



**ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลละแม**  
**เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**  
**โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทางซอยพรุใหญ่ (ตอน ๗)**  
**หมู่ที่ ๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร**

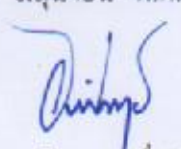
.....

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลละแม จะดำเนินการจัดจ้าง โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทางซอยพรุใหญ่ (ตอน ๗) หมู่ที่ ๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๔๓ เมตร โหล่ทางหินผุกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๑๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ หน้าที่ ๒๗ ลำดับที่ ๓๓๐ ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน ๑ โครงการ วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ราคากลางของการก่อสร้างในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดย วิธีเฉพาะเจาะจง นั้น

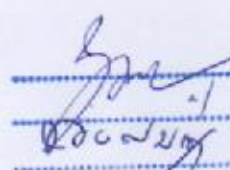
เพื่อให้เป็นไปพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๓ บัญญัติว่า “ภายใต้บังคับมาตรา ๖๒ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด” โดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐ ประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท ไว้ในเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐ และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ([www.eprocurement.go.th](http://www.eprocurement.go.th)) ของกรมบัญชีกลาง โดยรายละเอียดข้อมูลราคากลางที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศ ให้ถือปฏิบัติตามคู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ ตามหนังสือ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม จึงขอแจ้งประกาศราคากลางและการคำนวณราคากลางในการจัดจ้างโครงการดังกล่าวข้างต้น รายละเอียดตามแบบฟอร์มที่แนบพร้อมประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

  
(นายอภิชา สมชื่อ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

  
ผู้พิมพ์  
ผู้ตรวจ  
ผอ.กองคลัง

# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทาง ขอยพรุใหญ่ (ตอน ๗) หมู่ที่ ๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร .....๕๐๐,๐๐๐.-..... บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างถนนคสล. สายทาง ขอยพรุใหญ่ (ตอน ๗) หมู่ที่ ๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๔๓ เมตร ไหล่ทางหิน ผูกข้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๑๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ หน้าที่ ๒๗ ลำดับที่ ๓๓๐ ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน ๑ โครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ .....๘ มิถุนายน ๒๕๖๕... เป็นเงิน .....๕๐๐,๐๐๐.-..... บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ .....ปร.๔.....
  - ๖.๒ .....ปร.๕.....
  - ๖.๓ .....
  - ๖.๔ .....
  - ๖.๕ .....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

|                             |         |                             |               |
|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------------|
| ๗.๑ นายสมชาย หนูทองแก้ว     | ตำแหน่ง | ผู้อำนวยการกองช่าง          | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ  | ตำแหน่ง | นายช่างโยธาชำนาญงาน         | กรรมการ       |
| ๗.๓ นางสาวพรพิมล วงศ์สุวรรณ | ตำแหน่ง | เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน | กรรมการ/เลขา  |

## สรุปผลการกำหนดราคากลางค่าก่อสร้าง

ประเภท งานถนน ( ผิวจราจรรองคอนกรีต )

แบบ ปร. 5

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลละแม...

สถานที่ดำเนินการ

สายทางซอยพรุใหญ่(ตอน 7) ม. 9 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ...กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลละแม.....

แบบเลขที่ .....

จำนวน 0 แผ่น

ประมาณการตามแบบ ปร.4

จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                         | ค่าวัสดุและแรงงาน<br>(บาท) | Factor F | รวมค่าก่อสร้าง<br>(บาท) | หมายเหตุ  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|-------------------------|-----------|
|          | ประเภท งานถนน                                                                                                  |                            |          |                         |           |
| 1        | งานก่อสร้างถนนคอนกรีต<br>(ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. หน้า 0.15 ม.<br>ระยะทาง 143 เมตร ไหล่ทางหินข้างละ 0.50 ม.) | 375,287.77                 | 1.3795   | 517,709.48              | ฝนตกชุก 1 |
| 2        | ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ                                                                                       |                            | -        | -                       |           |
|          | เงื่อนไข                                                                                                       |                            |          |                         |           |
|          | เงินจ่ายล่วงหน้า..... 0.00%                                                                                    |                            |          |                         |           |
|          | เงินประกันผลงานหัก.....0.00%                                                                                   |                            |          |                         |           |
|          | ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.00%                                                                                      |                            |          |                         |           |
|          | ภาษี..... 7.00%                                                                                                |                            |          |                         |           |
| สรุป     | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น                                                                                 |                            |          | 517,709.48              |           |
|          | คิดเป็นเงินประมาณ                                                                                              |                            |          | 500,000.00              |           |
|          | (ตัวอักษร)                                                                                                     |                            |          | (ห้าแสนบาทถ้วน)         |           |
|          | ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร / ระยะทาง                                                                                | 143.00 ม.                  |          |                         |           |
|          | เฉลี่ยราคาประมาณ                                                                                               | 699.30 บาท / ตร.ม.         |          |                         |           |

ผู้ประมาณการ .....

(นายสัญญา คาวเปือก)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คำสั่ง อบต.ละแม 428/2565 สว. 6 มิถุนายน พ.ศ. 2565

(.....) นายสมชาย หนูทองแก้ว

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

เป็นประธาน ฯ

(.....) นายชิตพันธ์ จันทน์แสนะ

ตำแหน่ง นายช่างโยธารักษาณูงาน

เป็น กรรมการ

(.....) นางสาวพรพิมล วงศ์สุวรรณ

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการปฏิบัติงาน

เป็น กรรมการ/เลขานุการ

เห็นชอบ.....

(นางสาวราณี รักดี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

อนุมัติ.....

(นายอภิชา สมชัย)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

กำหนดราคากลางสิ่งวัถุ 8 มิ.ย. 65

รายการประมาณราคาก่อสร้าง ถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5.00 ม. หน้า 0.15 ม. ระยะทาง

143.00 ม.

ไหล่ทางหินผุข้างละ 0.50 ม.

สถานที่ดำเนินการ สายทางขอยพสุใหญ่(ตอน 7) ม. 9 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

แบบเลขที่ .....

รายการเลขที่ .....

ฝ่าย / กลุ่มงาน กองช่าง อบต.ละแม.....

สำนักงาน.....อบต.ละแม.....

กรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.....

ประมาณราคาโดย กองช่าง อบต.ละแม

เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                    | จำนวน  | หน่วย | ราคาวัสดุสิ่งของ(บาท) |            | ค่าแรงงาน(บาท) |           | รวมค่าวัสดุและ<br>แรงงาน(บาท) | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|--------|-------|-----------------------|------------|----------------|-----------|-------------------------------|----------|
|          |                                           |        |       | หน่วยละ               | จำนวนเงิน  | หน่วยละ        | จำนวนเงิน |                               |          |
| 1        | งานผิวจราจรถนนคอนกรีต                     |        |       |                       |            |                |           |                               |          |
|          | ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 ม หน้า 0.15 ม.     |        |       |                       |            |                |           |                               |          |
|          | ระยะทาง                                   | 143.00 | ม.    |                       |            |                |           |                               |          |
|          | ผิวจราจรกว้าง                             | 5.00   | ม.    |                       |            |                |           |                               |          |
|          | ความหนา                                   | 0.15   | ม.    |                       |            |                |           |                               |          |
|          | ไหล่ทางหินผุกว้าง                         | 0.50   | ม.    |                       |            |                |           |                               |          |
|          | - งานกรูยทางฉาบ                           | -      | ตร.ม. | -                     | -          | 1.27           | -         | -                             |          |
|          | - งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม     | 858.00 | ตร.ม. | -                     | -          | 11.87          | 10,184.46 | 10,184.46                     |          |
|          | - งานดินถมพร้อมบดอัดแน่น                  | -      | ลบ.ม. | 120.56                | -          |                |           |                               |          |
|          | - งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)     | -      | ลบ.ม. | 208.66                | -          |                |           |                               |          |
|          | - งานไหล่ทาง (หินผุบดอัดแน่น)             | 21.45  | ลบ.ม. | 325.88                | 6,985.84   |                |           | 6,985.84                      |          |
|          | - ทราดยหยาบปรับระดับ (อัดแน่น)            | 71.50  | ลบ.ม. | 556.08                | 39,759.72  | 99.00          | 7,078.50  | 46,838.22                     |          |
|          | - ไม้แบบ                                  | 13.30  | ตร.ม. | 215.15                | 2,861.50   | -              | -         | 2,861.50                      |          |
|          | ค่าแบบข้าง คัดตามยาว 2 ข้าง               | 286.00 | ม.    | -                     | -          | 21.94          | 6,274.84  | 6,274.84                      |          |
|          | - ค่าปูผิวจราจรคอนกรีตหนา 0.15 ม.         | 715.00 | ตร.ม. | -                     | -          | 12.79          | 9,144.85  | 9,144.85                      |          |
|          | ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง            | 143.00 | ม.    | -                     | -          | 24.99          | 3,573.57  | 3,573.57                      |          |
|          | ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต                       | 715.00 | ตร.ม. | -                     | -          | 10.09          | 7,214.35  | 7,214.35                      |          |
|          | ลวดผูกเหล็ก                               | 15.00  | กก.   | 39.25                 | 588.75     |                |           | 588.75                        |          |
|          | ตะแกรงเหล็กฉายเมท dai 4 mm@ 0.20 m        | 715.00 | ตร.ม. | 35.00                 | 25,025.00  | 6.00           | 3,575.00  | 28,600.00                     |          |
|          | เหล็กเสริม DB16                           | 241.76 | กก.   | 27.74                 | 6,706.42   | 3.300          | 797.81    | 7,504.23                      |          |
|          | เหล็กเสริม RB15                           | 110.32 | กก.   | 31.00                 | 3,419.92   | 4.100          | 452.31    | 3,872.23                      |          |
|          | เหล็กเสริม RB19                           | 22.30  | กก.   | 30.43                 | 678.59     | 2.801          | 62.46     | 741.05                        |          |
|          | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 ksc        | 107.25 | ลบ.ม. | 2,242.99              | 240,560.68 |                |           | 240,560.68                    |          |
|          | แอสฟัลท์รอยต่อ                            | 28.60  | ลิตร  | 12.00                 | 343.20     |                |           | 343.20                        |          |
|          | - ติดตั้งป้ายบังคับจราจรแบบ บ.33ขนาดที่ 2 | -      | ชุด   | 3,200.00              | -          |                |           | -                             |          |
|          | (ข้อความ 12 ต้น)พร้อมเสาป้ายชนิด สล.      |        |       |                       |            |                |           |                               |          |
|          | รวมค่าวัสดุและแรงงาน                      |        |       |                       |            |                |           | 375,287.77                    |          |

ผู้ประมาณการ .....

ผู้ตรวจประมาณการ .....

(นายสัญญา คาวบิ๊ง)

(นายจิตติพันธุ์ จันทร์โสม)

ผู้ช่วยนายอำเภอ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

## ราคาสินค้าเฉลี่ยวัสดุก่อสร้าง (ราคาเงินสด ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ไม่รวมค่าขนส่ง) ของจังหวัด ชุมพร เดือนพฤษภาคม ปี 2565

หน้า 1 จากทั้งหมด 1 หน้า

หน้า | 1 |

ราคา : บาท

| ลำดับ.. | รายการ                                                                                     | หน่วย | พฤษภาคม   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 1       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงกระบอก 140กก./ตร.ชม. ตราซีแพค          | ลบ.ม. | 2,400.00  |
| 2       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม. ตราซีแพค         | ลบ.ม. | 2,460.00  |
| 3       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม. ตราซีแพค          | ลบ.ม. | 2,520.00  |
| 4       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม. ตราซีแพค         | ลบ.ม. | 2,580.00  |
| 5       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม. ตราซีแพค         | ลบ.ม. | 2,700.00  |
| 6       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ชม. ตราซีแพค         | ลบ.ม. | 2,780.00  |
| 7       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ชม. ตราซีแพค         | ลบ.ม. | 2,860.00  |
| 8       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงกระบอก 350 กก./ตร.ชม. ตราซีแพค         | ลบ.ม. | 2,940.00  |
| 9       | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,210.28  |
| 10      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,277.57  |
| 11      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,328.97  |
| 12      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,380.37  |
| 13      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,487.85  |
| 14      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,070.09  |
| 15      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,177.57  |
| 16      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,242.99  |
| 17      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,327.10  |
| 18      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,429.91  |
| 19      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,514.02  |
| 20      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,607.48  |
| 21      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 350 กก./ตร.ชม.                   | ลบ.ม. | 2,710.28  |
| 22      | คอนกรีตบล็อกก่อผนัง ชนิดรวมตา ขนาด 19 x 39 x 7 ซม.                                         | ก้อน  | 6.64      |
| 23      | อิฐมอญ ขนาด 7x 16 x 3.5 ซม.                                                                | ก้อน  | 2.29      |
| 24      | เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.20 x 0.20 ม. ยาว 10.00 ม.                     | ท่อน  | 2,467.29  |
| 25      | เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.20 x 0.20 ม. ยาว 12.00 ม.                     | ท่อน  | 3,084.11  |
| 26      | เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.30 x 0.30 ม. ยาว 21.00 ม.                     | ท่อน  | 11,411.21 |
| 27      | เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.35 x 0.35 ม. ยาว 21.00 ม.                     | ท่อน  | 15,112.15 |
| 28      | เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.40 x 0.40 ม. ยาว 21.00 ม.                     | ท่อน  | 19,429.91 |
| 29      | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 6 มม.                                           | ตัน   | 32,625.37 |
| 30      | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 8 มม.                                           | ตัน   |           |

|    |                                                                                                        |      |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 32 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 15 มม.                                                      | ตัน  | 31,004.67 |
| 33 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 19 มม.                                                      | ตัน  | 30,439.25 |
| 34 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 6 มม. ตรา บลส.                                              | ตัน  | 30,731.66 |
| 35 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 9 มม. ตรา บลส.                                              | ตัน  | 29,779.19 |
| 36 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 12 มม. ตรา บลส.                                             | ตัน  | 28,521.51 |
| 37 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 15 มม. ตรา บลส.                                             | ตัน  | 29,310.89 |
| 38 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 19 มม. ตรา บลส.                                             | ตัน  | 29,305.32 |
| 39 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.12 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)                                          | ตัน  | 28,431.37 |
| 40 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.16 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)                                          | ตัน  | 27,747.87 |
| 41 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.20 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)                                          | ตัน  | 29,970.22 |
| 42 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.25 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)                                          | ตัน  | 26,023.10 |
| 43 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.50 ตก.12 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)                                          | ตัน  | 28,888.77 |
| 44 | ลวดผูกเหล็ก ตก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)                                                                    | กก.  | 39.25     |
| 45 | เหล็กฉาก หน้า 4 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 40 x 40 มม. น้ำหนัก 14.5 กก.                                       | ท่อน | 496.26    |
| 46 | เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 75 x 45 x 15 มม. น้ำหนัก 21 กก./ท่อน | ท่อน | 694.39    |
| 47 | เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 23.5 กก.   | ท่อน | 865.42    |
| 48 | เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 34.0 กก.   | ท่อน | 1,164.49  |
| 49 | เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 25.5 กก.   | ท่อน | 962.62    |
| 50 | เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 30 -33 กก. | ท่อน | 1,295.80  |
| 51 | ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 1.2 มม. ขนาด 3/4" x 3/4" ยาว 6 เมตร                                 | ท่อน | 159.35    |
| 52 | ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 1.2 มม. ขนาด 1" x 1" ยาว 6 เมตร                                     | ท่อน | 194.70    |
| 53 | ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 เมตร                             | ท่อน | 388.79    |
| 54 | ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 2" x 2" ยาว 6 เมตร                                     | ท่อน | 600.93    |
| 55 | ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 3" x 3" ยาว 6 เมตร                                     | ท่อน | 837.69    |
| 56 | ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร ตก. 1/2 นิ้ว                           | ท่อน | 370.40    |
| 57 | ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร ตก. 3/4 นิ้ว                           | ท่อน | 475.08    |
| 58 | ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร ตก. 1 นิ้ว                             | ท่อน | 692.52    |
| 59 | ข้อต่อตรงเหล็ก ตก. 1/2 นิ้ว                                                                            | อัน  | 16.82     |
| 60 | ข้อต่อตรงเหล็ก ตก. 3/4 นิ้ว                                                                            | อัน  | 20.56     |
| 61 | ข้อต่อตรงเหล็ก ตก. 1 นิ้ว                                                                              | อัน  | 36.45     |
| 62 | ข้อต่องอเหล็ก 90 องศา ตก. 1/2 นิ้ว                                                                     | อัน  | 16.82     |
| 63 | ข้อต่องอเหล็ก 90 องศา ตก. 3/4 นิ้ว                                                                     | อัน  | 24.77     |
| 64 | ข้อต่องอเหล็ก 90 องศา ตก. 1 นิ้ว                                                                       | อัน  | 44.86     |
| 65 | สามทาง 90 องศาเหล็กเคลือบสังกะสี ตก. 1/2 นิ้ว                                                          | อัน  | 24.77     |
| 66 | สามทาง 90 องศาเหล็กเคลือบสังกะสี ตก. 3/4 นิ้ว                                                          | อัน  | 35.51     |
| 67 | สามทาง 90 องศาเหล็กเคลือบสังกะสี ตก. 1 นิ้ว                                                            | อัน  | 62.15     |
| 68 | ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา ชนิดปลายธรรมดา ขึ้น 8.5 ยาว 4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2" ตราท่อ<br>น้ำไทย    | ท่อน | 46.73     |

|     |                                                                                   |         |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 224 | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุง ประเภท 1 ตราช้าง                                      | ตัน     | 3,271.03 |
| 225 | ปูนซีเมนต์ผสม ปูนถุง บรรจุ 50 กก./ถุง ตราเสือ                                     | ตัน     | 2,897.20 |
| 226 | ฟลีนโค้ท เบอร์ 3 ขนาด 3.5 กก. ตราเซลล์                                            | กระป๋อง | 336.45   |
| 227 | น้ำยาประสานท่อพีวีซี ชนิดรวมตะกั่ว ขนาด 250 กรัม ตราหอน้ำไทย                      | กระป๋อง | 115.89   |
| 228 | ทรายหยาบ                                                                          | ลบ.ม.   | 556.08   |
| 229 | ทรายละเอียด                                                                       | ลบ.ม.   | 668.23   |
| 230 | หินย่อย เบอร์ 1 ราคา ณ โรงโม่                                                     | ลบ.ม.   | 337.20   |
| 231 | หินย่อย 3/4" ราคา ณ โรงโม่                                                        | ลบ.ม.   | 380.00   |
| 232 | หินย่อย 3/8" ราคา ณ โรงโม่                                                        | ลบ.ม.   | 275.47   |
| 233 | หินย่อย 1/2" ราคา ณ โรงโม่                                                        | ลบ.ม.   | 400.00   |
| 234 | หินคลุก ราคา ณ โรงโม่                                                             | ลบ.ม.   | 261.12   |
| 235 | หินใหญ่ คละ ขนาด 15 - 30 ซม. ราคา ณ โรงโม่                                        | ลบ.ม.   | 337.85   |
| 236 | หินฝุ่น ราคา ณ โรงโม่                                                             | ลบ.ม.   | 284.82   |
| 237 | ก๊อมน้ำทองเหลือง (หอม) ขนาด 1/2 นิ้ว                                              | อัน     | 81.78    |
| 238 | ก๊อมน้ำทองเหลือง (อ้วน) ขนาด 1/2 นิ้ว                                             | อัน     | 105.14   |
| 239 | ก๊อมน้ำบอลสนาม ขนาด 1/2 นิ้ว                                                      | อัน     | 126.17   |
| 240 | ก๊อมน้ำบอลสนาม ขนาด 1/2 นิ้ว ตราชินวา                                             | อัน     | 205.61   |
| 241 | ก๊อกช้างล้างหน้า แบบอะคริลิค ขนาด 1/2 นิ้ว                                        | อัน     | 233.64   |
| 242 | สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 1.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.            | ม้วน    | 1,381.78 |
| 243 | สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 2.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.            | ม้วน    | 2,254.21 |
| 244 | สายเคเบิล THW สายกลมแกนเดี่ยว แรงดัน 750 โวลต์ ขนาด 1x1.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.       | ม้วน    | 766.36   |
| 245 | สายเคเบิล THW สายกลมแกนเดี่ยว แรงดัน 750 โวลต์ ขนาด 1x2.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.       | ม้วน    | 1,130.84 |
| 246 | สวิตซ์ไฟฟ้าทางเดียว แบบฝังในผนัง ตราเนชั่นเนล                                     | อัน     | 30.84    |
| 247 | ตัวรับ (เดี่ยว) แบบฝังในผนัง ตราเนชั่นเนล                                         | อัน     | 30.84    |
| 248 | ปลั๊กสวิตช์ 36/40 วัตต์ ตราฟิลิปส์                                                | อัน     | 95.80    |
| 249 | สตาร์ทเตอร์ ขนาด 4-65 วัตต์ ตราฟิลิปส์                                            | อัน     | 11.21    |
| 250 | หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราฟิลิปส์                            | หลอด    | 60.75    |
| 251 | หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราโตชิบา                             | หลอด    | 44.39    |
| 252 | หลอดไฟฟ้า แบบเกลียว ขนาด 60 วัตต์ ตราฟิลิปส์                                      | ดวง     | 16.82    |
| 253 | ที่ปัดสวาระชาวมิกซาย ชนิดแขวนผนัง เกลือบขาว ตราอเมริกันแลตเตดาร์ต รุ่น TF- 412    | ชิ้น    | 1,009.35 |
| 254 | ที่ปัดสวาระชาวมิกซาย ชนิดแขวนผนัง เกลือบขาว ตราคอตโต้ รุ่น C 307                  | ชิ้น    | 1,056.07 |
| 255 | อ่างล้างหน้าชาวมิก ชนิดแขวนผนัง เกลือบขาว ตราคอตโต้ รุ่น C 013                    | ชิ้น    | 570.09   |
| 256 | ที่วางสบู่ชาวมิก ชนิดฝังผนัง เกลือบขาว ตราอเมริกันแลตเตดาร์ต รุ่น TF- 9000        | ชิ้น    | 607.48   |
| 257 | ที่วางสบู่ชาวมิก ชนิดฝังผนัง เกลือบขาว ตราคอตโต้ รุ่น C 805                       | ชิ้น    | 271.03   |
| 258 | ที่ใส่กระดาษชำระชาวมิก ชนิดฝังผนัง เกลือบขาว ขนาด 6 x 6 นิ้ว ตราคอตโต้ รุ่น C 814 | ชิ้น    | 280.37   |

## ตารางค่าเนิการและค่าเนิราคา

ราคามารับเห็พริงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 34.00 - 34.99 บาท / ิกร

( ราคาศรีงจักร 2558 )

| ลำดับ | ลักษณะงาน                          | หน่วย      | ค่าเนิการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเนิราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |       |
|-------|------------------------------------|------------|------------------------|------------------|-------|-----------------|-------|
|       |                                    |            |                        | ปกติ             | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก |
| 1     | งานถางป่าชุดคอ                     |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ขนาดเบา                            | ตร.ม.      | 1.56                   | 0.22             | 0.28  | 1.78            | 1.84  |
|       | ขนาดกลาง                           | ตร.ม.      | 3.24                   | 0.55             | 0.69  | 3.79            | 3.93  |
|       | ขนาดหนัก                           | ตร.ม.      | 4.94                   | 0.78             | 0.98  | 5.72            | 5.92  |
| 2     | งานดินคันทาง                       |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ชุด - ขน                           | ลบ.ม. หลวม | 19.12                  | 3.51             | 4.39  | 22.63           | 23.51 |
|       | บดทับ                              | ลบ.ม. แน่น | 36.94                  | 10.80            | 13.50 | 47.74           | 50.44 |
| 3     | งานคัค - ขึ้นรูปคันทาง             |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | คัค - ชุดคัค                       | ลบ.ม. ปกติ | 19.16                  | 3.06             | 3.83  | 22.22           | 22.99 |
|       | - คัค                              | ลบ.ม. หลวม | 6.91                   | 1.70             | 2.13  | 8.61            | 9.04  |
|       | หินหุ - ชุดคัค                     | ลบ.ม. ปกติ | 30.88                  | 3.34             | 4.18  | 34.22           | 35.06 |
|       | - คัคและคัค                        | ลบ.ม. หลวม | 36.98                  | 5.18             | 6.48  | 42.16           | 43.46 |
|       | หินแข็ง - เาะระเบค                 | ลบ.ม. ปกติ | 64.64                  | 4.66             | 5.83  | 69.30           | 70.47 |
|       | - คัคและคัค                        | ลบ.ม. หลวม | 61.48                  | 19.00            | 23.75 | 80.48           | 85.23 |
| 4     | งานวัศคัคเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง   |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ชุด - ขน                           | ลบ.ม. หลวม | 26.77                  | 6.52             | 8.15  | 33.29           | 34.92 |
|       | ผสม ( ผสมกับวัศคัคอื่นๆ )          | ลบ.ม. แน่น | 8.63                   | 1.46             | 1.83  | 10.09           | 10.46 |
|       | บดทับ                              | ลบ.ม. แน่น | 44.33                  | 12.96            | 16.20 | 57.29           | 60.53 |
| 5     | งานไธ่ทางลูกวิ่ง ผสม - บดทับ       |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ผสม ( ผสมกับวัศคัคอื่นๆ )          | ลบ.ม. แน่น | 16.23                  | 2.75             | 3.44  | 18.98           | 19.67 |
|       | บดทับ                              | ลบ.ม. แน่น | 52.73                  | 20.90            | 26.13 | 73.63           | 78.86 |
| 6     | งานพื้นทาง ( หินคลูก )             |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ผสม ( Blend )                      | ลบ.ม. แน่น | 21.08                  | 4.20             | 5.25  | 25.28           | 26.33 |
|       | บดทับ                              | ลบ.ม. แน่น | 64.72                  | 25.71            | 32.14 | 90.43           | 96.86 |
| 7     | งานคัคแต่งชั้นบันได                | ลบ.ม. แน่น | 6.73                   | 1.66             | 2.08  | 8.39            | 8.81  |
| 8     | งานชุดหรือคันทางเดิมแฉ้วบดทับ      |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ลูกวิ่ง 10 ซม.                     | ตร.ม.      | 9.23                   | 2.11             | 2.64  | 11.34           | 11.87 |
|       | หินคลูก 10 ซม.                     | ตร.ม.      | 11.27                  | 3.38             | 4.23  | 14.65           | 15.50 |
|       | คัว AC 5 ซม.                       | ตร.ม.      | 10.00                  | 1.75             | 2.19  | 11.75           | 12.19 |
| 9     | งานราดยางโพรมีไคค                  | ตร.ม.      | 7.17                   | 0.62             | 0.78  | 7.79            | 7.95  |
| 10    | งานราดยางเทคไคค                    | ตร.ม.      | 6.65                   | 0.88             | 1.10  | 7.53            | 7.75  |
| 11    | งานคัวทาบแบบบาง                    |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ชั้นเค็ว ( 1/2 ")                  | ตร.ม.      | 15.46                  | 2.21             | 2.76  | 17.67           | 18.22 |
|       | ชั้นเค็ว ( 3/4 ")                  | ตร.ม.      | 21.36                  | 3.05             | 3.81  | 24.41           | 25.17 |
|       | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 ")           | ตร.ม.      | 31.76                  | 4.54             | 5.68  | 36.30           | 37.44 |
|       | สองชั้น ( 1 " + 1/2 ")             | ตร.ม.      | 46.52                  | 6.64             | 8.30  | 53.16           | 54.82 |
| 12    | งานเคล็บบน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat ) |            |                        |                  |       |                 |       |
|       | ชั้นเค็ว ( 1/2 ")                  | ลบ.ม. หลวม | 1.88                   | 0.49             | 0.61  | 2.37            | 2.49  |
|       | ชั้นเค็ว ( 3/4 ")                  | ลบ.ม. หลวม | 2.60                   | 0.68             | 0.85  | 3.28            | 3.45  |
|       | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 ")           | ลบ.ม. หลวม | 3.86                   | 1.00             | 1.25  | 4.86            | 5.11  |

## ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงไอโซล่า ที่ อำเภอเมือง 34.00 - 34.99 บาท / ลิตร

( ราคาเครื่องจักร 2558 )

| ลำดับ | ลักษณะงาน                                    | หน่วย      | ค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |         | รวมค่างาน (บาท) |         |
|-------|----------------------------------------------|------------|---------------------------|---------------------|---------|-----------------|---------|
|       |                                              |            |                           | ปกติ                | ผ่านซุก | ปกติ            | ผ่านซุก |
| 13    | งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต                    |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต                  | ตัน        | 409.58                    | 16.77               | 20.96   | 426.35          | 430.54  |
|       | ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | ค่าติดตั้งเครื่องผสม                         | ครั้ง      | 250,000                   |                     |         |                 |         |
|       | งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หน้า 5 ซม.           |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | บนผิวโพรมิโต้ด                               | ตร.ม.      | 12.86                     | 2.82                | 3.53    | 15.68           | 16.39   |
|       | บนผิวแตกโพโตด                                | ตร.ม.      | 9.90                      | 2.28                | 2.85    | 12.18           | 12.75   |
| 14    | งานผิวทางคอนกรีต                             |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | ค่าติดตั้งเครื่องผสม                         | ครั้ง      | 150,000                   |                     |         |                 |         |
|       | ค่าผสมคอนกรีต                                | ลบ.ม.      | 174.04                    | 35.15               | 43.94   | 209.19          | 217.98  |
|       | ค่าขนส่งคอนกรีต                              | ลบ.ม./กม.  | 13.99                     | 1.74                | 2.18    | 15.73           | 16.17   |
|       | ค่าแบบข้างคั่นคานยาว 2 ข้าง                  | เมตร       | 15.26                     | 5.34                | 6.68    | 20.60           | 21.94   |
|       | ค่าปูผิวคอนกรีต                              | ตร.ม.      | 10.39                     | 1.92                | 2.40    | 12.31           | 12.79   |
|       | ค่าคัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง               | เมตร       | 21.83                     | 2.53                | 3.16    | 24.36           | 24.99   |
|       | ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต                      | เมตร       | 13.05                     | 2.39                | 2.99    | 15.44           | 16.04   |
|       | ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต                          | ตร.ม.      | 8.76                      | 1.06                | 1.33    | 9.82            | 10.09   |
| 15    | งาน Stabilized Layer                         |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | ค่าผสมวัสดุ ลูกกรวด                          | ลบ.ม. แمنة | 34.34                     | 11.03               | 13.79   | 45.37           | 48.13   |
|       | ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรวด                          | ลบ.ม. แمنة | 43.78                     | 5.29                | 6.61    | 49.07           | 50.39   |
|       | ค่าผสมวัสดุ หินคลุก                          | ลบ.ม. แمنة | 37.77                     | 11.03               | 13.79   | 48.80           | 51.56   |
|       | ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก                          | ลบ.ม. แمنة | 43.78                     | 5.29                | 6.61    | 49.07           | 50.39   |
| 16    | งาน Pavement In Place Recycling              |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.                          | ตร.ม.      | 23.46                     | 5.92                | 7.40    | 29.38           | 30.86   |
|       | ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.                          | ตร.ม.      | 29.32                     | 7.39                | 9.24    | 36.71           | 38.56   |
|       | ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.                          | ตร.ม.      | 39.09                     | 9.86                | 12.33   | 48.95           | 51.42   |
|       | ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.                          | ตร.ม.      | 46.91                     | 11.83               | 14.79   | 58.74           | 61.70   |
| 17    | งาน Slurry Seal                              | ตร.ม.      | 10.96                     | 2.07                | 2.59    | 13.03           | 13.55   |
| 18    | งาน Fog Spray                                | ตร.ม.      | 2.53                      | 0.39                | 0.49    | 2.92            | 3.02    |
| 19    | งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)              |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | ขุดลึก 3 ซม.                                 | ตร.ม.      | 45.68                     | 5.86                | 7.33    | 51.54           | 53.01   |
|       | ขุดลึก 4 ซม.                                 | ตร.ม.      | 62.09                     | 7.39                | 9.24    | 69.48           | 71.33   |
|       | ขุดลึก 5 ซม.                                 | ตร.ม.      | 75.22                     | 8.11                | 10.14   | 83.33           | 85.36   |
|       | ขุดลึก 6 ซม.                                 | ตร.ม.      | 91.21                     | 9.00                | 11.25   | 100.21          | 102.46  |
| 20    | งาน Milling                                  |            |                           |                     |         |                 |         |
|       | ขุดลึก 5 ซม.                                 | ตร.ม.      | 11.42                     | 1.97                | 2.46    | 13.39           | 13.88   |
|       | ขุดลึก 10 ซม.                                | ตร.ม.      | 13.32                     | 2.30                | 2.88    | 15.62           | 16.20   |



# ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง



เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |                 |             |                   | รวมในรูป<br>Factor | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------|--------------------|--------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                          | ค่า<br>อำนาจการ                      | ค่า<br>ดอกเบี้ย | ค่า<br>กำไร | รวม<br>ค่าใช้จ่าย |                    |                          |          |                     |                     |
| ≤ 5                      | 20.8340                              | 0.8333          | 5.5000      | 27.1673           | 1.2717             | 1.0700                   | 1.3607   | 1.3795              | 1.3984              |
| 10                       | 16.0809                              | 0.8333          | 5.5000      | 22.4142           | 1.2241             | 1.0700                   | 1.3098   | 1.3292              | 1.3486              |
| 20                       | 10.6385                              | 0.8333          | 5.5000      | 16.9718           | 1.1697             | 1.0700                   | 1.2516   | 1.2689              | 1.2863              |
| 30                       | 7.5561                               | 0.8333          | 5.5000      | 13.8894           | 1.1389             | 1.0700                   | 1.2188   | 1.2342              | 1.2497              |
| 40                       | 7.4312                               | 0.8333          | 5.0000      | 13.2645           | 1.1326             | 1.0700                   | 1.2119   | 1.2289              | 1.2460              |
| 50                       | 6.9413                               | 0.8333          | 5.0000      | 12.7746           | 1.1277             | 1.0700                   | 1.2066   | 1.2238              | 1.2409              |
| 60                       | 6.3773                               | 0.8333          | 5.0000      | 12.2106           | 1.1221             | 1.0700                   | 1.2006   | 1.2177              | 1.2348              |
| 70                       | 6.3436                               | 0.8333          | 4.5000      | 11.6769           | 1.1168             | 1.0700                   | 1.1950   | 1.2125              | 1.2300              |
| 80                       | 6.0234                               | 0.8333          | 4.5000      | 11.3567           | 1.1136             | 1.0700                   | 1.1916   | 1.2091              | 1.2267              |
| 90                       | 5.4724                               | 0.8333          | 4.5000      | 10.8057           | 1.1081             | 1.0700                   | 1.1857   | 1.2026              | 1.2196              |
| 100                      | 5.1694                               | 0.8333          | 4.5000      | 10.5027           | 1.1050             | 1.0700                   | 1.1824   | 1.1990              | 1.2156              |
| 110                      | 4.7483                               | 0.8333          | 4.0000      | 9.5816            | 1.0958             | 1.0700                   | 1.1725   | 1.1887              | 1.2048              |
| 120                      | 4.6292                               | 0.8333          | 4.0000      | 9.4625            | 1.0946             | 1.0700                   | 1.1712   | 1.1876              | 1.2039              |
| 130                      | 4.4430                               | 0.8333          | 4.0000      | 9.2763            | 1.0928             | 1.0700                   | 1.1693   | 1.1854              | 1.2015              |
| 140                      | 4.3286                               | 0.8333          | 4.0000      | 9.1619            | 1.0916             | 1.0700                   | 1.1680   | 1.1843              | 1.2005              |
| 150                      | 4.1868                               | 0.8333          | 4.0000      | 9.0201            | 1.0902             | 1.0700                   | 1.1665   | 1.1826              | 1.1987              |
| 160                      | 4.0855                               | 0.8333          | 4.0000      | 8.9188            | 1.0892             | 1.0700                   | 1.1654   | 1.1817              | 1.1979              |
| 170                      | 4.0052                               | 0.8333          | 4.0000      | 8.8385            | 1.0884             | 1.0700                   | 1.1646   | 1.1807              | 1.1968              |
| 180                      | 3.9482                               | 0.8333          | 4.0000      | 8.7815            | 1.0878             | 1.0700                   | 1.1639   | 1.1800              | 1.1960              |
| 190                      | 4.1809                               | 0.8333          | 3.5000      | 8.5142            | 1.0851             | 1.0700                   | 1.1611   | 1.1780              | 1.1949              |
| 200                      | 4.1572                               | 0.8333          | 3.5000      | 8.4905            | 1.0849             | 1.0700                   | 1.1608   | 1.1777              | 1.1946              |
| 210                      | 4.0541                               | 0.8333          | 3.5000      | 8.3874            | 1.0839             | 1.0700                   | 1.1598   | 1.1767              | 1.1937              |
| 220                      | 4.0279                               | 0.8333          | 3.5000      | 8.3612            | 1.0836             | 1.0700                   | 1.1595   | 1.1764              | 1.1933              |
| 230                      | 3.9408                               | 0.8333          | 3.5000      | 8.2741            | 1.0827             | 1.0700                   | 1.1585   | 1.1753              | 1.1921              |
| 240                      | 3.8617                               | 0.8333          | 3.5000      | 8.1950            | 1.0820             | 1.0700                   | 1.1577   | 1.1744              | 1.1911              |
| 250                      | 3.7523                               | 0.8333          | 3.5000      | 8.0856            | 1.0809             | 1.0700                   | 1.1566   | 1.1731              | 1.1896              |
| 260                      | 3.6513                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.9846            | 1.0798             | 1.0700                   | 1.1554   | 1.1717              | 1.1881              |
| 270                      | 3.5578                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.8911            | 1.0789             | 1.0700                   | 1.1544   | 1.1706              | 1.1868              |
| 280                      | 3.4710                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.8043            | 1.0780             | 1.0700                   | 1.1535   | 1.1695              | 1.1856              |
| 290                      | 3.3902                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.7235            | 1.0772             | 1.0700                   | 1.1526   | 1.1685              | 1.1845              |
| 300                      | 3.3147                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.6480            | 1.0765             | 1.0700                   | 1.1519   | 1.1677              | 1.1835              |
| 350                      | 3.2737                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.6070            | 1.0761             | 1.0700                   | 1.1514   | 1.1672              | 1.1829              |
| 400                      | 3.1486                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.4819            | 1.0748             | 1.0700                   | 1.1500   | 1.1660              | 1.1819              |
| 450                      | 3.1268                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.4601            | 1.0746             | 1.0700                   | 1.1498   | 1.1657              | 1.1816              |
| 500                      | 3.0168                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.3501            | 1.0735             | 1.0700                   | 1.1486   | 1.1645              | 1.1804              |
| 700                      | 2.7735                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.1068            | 1.0711             | 1.0700                   | 1.1461   | 1.1615              | 1.1770              |
| > 700                    | 2.7735                               | 0.8333          | 3.5000      | 7.1068            | 1.0711             | 1.0700                   | 1.1461   | 1.1615              | 1.1770              |

หมายเหตุ

- กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างขั้นต่ำที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
- ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

## ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยพรุใหญ่ (ตอน ๗) หมู่ที่ ๙

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

### ๑. ความเป็นมา

ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ แผนงานอุตสาหกรรม และการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้างสิ่ง สาธารณูปโภค โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายทาง ขอยพรุใหญ่ (ตอน ๗) หมู่ที่ ๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๔๓ เมตร ไหล่ทางหินผุกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๑๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ตามแผนงานพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๕ หน้า ๒๗ ลำดับที่ ๓๓๐ ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ดังนี้

#### ๑. รายการประกอบรูปแบบรายการ

##### ๒. แบบรูป หรือแบบแปลน (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑)

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์เป็นผู้ชี้ขาดและเป็นผู้พิจารณาให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นรายลักษณะอักษรถึงการที่ไม่สามารถทำงานนั้นๆ ได้โดยเร็วและทั้งนี้จะไม่ยกเป็นเหตุอ้างในการต่อสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัดยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

#### ๒. ขอบข่ายในการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑)

งานผิวจราจรแบบคอนกรีต หมายถึง การก่อสร้างผิวจราจรโดยใช้คอนกรีตที่ประกอบด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เป็นส่วนผสมกับน้ำ วัสดุชนิดเม็ดหยาบ และวัสดุชนิดเม็ดละเอียดตามอัตราส่วนที่ได้กำหนดไว้ บนชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทางที่ได้เตรียมเอาไว้ โดยมีเหล็กที่จะเสริมคอนกรีตอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างงานผิวจราจรคอนกรีตพร้อมจัดหาติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ ทั้งหมด ให้เป็นไปตามแบบรายการ ข้อกำหนดของสัญญา ตำแหน่งติดตั้งที่กำหนดในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพหน้างานจริงนอกจากนี้อาจจะมีบางจุดจำเป็นต้องจัดหาติดตั้งเพิ่มเติมให้เรียบร้อยสมบูรณ์เป็นไปตามหลักวิชาช่าง หรือการทดสอบวัสดุต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

#### ๓. วัสดุ

๓.๑ วัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.

๑๕ : มาตรฐาน ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

๓.๒ วัสดุน้ำให้เป็นไปตาม มทข. ๑๐๑-๒๕๔๕: มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก

๓.๓ วัสดุชนิดเม็ดหยาบ ให้เป็นไปตาม มทข. ๒๑๖-๒๕๔๕: มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด

(Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

๓.๔ วัสดุชนิดเม็ดละเอียด ให้เป็นไปตาม มทข. ๒๑๖-๒๕๔๕ : มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

๓.๕ วัสดุเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มอก.๒๐ และ มอก. ๒๔ ส่วนเหล็ก Wire Mesh ให้เป็นไปตาม มอก.๗/๓๗ ตามที่ระบุไว้ในแบบกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรอง มอก.แทนการทดสอบวัสดุได้ โดยให้จัดส่งรายละเอียดวัสดุที่ใช้พร้อมใบรับรอง มอก.ให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้รับจ้างก่อนนำวัสดุไปใช้งาน

๓.๖ คอนกรีตที่ผสมขึ้นเองหรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) ที่จะนำมาใช้นั้น ต้องมีปริมาณปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้ผสมคอนกรีต ไม่น้อยกว่า ๓๓๖ กิโลกรัมต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และเมื่ออายุครบ ๒๘ วัน ต้องมีค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ

ในกรณีผู้รับจ้างใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอผลการคำนวณ “คอนกรีต Mix design” ที่มีการรับรองของวิศวกรระดับชั้นสามัญวิศวกรขึ้นที่มีการทำการออกแบบไม่เกิน ๖ เดือน และผู้รับจ้างจะต้องเสนอสำเนาเอกสาร มอก. ของแหล่งที่ผสมคอนกรีตนั้นต่อผู้ว่าจ้างด้วย

#### ๔. วิธีการก่อสร้าง

##### ๔.๑ การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง

๔.๑.๑ ให้ทำการบดอัดชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทาง และปาดแต่งระดับตามแนวเส้นทางให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลนแล้ว จะต้องทำการปาดแต่งผิวของชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทางให้ได้ส่วนโค้ง หรือความลาดตามแบบรูปตัดถนนที่กำหนด โดยการปาดออกให้กว้างกว่าผิวถนนที่จะเทคอนกรีต ข้างละประมาณ ๕๐ เซนติเมตร ทำการบดอัดให้แน่นด้วยรถบดล้อเหล็ก ส่วนดินที่ปาดออกให้กองไว้ตามไหล่ถนน เพื่อเป็นการตรวจสอบให้ละเอียดแน่นอีกครั้งส่วนไหนที่เป็นแอ่งต่ำกว่าระดับ จำเป็นต้องเติมดินเพิ่มจะต้องทำการบดอัดด้วยรถบดล้อเหล็กที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๓๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

๔.๑.๒ ให้ตั้งแบบเหล็กด้านข้างใช้ทรายหยาบรองพื้นทางแล้วแต่งระดับให้ได้ตามที่กล่าวมาก่อนจะเทคอนกรีต ให้ฉีดน้ำรดให้ชุ่มตลอดเวลาเพื่อป้องกันการตูดซึมน้ำจากคอนกรีตในขณะที่เทคอนกรีตจนกว่าจะแล้วเสร็จ

##### ๔.๑.๓ แบบหล่อและการติดตั้งแบบ

๔.๑.๓.๑ แบบหล่อผิวจราจร จะต้องทำด้วยวัสดุที่ได้รับการตรวจสอบรับรองแบบรูปร่างและ ความหนา มีความสูงเมื่อตั้งแบบเท่ากับความหนาพื้นผิวจราจร ความแข็งแรงเมื่อถูกน้ำหนักกดในระหว่างหล่อคอนกรีตจะไม่มีการทรุดตัวหรือคดตัว และมีความยาวไม่น้อยกว่าท่อนละ ๓ เมตร ยกเว้นในกรณีที่ประกอบแบบในแนวถนนโค้ง ซึ่งมีรัศมีมีความโค้งน้อยกว่า ๖๐ เมตร ให้ใช้แบบหล่อที่มีความยาวท่อนละไม่เกิน ๒ เมตร หรืออาจจะใช้แบบโค้งก็ได้ แบบทุกแผ่นจะต้องมีการตอกหมุดแบบหล่อทุกแผ่นจะต้องมีสลักเกาะกันระหว่างปลายชนซึ่งแข็งแรงและแน่นหนา หรือตามที่ผู้คุมงานเห็นชอบแบบจะคลาดเคลื่อนออกนอกแนวตรงได้ไม่เกิน ๐.๓๐ เซนติเมตร แบบที่มีผิวปิดเบี่ยงหรือปิดโค้ง หรือแตกร้าวห้ามนำมาใช้เด็ดขาดแบบจะต้องสะอาดและขลิมน้ำมันก่อนที่จะนำมาใช้ทุกครั้งก่อนที่จะทำการเทคอนกรีต ภายหลังจากเทคอนกรีตแล้วอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง จึงจะถอดแบบหล่อได้

๔.๑.๓.๒ แบบสำหรับกันขวางแผ่นผิวจราจรในการเทคอนกรีต จะต้องแข็งแรง แน่นหนา ยึด ติดกับแบบข้าง ทั้งแบบข้างและแบบขวาง จะต้องเจาะรูสำหรับเสียบเหล็กเดือย (Dowel หรือ Tie Bar) ซึ่งมีระยะห่างและตำแหน่งสูงต่ำเท่ากับในแบบแปลน

##### ๔.๒ การก่อสร้าง

##### ๔.๒.๑ การหล่อผิวจราจรคอนกรีต

๔.๒.๑.๑ ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบ เพื่อทำการตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ในการเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จและผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไฟฟ้าแสงสว่าง ให้มีความสว่างเพียงพอเพื่อใช้ในกรณีที่จำเป็นต้องแต่งผิวหน้าคอนกรีตในเวลากลางคืน

๔.๒.๑.๒ คอนกรีตที่จะเทจะต้องเทติดต่อกันโดยสม่ำเสมอให้เต็มแต่ละช่วง และมีความหนาที่ จะแต่งผิวได้ทันทีทุกครั้ง ห้ามหยุดเทคอนกรีตในแต่ละช่วงเป็นอันขาดหากมีเหตุขัดข้องใดๆ อันทำให้การเทคอนกรีตในแต่ละช่วงที่หยุดชะงักนานกว่า ๓๐ นาที จะต้องรื้อคอนกรีตที่เทแล้วในช่วงนั้นออกทิ้งเสียทั้งหมดหรือรีบทำการรอยต่อเนื่องจากการก่อสร้าง (Construction Joint) ที่จุดนั้นทันทีแต่ถ้าเหตุขัดข้องนั้นหยุดชะงักไม่เกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ตรงแนวคอนกรีตที่เทแล้วกับที่จะเทใหม่ให้ใช้พลั่วคลุกคอนกรีตเก่าและใหม่ผสมกัน

๔.๒.๑.๓ เครื่องแต่งผิวคอนกรีตจะต้องมีเครื่องปาดระดับเกลี่ยคอนกรีต จะต้องเป็นชนิดที่เกลี่ยคอนกรีตที่เทไปตามแนวขวางให้เต็มผิวพื้นที่จะทำผิวจราจรในการเกลี่ยและเขย่าคอนกรีต จะต้องเอาใจใส่ในการเกลี่ยหรือเขย่าคอนกรีตตามข้างแบบ และรอยต่อของผิวจราจรเป็นพิเศษการเขย่าคอนกรีตจะต้องไม่จืดจางจนเกินไปจนกระทั่งเกิดการแยกตัวของหินทราย ในการปาดระดับคอนกรีตอาจจะใช้คนงานที่มีความชำนาญพิเศษอย่างน้อย ๓ คน ช่วยปาดแต่งระดับผิวหน้าของคอนกรีตล่วงหน้าไปก่อนเครื่องแต่งผิวคอนกรีตก็ได้ห้ามใช้คราดเกลี่ยคอนกรีตเป็นอันขาด เครื่องปาดระดับจะต้องมีการปรับแต่งเครื่องให้ปาดคอนกรีตให้ได้ความโค้ง หรือเอียงลาดตามรูปตัดของถนน ในการเทคอนกรีตช่องจราจรถัดจากช่องที่เทเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องรอให้ช่องจราจรช่องแรกที่เทไปแล้วมีอายุไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๔.๒.๑.๔ ในระหว่างการเทคอนกรีตให้ผู้ควบคุมงานสุ่มตัวอย่างคอนกรีต จำนวน ๑ ครั้ง หรือ ๑ ตัวอย่างต่อคอนกรีตที่เท ๕๐ ลูกบาศก์เมตร หรือทุกๆ ครั้งที่มีการเทคอนกรีต (ในกรณีที่น้อยกว่า ๕๐ ลูกบาศก์เมตร) นำตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บแต่ละครั้งหรือแต่ละตัวอย่างมาหล่อ เป็นแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ เซนติเมตร จำนวน ๓ ก้อน (๑ ชุด) เพื่อเก็บไว้ทดสอบหาค่าความต้านแรงอัด ตามความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต ผลการทดสอบเมื่อแท่งคอนกรีตมีอายุครบ ๒๘ วัน ของแต่ละชุดจะต้องให้ค่า ความต้านแรงอัดเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งคอนกรีตที่ให้ค่าความต้านแรงอัดต่ำกว่า ๒๔๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน ๑ ก้อน แต่ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๕ ของค่าที่กำหนด

#### ๔.๒.๒ การวางเหล็กเสริม

๔.๒.๒.๑ การวางเหล็กเสริมจะต้องวางให้ถูกต้องตามที่แสดงไว้ในแบบแปลน

๔.๒.๒.๒ เหล็กเสริมจะต้องมีขนาดถูกต้อง สะอาด ปราศจากน้ำมันหรือไขมันเปรอะเปื้อนจน เป็นเหตุให้แรงยึดกับคอนกรีตสูญเสีย ไม่เป็นสนิมขุม การผูกเหล็กตะแกรงควรผูกเป็นแผงๆ แล้วนำมาวางในตำแหน่งด้วยความระมัดระวัง

#### ๔.๒.๓ การป้องกันความเสียหายของพื้นจราจรแบบคอนกรีต

๔.๒.๓.๑ ต้องจัดหาแผงกั้นการจราจร ป้ายเครื่องหมายการจราจรตลอดจนยามเฝ้า เพื่อป้องกันไม่ให้รถยนต์วิ่งขึ้นมบบนถนนคอนกรีตที่สร้างใหม่ ต้องจัดทางชั่วคราวหรือพื้นถนนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วบางส่วนให้รถยนต์สามารถวิ่งผ่านไปมาได้

๔.๒.๓.๒ ที่หน่วยงานก่อสร้างต้องจัดเตรียมผ้าใบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตารางเมตร ไว้เพื่อใช้ในโอกาสที่ฝนตกขณะเทคอนกรีตจะได้คลุมผิวที่เทไปแล้ว

๔.๒.๓.๓ ห้ามรถยนต์วิ่งบนผิวจราจรที่สร้างเสร็จจนกว่าคอนกรีตอายุครบ ๗ วันไปแล้วจึงอนุญาตให้วิ่งได้

#### ๔.๒.๔ การอุดรอยต่อ

๔.๒.๔.๑ รอยต่อทุกชนิดต้องอุดภายหลัง ก่อนที่จะยอมให้ยานวิ่งผ่าน

๔.๒.๔.๒ ก่อนทำการอุดรอยต่อต้องตกแต่งรอยต่อให้เรียบร้อยถูกต้องตามแบบ ทำความสะอาดช่องว่างของรอยต่อจนสะอาดปราศจากฝุ่นเศษปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตปล่อยไว้จนแห้งปราศจากความชื้นและน้ำแล้วจึงให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงจะดำเนินการอุดได้

๔.๒.๔.๓ วัสดุที่ใช้อุดรอยต่อให้ใช้วัสดุอุดรอยต่อที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ASTM.D-๓๙๐ หรือ ASTM.D-๑๘๕ หรือวัสดุยางแอสฟัลท์ หรือวัสดุสำเร็จอื่นใดที่สามารถป้องกันน้ำซึมลงไปใรรอยต่อได้

๔.๒.๔.๔ วัสดุที่อุดรอยต่อต้องไม่มากจนไหลเอ่อขึ้นมาบนพื้นถนน หรือน้อยเกินไปจนไม่สามารถป้องกันน้ำซึมได้

#### ๕. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

๕.๑ กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(๒) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

#### ๖. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้ใช้คมนาคมได้สะดวกและเพื่อความปลอดภัย

#### ๗. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งงวดในการส่งมอบงาน ๑ งวด (งวดสุดท้าย) ในอัตรา ร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง

#### ๘. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

โดยจ่ายจากเงินตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลละแมได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำให้ไม่เรียบร้อย หรือทำให้ไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

**๑๐. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อผู้เสนอราคารายใดได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามเงื่อนไขการจ้างนี้แล้วผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีหรือใช้ผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร

**๑๑. อัตราค่าปรับ**

ในกรณีผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลละแหม จะดำเนินการโดยคิดค่าปรับตามสัญญาจ้าง กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้างต่อวัน

**๑๒. เงื่อนไขการชำระเงิน**

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด ภายใน ๗ วัน นับแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานจ้างถูกต้องและเรียบร้อยแล้ว

**๑๓. รายละเอียดเพิ่มเติม**

๑๓.๑ คอนกรีตที่ใช้ทำผิวจราจรให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) วัสดุต่างๆ ที่ใช้ผสมคอนกรีตให้ใช้วิธีชั่งน้ำหนักแล้วนำมาผสมตามอัตราส่วนที่กำหนด ผู้รับจ้างสามารถใส่สารผสมเพิ่ม (Admixture) เพื่อปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของคอนกรีตให้เหมาะสมกับแต่ละงานได้ ทั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

๑๓.๒ การตรวจรับงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวที่อายุ ๒๘ วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับกำลังอัดได้ ๒๔๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และสามารถเปิดใช้งานได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับงานจ้างได้

**๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม**

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายชิตีพันธุ์ จันทน์เสนาะ

สถานที่ติดต่อ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแหม อำเภอละแหม จังหวัดชุมพร

โทรศัพท์ : ๐-๗๗๐๓-๐๘๑๒

โทรสาร : ๐-๗๗๕๕-๙๒๘๒

[www.lamae.go.th](http://www.lamae.go.th)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายชิตีพันธุ์ จันทน์เสนาะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสัญญา คุ้มเพียก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวสุมาลี อักษรสม)