



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่

วันที่ ๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางโครงการงานก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ

ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง - กี้วสะโต ระหว่าง กม.๔๗+๙๗๕ - กม.๕๐+๕๕๓

เรียน ผอ.ขท.ชร.๑

ตามหนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ที่ สทล.๒.๑/พ.๑/๘๔๔๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง - กี้วสะโต ระหว่าง กม.๔๗+๙๗๕ - กม.๕๐+๕๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๓,๒๐๒ ตร.ม.) วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลางในงานก่อสร้าง ได้จัดทำราคากลางแล้ว คิดเป็นเงิน ๑๔,๘๙๕,๓๕๑.๐๕ บาท และที่ประชุมฯ มีมติเห็นชอบตามเอกสารรายงานการประชุมที่ได้แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายอลงกรณ์ ก้าวตระกูล)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เรียน ผส.ทล.๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติ

(นายอลงกรณ์ ก้าวตระกูล)

ผอ.ขท.เชียงใหม่ ๑

เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ ๑

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสิทธิชัย วนานูเวชพงศ์)

ผส.ทล.๒

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)  
เมื่อ วันที่ ..... ๒๙ ก.ค. ๒๕๖๘

ผู้เข้าร่วมประชุม

- |                              |                                      |               |
|------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| ๑. นายอลงกรณ์ ก้าวตระกูล     | ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายพิทักษ์ จันทาพูน       | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ                 | กรรมการ       |
| ๓. นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนกุล | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน                | กรรมการ       |

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

วาระที่ ๑

แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษ และบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง – กี้วสะโต ระหว่าง กม.๔๗+๙๗๕ - กม.๕๐+๕๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๓,๒๐๒ ตร.ม.) งบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท นั้น

คณะกรรมการ ฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุม นั้น จึงให้คณะกรรมการ ฯ ร่วมกันพิจารณาว่าเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อที่จะรายงาน ผอ.ขท. เชียงรายที่ ๑ ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา ๑๔.๐๐ น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายอลงกรณ์ ก้าวตระกูล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพิทักษ์ จันทาพูน)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนกุล)

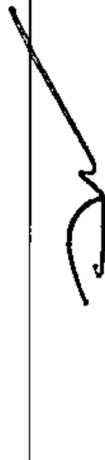
ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เมื่อวันที่ ..... ค.ศ. พ.ศ. ๒๕๖๘

ณ ห้อง รอ.ขท.(ว)

โครงการก่อสร้าง งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง – กิวสะโต ระหว่าง กม.๕๗+๙๗๕ - กม.๕๐+๕๕๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๓,๒๐๒ ตร.ม.)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	นายอลงกรณ์ ก้าวตระกูล	ประธานคณะกรรมการ/ กรรมการ		
๒	นายพิทักษ์ จันทาพูน	ประธานกรรมการ		
๓	นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนสกุล	กรรมการ		

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง -  
 กิวสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข  
 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานบำรุงพิเศษและบูรณะ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๖ ธ.ค. 2568 เป็นเงิน 14,895,351.05 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อลงกรณ์ กวีตระกูล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ 1

7.2 พิทักษ์ จันทาพูน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

7.3 ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจากก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าตาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง 23,202 ตร.ม.) ดวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (BASE MATERIAL)	ลบ.ม.	134.000	800.00	107,200.00	1.3221	1,057.68	141,729.12
2	2. PAVEMENT RECYCLING 20 CM. THICK FOR BASE	ตร.ม.	23,202.000	98.00	2,273,796.00	1.3221	129.56	3,006,185.69
3	3. PRIME COAT	ตร.ม.	23,202.000	32.00	742,464.00	1.3221	42.30	981,611.65
4	4. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	23,202.000	331.00	7,679,862.00	1.3221	437.61	10,153,545.55
5	5. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	1,531.000	297.00	454,707.00	1.3221	392.66	601,168.12
6	6. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S	1.000	8,404.00	8,404.00	1.3221	11,110.92	11,110.92
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>14,895,351.05</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคากลางก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1/กรมทางหลวง

  
( อลงกรณ์ ก้าวตระกูล )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( พิทักษ์ จันทพาน )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ไกรวิชญ์ ยากรณรัตน์กุล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.8166	5.5000	27.1504	1.2715	1.0700	1.3605	1.3811	1.4017
10.00	16.0808	0.7291	5.5000	22.3099	1.2230	1.0700	1.3086	1.3298	1.3510
20.00	10.6384	0.6854	5.5000	16.8238	1.1682	1.0700	1.2499	1.2691	1.2882
30.00	7.5559	0.6854	5.5000	13.7413	1.1374	1.0700	1.2170	1.2343	1.2516
40.00	7.4310	0.5541	5.0000	12.9851	1.1298	1.0700	1.2088	1.2277	1.2465
50.00	6.9412	0.5104	5.0000	12.4516	1.1245	1.0700	1.2032	1.2221	1.2410
60.00	6.3772	0.4666	5.0000	11.8438	1.1184	1.0700	1.1966	1.2155	1.2344
70.00	6.3435	0.4229	4.5000	11.2664	1.1126	1.0700	1.1904	1.2097	1.2290

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0233	0.3791	4.5000	10.9024	1.1090	1.0700	1.1866	1.2059	1.2253
90.00	5.4722	0.3791	4.5000	10.3513	1.1035	1.0700	1.1807	1.1994	1.2182
100.00	5.1693	0.3791	4.5000	10.0484	1.1004	1.0700	1.1774	1.1958	1.2142
110.00	4.7961	0.3791	4.0000	9.1752	1.0917	1.0700	1.1681	1.1861	1.2040
120.00	4.7235	0.3354	4.0000	9.0589	1.0905	1.0700	1.1668	1.1850	1.2032
130.00	4.4428	0.3354	4.0000	8.7782	1.0877	1.0700	1.1638	1.1817	1.1996
140.00	4.3285	0.2916	4.0000	8.6201	1.0862	1.0700	1.1622	1.1802	1.1983
150.00	4.1865	0.2916	4.0000	8.4781	1.0847	1.0700	1.1606	1.1784	1.1963

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 23,202 (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างที่เพิ่ม**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0853	0.2479	4.0000	8.3332	1.0833	1.0700	1.1591	1.1771	1.1951
170.00	4.0051	0.2479	4.0000	8.2530	1.0825	1.0700	1.1582	1.1761	1.1940
180.00	3.9481	0.2479	4.0000	8.1960	1.0819	1.0700	1.1576	1.1754	1.1932
190.00	4.2661	0.1604	3.5000	7.9265	1.0792	1.0700	1.1547	1.1735	1.1923
200.00	4.2419	0.1604	3.5000	7.9023	1.0790	1.0700	1.1545	1.1733	1.1920
210.00	4.1793	0.1166	3.5000	7.7959	1.0779	1.0700	1.1533	1.1723	1.1912
220.00	4.0683	0.1166	3.5000	7.6849	1.0768	1.0700	1.1521	1.1709	1.1897
230.00	3.9805	0.1166	3.5000	7.5971	1.0759	1.0700	1.1512	1.1698	1.1884

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างที่ใส่สื่อ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (รอยละ 7)**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
240.00	3.8615	0.1166	3.5000	7.4781	1.0747	1.1499	1.1683	1.1868
250.00	3.7521	0.1166	3.5000	7.3687	1.0736	1.1487	1.1670	1.1853
260.00	3.6511	0.1166	3.5000	7.2677	1.0726	1.1476	1.1658	1.1839
270.00	3.5577	0.1166	3.5000	7.1743	1.0717	1.1467	1.1647	1.1826
280.00	3.4708	0.1166	3.5000	7.0874	1.0708	1.1457	1.1636	1.1814
290.00	3.3900	0.1166	3.5000	7.0066	1.0700	1.1449	1.1626	1.1803
300.00	3.3145	0.1166	3.5000	6.9311	1.0693	1.1441	1.1617	1.1793
350.00	3.2735	0.1166	3.5000	6.8901	1.0689	1.1437	1.1612	1.1788

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะใต้ ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1484	0.0291	3.5000	1.0667	1.0700	1.1413	1.1590	1.1768
450.00	3.1265	0.0291	3.5000	1.0665	1.0700	1.1411	1.1588	1.1765
500.00	3.0167	-0.0145	3.5000	1.0650	1.0700	1.1395	1.1572	1.1749
700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713
≥700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713

โครงการ : ประเมินราคาจากก่อสร้างงานวิศวกรรมทางวิศวกรรมไฟฟ้าผลิต งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กัวสะเต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร. เมตร)  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	11,266,433.00 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	11,266,433.00 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	15,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จกตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2691
11,266,433.00	1.3221
10,000,000.00	1.3298

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่งสะโต  
ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่งสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553

ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (BASE MATERIAL)**

งานขุดบริเวณดินอ่อน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานตัด\_ชั้นรูปคันทาง ดิน - ขุดตัด = 22.42 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานตัด\_ชั้นรูปคันทาง ดิน - ตัก = 8.79 บาท/ตร.ม.

ค่าขนทิ้ง 1 กม. = 11.45 บาท/ลบ.ม.

รวม : = 20.24 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว  $20.24 \times 1.25$  = 25.30 บาท/ลบ.ม.

รวม : = 47.72 บาท/ลบ.ม.

ค่าขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะ (10 %)  $47.72 \times 1.10$  = 52.49 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน : = 52.49 บาท/ลบ.ม.

วัสดุหินคลุก แกะไข SOFT = 310.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 35.00 กม. = 125.74 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว  $435.74 \times 1.50$  = 653.61 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานพื้นที่ทาง\_หินคลุก บดทับ = 94.53 บาท/ลบ.ม.

รวม : = 748.14 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน แกะไข SOFT  $52.49 + 748.14$  = 800.63 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้ = 800.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 800.00 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กี้วสะโต  
ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กี้วสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553  
ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 PAVEMENT RECYCLING 20 CM. THICK FOR BASE

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งาน_Pavement_In_Place_Recycling	=	38.03 บาท/ตร.ม.
ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.		
d	=	2.115 ต้น/ลบ.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ $3,584.36 \times 4.00 \% \times 2.1150 \times 0.20$	=	60.65 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	98.68 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	98.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	98.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะโต  
ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553  
ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 PRIME COAT

ค่าจ้าง จากตารางที่ 1 พื้นที่ทาง หินคลุกซีเมนต์ 0.80 * 30,865.26 / 1000	= 24.69 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	= 7.83 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 32.52 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 32.52 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	= 32.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 32.00 บาท/ตร.ม.

- โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่งสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่งสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต 5 CM.

ค่ายาง AC จากตารางที่ 2 (หินปูน = 5.0 % ) 5.0% = 4.762 @ = 1,856.64 บาท/ตัน

38,988.59

ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 509.74 = 377.21 บาท/ตัน

งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต = 398.18 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา 5 ซม.

งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บนผิวไพร้มโคต  $8.33 * 1 * 15.89$  = 132.36 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,764.38 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน  $2,764.38 * 2.4$  = 6,634.51 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน  $6,634.51 / 20$  = 331.73 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้ = 331.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 331.00 บาท/ตร.ม.

- โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิวสะโต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่างาน THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 กรณี ผิวใหม่ ต่อพื้นที่ 1

ตร.ม.

1. ค่าสี THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลืองและสีขาว)	=	238.09 บาท/ตร.ม.
2. ค่าลูกแก้ว	=	24.67 บาท/ตร.ม.
3. ค่า PRIMER	=	20.34 บาท/ตร.ม.
4. ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	=	14.17 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	297.26 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	297.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	297.00 บาท/ตร.ม.

- โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กี้วสะไต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กี้วสะไต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

1. ป้ายเตือน ตก.2 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 2 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	4,686.66 บาท
2. ป้ายเตือน ตก.3 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 2 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	4,686.66 บาท
3. ป้ายเตือน ตก.7 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 1 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	2,343.33 บาท
4. ป้ายเตือน ตค.4 ขนาด 0.90 x 2.40 เมตร 2.16 จำนวน 2 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	12,497.76 บาท
5. ป้ายเตือน ตค.7 ขนาด 0.60 x 1.80 เมตร 1.08 จำนวน 2 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	6,248.88 บาท
6. ป้ายเตือน ตค.10 ขนาด 0.75 x 0.90 เมตร 0.675 จำนวน 2 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	3,905.55 บาท
7. ป้ายเตือน ตค.23 ขนาด 0.80 x 1.20 เมตร 0.96 จำนวน 1 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	2,777.28 บาท
8. ป้ายเตือน ตค.26 ขนาด 0.90 x 1.80 เมตร 1.62 จำนวน 2 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ชุด	=	9,373.32 บาท
9. ป้ายเตือน บ.3 ขนาด Ø 1.20 เมตร 1.13 จำนวน 2 แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.	=	6,538.18 บาท
10. เสাপ้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี) จำนวน 60 เมตร. @ 127.00 บาท/ตร.ม.	=	7,620.00 บาท
11. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น. จำนวน 22 แผง. @ 1,115.00	=	24,530.00 บาท
12. ไฟกระพริบ จำนวน 2 ชุด @ 1,538.00	=	3,076.00 บาท
13. แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม. ขนาด เมตร จำนวน 50 ชุด @ 170.00	=	8,500.00 บาท
14. สัญญาณธงจำนวน 2 ชุด @ 75.00	=	150.00 บาท

- โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่งสะไต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่งสะไต ระหว่าง กม.47+975 - กม.50+553 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 23,202 ตร.ม.)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

15. แบตเตอรี่ 75 แอมป์ จำนวน 2 ชุด @ 1,962.00	=	3,924.00 บาท
รวม	=	100,857.62 บาท
ค่างาน = 100857.62 / 36 (3ปี)	=	00.00
ค่างาน = 2801.6 x 3 เดือน	=	8,404.80
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	8,404.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	8,404.00 บาท/Ls.