# บันทึกข้อความ

**ส่วนราชการ** คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

**ที่** - **วันที่** ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

**เรื่อง** ขออนุมัติราคากลางงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๐๐ – กม.๑๕+๗๕๐

เรียน ผอ.ขท.ชร.๑

ตามหนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ที่ สทล.๒ ขท.เชียงราย ๑.๑/๒๖๑๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ โครงการงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๐๐ – กม.๑๕+๗๕๐ (ปริมาณงาน ๑๖๙ ต้น) งบประมาณ ๘,๙๙๙,๗๐๐.- บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลางในงานก่อสร้าง ได้จัดทำราคากลางแล้ว คิดเป็นเงิน ๘,๙๙๘,๖๐๒.๑๓ บาท และที่ประชุมฯ มีมติเห็นชอบตามเอกสารรายงานการประชุมที่ได้แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายอลงกรณ์ กัวตระกูล)
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการฯ
- อนุมัติ
- ดำเนินการต่อไป

(นายอลงกรณ์ กัวตระกูล)
ผอ.ขท.เชียงรายที่ ๑

# รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง
# ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( Electronic Bidding : e-bidding)

เมื่อ วันที่ ๒๐ พ.ย. ๒๕๖๘

<u>ผู้มาร่วมประชุม</u>

| | | | |
|---|---|---|---|
| ๑. | นายอลงกรณ์ กัวตระกูล | ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑ | ประธานกรรมการ |
| ๒. | นายพิทักษ์ จันทาพูน | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. | นายกฤติน กันทสอน | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |

<u>เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.</u>

<u>วาระที่ ๑</u>

แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๐๐ – กม.๑๕+๗๕๐ (ปริมาณงาน ๑๖๙ ต้น) งบประมาณ ๘,๙๙๙,๗๐๐.- บาท นั้น

คณะกรรมการ ฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าวเรียบร้อย ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุมนั้น จึงให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันพิจารณาว่าเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อที่จะรายงาน ผอ.ขท. เชียงรายที่ ๑ ต่อไป

<u>มติที่ประชุม</u> เห็นชอบ

<u>เลิกประชุมเวลา</u> ๑๐.๐๐ น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอลงกรณ์ กัวตระกูล)

.ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพิทักษ์ จันทาพูน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกฤติน กันทสอน)

ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เมื่อวันที่ ๒๐ พ.ย. ๒๕๖๘

ณ ห้อง รอ.ขท.(ว)

โครงการงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๐ ตอน ป่าซาง – กิ่วสะไต ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๐๐ – กม.๑๕+๗๕๐ (ปริมาณงาน ๑๖๙ ต้น)

| ลำดับ | ชื่อ – สกุล | ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ/กรรม | ลายมือชื่อ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| ๑ | นายอลงกรณ์ กัวตระกูล | ประธานกรรมการ | | |
| ๒ | นายพิทักษ์ จันทาพูน | กรรมการ | | |
| ๓ | นายกฤติน กันทสอน | กรรมการ | | |

แบบ บก. 01

# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น)CS

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,999,700.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ พ.ย. ๒๕๖๘ เป็นเงิน 8,998,602.13 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อลงกรณ์ กัวตระกูล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผอ.ขท.เชียงรายที่ 1

7.2 พิทักษ์ จันทาพูน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 กฤติน กันทสอน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

กฤติน กันทสอน

20 พฤศจิกายน 2568 09:14:03

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE | EACH | 169.000 | 33,990.00 | 5,744,310.00 | 1.3733 | 46,678.46 | 7,888,660.92 |
| 2 | 2. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION | L.S | 1.000 | 8,404.00 | 8,404.00 | 1.3733 | 11,541.21 | 11,541.21 |
| | 3. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ | | | | | | | 1,098,400.00 |
| | | | | | | | **รวมราคากลาง** | 8,998,602.13 |

กฤติน กันทสอน

20 พฤศจิกายน 2568 09:14:14

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

( อลงกรณ์ กัวตระกูล )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( พิทักษ์ จันทาพูน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( กฤติน กันทสอน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

กฤติน กันทสอน

20 พฤศจิกายน 2568

# รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ 10,930.00 = 10,930.00 บาท

1.1.2โคมไฟฟ้า250W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ 5,990.00 = 5,990.00 บาท

1.1.3ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 136.00 = 136.00 บาท

1.1.4ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด0.40x0.80x1.20ม. 1 ฐาน @ 3,813.77 = 3,813.77 บาท

1.1.5สายไฟฟ้าNYY3x10mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาความยาวช่วงเสา+ข้างละ1.00ม.)
(สำหรับไฟฟ้านครหลวงใช้สายNYY4x10mm.2) 36 ม. @ 227.07 = 8,174.35 บาท

1.1.6สายไฟฟ้าIEC 102 x 2.5mm2. = 641.67 บาท
(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้1เส้น) 10 ม. @ 64.17

1.1.7สายไฟฟ้าIEC 011 x 2.5mm2. = 133.00 บาท
(THW)(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้1เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์) 10 ม. @ 13.30

1.1.8ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมเทคอนกรีตปิดทับ(ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 34 ม. @ 33.00 = 1,122.00 บาท

1.1.9GroundRodCopperCladSteelDia.5/8"x2.4M 1 ชุด @ 710.00 = 710.00 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น = 31,650.79 บาท

1.2.ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1.ตู้ควบคุมขนาด60A.1เฟส2สาย240V.ควบคุมHPS.250W.จำนวนไม่เกิน30ดวง 4.00 ชุด @ 15,694.00 = 62,776.00 บาท

1.2.2.ท่อRSCDia2"(สำหรัสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม) 8.00 ม. @ 300.00 = 2,400.00 บาท

1.2.3.GroundrodcoppercladsteelDia.5/8"x2.4M 4.00 ชุด @ = 2,840.00 บาท

# รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

| | | |
|---|---|---|
| 710.00 | | 2,840.00 บาท |
| 1.2.4.ท่อDia.21/2"พร้อมค่าดันท่อลอด 48.00 ม. @ 840.00 | = | 40,320.00 บาท |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง | = | 108,336.00 บาท |
| เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น | = | 641.04 บาท |
| 1.3<br>ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) 1 ต้น @ 525.00 | = | 525.00 บาท |
| 1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น 839 กม. 1 ต้น @ 1,332.00 | = | 1,332.00 บาท |
| รวมค่างานต้นทุน/ต้น | = | 34,148.83 บาท |
| กำหนดราคาต้นทุนให้ | = | 33,990.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 33,990.00 บาท/Each |

# รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

1. ป้ายเตือน ตก.2 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 2 แผ่น. @ = 4686.66 บาท
2893 บาท/ตร.ม.
2. ป้ายเตือน ตก.3 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 2 แผ่น. @ = 4686.66 บาท
2893 บาท/ตร.ม.
3. ป้ายเตือน ตก.7 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 1 แผ่น. @ = 2343.33 บาท
2893 บาท/ตร.ม.
4. ป้ายเตือน ตค.4 ขนาด 0.90 x 2.40 เมตร 2.16 จำนวน 2 แผ่น. @ = 12497.76 บาท
2893 บาท/ตร.ม.
5. ป้ายเตือน ตค.7 ขนาด 0.60 x 1.80 เมตร 1.08 จำนวน 2 แผ่น. @ = 6248.88 บาท
2893 บาท/ตร.ม.
6. ป้ายเตือน ตค.10 0.75 x 0.90 0.675 จำนวน 2 แผ่น. @ 2893 = 3905.55 บาท
บาท/ตร.ม.
7. ป้ายเตือน ตค.23 ขนาด 0.80 x 1.20 เมตร 0.96 จำนวน 1 แผ่น. @ = 2777.28 บาท
2893 บาท/ตร.ม.
8. ป้ายเตือน ตค.26 0.90 x 1.80 1.62 จำนวน 2 แผ่น. @ 2893 = 9373.32 บาท
บาท/ชุด
9. ป้ายเตือน บ.3 ขนาด ∅ 1.20 เมตร 1.13 จำนวน 2 แผ่น. @ 2893 = 6538.18 บาท
บาท/ตร.ม.
10. เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี) จำนวน 60 เมตร. @ = 7620 บาท
127 บาท/ตร.ม.
11. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น. จำนวน 22 แผง. @ 1115 = 24530 บาท.
12. ไฟกระพริบ จำนวน 2 ชุด @ 1538 = 3076 บาท
13. แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม. จำนวน 50 ชุด @ = 8500 บาท
170
14. สัญญาณธง จำนวน 2 ชุด @ 75 = 150 บาท

# รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

| | | |
|---|---|---|
| 15. แบตเตอร์รี 75 แอมป์ จำนวน 2 ชุด @ 1962 | = | 3924 บาท |
| รวม 100,857.62 บาท | | |
| ค่างาน = 100,857.62 / 36 (3ปี) | = | 2,801.60 บาท/เดือน |
| ค่างาน = 2,801.60 x 3 เดือน | = | 8,404.80 บาท |
| ราคาต้นทุนที่กำหนดให้ | = | 8,404.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 8,404.00 บาท/L.S |

# แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
## งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น)CS

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ป่าซาง อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง) | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้าฯ | 4.000 | LS. | 1,098,400.00 | |
| | **รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ** | | | **1,098,400.00** | |

กฤติน กันทสอน

20 พฤศจิกายน 2568 09:14:24

# แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
# สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

**รายการ** ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้าฯ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1130 ตอน ป่าซาง - กิ่วสะไต ตอน 2 ระหว่าง กม.10+000 - กม.15+750 ปริมาณงาน 1 แห่ง (ปริมาณงาน 169 ต้น)CS

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ป่าซาง อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

ขยายเขตไฟฟ้า

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

หน่วย : บาท

| ที่ | รายการค่าใช้จ่าย | จำนวน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| 1 | ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้าฯ | 274,600.00 | |
| | **รวมค่าใช้จ่าย** | 274,600.00 | |
| | **ภาษีมูลค่าเพิ่ม** | 0.00 | |
| | **ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม** | 274,600.00 | |

กฤติน กันทสอน

20 พฤศจิกายน 2568 09:14:24

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ค่าอำนวยการ | 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 |
| 80.00 | 6.0233 | 0.3791 | 4.5000 | 10.9024 | 1.1090 | 1.0700 | 1.1866 | 1.2059 | 1.2253 |

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ค่าอำนวยการ | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย | | | | | |
| 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 |
| 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 |

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ค่าอำนวยการ | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย | | | | | |
| 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 |
| 240.00 | 3.8615 | 0.1166 | 3.5000 | 7.4781 | 1.0747 | 1.0700 | 1.1499 | 1.1683 | 1.1868 |
| 250.00 | 3.7521 | 0.1166 | 3.5000 | 7.3687 | 1.0736 | 1.0700 | 1.1487 | 1.1670 | 1.1853 |
| 260.00 | 3.6511 | 0.1166 | 3.5000 | 7.2677 | 1.0726 | 1.0700 | 1.1476 | 1.1658 | 1.1839 |

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ค่าอำนวยการ | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย | | | | | |
| 270.00 | 3.5577 | 0.1166 | 3.5000 | 7.1743 | 1.0717 | 1.0700 | 1.1467 | 1.1647 | 1.1826 |
| 280.00 | 3.4708 | 0.1166 | 3.5000 | 7.0874 | 1.0708 | 1.0700 | 1.1457 | 1.1636 | 1.1814 |
| 290.00 | 3.3900 | 0.1166 | 3.5000 | 7.0066 | 1.0700 | 1.0700 | 1.1449 | 1.1626 | 1.1803 |
| 300.00 | 3.3145 | 0.1166 | 3.5000 | 6.9311 | 1.0693 | 1.0700 | 1.1441 | 1.1617 | 1.1793 |
| 350.00 | 3.2735 | 0.1166 | 3.5000 | 6.8901 | 1.0689 | 1.0700 | 1.1437 | 1.1612 | 1.1788 |
| 400.00 | 3.1484 | 0.0291 | 3.5000 | 6.6775 | 1.0667 | 1.0700 | 1.1413 | 1.1590 | 1.1768 |
| 450.00 | 3.1265 | 0.0291 | 3.5000 | 6.6556 | 1.0665 | 1.0700 | 1.1411 | 1.1588 | 1.1765 |
| 500.00 | 3.0167 | -0.0145 | 3.5000 | 6.5022 | 1.0650 | 1.0700 | 1.1395 | 1.1572 | 1.1749 |
| 700.00 | 2.7734 | -0.0145 | 3.5000 | 6.2589 | 1.0625 | 1.0700 | 1.1368 | 1.1541 | 1.1713 |

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ค่าอำนวยการ | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย | | | | | |
| ≥700.00 | 2.7734 | -0.0145 | 3.5000 | 6.2589 | 1.0625 | 1.0700 | 1.1368 | 1.1541 | 1.1713 |

| | | |
|---|---|---|
| **ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ** | **5,752,714.00** | **บาท** |
| **ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง** | **5,752,714.00** | **บาท** |
| **แหล่งของเงินงบประมาณ** | **8,999,700.00** | **บาท** |
| **แหล่งของเงินนอกงบประมาณ** | **0.00** | **บาท** |

**จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

| ค่างานต้นทุน | Factor F |
|---|---|
| 10,000,000.00 | 1.3298 |
| 5,752,714.00 | 1.3733 |
| 5,000,000.00 | 1.3811 |