8,647.36			8,647.36
6	ค่าทำระบบอัดแรง	443.000	กก.	-	-	7.22	3,198.46	3,198.46
7	บ่มคอนกรีต	93.28	ม. ²	-	-	9.54	889.89	889.89
				รวม	70,062.23		31,559.14	101,714.65

รวม	=	101,714.65
ค่าภาษี, ค่าใ้ 12.5%	=	12,714.33
เป็นเงิน	=	114,428.98
ราคาากลางคานละ	=	<u>114,428.00</u>

งานหล่อคานคองกรีท (I-Girder) ช่วง 30.00 ม.

ทางหลวงหมายเลข 4134 ตอน ตอน หลังสวน - ละแม ที่ กม. 17+610.000

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ + ค่าแรง
				ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
1	คองกรีท 50 Mpa	16.330	ม. ³	2,611.25	42,641.64	419.00	6,842.27	49,483.91
2	เหล็กเสริม	3,060.370						
	- R89	24.950	กก.	19.52	487.02	4.40	109.78	596.80
	- DB12	923.520	กก.	19.62	18,119.46	3.60	3,324.67	21,444.13
	- DB16	1,341.300	กก.	19.42	26,048.05	3.60	4,828.68	30,876.73
	- DB25	770.600	กก.	19.42	14,965.05	3.10	2,388.86	17,353.91
3	ลวดผูกเหล็ก	76.509	กก.	25.79	1,973.17	-	-	1,973.17
4	ไม้แบบ (แบบเหล็ก)	111.840	ม. ²	126.97	14,200.66	204.00	22,815.36	37,016.02
5	บ่มคองกรีท	111.840	ม. ³			9.54	1,066.95	1,066.95
6	ลวดยึดแรง 7 wire stands Ø 15.20 มม.	1,230.000	กก.	63.42	78,006.60	3.60	4,428.00	82,434.60
7	ค่าทำระบบลวดยึดแรง	1,230.000	กก.			23.47	28,862.44	28,862.44
8	วัสดุอุปกรณ์ระบบยึดแรง							
	- Bar Chair DB12, DB16	96.360	กก.	19.51	1,879.98	-	-	1,879.98
	- Bearing Plate	4.000	ชุด	2,500.00	10,000.00	-	-	10,000.00
	- Anchorage Head	4.000	ชุด	2,000.00	8,000.00	-	-	8,000.00
	- Wedges	68.000	ตัว	80.00	5,440.00	-	-	5,440.00
	- Galvanized Duct	65.000	ม.	100.00	6,500.00	-	-	6,500.00
	- Grout Tube	4.000	ม.	50.00	200.00	-	-	200.00
	- Portland Cement Type 1	595.000	กก.	3.32	1,975.40	-	-	1,975.40
	- Grout Additive	5.950	กก.	400.00	2,380.00	-	-	2,380.00
	- ค่าแรง	1.000	LS.			13,458.89	13,458.89	13,458.89
				รวม	232,817.05	รวม	88,125.91	320,942.96

รวม	=	320,942.96
ค่าภาษี, ค่าไร 12.5%	=	40,117.87
เป็นเงิน	=	361,060.82
ราคาากลางคานละ	=	<u>361,060.00</u>

ประมาณการงานวางคาน I - GIRDER โดยใช้ Launcher Truss

งานวางคานค่อมอกกลางน้ำ ช่วง 30.00 ม.

จำนวนคาน I - GIRDER ทั้งโครงการ	=	35	คาน
น้ำหนัก Launcher Truss	ใช้ 1 ชุด =	45.00	ตัน
น้ำหนัก A - Frame ชุดละ 5 ตัน	ใช้ 4 ชุด =	20.00	ตัน
	รวม =	<u>65.00</u>	ตัน

1. ราคาจัดทำ Launcher Truss

- เหล็ก SM490, A572 GR.50 (รวมค่าขนส่ง)	31.90	บาท/กก.	(ที่มา ราคาเหล็ก = ราคาเหล็กอุปสรรณ + 20%)
- ค่าตัด , เชื่อม , ประกอบ	14.00	บาท/กก.	(ที่มา บัญชีค่าแรงงานฯ กรมบัญชีกลาง)
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1.50	บาท/กก.	
- ค่าทาสี	4.00	บาท/กก.	
	<u>รวม 51.40</u>	บาท/กก.	= 51,400.00 บาท/ตัน
- ค่าโครงเหล็ก Launcher Truss	65.00	ตัน	x 51,400.00 = 3,341,000.00 บาท
- คิดใช้งาน 50 % ของมูลค่าเหล็ก	65.00	ตัน	x - 15,950.00 = - 1,036,750.00 บาท
			คงเหลือ = <u>2,304,250.00 บาท... (1)</u>

2. ค่าอุปกรณ์ประกอบการทำงาน คิด 20 %

ค่าอุปกรณ์ประกอบการทำงาน	20 %	x	3,341,000.00	=	668,200.00 บาท... (2)
รวมค่า Launcher Truss และค่าอุปกรณ์การทำงาน ต่อ 1 ชุด (1) + (2)				=	<u>2,972,450.00 บาท</u>
คิดใช้งาน 5 โครงการ	2,972,450.00	/	5	=	<u>594,490.00 บาท... (3)</u>

3. ค่าบำรุงรักษา คิด 10 %

ค่าบำรุงรักษา	10 %	x	668,200.00	=	66,820.00 บาท... (4)
รวมค่า Launcher Truss และค่าอุปกรณ์การทำงาน ต่อ 1 ชุด (3) + (4)				=	<u>661,310.00 บาท</u>
เฉลี่ย ต่อ 1 คาน	661,310.00	/	35	=	<u>18,894.57 บาท/คาน... (5)</u>

4. ค่าติดตั้งคาน (ต่อวัน)

วิศวกรควบคุมงาน	1 คน	x	1,000.00	=	1,000.00 บาท
ช่างเทคนิค (8คน/ชุด)	8 คน	x	500.00	=	4,000.00 บาท
คาร์ตเทรลเลอร์ ย้ายคาน	1 คัน	x	16,000.00	=	16,000.00 บาท
			รวม =		<u>21,000.00 บาท</u>
วางเฉลี่ย วันละ	21,000.00	/	2	=	<u>10,500.00 บาท/คาน... (6)</u>

5. ค่าขนย้าย Launcher Truss และค่าอุปกรณ์การทำงาน

ใช้รถขนย้าย 3 คัน จำนวน 2 วัน	$3 \times 2 \times 9,000$	=	54,000.00 บาท
ขนไป - กลับ	54,000.00 x 2	=	108,000.00 บาท
เฉลี่ย ต่อ 1 คาน	108,000.00 / 35	=	<u>3,085.71 บาท/คาน... (7)</u>

6. ค่าประกอบติดตั้ง รื้อถอน Launcher Truss และค่าอุปกรณ์การทำงาน

หัวหน้าช่าง	1 คน	x	1,000.00	=	1,000.00 บาท
ช่างเทคนิค (8คน/ชุด)	8 คน	x	500.00	=	4,000.00 บาท
			รวม	=	<u>5,000.00 บาท/วัน</u>
ประกอบ ติดตั้ง Launcher Truss			7 วัน (ประกอบติดตั้ง 5 วัน และรื้อถอน 2 วัน)		
ประกอบ ติดตั้ง A - Frame			3 วัน		
ค่าประกอบติดตั้ง รื้อถอน	10	x	5,000.00	=	50,000.00 บาท
เฉลี่ย ต่อ 1 คาน	50,000.00 / 35.00	=			1,428.57 บาท/คาน... (8)

รวมค่าติดตั้งคาน Girder (5) + (6) + (7) + (8)	=	33,908.86 บาท/คาน
---	---	-------------------

รวม	=	33,908.86 บาท/คาน
ค่าภาษี, กำไร 12.5%	=	4,238.61
เป็นเงิน	=	<u>38,147.46</u>
ราคาากลางคานละ	=	<u>38,147.00</u>