



บันทึกข้อความ

เลขรับ	๑๕๖๕๘
วันที่	๒๕ พ.ย. ๒๕๖๔
เวลา	๑๖ : ๓๓

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ งานวางแผน โทร. ๐ ๕๓๒๖ ๐๖๗๖ ต่อ ๒๐ , ๓๑๒๐๓

ที่ สทล.๑ ขท.เชียงใหม่ที่ ๒.๑ / ว.๑ / ๓๑๖ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

(๑) เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ ผ่าน ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

อ้างถึง คำสั่งแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ ที่ ๐๕๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง การจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน จังหวัดเชียงใหม่ กิจกรรมหลักการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมขังบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๖๗ ตอน แยกสันทรายน้อย-มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ถนนสันทรายสายเก่า) ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ - กม.๒+๐๐๐ (เป็นแห่ง ๆ) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้กระทำตอนใดหรือเว้นตอนใดได้ตามความเหมาะสมหรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้) วงเงินงบประมาณ ๔,๒๘๔,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์)

ชม.ขท.

(๒) เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

- ตรวจสอบราคากลางแล้ว ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล)

รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)

(๓) คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (บ) , หพ.ขท.

- เห็นชอบ

- อนุมัติ

(นายเอกรินทร์ จินทวงค์)

ผอ.ขท.รักษาราชการแทน

ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2565

งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมขังบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1367 ตอน แยกสันทรายน้อย -

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ถนนสันทรายสายเก่า) ระหว่าง กม.0+000 - กม.2+000 (เป็นแห่ง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงาน(93.14.18.00

)งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมขังบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1367 ตอน แยกสันทรายน้อย -

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ระหว่าง กม.0+000 - กม.2+000 (เป็นแห่ง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4,284,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมขังบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1367 ตอน สันทรายน้อย -

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ถนนสันทรายสายเก่า) ระหว่าง กม.0+000 - 2+000 (เป็นแห่งๆ) ตำบลสันทรายน้อย

อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 24 พ.ย. 2564 เป็นเงิน 4,283,925.78 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อีระพงษ์ ขจรเดชากุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 ฝ่ายวิศวกรรม

7.2 ศรีณัฐ คำผั้น กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้างานอำนวยความสะดวก แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2

7.3 ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2

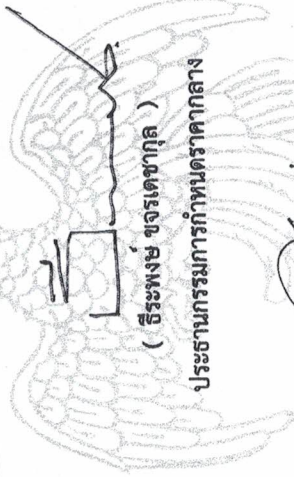
ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

24 พฤศจิกายน 2564 13:01:03

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายการงบประมาณ 2565 งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมซึ่งงบผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1367
ตอน แยกสันทรายน้อย - มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ถนนสันทรายสายเก่า) ระหว่าง กม.0+000 - กม.2+000 (เป็นแห่ง ก) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง



(วีระพงษ์ ขจรเดชากุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ศรีวัฒน์ คำสิน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

24 พฤศจิกายน 2564

ราคาตกลง

เลขที่ 2

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ปริมาณงาน		จำนวน	ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ราคากลาง		
		หน่วย	ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน	ค่างานต้นทุน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน			
งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมบริเวณโครงการบริเวณย่านชุมชน ในทางหลวงหมายเลข 1367 CS 0100 ตอน สันทรายน้อย - มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ระหว่าง กม.0+000 - กม. 2+000 (เป็นแห่ง) ปริมาณงาน 1 แห่ง														
1	งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมบริเวณโครงการบริเวณย่านชุมชน ในทางหลวงหมายเลข 1367 ตอน แยกสันทรายน้อย - มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ถนนสันทรายตายนเก่า) ระหว่าง กม.0+000 - กม.2+000 (เป็นแห่ง) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่													
1.1	R.C. Ditch Type A	เมตร		4,645.65		666.00		3,094,002.90	1.3589		6,312.97		4,204,440.54	
1.2	R.C. Manhole Type "B" for R.C. Ditch Type "A" With Steel Cover	แห่ง		20,500.00		2.00		41,000.00	1.3589		27,857.45		55,714.90	
1.3	Traffic Management During Construction	L.S		17,492.34		1.00		17,492.34	1.3589		23,770.34		23,770.34	
รวมค่างานทั้งหมด								3,152,495.24					4,283,925.78	
(ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 5 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 %)							ADT.	FACTOR	FACTOR					
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)								ไม่เก็บ	3.15					
FACTOR F								ใช้	1.3589					
											รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	4,283,925.78		
											(สี่ล้านสองแสนแปดพันสามร้อยยี่สิบห้าบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์)			

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธีระพงษ์ จงระตะกุล) ร.จ.ท.เชียงใหม่ที่ 2 (ว.)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายศรีณัฐ คำตัน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชัชววัฒน์ นลกรณะเสถียร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายเอกนรินทร์ จันทรวงศ์)
รักษาการแทน ผอ.จ.ท. เชียงใหม่ที่ 2

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงฯ เชียงใหม่ที่ 2

ลักษณะงาน ลักขณงาน งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมพื้นที่บริเวณบริเวณถนนชุมชน
 สิ้นทรายน้อย - มหาดวิทยาดินแดงใต้

ทางหลวงหมายเลข 1367 CS.0100

ระหว่าง กม. 0±000 - กม. 2±000 (เป็นแห่งๆ)

ระยะทางดำเนินการ 0.666 กม.

น้ำมันติเขตหน้าบ่อ ปตท. จังหวัด ราคา 29.94 บาท/ลิตร วันที่ 22 พ.ย. 64 ADT 29,665 คม/วัน

ระยะทางดำเนินการ 0.666 กม.

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	2,791.28	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
2	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	26,945.79	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
3	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	26,594.39	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
4	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	25,992.52	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
5	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	25,892.52	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
6	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	25,757.01	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
7	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.80	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
8	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	306.08	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม่แน่นอน'				ใช้งาน 4 ครั้ง
9	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	271.46	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม่แน่นอน'				ใช้งาน 5 ครั้ง
10	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานต่อเหลี่ยม	ตร.ม.	427.39					ใช้งาน 3 ครั้ง
11	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	394.00	25			25	จาก โรงไม่ อด.118 กม.17+000 RT.(+11.5 กม.)
12	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	21			21	จาก แหล่ง อด.1189 กม.6+000 RT.(+0.3 กม.)
13	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. (18.40 กก./ท่อน)	ม.	70.09	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
14	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. (26.80 กก./ท่อน)	ม.	96.57	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
15	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	35.50	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
16	เหล็กแผ่น 9 มม. x 7.5 ซม.	กก.	35.50	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
17	เหล็กแผ่น 9 มม. x 10 ซม.	กก.	35.50	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
18	เหล็กแผ่น 12 มม. x 10 ซม.	กก.	35.50	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
19	สีทาภายนอก	ลิตร	70.62	2			2	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ลักษณะงาน งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมซึ่งมีผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 1367 CS.0100 ตอน สันทรายน้อย - มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระหว่าง กม. 0±0.00 - กม. 2±0.00 (เป็นแห่งๆ) ระยะทางดำเนินการ 0.666 กม.

ราคารับประกันต่อหน้าปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 29.94 บาท/ลิตร วันที่ 22 พ.ย. 64

ADT 29665 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)					ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลาดผูกเหล็ก บาท/กก.
		CDR4	6 มม.	9 มม.	12 มม.	16 มม.			
ราคาวัสดุที่เหลือ	2,791.28		26,945.79	26,594.39	25,992.52	25,892.52	300.00	394.00	33.80
ระยะทางขนส่ง (กม.)	2		2	2	2	2	21	25	-
ค่าขนส่ง (บาท)	5.84		5.84	5.84	5.84	5.84	74.01	87.78	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50		80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-		4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	-	-	-
รวม	2,847.12		31,131.63	30,780.23	29,378.36	29,278.36	374.01	481.78	33.80

กรณีทราบและหันมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A >50Mpa	B >46-50Mpa	C >41-45Mpa	D >30-40Mpa	E <30Mpa	Lean	Motar 1:3
2. ทราย 1.20 x 374.01 = 448.81				197.93	209.15	176.38	336.16
3. หิน 1.15 x 481.78 = 554.05				366.78	366.78	467.06	
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	398.00	114.00
รวม				2,047.03	1,908.77	1,699.13	1,944.90

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

ลักษณะงาน งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมซึ่งบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน
 ทางหลวงหมายเลข 1367 CS.0100 ตอน สี่หมื่นน้อย - มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+000 (เป็นแห่งๆ) ระยะทางดำเนินการ 0.666 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 29.94 บาท/ลิตร วันที่ 22 พ.ย. 64 ADT 29.665 คม/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	
	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (3)
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	692.30	820.16
ค่าวัสดุ	4	3
ค่าแรงไม้แบบ	173.08	273.39
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	133.00	154.00
	306.08	427.39

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	58.88	=	14.72	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	692.30	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานต่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ตัดยาวหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	65.92	=	65.92	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	58.88	=	14.72	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	820.16	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมขังบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน

งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมขังบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน ในทางหลวงหมายเลข 1367 CS 0100 ตอน สันทรายน้อย - มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+000 (เป็นแห่งๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 29.94 บาท/ลิตร วันที่ 22 พ.ย. 64

1.1 R.C. Ditch Type A (DWG.No.DS - 406)

ก. คัดจากความยาว	10.00	ม.	(ไม่รวมฝาปิด)	H =	0.72	ม.		
คอนกรีต CLASS E	3.690	ลบ.ม.	@	1,908.77			=	7,043.36 บาท
เหล็กเสริม								
- RB 6 มม.	78.144	กก.	@	31.13			=	2,432.62 บาท
- RB 9 มม.	228.803	กก.	@	30.78			=	7,042.56 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.441	กก.	@	33.80			=	285.31 บาท
ไม้แบบ (1)	38.220	ตร.ม.	@	306.08			=	11,698.38 บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	12.200	ลบ.ม.	@	45.72			=	557.78 บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)	5	อัน	@	20			=	100.00 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20	ม.	@	70.09			=	1,401.80 บาท
ค่าเชื่อม	100	จุด	@	5.00			=	500.00 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	4.990	กก.	@	35.50			=	177.15 บาท
ทาสีกันสนิม	8.000	ตร.ม.	@	35.00			=	280.00 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	4.000	ตร.ม.	@	35.00			=	140.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.000	ลบ.ม.	@	1,699.13			=	1,699.13 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.000	ลบ.ม.	@	419.50			=	419.50 บาท
								รวม
							=	33,777.59 บาท
								ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 33,777.59 / 10.00 = 3,377.76 บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.40	ม.						
คอนกรีต CLASS E	0.030	ลบ.ม.	@	1,908.77			=	57.26 บาท
เหล็กเสริม								
- RB 9 มม.	4.369	กก.	@	30.78			=	134.48 บาท
- DB 12 มม.	6.486	กก.	@	29.38			=	190.56 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299	กก.	@	33.80			=	10.11 บาท
ไม้แบบ (2)	0.297	ตร.ม.	@	271.46			=	80.62 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0.80	ม.	@	70.09			=	56.07 บาท
ทาสีกันสนิม	0.320	ตร.ม.	@	35.00			=	11.20 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0.160	ตร.ม.	@	35.00			=	5.60 บาท
								รวม
							=	545.90 บาท
								ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 545.90 / 0.40 = 1,364.75 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก	+	ข			
	=	3,377.76	+	1,364.75	=	4,742.51 บาท/ม.	
		ปรับลดค่างานต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ				=	4,645.65 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมซึ่งบนผิวจราจรบริเวณย่านชุมชน

1.2 R.C. Manhole Type "B" for R.C. Ditch Type "A" With Steel Cover

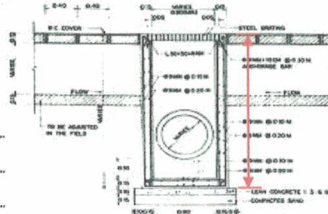
(DWG.NO.DS. - 401)

ขนาด 1.10 x 1.10 ม. สูงเฉลี่ย 2.20 ม. Cross Drain ท่อ Ø 0.60 ม.

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม. Outlet ท่อ Ø 0.60 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	1.708	ลบ.ม.	@	1,908.77	=	3,260.18 บาท
เหล็กเสริม	174.153	กก.	@	30.78	=	5,360.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.354	กก.	@	33.80	=	147.17 บาท
ไม้แบบ (1)	14.119	ตร.ม.	@	306.08	=	4,321.54 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	@	96.57	=	347.65 บาท
ค่าเชื่อม	16	จุด	@	5	=	80.00 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.798	กก.	@	35.50	=	28.33 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	10.584	ลบ.ม.	@	45.72	=	483.90 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.169	ลบ.ม.	@	1,699.13	=	287.15 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.169	ลบ.ม.	@	419.50	=	70.90 บาท
ทาสีกันสนิม	1.440	ตร.ม.	@	35.00	=	50.40 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0.720	ตร.ม.	@	35.00	=	25.20 บาท



ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 14,462.85 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.89 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	9.444	กก.	@	35.50	=	5,326.85 บาท
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	107.030	กก.	@	35.50	=	3,799.58 บาท
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	33.578	กก.	@	35.50	=	1,191.94 บาท
รวม	150.052	กก.	@	35.50	=	5,318.37 บาท
ค่าเชื่อม	76	จุด	@	5	=	380.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	8.79	ตร.ม.	@	35	=	307.65 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	4.395	ตร.ม.	@	35	=	153.83 บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา = 6,168.33 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด
 = 14,462.85 + 6,168.33 = 20,631.18 บาท/EACH

ปรับลดค่างานต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ = 20,500.00 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

1.3 Traffic Management During Construction

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 12 ชุด	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	- ป้ายชนิดลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม.
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	45.00	ม.	235.00	10,575.00	ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	- คิดที่ความยาว 3.00 ม.(15 ต้น)
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	76.00	1,140.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00	
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
รวมทั้งสิ้น					104,954.02	บาท / ชุด
ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน		ค่างานต่อหน่วย = 104,954.02 x 6 / 36			17,492.34	บาท / ชุด

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง