แบบ บก.01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา รหัส 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2265 ตอน ทางเข้ากลางใหญ่ ระหว่าง กม.1+279 LT. – กม.1+307 LT. และ กม.1+127 RT. – กม.1+319 RT. โดยวิธีคัดเลือก

2.หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1 / กรมทางหลวง

3.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,999,000 บาท

4.ลักษณะงานโดยสังเขป ก่อสร้างระบบระบายน้ำข้างทาง R.C. U-DITH TYPE A พร้อมบ่อพัก

5.ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 16 ธันวาคม 2564 **เป็นเงิน** 1,998,500 **บาท**

6.บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคางานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. นายสามารถ ศรีมุงคุณ รอ.ขท.อุดรธานีที่ 1 (ว.) ประธานกรรมการ
2. นายจักรกริช แก้วแสงอ่อน ชอ.ขท.อุดรธานีที่ 1 กรรมการ
3. ว่าที่ร้อยตรีบุญปาน เคนคำภา ชผ.ขท.อุดรธานีที่ 1 กรรมการ

ราคากลาง

โครงข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา

รหัสงาน 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2265 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้ากลางใหญ่

ระหว่าง กม.1+279 LT. - กม.1+307 LT. และกม.1+279 RT. - กม.1+319 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด

- คำนวณราคากลางเมื่อ 16 ธันวาคม 2564 น้ำมันดีเซล 29.00 บาท/ลิตร

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITIES	UNIT	REMARK
1	R.C. U - DITCH TYPE A	293.00	ม.	
2	R.C. MANHOLES TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH STEEL COVER	2.00	แห่ง	
3	งานจัดการเครื่องหมายจราจรในระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ต้นทุน		ค่า Factor F	ค่างานต่อหน่วย	สรุปค่างานที่กำหนด	
				Unit Cost	ราคารวม			Unit Cost	ราคารวม
1	R.C. U - DITCH TYPE A	293.00	ม.	4,883.73	1,430,932.89	1.3589	6,636.50	6,632.00	1,943,176.00
2	R.C. MANHOLES TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH STEEL COVER	2.00	แห่ง	19,419.94	38,839.88	1.3589	26,389.76	26,374.75	52,749.50
3	งานจัดการเครื่องหมายจราจรในระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		1,906.84	1,906.84	1.3589	2,591.20	2,574.50	2,574.50
รวมทั้งสิ้น					1,471,679.61				1,998,500.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น									**1,998,500.00**

Factor F งานทาง (ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ; เงินล่วงหน้าจ่าย15%;เงินประกันผลงานหัก 10%)

ต้นทุน 0.147167961 <5 ลบ. F= 1.3589

คณะกรรมการจัดทำราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 1,998,500.00 บาท

วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 1,999,000.00 บาท

ลงนาม ..... ประธานกรรมการฯ

(นายสามารถ ศรีมุงคุณ)

รอ.ขท. อุดรธานีที่ 1 (ว.)

ลงนาม ..... กรรมการฯ

(นายจักรกริช แก้วแสงอ่อน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม ..... กรรมการฯ

(ว่าที่ร้อยตรีบุญปาน เคนคำภา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

- คณะกรรมการจัดทำราคากลาง
- รอ.ขท. (บ.)
- หพ.ขท.

เห็นควรจ้างในราคาไม่เกิน 1,998,500.00 บาท

(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

โดยกำหนดราคากลางแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนด

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

(นายเอนก สุวรรณภูเต)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1

16 ธ.ค. 2564

โครงข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา

รหัสงาน 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2265 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้ากลางใหญ่

ระหว่าง กม.1+279 LT. - กม.1+307 LT. และกม.1+279 RT. - กม.1+319 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง

- ราคาน้ำมันดีเซล อยู่ระหว่าง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร
- ข้อมูล , แหล่งวัสดุใช้ ประจำเดือน ตุลาคม 2564 แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1

ค่าขนส่ง 10 ล้อ	**2.46**	บาท/ตัน	**ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง**	**1.54**	บาท/ตัน
	3.45	บาท/ลบ.ม.		**2.15**	บาท/ลบ.ม.

ราคายางและวัสดุอื่นๆ

รายการ	หน่วย	ระยะขนส่ง (กม.)	ราคาวัสดุ				แหล่งวัสดุ
			ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขึ้นลง	รวม	
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดถุง	ตัน	73	2,056.07	112.27	50	2,218.34	จ.อุดรธานี(สิบล้อและลากพ่วง)
เหล็กเสริม RB. 6 มม.	ตัน	73	26,069.63	112.27	80	26,261.90	จ.อุดรธานี(สิบล้อและลากพ่วง)
เหล็กเสริม RB. 9 มม.	ตัน	73	25,153.04	112.27	80	25,345.31	จ.อุดรธานี(สิบล้อและลากพ่วง)
เหล็กเสริม RB.12 มม.	ตัน	73	24,579.67	112.27	80	24,771.94	จ.อุดรธานี(สิบล้อและลากพ่วง)
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	ตัน	73	24,634.24	112.27	80	24,826.51	จ.อุดรธานี(สิบล้อและลากพ่วง)
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ตัน	73	23,672.39	112.27	80	23,864.66	จ.อุดรธานี(สิบล้อและลากพ่วง)
ลวดผูกเหล็ก	กก.	642	30.42	0.98		31.40	กรุงเทพฯ (สิบล้อและลากพ่วง)
ทราย	ลบ.ม.	73	364.49	157.18		521.67	อุดรธานี (สิบล้อและลากพ่วง)
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	31	333.50	67.25		400.75	ศิลาวัฒน์ (สิบล้อและลากพ่วง)
ตะปูตอกไม้ ขนาด 3"	กก.		42.43			42.43	ท้องถิ่น
ไม้กระบาก (1"x8")	ลบ.ฟ.		464.96			464.96	ท้องถิ่น
ไม้เคร่า(1 1/2"x3")	ลบ.ฟ.		467.29			467.29	ท้องถิ่น

รายการคำนวณ

1 R.C. U - DITCH TYPE A (ลึกเฉลี่ย 0.80 ม.) (DWG.DS-601 แผ่นที่ 106)

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 0.80 M.

คอนกรีต CLASS E (Strength 20 Mpa (204 Ksc)	3.930	ลบ.ม.	@	1,731.59	=	6,805.15	บาท
เหล็กเสริม RB.6 มม.	78.144	กก.	@	30.36	=	2,372.45	บาท
เหล็กเสริม RB.9 มม.	240.748	กก.	@	29.45	=	7,090.03	บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.770	กก.	@	31.40	=	275.38	บาท
ไม้แบบ (1)	41.420	ตร.ม.	@	290.69	=	12,040.38	บาท
ปริมาณดินขุด	13.000	ลบ.ม.	@	99.00	=	1,287.00	บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)	2.00	ม.	@	14.72	=	29.44	บาท
PVC CAP	5	อัน	@	9.35	=	46.75	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	61.333	กก.	@	24.83	=	1,522.90	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.00	ลบ.ม.	@	1,582.97	=	1,582.97	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.00	ลบ.ม.	@	689.14	=	689.14	บาท
Anchorage Bars , RB9 mm.	4.99	กก.	@	29.45	=	146.96	บาท
ค่าเชื่อม	100.00	จุด	@	5.00	=	500.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	8.00	ตร.ม.	@	35.00	=	280.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 1 ชั้น	4.00	ตร.ม.	@	17.50	=	70.00	บาท

รวมค่าใช้จ่าย					=	34,738.55	บาท
ค่างานต้นทุน	=	34,738.55	/	10.00	=	3,473.86	บาท / ม.

ข. ฝาปิด R.C. U - DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝา 0.40 ม.

คอนกรีต CLASS E (Strength 20 Mpa (204 Ksc)	0.030	ลบ.ม.	@	1,731.59	=	51.95 บาท
เหล็กเสริม RB. 9 มม.	4.369	กก.	@	29.45	=	128.67 บาท
เหล็กเสริม RB. 12 มม.	6.486	กก.	@	28.07	=	182.06 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299	กก.	@	31.40	=	9.39 บาท
ไม้แบบ (2)	0.297	ตร.ม.	@	259.15	=	76.97 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	2.453	กก.	@	24.83	=	60.91 บาท
ค่าเชื่อม	8.000	จุด	@	5.00	=	40.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม.	@	35.00	=	11.20 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 1 ชั้น	0.160	ตร.ม.	@	17.50	=	2.80 บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	563.95 บาท
ค่างานต้นทุน	=	563.95	/	0.40	=	1,409.88 บาท / ม.
ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก + ข				
	=	3,473.86	+	1,409.88	=	**4,883.73** บาท / ม.

2 R.C. MANHOLES TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH STEEL COVER (DWG.DS-702 แผ่นที่ 111)

ขนาด 1.340 x 1.100 ม. สูงเฉลี่ย 2.290 ม. CROSS DRAIN ∅ 0.80 M. สองด้าน

2.1 R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E (Strength 20 Mpa (204 Ksc)	1.341	ลบ.ม.	@	1,731.59	=	2,322.06 บาท
เหล็กเสริม RB.9 มม.	198.298	กก.	@	29.45	=	5,839.88 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.957	กก.	@	31.40	=	155.65 บาท
ไม้แบบ (1)	16.050	ตร.ม.	@	290.69	=	4,665.57 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	18.224	กก.	@	23.86	=	434.91 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
ปริมาณดินขุด	12.236	ลบ.ม.	@	99.00	=	1,211.36 บาท
ปริมาณดินถม	8.460	ลบ.ม.	@	45.00	=	380.70 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.200	ลบ.ม.	@	1,582.97	=	316.59 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.200	ลบ.ม.	@	689.14	=	137.83 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.632	ตร.ม.	@	35.00	=	57.12 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	0.816	ตร.ม.	@	17.50	=	14.28 บาท
Anchorage Bar RB 9x10 cm.@0.30ม.	0.898	กก.	@	29.45	=	26.45 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	15,652.40 บาท

2.2 ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 2 ฝาต่อบ่อ ขนาด 0.560 x 0.890 x 0.100)

แผ่นเหล็ก 9 มม.	x 7.5 ซม.	5.942	กก.	(9 mm.x 7.5 cm. Steel bar 1/4" (Typ.)		
แผ่นเหล็ก 9 มม.	x 10 ซม.	77.814	กก.	(9 mm.x 10 cm. Steel bar 0.5 cm. Center To Cernter)		
แผ่นเหล็ก 12 มม.	x 10 ซม.	27.353	กก.	(12 mm.x 10 cm. Steel bar)		
	รวม	111.109	กก.	24.70	=	2,744.39 บาท

ค่าเชื่อม	148	จุด	@	5.00	=	740.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	6.472	ตร.ม.	@	35.00	=	226.52	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.236	ตร.ม.	@	17.50	=	56.63	บาท
☑ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา					=	3,767.54	บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= 15,652.40 + 3,767.54 = **19,419.94** บาท/แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

3 งานจัดการเครื่องหมายจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

วัสดุงานป้ายใช้งานได้ 3 ปี = 1,095 วัน **ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ =** 90 วัน

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 5 ชุด	11	ตร.ม.	1,461.00	16,071.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	33	ม.	53.00	1,749.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	4	ชุด	1,115.00	4,460.00
5	แผงตั้งสะท้อนแสง 1 หน้า	20	ชุด	46.00	920.00
6	แผงตั้งสะท้อนแสง 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
9	ไฟกระพริบ	-	ดวง	1,538.00	-
10	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	92.00	-
					23,200.00

รวมค่างานต้นทุนงานป้ายจราจรในการก่อสร้าง = 23,200.00 x 90.00 / 1,095.00 = **1,906.84** บาท/L.S.

ข. ค่าวัสดุงานคอนกรีต

ข.1 คอนกรีต CLASS "A"	(500 :366 : 662)						
- ปูนซีเมนต์	1.05	x 0.500 x	2,218.34		=	1,164.63	บาท/ลบ.ม.
- ทราย	1.20	x 0.366 x	521.67		=	229.12	บาท/ลบ.ม.
- หิน	1.15	x 0.662 x	400.75		=	305.09	บาท/ลบ.ม.
				รวมค่าวัสดุ	=	1,698.84	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม					=		บาท/ลบ.ม.
- ค่าเทคอนกรีต					=	436.00	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	**2,134.84**	บาท/ลบ.ม.
ข.2 คอนกรีต CLASS "B"	(450 :391 : 662)						
- ปูนซีเมนต์	1.05	x 0.450 x	2,218.34		=	1,048.17	บาท/ลบ.ม.
- ทราย	1.20	x 0.391 x	521.67		=	244.77	บาท/ลบ.ม.
- หิน	1.15	x 0.662 x	400.75		=	305.09	บาท/ลบ.ม.
				รวมค่าวัสดุ	=	1,598.03	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม					=		บาท/ลบ.ม.
- ค่าเทคอนกรีต					=	436.00	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	**2,034.03**	บาท/ลบ.ม.
ข.3 คอนกรีต CLASS "C"	(400 :416 : 662)						
- ปูนซีเมนต์	1.05	x 0.400 x	2,218.34		=	931.70	บาท/ลบ.ม.
- ทราย	1.20	x 0.416 x	521.67		=	260.42	บาท/ลบ.ม.
- หิน	1.15	x 0.662 x	400.75		=	305.09	บาท/ลบ.ม.
				รวมค่าวัสดุ	=	1,497.21	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม					=		บาท/ลบ.ม.
- ค่าเทคอนกรีต					=	436.00	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	**1,933.21**	บาท/ลบ.ม.
ข.4 คอนกรีต CLASS "D"	(350 :441 : 662)						
- ปูนซีเมนต์	1.05	x 0.350 x	2,218.34		=	815.24	บาท/ลบ.ม.
- ทราย	1.20	x 0.441 x	521.67		=	276.07	บาท/ลบ.ม.
- หิน	1.15	x 0.662 x	400.75		=	305.09	บาท/ลบ.ม.
				รวมค่าวัสดุ	=	1,396.40	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม					=		บาท/ลบ.ม.
- ค่าเทคอนกรีต					=	436.00	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	**1,832.40**	บาท/ลบ.ม.
ข.5 คอนกรีต CLASS "E"	(300 :466 : 662)						
- ปูนซีเมนต์	1.05	x 0.300 x	2,218.34		=	698.78	บาท/ลบ.ม.
- ทราย	1.20	x 0.466 x	521.67		=	291.72	บาท/ลบ.ม.
- หิน	1.15	x 0.662 x	400.75		=	305.09	บาท/ลบ.ม.
				รวมค่าวัสดุ	=	1,295.59	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม					=		บาท/ลบ.ม.
- ค่าเทคอนกรีต					=	436.00	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	**1,731.59**	บาท/ลบ.ม.

ข.6 คอนกรีตหยาบ (220 : 393 : 843)

- ปูนซีเมนต์	1.05	x	0.220	x	2,218.34	=	512.44	บาท/ลบ.ม.
- ทราย	1.20	x	0.393	x	521.67	=	246.02	บาท/ลบ.ม.
- หิน	1.15	x	0.843	x	400.75	=	388.51	บาท/ลบ.ม.
					รวมค่าวัสดุ	=	1,146.97	บาท/ลบ.ม.
- ค่าเทคอนกรีต						=	436.00	บาท/ลบ.ม.
					รวม	=	**1,582.97**	บาท/ลบ.ม.

ข.7 Motar (1 : 3) by Vol. (500 : 749)

- ปูนซีเมนต์	1.05	x	0.500	x	2,218.34	=	1,164.63	บาท/ลบ.ม.
- ทราย	1.20	x	0.749	x	521.67	=	468.88	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม						=	114.00	บาท/ลบ.ม.
					รวม	=	**1,747.51**	บาท/ลบ.ม.

ค. ค่าวัสดุงานไม้แบบ

ค.1 ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป (1)

- ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆ ละ	464.96	บาท	=	464.96	บาท/ตร.ม.
- ไม้เคร่า	0.30	ลบ.ฟ.ๆ ละ	467.29	บาท	=	140.19	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น ๆ ละ	50.00	บาท	=	15.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25	กก. ๆ ละ	42.43	บาท	=	10.61	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	630.76	บาท/ตร.ม.
- เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	157.69	บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	**290.69**	บาท/ตร.ม.

ค.2 ไม้แบบอย่างง่าย (2)

- รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
- เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 %				=	126.15	บาท
- ค่าแรง				=	133.00	**บาท/ตร.ม.**
			รวม	=	**259.15**	บาท/ตร.ม.

ค.3 ไม้แบบสำหรับ สะพานและท่อเหลี่ยม

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง 1 ลบ.ฟ.	464.96	บาท/ลบ.ฟ.	=	464.96	
- ไม้เคร่า 1 1/2 x 3	0.30 ลบ.ฟ.	467.29	บาท/ลบ.ฟ.	=	140.19	
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม.	76.26	บาท/ลบ.ฟ.	=	76.26	
- ตะปู 0.25 กก.		42.43	บาท/กก.	=	10.61	
				=	692.02	บาท/ตร.ม.
- เนื่องจากใช้ได้ประมาณ 3 ครัง				=	230.67	บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง				=	133.00	บาท
			รวม	=	**363.67**	**บาท/ตร.ม.**

ง. ค่าวัสดุงานเหล็กเสริมคอนกรีต

ง.1 เหล็กเสริม RB.6 มม.

- ค่าเหล็กเสริม + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง				=	26,261.90	บาท/ตัน
- ค่าแรง ตัด - ดัดเหล็ก				=	4,100.00	บาท/ตัน
			รวม	=	30,361.90	บาท/ตัน
รวมต้นทุน =	30,361.90	/	1,000.00	=	**30.36**	บาท/กก.

ง.2 เหล็กเสริม RB.9 มม.

- ค่าเหล็กเสริม + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง					=	25,345.31	บาท/ตัน
- ค่าแรง ตัด - ดัดเหล็ก					=	4,100.00	บาท/ตัน
				รวม	=	29,445.31	บาท/ตัน
รวมต้นทุน	=	29,445.31	/	1,000.00	=	**29.45**	บาท/กก.

ง.3 เหล็กเสริม RB.12 มม.

- ค่าเหล็กเสริม + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง					=	24,771.94	บาท/ตัน
- ค่าแรง ตัด - ดัดเหล็ก					=	3,300.00	บาท/ตัน
				รวม	=	28,071.94	บาท/ตัน
รวมต้นทุน	=	28,071.94	/	1,000.00	=	**28.07**	บาท/กก.

จ. SAND CUSHION

- ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก	=			364.49	บาท/ลบ.ม.		
- ค่าขนส่ง 73 กม.	=			157.18	บาท/ลบ.ม.		
รวม	=			521.67	บาท/ลบ.ม.		
- ส่วนขุบตัว		1.4	x	100%	=	730.34	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)			75% x	45.49	=	34.12	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	**764.46**	บาท/ลบ.ม.

ฉ. SAND BEDDING

- ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก	=			364.49	บาท/ลบ.ม.		
- ค่าขนส่ง 73 กม.	=			157.18	บาท/ลบ.ม.		
รวม	=			521.67	บาท/ลบ.ม.		
- ส่วนขุบตัว		1.4	x	90%	=	657.30	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)			70% x	45.49	=	31.84	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	**689.14**	บาท/ลบ.ม.

เส้นทางการขนส่งและระยะทางขนส่งวัสดุ

งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2265 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้ากลางใหญ่

ระหว่าง กม.1+279 LT. - กม.1+307 LT. และกม.1+279 RT. - กม.1+319 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง

สายทาง 2265 - ราคาน้ำมันดีเซล อยู่ระหว่าง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

โครงการ 1+279 ถึง 1+319 = 40 ม.

ที่	แหล่งวัสดุ / เส้นทางขนส่ง														หมายเหตุ
	กทม.		อ.นากลาง (ศิลาต้อยติ่ง)		ท่อ ค.ส.ล. (ธนานนท์ คอนสตรัคชั่น)		ท่อ ค.ส.ล. (อุดรศิริสมบูรณ์)		อ.นากลาง (สากลพัฒนา)		อ.น้ำโสม (ศิลาวัฒน์)		จ.อุดรธานี		
	ระยะทาง (กม.)	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	เส้นทาง	
	562.439	2	**6.500**	off set	**15.670**	22.000	**0.947**	216	**0.300**	off set	**18.400**	off set	**3.000**	off set	
	10.019	216 0103	**10.997**	210	**7.162**	216 0103	**9.955**	2 0602	**17.797**	210	**12.968**	2348	**9.955**	2 0602	
	9.955	2 0602	**42.397**	2097	**9.955**	2 0602	**42.573**	2021	**42.397**	2097	**0.026**	2265	**42.573**	2021	
	42.573	2021	**12.086**	2098	**42.573**	2021	**2.000**	ท้องถิ่น	**12.086**	2098			**2.000**	ท้องถิ่น	
	2.000	ท้องถิ่น	**2.000**	ท้องถิ่น	**2.000**	ท้องถิ่น	**15.175**	2348	**2.000**	ท้องถิ่น			**15.175**	2348	
	15.175	2348	**15.175**	2348	**15.175**	2348	**0.026**	2265	**15.175**	2348			**0.026**	2265	
	0.026	2265	**0.026**	2265	**0.026**	2265			**0.026**	2265					
1.299															
กึ่งกลางโครงการ กม.															
1+299															
ระยะจริง	**642.187**		**89.181**		**92.561**		**70.676**		**89.781**		**31.394**		**72.729**		**ระยะจริง**
ปรับยอด	**642.000**		**89.000**		**93.000**		**71.000**		**90.000**		**31.000**		**73.000**		**ปรับยอด**