



**ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลละแม**  
**เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**  
**โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทาง ขอยบุปผา (ตอน ๒)**  
**หมู่ที่ ๑๑ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร**

.....  
ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลละแม จะดำเนินการจัดจ้าง โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทาง ขอยบุปผา (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๑ 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) ปรากฏตาม แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ หน้าที่ ๓๔ ลำดับที่ ๒๔๔ จำนวน ๑ โครงการวงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ราคากลางของการก่อสร้างในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๐๓,๑๓๓.๙๙ บาท (ห้าแสนสามพันหนึ่งร้อยสามสิบสามบาทเก้าสิบเก้าสตางค์) โดย วิธีเฉพาะเจาะจง นั้น

เพื่อให้เป็นไปพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๓ บัญญัติว่า “ภายใต้บังคับมาตรา ๖๒ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด” โดย กำหนดให้หน่วยงานของรัฐ ประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางสำหรับการจัดซื้อจัด จ้างที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท ไว้ในเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐ และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐ ([www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)) ของกรมบัญชีกลาง โดยรายละเอียดข้อมูลราคากลางที่หน่วยงานของรัฐ ต้องประกาศ ให้ถือปฏิบัติตามคู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลาง เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ ตามหนังสือ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม จึงขอแจ้งประกาศราคากลางและการคำนวณราคากลางในการ จัดจ้างโครงการดังกล่าวข้างต้น รายละเอียดตามแบบฟอร์มที่แนบพร้อมประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสุกิจ แก้วเพชร)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

ผู้พิมพ์  
ผู้ตรวจ  
ผู้ลงนาม

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทาง ขอยบุปผา (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๑ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร .....๕๐๐,๐๐๐.-..... บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างถนนคสล. สายทาง ขอยบุปผา (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๑ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๔๓ เมตร ไหล่ทางหิน ผูกกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๑๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ปรากฏตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ หน้าที่ ๓๔ ลำดับที่ ๒๔๔ จำนวน ๑ โครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ .....๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖... เป็นเงิน .....๕๐๓,๑๓๓.๙๙..... 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 จันทน์เสนาะ | ตำแหน่ง | นายช่างโยธาชำนาญงาน         | กรรมการ       |
| ๗.๓ นางสาวพรพิมล วงศ์สุวรรณ | ตำแหน่ง | เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน | กรรมการ/เลขาฯ |

# สรุปผลการกำหนดราคากลางค่าก่อสร้าง

ประเภท งานถนน ( ผิวจราจรจราจรคอนกรีต )

แบบ ปร. 5

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลละแม...

สถานที่ดำเนินการ

สายทาง ซอยบุปผา(ตอน 2) ม. 11 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ...กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลละแม.....

แบบเลขที่ .....

จำนวน 0 แผ่น

ประมาณการตามแบบ ปร.4

จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

| ลำดับที่    | รายการ                                                                                                           | ค่าวัสดุและแรงงาน<br>(บาท)                         | Factor F | รวมค่าก่อสร้าง<br>(บาท) | หมายเหตุ  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|
|             | <b>ประเภท งานถนน</b>                                                                                             |                                                    |          |                         |           |
| 1           | งานก่อสร้างถนนคอนกรีต<br>(ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. หน้า 0.15 ม.<br>ระยะทาง 143 เมตร ไหล่ทางหินลูกรังละ 0.50 ม.) | 384,009.54                                         | 1.3822   | 503,133.99              | ฝนตกชุก 1 |
| 2           | ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ                                                                                         |                                                    | -        | -                       |           |
|             | <b>เงื่อนไข</b>                                                                                                  |                                                    |          |                         |           |
|             | เงินจ่ายล่วงหน้า..... 0.00%                                                                                      |                                                    |          |                         |           |
|             | เงินประกันผลงานหัก.....0.00%                                                                                     |                                                    |          |                         |           |
|             | ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00%                                                                                        |                                                    |          |                         |           |
|             | ภาษี..... 7.00%                                                                                                  |                                                    |          |                         |           |
| <b>สรุป</b> | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น                                                                                   |                                                    |          | 503,133.99              |           |
|             | คิดเป็นเงินประมาณ                                                                                                |                                                    |          | 503,133.99              |           |
|             | (ตัวอักษร)                                                                                                       | ห้าแสนสามพันหนึ่งร้อยสามสิบสามบาทเก้าสิบเก้าสตางค์ |          |                         |           |
|             | ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร / ระยะทาง                                                                                  | 143.00 ม.                                          |          |                         |           |
|             | เฉลี่ยราคาประมาณ                                                                                                 | 703.68 บาท / ตร.ม.                                 |          |                         |           |

ผู้ประมาณการ .....

(นายสัญญา คาวเปิก)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คำสั่ง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม 28 เมษายน พ.ศ. 2566

(.....) นายสมชาย หนูทองแก้ว  
(.....) นายจิตติพันธุ์ จันทน์แสนะ  
(.....) นางสาวพรพิมล วงศ์สุวรรณ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการปฏิบัติงาน

เป็น ประธาน ฯ

เป็น กรรมการ

เป็น กรรมการ/เลขานุการ

เห็นชอบ .....

(นางสาวราณี รักดี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

อนุมัติ .....

(นายสุกิจ แก้วเพชร)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

กำหนดราคากลางวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รายการประมาณราคาก่อสร้าง ถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5.00 ม. หน้า 0.15 ม. ระยะทาง

143.00 ม.

ไหล่ทางหินผุข้างละ 0.50 ม.

สถานที่ดำเนินการ สายทาง ขอยบุมา(ตอน 2) ม. 11 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

แบบเลขที่ .....

รายการเลขที่ .....

ฝ่าย / กลุ่มงาน กองช่าง อบต.ละแม .....

สำนักงาน...อบต.ละแม.....

กรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.....

ประมาณราคาโดย กองช่าง อบต.ละแม

เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. 2566

| 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.    |                       |            |                    |           |                               |          |
|          | - งานกรุยทางวางป่า                        | -      | ตร.ม. | -                     | -          | 1.27               | -         | -                             |          |
|          | - งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม     | 868.00 | ตร.ม. | -                     | -          | 11.67              | 10,012.86 | 10,012.86                     |          |
|          | - งานดินถมพร้อมบดอัดแน่น                  | -      | ลบ.ม. | 120.56                | -          | รวมค่าแรง          |           | -                             |          |
|          | - งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)     | -      | ลบ.ม. | 208.68                | -          | รวมค่าแรง          |           | -                             |          |
|          | - งานไหล่ทาง (หินผุบดอัดแน่น)             | 21.45  | ลบ.ม. | 325.68                | 6,985.84   | รวมค่าแรง          |           | 6,985.84                      |          |
|          | - ทราดยาบปปรับระดับ (อัดแน่น)             | 35.75  | ลบ.ม. | 574.77                | 20,548.03  | 99.00              | 3,539.25  | 24,087.28                     |          |
|          | - ไม่แบบ                                  | 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. | -                     | -          | 12.69              | 9,073.35  | 9,073.35                      |          |
|          | ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง            | 143.00 | ม.    | -                     | -          | 24.50              | 3,503.50  | 3,503.50                      |          |
|          | ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต                       | 715.00 | ตร.ม. | -                     | -          | 9.81               | 7,014.15  | 7,014.15                      |          |
|          | ลวดผูกเหล็ก                               | 15.00  | กก.   | 47.66                 | 714.90     | รวมค่าแรง          |           | 714.90                        |          |
|          | ตะแกรงเหล็กฉายเมตา dai 4 mm@ 0.20 m       | 715.00 | ตร.ม. | 35.00                 | 25,025.00  | 5.00               | 3,575.00  | 28,600.00                     |          |
|          | เหล็กเสริม DB16                           | 241.76 | กก.   | 24.92                 | 6,024.66   | 3.300              | 797.81    | 6,822.47                      |          |
|          | เหล็กเสริม RB15                           | 110.32 | กก.   | 27.15                 | 2,995.19   | 4.100              | 452.31    | 3,447.50                      |          |
|          | เหล็กเสริม RB19                           | 22.30  | กก.   | 27.54                 | 614.14     | 2.801              | 62.46     | 676.60                        |          |
|          | คอนกรีตผสมเสร็จรูปทูลูกบาศก์ 240 ksc      | 107.25 | ลบ.ม. | 2,364.49              | 253,591.55 | บวกค่าขนส่ง 10 กม. |           | 253,591.55                    |          |
|          | แอสฟัลท์รองต่อ                            | 28.60  | ลิตร  | 12.00                 | 343.20     | -                  | -         | 343.20                        |          |
|          | - ติดตั้งป้ายบังคับจราจรแบบ บ.33ขนาดที่ 2 | -      | ชุด   | 3,200.00              | -          |                    | -         | -                             |          |
|          | (ข้อความ 12 ต้น)พร้อมเสาป้ายชนิด คลส.     |        |       |                       |            |                    |           |                               |          |
|          | รวมค่าวัสดุและแรงงาน                      |        |       |                       |            |                    |           | 364,009.54                    |          |

ผู้ประมาณการ .....

(นายสัญญา ลาวเปือก)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ผู้ตรวจประมาณการ .....

(นายจิตพันธ์ จันทะณะ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

# ราคาสินค้าเฉลี่ยวัสดุก่อสร้าง (ราคาเงินสด ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ไม่รวมค่าขนส่ง) จังหวัด ชุมพร เดือน เมษายน ปี 2566

เผยแพร่ 02 พฤษภาคม 2566 / 14:05:11 น.

หมายเหตุ : หากมีข้อสงสัยด้านราคาและประกาศ สามารถสอบถามได้ที่ กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชุมพร โทร. 07 763 0621

| ลำดับ.. | รายการ                                                                                     | หน่วย | เมษายน<br>(ราคา : บาท) |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|
| 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. | 2,214.95               |
| 10      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,289.72               |
| 11      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,336.45               |
| 12      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,383.18               |
| 13      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง | ลบ.ม. | 2,495.33               |
| 14      | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม. และรูปทรง                                        | ลบ.ม. | 2,191.59               |

|    |                                                                          |       |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 15 | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม. | ลบ.ม. | 2,299.07  |
| 16 | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม. | ลบ.ม. | 2,364.49  |
| 17 | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม. | ลบ.ม. | 2,457.94  |
| 18 | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม. | ลบ.ม. | 2,560.75  |
| 19 | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ชม. | ลบ.ม. | 2,654.21  |
| 20 | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ชม. | ลบ.ม. | 2,747.66  |
| 21 | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 350 กก./ตร.ชม. | ลบ.ม. | 2,850.47  |
| 22 | คอนกรีตบล็อกก่อผนัง ชนิดธรรมดา 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 ศก. 6 มม.                         | ตัน   | 27,785.35 |
| 30 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 9 มม.                         | ตัน   | 26,784.36 |
| 31 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 12 มม.                        | ตัน   | 27,734.11 |
| 32 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 15 มม.                        | ตัน   | 27,159.80 |
| 33 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 19 มม.                        | ตัน   | 27,542.06 |
| 34 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 6 มม. ตรา บลส.                | ตัน   | 30,731.66 |
| 35 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 9 มม. ตรา บลส.                | ตัน   | 29,779.19 |
| 36 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ศก. 12 มม.                        | ตัน   | 28,521.51 |



|     |                                                                                          |         |          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 207 | บานประตูไม้เนื้อแข็ง บานทึบ ขนาด 80 x 200 ซม. กรอบ<br>บานขนาด 1 1/4" x 4" ลูกฟักหนา 1/2" | บาน     | 1,850.47 |
| 208 | วงกบประตูไม้เนื้อแข็ง ไม้มีช่องแสง ขนาด 80 x 200 ซม.<br>ขนาดไม้วงกบ 2" x 4"              | ชุด     | 880.37   |
| 209 | วงกบหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง ไม้มีช่องแสง ขนาด 80 x 110<br>ซม. ขนาดไม้วงกบ 2" x 4"           | ชุด     | 873.83   |
| 210 | นอตหัวกลมสำหรับงานไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม.<br>ยาว 6 นิ้ว                           | กก.     | 76.64    |
| 211 | ตะปุดอกไม้ ชนิดพอม ขนาด 3 นิ้ว                                                           | กก.     | 37.38    |
| 212 | ตะปุดอกไม้ ขนาด 3 นิ้ว ตรามือ                                                            | กก.     | 56.07    |
| 213 | ตะปุดอกลอนกริต ขนาด 3" - 4"                                                              | กก.     | 67.76    |
| 214 | ตะปุดอกสังกะสี ขนาด 1 3/4" เบอร์ 13                                                      | กก.     | 81.78    |
| 215 | ตะปูเกลียว ขนาด 3"                                                                       | ตัว     | 4.67     |
| 216 | ตะปูเกลียว ขนาด 4"                                                                       | ตัว     | 4.67     |
| 217 | สลักเกลียว ขนาด 30 ซม.                                                                   | ตัว     | 4.67     |
| 218 | ขอยึดกระเบื้อง ขนาด 6"                                                                   | อัน     | 6.31     |
| 219 | ขอยึดกระเบื้อง ขนาด 8"                                                                   | อัน     | 6.31     |
| 220 | บานพับหน้าต่างเหล็กเคลือบสังกะสี ปรับมุม ขนาด 12 นิ้ว                                    | ชุด     | 112.15   |
| 221 | บานพับหน้าต่างเหล็กเคลือบสังกะสี ชนิดปรับมุมได้ ขนาด<br>10 นิ้ว ตราช้าง                  | ชุด     | 79.44    |
| 222 | บานพับหน้าต่างเหล็กเคลือบสังกะสี ชนิดปรับมุมได้ ขนาด<br>12 นิ้ว ตราช้าง                  | ชุด     | 75.70    |
| 223 | กลอนอลูมิเนียม ขนาด 6 นิ้ว                                                               | อัน     | 18.69    |
| 224 | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุง ประเภท 1 ตราช้าง                                             | ตัน     | 3,271.03 |
| 225 | ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ปูนถุง บรรจุ 50 กก./ถุง ตราช้าง<br>SCG สูตรไฮบริด                     | ตัน     | 3,186.92 |
| 226 | ปูนซีเมนต์ผสม ปูนถุง บรรจุ 50 กก./ถุง ตราลือ                                             | ตัน     | 2,897.20 |
| 227 | ฟลีนโค้ท เบอร์ 3 ขนาด 3.5 กก. ตราช้าง                                                    | กระป๋อง | 336.45   |
| 228 | น้ำยาประสานท่อพีวีซี ชนิดธรรมดา ขนาด 250 กรัม ตร<br>ท่อน้ำไทย                            | กระป๋อง | 115.89   |

|     |                                                                             |       |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| 230 | ทรายละเอียด                                                                 | ลบ.ม. | 705.61   |
| 231 | หินย่อย เบอร์ 1 ราคา ณ โรงโม่                                               | ลบ.ม. | 337.85   |
| 232 | หินย่อย 3/4" ราคา ณ โรงโม่                                                  | ลบ.ม. | 383.18   |
| 233 | หินย่อย 3/8" ราคา ณ โรงโม่                                                  | ลบ.ม. | 275.47   |
| 234 | หินย่อย 1/2" ราคา ณ โรงโม่                                                  | ลบ.ม. | 401.87   |
| 235 | หินคลุก ราคา ณ โรงโม่                                                       | ลบ.ม. | 266.12   |
| 236 | หินใหญ่ คละ ขนาด 15 - 30 ซม.                                                | ลบ.ม. | 347.20   |
| 237 | หินฝุ่น ราคา ณ โรงโม่                                                       | ลบ.ม. | 284.82   |
| 238 | ก๊อกน้ำทองเหลือง (ผอม) ขนาด 1/2 นิ้ว                                        | อัน   | 81.78    |
| 239 | ก๊อกน้ำทองเหลือง (อ้วน) ขนาด 1/2 นิ้ว                                       | อัน   | 105.14   |
| 240 | ก๊อกน้ำบอลสนาม ขนาด 1/2 นิ้ว                                                | อัน   | 126.17   |
| 241 | ก๊อกน้ำบอลสนาม ขนาด 1/2 นิ้ว ตราชินา                                        | อัน   | 205.61   |
| 242 | ก๊อกอ่างล้างหน้า แบบอะคริลิก ขนาด 1/2 นิ้ว                                  | อัน   | 233.64   |
| 243 | สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 1.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.      | ม้วน  | 1,381.78 |
| 244 | สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 2.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.      | ม้วน  | 2,254.21 |
| 245 | สายเคเบิล THW สายกลมแกนเดี่ยว แรงดัน 750 โวลต์ ขนาด 1x1.5 ตร.มม. ยาว 100 ม. | ม้วน  | 766.36   |
| 246 | สายเคเบิล THW สายกลมแกนเดี่ยว แรงดัน 750 โวลต์ ขนาด 1x2.5 ตร.มม. ยาว 100 ม. | ม้วน  | 1,130.84 |
| 247 | สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว แบบฝังในผนัง ตราเนชั่นแนล                               | อัน   | 30.84    |
| 248 | เต้ารับ (เดี่ยว) แบบฝังในผนัง ตราเนชั่นแนล                                  | อัน   | 30.84    |
| 249 | บัลลาสต์ 36/40 วัตต์ ตราฟิลิปส์                                             | อัน   | 95.80    |
| 250 | สตาร์ทเตอร์ ขนาด 4-65 วัตต์ ตราฟิลิปส์                                      | อัน   | 11.21    |
| 251 | หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราฟิลิปส์                      | หลอด  | 60.75    |
| 252 | หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราโต                           |       |          |

## ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคามันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร

( ราคาส่งจัน 2558 )

| ลำดับ | ลักษณะงาน                            | หน่วย      | ค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |        | รวมค่างาน (บาท) |        |
|-------|--------------------------------------|------------|---------------------------|---------------------|--------|-----------------|--------|
|       |                                      |            |                           | ปกติ                | เศษซาก | ปกติ            | เศษซาก |
| 1     | งานฉาบปูนอุดคอก                      |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ขนาดเบา                              | ตร.ม.      | 1.54                      | 0.22                | 0.28   | 1.76            | 1.82   |
|       | ขนาดกลาง                             | ตร.ม.      | 3.18                      | 0.55                | 0.69   | 3.73            | 3.87   |
|       | ขนาดหนัก                             | ตร.ม.      | 4.84                      | 0.78                | 0.98   | 5.62            | 5.82   |
| 2     | งานดินคันทาง                         |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ขุด - ขน                             | ลบ.ม. หลวม | 18.69                     | 3.51                | 4.39   | 22.20           | 23.08  |
|       | บดทับ                                | ลบ.ม. แน่น | 36.04                     | 10.80               | 13.50  | 46.84           | 49.54  |
| 3     | งานค้ำ - ขึ้นรูปคันทาง               |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ดิน - ขุดค้ำ                         | ลบ.ม. ปกติ | 18.78                     | 3.06                | 3.83   | 21.84           | 22.61  |
|       | - ค้ำ                                | ลบ.ม. หลวม | 6.74                      | 1.70                | 2.13   | 8.44            | 8.87   |
|       | หินผุ - ขุดค้ำ                       | ลบ.ม. ปกติ | 30.11                     | 3.34                | 4.18   | 33.45           | 34.29  |
|       | - ค้ำและค้ำ                          | ลบ.ม. หลวม | 36.08                     | 5.18                | 6.48   | 41.26           | 42.56  |
|       | หินแข็ง - เจาะระเบิด                 | ลบ.ม. ปกติ | 63.77                     | 4.66                | 5.83   | 68.43           | 69.60  |
|       | - ค้ำและค้ำ                          | ลบ.ม. หลวม | 59.58                     | 19.00               | 23.75  | 78.58           | 83.33  |
| 4     | งานวัสดุคัดเลือก ถูกวิ่งรองพื้นทาง   |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ขุด - ขน                             | ลบ.ม. หลวม | 26.16                     | 6.52                | 8.15   | 32.68           | 34.31  |
|       | ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )             | ลบ.ม. แน่น | 8.46                      | 1.46                | 1.83   | 9.92            | 10.29  |
|       | บดทับ                                | ลบ.ม. แน่น | 43.25                     | 12.96               | 16.20  | 56.21           | 59.45  |
| 5     | งานไหล่ทางถูกวิ่ง ผสม - บดทับ        |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )             | ลบ.ม. แน่น | 15.92                     | 2.75                | 3.44   | 18.67           | 19.36  |
|       | บดทับ                                | ลบ.ม. แน่น | 51.48                     | 20.90               | 26.13  | 72.38           | 77.61  |
| 6     | งานพื้นทาง ( หินคลุก )               |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ผสม ( Blend )                        | ลบ.ม. แน่น | 20.80                     | 4.20                | 5.25   | 25.00           | 26.05  |
|       | บดทับ                                | ลบ.ม. แน่น | 63.17                     | 25.71               | 32.14  | 88.88           | 95.31  |
| 7     | งานค้ำแต่งชั้นบันได                  | ลบ.ม. แน่น | 6.58                      | 1.66                | 2.08   | 8.24            | 8.66   |
| 8     | งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ        |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ถูกวิ่ง 10 ซม.                       | ตร.ม.      | 9.03                      | 2.11                | 2.64   | 11.14           | 11.67  |
|       | หินคลุก 10 ซม.                       | ตร.ม.      | 11.02                     | 3.38                | 4.23   | 14.40           | 15.25  |
|       | ผิว AC 5 ซม.                         | ตร.ม.      | 9.81                      | 1.75                | 2.19   | 11.56           | 12.00  |
| 9     | งานราดยางไพรมีไค้ด                   | ตร.ม.      | 6.92                      | 0.62                | 0.78   | 7.54            | 7.70   |
| 10    | งานราดยางแทคไค้ด                     | ตร.ม.      | 6.41                      | 0.88                | 1.10   | 7.29            | 7.51   |
| 11    | งานผิวทางแบบบาง                      |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ชั้นเดียว ( 1/2 ")                   | ตร.ม.      | 14.94                     | 2.21                | 2.76   | 17.15           | 17.70  |
|       | ชั้นเดียว ( 3/4 ")                   | ตร.ม.      | 20.64                     | 3.05                | 3.81   | 23.69           | 24.45  |
|       | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )            | ตร.ม.      | 30.69                     | 4.54                | 5.68   | 35.23           | 36.37  |
|       | สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )              | ตร.ม.      | 44.95                     | 6.64                | 8.30   | 51.59           | 53.25  |
| 12    | งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat ) |            |                           |                     |        |                 |        |
|       | ชั้นเดียว ( 1/2 ")                   | ลบ.ม. หลวม | 1.84                      | 0.49                | 0.61   | 2.33            | 2.44   |
|       | ชั้นเดียว ( 3/4 ")                   | ลบ.ม. หลวม | 2.55                      | 0.68                | 0.85   | 3.23            | 3.40   |
|       | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )            | ลบ.ม. หลวม | 3.79                      | 1.00                | 1.25   | 4.79            | 5.04   |
|       | สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )              | ลบ.ม. หลวม | 5.55                      | 1.47                | 1.84   | 7.02            | 7.39   |

## ตารางค่าดำเนินการและค่าเหมาราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร

( ราคาค่าเครื่องจักร 2558 )

| ลำดับ | ลักษณะงาน                                    | หน่วย     | ค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเหมาราคา (บาท) |        | รวมค่างาน (บาท) |        |
|-------|----------------------------------------------|-----------|---------------------------|-------------------|--------|-----------------|--------|
|       |                                              |           |                           | ปกติ              | เศษซาก | ปกติ            | เศษซาก |
| 13    | งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต                    |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต                  | ตัน       | 388.01                    | 16.77             | 20.96  | 404.78          | 408.97 |
|       | ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 คัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | ค่าติดตั้งเครื่องผสม                         | ครั้ง     | 250,000                   |                   |        |                 |        |
|       | งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.            |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | บนผิวโพรมิคัล                                | ตร.ม.     | 12.53                     | 2.82              | 3.53   | 15.35           | 16.06  |
|       | บนผิวเทคโกลิ                                 | ตร.ม.     | 9.68                      | 2.28              | 2.85   | 11.96           | 12.53  |
| 14    | งานผิวทางคอนกรีต                             |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | ค่าติดตั้งเครื่องผสม                         | ครั้ง     | 150,000                   |                   |        |                 |        |
|       | ค่าผสมคอนกรีต                                | ลบ.ม.     | 167.11                    | 35.15             | 43.94  | 202.26          | 211.05 |
|       | ค่าขนส่งคอนกรีต                              | ลบ.ม./กม. | 13.44                     | 1.74              | 2.18   | 15.18           | 15.62  |
|       | ค่าแบบข้างคั่นตามยาว 2 ข้าง                  | เมตร      | 15.26                     | 5.34              | 6.68   | 20.60           | 21.94  |
|       | ค่าปูผิวคอนกรีต                              | ตร.ม.     | 10.29                     | 1.92              | 2.40   | 12.21           | 12.69  |
|       | ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง               | เมตร      | 21.34                     | 2.53              | 3.16   | 23.87           | 24.50  |
|       | ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต                      | เมตร      | 12.60                     | 2.39              | 2.99   | 14.99           | 15.59  |
|       | ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต                          | ตร.ม.     | 8.48                      | 1.06              | 1.33   | 9.54            | 9.81   |
| 15    | งาน Stabilized Layer                         |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | ค่าผสมวัสดุ ลูกกรวด                          | ลบ.ม. แบน | 33.53                     | 11.03             | 13.79  | 44.56           | 47.32  |
|       | ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรวด                          | ลบ.ม. แบน | 42.42                     | 5.29              | 6.61   | 47.71           | 49.03  |
|       | ค่าผสมวัสดุ หินคลุก                          | ลบ.ม. แบน | 36.89                     | 11.03             | 13.79  | 47.92           | 50.68  |
|       | ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก                          | ลบ.ม. แบน | 42.42                     | 5.29              | 6.61   | 47.71           | 49.03  |
| 16    | งาน Pavement In Place Recycling              |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | ชุดเล็กเฉลี่ย 15 ซม.                         | ตร.ม.     | 23.17                     | 5.92              | 7.40   | 29.09           | 30.57  |
|       | ชุดเล็กเฉลี่ย 20 ซม.                         | ตร.ม.     | 28.96                     | 7.39              | 9.24   | 36.35           | 38.20  |
|       | ชุดเล็กเฉลี่ย 25 ซม.                         | ตร.ม.     | 38.62                     | 9.86              | 12.33  | 48.48           | 50.95  |
|       | ชุดเล็กเฉลี่ย 30 ซม.                         | ตร.ม.     | 46.34                     | 11.83             | 14.79  | 58.17           | 61.13  |
| 17    | งาน Slurry Seal                              | ตร.ม.     | 10.62                     | 2.07              | 2.59   | 12.69           | 13.21  |
| 18    | งาน Fog Spray                                | ตร.ม.     | 2.45                      | 0.39              | 0.49   | 2.84            | 2.94   |
| 19    | งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)              |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | ชุดเล็ก 3 ซม.                                | ตร.ม.     | 45.04                     | 5.86              | 7.33   | 50.90           | 52.37  |
|       | ชุดเล็ก 4 ซม.                                | ตร.ม.     | 61.32                     | 7.39              | 9.24   | 68.71           | 70.56  |
|       | ชุดเล็ก 5 ซม.                                | ตร.ม.     | 74.29                     | 8.11              | 10.14  | 82.40           | 84.43  |
|       | ชุดเล็ก 6 ซม.                                | ตร.ม.     | 90.07                     | 9.00              | 11.25  | 99.07           | 101.32 |
| 20    | งาน Milling                                  |           |                           |                   |        |                 |        |
|       | ชุดเล็ก 5 ซม.                                | ตร.ม.     | 11.03                     | 1.97              | 2.46   | 13.00           | 13.49  |
|       | ชุดเล็ก 10 ซม.                               | ตร.ม.     | 12.87                     | 2.30              | 2.88   | 15.17           | 15.75  |



# ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

| ความยาว (กม.) | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |          |        |            | รวมในรูป Factor | ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | Factor F | Factor F ผันทุก 1 |
|---------------|--------------------------------------|----------|--------|------------|-----------------|-----------------------|----------|-------------------|
|               | ค่า                                  | ค่า      | ค่า    | รวม        |                 |                       |          |                   |
| ล้านบาท       | อำนาจการ                             | ดอกเบี้ย | กำไร   | ค่าใช้จ่าย |                 |                       |          |                   |
| 5             | 20.8340                              | 1.0000   | 5.5000 | 27.3340    | 1.2733          | 1.0700                | 1.3624   | 1.3822            |
| 10            | 16.0809                              | 1.0000   | 5.5000 | 22.5809    | 1.2258          | 1.0700                | 1.3116   | 1.3319            |
| 20            | 10.6385                              | 1.0000   | 5.5000 | 17.1385    | 1.1714          | 1.0700                | 1.2534   | 1.2717            |
| 30            | 7.5561                               | 1.0000   | 5.5000 | 14.0561    | 1.1406          | 1.0700                | 1.2204   | 1.2369            |
| 40            | 7.4312                               | 1.0000   | 5.0000 | 13.4312    | 1.1343          | 1.0700                | 1.2137   | 1.2316            |
| 50            | 6.9413                               | 1.0000   | 5.0000 | 12.9413    | 1.1294          | 1.0700                | 1.2085   | 1.2265            |
| 60            | 6.3773                               | 1.0000   | 5.0000 | 12.3773    | 1.1238          | 1.0700                | 1.2025   | 1.2204            |
| 70            | 6.3436                               | 1.0000   | 4.5000 | 11.8436    | 1.1184          | 1.0700                | 1.1967   | 1.2151            |
| 80            | 6.0234                               | 1.0000   | 4.5000 | 11.5234    | 1.1152          | 1.0700                | 1.1933   | 1.2117            |
| 90            | 5.4724                               | 1.0000   | 4.5000 | 10.9724    | 1.1097          | 1.0700                | 1.1874   | 1.2052            |
| 100           | 5.1694                               | 1.0000   | 4.5000 | 10.6694    | 1.1067          | 1.0700                | 1.1842   | 1.2017            |
| 110           | 4.7483                               | 1.0000   | 4.0000 | 9.7483     | 1.0975          | 1.0700                | 1.1743   | 1.1914            |
| 120           | 4.6292                               | 1.0000   | 4.0000 | 9.6292     | 1.0963          | 1.0700                | 1.1730   | 1.1903            |
| 130           | 4.4130                               | 1.0000   | 4.0000 | 9.4430     | 1.0944          | 1.0700                | 1.1710   | 1.1880            |
| 140           | 4.3286                               | 1.0000   | 4.0000 | 9.3286     | 1.0933          | 1.0700                | 1.1698   | 1.1870            |
| 150           | 4.1368                               | 1.0000   | 4.0000 | 9.1368     | 1.0919          | 1.0700                | 1.1683   | 1.1853            |
| 160           | 4.0855                               | 1.0000   | 4.0000 | 9.0855     | 1.0909          | 1.0700                | 1.1673   | 1.1844            |
| 170           | 4.0052                               | 1.0000   | 4.0000 | 9.0052     | 1.0901          | 1.0700                | 1.1664   | 1.1834            |
| 180           | 3.9482                               | 1.0000   | 4.0000 | 8.9482     | 1.0895          | 1.0700                | 1.1658   | 1.1827            |
| 190           | 4.1309                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.6809     | 1.0868          | 1.0700                | 1.1629   | 1.1807            |
| 200           | 4.1572                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.6572     | 1.0866          | 1.0700                | 1.1627   | 1.1804            |
| 210           | 4.0541                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.5541     | 1.0855          | 1.0700                | 1.1615   | 1.1794            |
| 220           | 4.0279                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.5279     | 1.0853          | 1.0700                | 1.1613   | 1.1791            |
| 230           | 3.9408                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.4408     | 1.0844          | 1.0700                | 1.1603   | 1.1780            |
| 240           | 3.8617                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.3617     | 1.0836          | 1.0700                | 1.1595   | 1.1770            |
| 250           | 3.7523                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.2523     | 1.0825          | 1.0700                | 1.1583   | 1.1757            |
| 260           | 3.6513                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.1513     | 1.0815          | 1.0700                | 1.1572   | 1.1744            |
| 270           | 3.5578                               | 1.0000   | 3.5000 | 8.0578     | 1.0806          | 1.0700                | 1.1562   | 1.1733            |
| 280           | 3.4710                               | 1.0000   | 3.5000 | 7.9710     | 1.0797          | 1.0700                | 1.1553   | 1.1722            |
| 290           | 3.3902                               | 1.0000   | 3.5000 | 7.8902     | 1.0789          | 1.0700                | 1.1544   | 1.1713            |
| 300           | 3.3147                               | 1.0000   | 3.5000 | 7.8147     | 1.0781          | 1.0700                | 1.1536   | 1.1703            |
| 350           | 3.2737                               | 1.0000   | 3.5000 | 7.7737     | 1.0777          | 1.0700                | 1.1531   | 1.1698            |
| 400           | 3.1486                               | 1.0000   | 3.5000 | 7.6486     | 1.0765          | 1.0700                |          |                   |

## ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยบุปผา (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๑

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

### ๑. ความเป็นมา

ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ แผนงานอุตสาหกรรม และการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน งบลงทุน หมวด ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้างสิ่ง สาธารณูปโภค โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายทาง ขอยบุปผา (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๑ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๔๓ เมตร ไหล่ทางหินผุกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๑๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตาม แบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ปรากฏตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐ หน้า ๓๔ ลำดับที่ ๒๔๔ ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ดังนี้

๑. รายการประกอบรูปแบบรายการ

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

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์เป็นผู้ชี้ขาดและเป็นผู้พิจารณา ให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นรายลักษณะอักษรถึงการที่ไม่สามารถทำงาน นั้นๆ ได้โดยเร็วและทั้งนี้จะไม่ยกเป็นเหตุอ้างในการต่อสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติตามคำแนะนำโดย เครื่องครุฑยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

### ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ประชาชนมีความสะดวกและปลอดภัย

๒. เพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุในการใช้ถนน

๓. เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชน

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง

๘. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. แบบบูรณาการ และคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายทาง ขอยบุปผา (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๑ 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) จำนวน ๑ โครงการ

##### ๔.๒ ข้อกำหนดเพิ่มเติม

๔.๒.๑ กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(๒) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

ขอบข่ายในการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑)

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

##### วัสดุ

- วัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.

๑๕ : มาตรฐาน ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

- วัสดุน้ำให้เป็นไปตาม มทข. ๑๐๑-๒๕๔๕: มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก

- วัสดุชนิดเม็ดหยาบ ให้เป็นไปตาม มทข. ๒๑๖-๒๕๔๕: มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates)

สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

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

- วัสดุเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มอก.๒๐ และ มอก. ๒๔ ส่วนเหล็ก Wire Mesh ให้เป็นไปตาม มอก.๗๓๗ ตามที่ระบุไว้ในแบบกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรอง มอก.แทนการทดสอบวัสดุได้ โดยให้จัดส่งรายละเอียดวัสดุที่ใช้พร้อมใบรับรอง มอก.ให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้รับจ้างก่อนนำวัสดุไปใช้งาน

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

ในกรณีผู้รับจ้างใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอผลรายการคำนวณ "คอนกรีต Mix design" ที่มีการรับรองของวิศวกรระดับชั้นสามัญวิศวกรขึ้นที่มีการทำการออกแบบไม่เกิน ๖ เดือน และผู้รับจ้างจะต้องเสนอสำเนาเอกสาร มอก. ของแหล่งที่ผสมคอนกรีตนั้นต่อผู้ว่าจ้างด้วย

### วิธีการก่อสร้าง

#### ✦ การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง

■ ให้ทำการบดอัดชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทาง และปาดแต่งระดับตามแนวเส้นทางให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลนแล้ว จะต้องทำการปาดแต่งผิวของชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทางให้ได้ส่วนโค้ง หรือความลาดตามแบบรูปตัดถนนที่กำหนด โดยการปาดออกให้กว้างกว่าผิวถนนที่จะเทคอนกรีต ข้างละประมาณ ๕๐ เซนติเมตร ทำการบดอัดให้แน่นด้วยรถบดล้อเหล็ก ส่วนดินที่ปาดออกให้กองไว้ตามไหล่ถนน เพื่อเป็นการตรวจสอบให้ละเอียดแน่นนอนอีกครั้งส่วนไหนที่เป็นแอ่งต่ำกว่าระดับ จำเป็นต้องเติมดินเพิ่มจะต้องทำการบดอัดด้วยรถบดล้อเหล็กที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๓๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

■ ให้ตั้งแบบเหล็กด้านข้างใช้ทรายหยาบรองพื้นทางแล้วแต่งระดับให้ได้ตามที่กล่าวมาก่อนจะเทคอนกรีต ให้ฉีดน้ำรดให้ชุ่มตลอดเวลาเพื่อป้องกันการดูดซึมน้ำจากคอนกรีตในขณะที่เทคอนกรีตจนกว่าจะแล้วเสร็จ

#### ■ แบบหล่อและการติดตั้งแบบ

- แบบหล่อผิวจราจร จะต้องทำด้วยวัสดุที่ได้รับการตรวจสอบรับรองแบบรูปร่างและความหนา มีความสูงเมื่อตั้งแบบเท่ากับความหนาพื้นผิวจราจร ความแข็งแรงเมื่อถูกน้ำหนักกดในระหว่างหล่อคอนกรีตจะไม่มีการทรุดตัวหรือตัดตัว และมีความยาวไม่น้อยกว่าท่อนละ ๓ เมตร ยกเว้นในกรณีที่ประกอบแบบในแนวถนนโค้ง ซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า ๖๐ เมตร ให้ใช้แบบหล่อที่มีความยาวท่อนละไม่เกิน ๒ เมตร หรืออาจจะใช้แบบโค้งก็ได้ แบบทุกแผ่นจะต้องมีการตอกหมุดแบบหล่อทุกแผ่นจะต้องมีสลักเกาะกันระหว่างปลายชนซึ่งแข็งแรงและแน่นหนา หรือตามที่ผู้คุมงานเห็นชอบแบบจะคลาดเคลื่อนออกนอกแนวตรงได้ไม่เกิน ๐.๓๐ เซนติเมตร แบบที่มีผิวบิดเบี้ยวหรือบิดโค้ง หรือแตกร้าวห้ามนำมาใช้เด็ดขาดแบบจะต้องสะอาดและขลิบน้ำมันก่อนที่จะนำมาใช้ทุกครั้งก่อนที่จะทำการเทคอนกรีต ภายหลังจากเทคอนกรีตแล้วอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง จึงจะถอดแบบหล่อได้

- แบบสำหรับกันขวางแผ่นผิวจราจรในการเทคอนกรีต จะต้องแข็งแรง แน่นหนา ยึดติดกับแบบข้าง ทั้งแบบข้างและแบบขวาง จะต้องเจาะรูสำหรับเสียบเหล็กเดือย (Dowel หรือ Tie Bar) ซึ่งมีระยะห่างและตำแหน่งสูงต่ำเท่ากับในแบบแปลน

### การก่อสร้าง

#### ■ การหล่อผิวจราจรคอนกรีต

- ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบ เพื่อทำการตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ในการเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จและผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไฟฟ้าแสงสว่าง ให้มีความสว่างเพียงพอเพื่อใช้ในกรณีที่จำเป็นต้องแต่งผิวหน้าคอนกรีตในเวลากลางคืน

- คอนกรีตที่จะเทจะต้องเทติดต่อกันโดยสม่ำเสมอให้เต็มแต่ละช่วง และมีความหนาที่จะแต่งผิวได้ทันทีทุกครั้ง ห้ามหยุดเทคอนกรีตในแต่ละช่วงเป็นอันขาดหากมีเหตุขัดข้องใดๆ อันทำให้การเทคอนกรีตในแต่ละช่วงที่หยุดชะงักนานกว่า ๓๐ นาที จะต้องรื้อคอนกรีตที่เทแล้วในช่วงนั้นออกทิ้งเสียทั้งหมด หรือรับทำรอยต่อเนื่องจากการก่อสร้าง (Construction Joint) ที่จุดนั้นทันทีแต่ถ้าเหตุขัดข้องนั้นหยุดชะงักไม่เกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ตรงแนวคอนกรีตที่เทแล้วกับที่จะเทใหม่ให้ใช้ปลั๊กลูกคอนกรีตเก่าและใหม่ผสมกัน

- เครื่องแต่งผิวคอนกรีตจะต้องมีเครื่องปาดระดับเกลี่ยคอนกรีต จะต้องเป็นชนิดที่เกลี่ยคอนกรีตที่เทไปตามแนวขวางให้เต็มผิวพื้นที่จะทำผิวจราจรในการเกลี่ยและเขย่าคอนกรีต จะต้องเอาใจใส่ในการเกลี่ยหรือเขย่าคอนกรีตตามข้างแบบ และรอยต่อของผิวจราจรเป็นพิเศษการเขย่าคอนกรีตจะต้องไม่จั่นจนเกินไปจนกระทั่งเกิดการแยกตัวของหินทราย ในการปาดระดับคอนกรีตอาจจะใช้คนงานที่มีความชำนาญพิเศษอย่างน้อย ๓ คน ช่วยปาดแต่งระดับผิวหน้าของคอนกรีตล่วงหน้าไปก่อนเครื่องแต่งผิวคอนกรีตก็ได้ห้ามใช้คราดเกลี่ยคอนกรีตเป็นอันขาด เครื่องปาดระดับจะต้องมีการปรับแต่งเครื่องให้ปาดคอนกรีตให้ได้ความโค้ง หรือเอียงลาดตามรูปตัดของถนน ในการเทคอนกรีตช่องจราจรถัดจากช่องที่เทเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องรอให้ช่องจราจรช่องแรกที่เทไปแล้วมีอายุไม่น้อยกว่า ๗ วัน

- ในระหว่างการเทคอนกรีตให้ผู้ควบคุมงานสุ่มตัวอย่างคอนกรีต จำนวน ๑ ครั้ง หรือ ๑ ตัวอย่างต่อคอนกรีตที่เท ๕๐ ลูกบาศก์เมตร หรือทุกๆ ครั้งที่มีการเทคอนกรีต (ในกรณีที่เทน้อยกว่า ๕๐ ลูกบาศก์เมตร) นำตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บแต่ละครั้งหรือแต่ละตัวอย่างมาหล่อ เป็นแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ 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

#### ■ การวางเหล็กเสริม

- การวางเหล็กเสริมจะต้องวางให้ถูกต้องตามที่แสดงไว้ในแบบแปลน  
- เหล็กเสริมจะต้องมีขนาดถูกต้อง สะอาด ปราศจากน้ำมันหรือไขมันเปรอะเปื้อนจนเป็นเหตุให้แรงยึดกับคอนกรีตสูญเสีย ไม่เป็นสนิมขุม การผูกเหล็กตะแกรงควรผูกเป็นแผงๆ แล้วนำมาวางในตำแหน่งด้วยความระมัดระวัง

#### ■ การป้องกันความเสียหายของพื้นจราจรแบบคอนกรีต

- ต้องจัดหาแผงกั้นการจราจร ป้ายเครื่องหมายการจราจรตลอดจนยามเฝ้า เพื่อป้องกันไม่ให้ยานพาหนะขึ้นมาบนถนนคอนกรีตที่สร้างใหม่ ต้องจัดทางชั่วคราวหรือพื้นถนนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วบางส่วนให้ยานพาหนะสามารถวิ่งผ่านไปมาได้

- ที่หน่วยงานก่อสร้างต้องจัดเตรียมผ้าใบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตารางเมตร ไว้เพื่อใช้ในโอกาสที่ฝนตกขณะเทคอนกรีตจะได้คลุมผิวที่เทไปแล้ว

- ห้ามยานพาหนะวิ่งบนผิวจราจรที่สร้างเสร็จจนกว่าคอนกรีตอายุครบ ๗ วันไปแล้วจึงอนุญาตให้วิ่งได้

#### ■ การอุดรอยต่อ

- รอยต่อทุกชนิดต้องอุดภายหลัง ก่อนที่จะยอมให้ยานพาหนะวิ่งผ่าน

- ก่อนทำการอุดรอยต่อต้องตกแต่งรอยต่อให้เรียบร้อยถูกต้องตามแบบ ทำความสะอาดช่องว่างของรอยต่อจนสะอาดปราศจากฝุ่นเศษปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตป่นลอยไว้จนแห้งปราศจากความชื้น และน้ำแล้วแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงจะดำเนินการอุดได้

- วัสดุที่ใช้อุดรอยต่อให้ใช้วัสดุอุดรอยต่อที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ASTM.D-๑๙๐ หรือ ASTM.D-๑๘๕ หรือวัสดุยางแอสฟัลท์ หรือวัสดุสำเร็จอื่นใดที่สามารถป้องกันน้ำซึมลงไป ในรอยต่อได้

- วัสดุที่อุดรอยต่อต้องไม่มากจนไหลเยิ้มขึ้นมาบนพื้นถนน หรือน้อยเกินไปจนไม่สามารถป้องกันน้ำซึมได้

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

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

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา (พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด)

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

โดยจ่ายจากเงินตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

#### ๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด ภายใน ๗ วัน นับแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานจ้างถูกต้องและ เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลละแม จะ ดำเนินการโดยคิดค่าปรับตามสัญญาจ้าง กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้างต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลละแมได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุด บกพร่อง หรือเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือ ทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่ เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการ ดังกล่าวภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

#### รายละเอียดเพิ่มเติม

• คอนกรีตที่ใช้ทำผิวจราจรให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) วัสดุต่างๆ ที่ใช้ผสม คอนกรีตให้ใช้วิธีชั่งน้ำหนักแล้วนำมาผสมตามอัตราส่วนที่กำหนด ผู้รับจ้างสามารถใส่สารผสมเพิ่ม (Admixture) เพื่อปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของคอนกรีตให้เหมาะสมกับแต่ละงานได้ ทั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

• การตรวจรับงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวที่อายุ ๒๘ วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับกำลังอัดได้ ๒๔๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และสามารถเปิดใช้งานได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับงานจ้างได้

• มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อผู้เสนอราคารายใดได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามเงื่อนไขการจ้างนี้ แล้วผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีหรือใช้ผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ

สถานที่ติดต่อ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

โทรศัพท์ : ๐-๗๗๖๓-๐๘๑๒

โทรสาร : ๐-๗๗๕๕-๙๒๘๒

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

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสัญญา คาวเปือก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวสุมาลี อักษรสม)