



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลละแม
เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายซอยขงโค (ตอน ๒)
หมู่ที่ ๑๕ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลละแม จะดำเนินการจัดจ้าง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายซอยขงโค (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๕ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๘๐ เมตร ไหล่ทางหินผุกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๒๐ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ หน้า ๓๗ ลำดับที่ ๕๖๑ 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.gprocurement.go.th) ของกรมบัญชีกลาง โดยรายละเอียดข้อมูลราคากลางที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศ ให้ถือปฏิบัติตามคู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ ตามหนังสือ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม จึงขอแจ้งประกาศราคากลางและการคำนวณราคากลางในการจัดจ้างโครงการดังกล่าวข้างต้น รายละเอียดตามแบบฟอร์มที่แนบพร้อมประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายอภิชา สมชื่อ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ตรวจ
.....รองปลัด
.....ปลัด อบต.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายขอยขงโค (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๕ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.-..... บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายขอยขงโค (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๕ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๘๐ เมตร ไหล่ทางหินผุกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๒๐ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ หน้า ๓๗ ลำดับที่ ๕๖๑ ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน ๑ โครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๔... 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 นางพิกุล มากนุ้ย | ตำแหน่ง | หัวหน้าสำนักปลัด | กรรมการ |
| ๗.๓ นางสาวลัดดา วังสว่าง | ตำแหน่ง | เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน | กรรมการ/เลขา |

สรุปผลการกำหนดราคากลางค่าก่อสร้าง

ประเภท งานถนน (ผิวจราจรจรคนกรีด) แบบ ปร. 5
 เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลละแม...
 สถานที่ดำเนินการ สายทาง ชอยชงโค(ตอน2) ม. 15 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร
 หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ...กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลละแม...
 แบบเลขที่ จำนวน 0 แผ่น
 ประมาณการตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น
 ประมาณราคาเมื่อวันที่
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภท งานถนน				
	งานก่อสร้างถนนคอนกรีต	362,994.22	1.3795	500,750.53	ฝนตกชุก 1
	(ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. พนัา 0.15 ม. ระยะทาง 180 เมตร ไหล่ทางหินลูกรังละ 0.50 ม.)				
2	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ		-	-	
	เงื่อนไข				
	เงินจ่ายล่วงหน้า..... 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.00%				
	ภาษี..... 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			500,750.53	
	คิดเป็นเงินประมาณ			500,000.00	
	(ตัวอักษร)			(ห้ามลบบาทถ้วน)	
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร / ระยะทาง	180.00 ม.			
	เฉลี่ยราคาประมาณ	694.44 บาท / ตร.ม.			

ผู้ประมาณการ
 (นายสัญญา ดาวเป็อก)
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ผู้ตรวจประมาณการ
 (นายจิตพันธ์ จันทน์แสนะ)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

.....
 (นางสาวราณี รักคี)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ค.ส.อ.ม.ละแม ที่ 11 / 2564 อว. ชัยนาทจ. พ.ศ.2564

(.....) นายสมชาย หนูทองแก้ว
 (.....) นางพิกุล มากนุ้ย
 (.....) นางสาวลัดดา วิ่งสว่าง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง เป็นประธาน ฯ
 ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด เป็น กรรมการ
 ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน เป็น กรรมการ/เลขาฯ

อนุมัติ
 (นายอภิชา สมชื่อ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2564

รายการประมาณราคาก่อสร้าง ถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.00 ม. หน้า 0.15 ม. ระยะทาง

180.00 ม.

ไหล่ทางดินลูกรังละ 0.50 ม.

สถานที่ดำเนินการ สายทาง ซอยขงโค(ตอน2) ม. 15 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ฝ่าย / กลุ่มงาน กองช่าง อบต.ละแม.....

สำนักงาน...อบต.ละแม.....

กรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.....

ประมาณราคาโดย กองช่าง อบต.ละแม

เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานผิวจราจรถนนคอนกรีต								
	ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 ม หน้า 0.15 ม.								
	ระยะทาง	180.00	ม.						
	ผิวจราจรกว้าง	4.00	ม.						
	ความหนา	0.15	ม.						
	ไหล่ทางดินลูกรัง	0.50	ม.						
	- งานกรุยทางวางบ่	-	ตร.ม.	-	-	1.27	-	-	
	- งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม	720.00	ตร.ม.	-	-	10.86	7,819.20	7,819.20	
	- งานดินถมพร้อมบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.	120.56	-	รวมค่าแรง		-	
	- งานขึ้นรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)	14.00	ลบ.ม.	208.68	2,921.52	รวมค่าแรง		2,921.52	
	- งานไหล่ทาง (ดินผุดบดอัดแน่น)	27.00	ลบ.ม.	325.68	8,793.36	รวมค่าแรง		8,793.36	
	- ทราฟฟายปรับระดับ (อัดแน่น)	72.00	ลบ.ม.	561.69	40,441.68	99.00	7,128.00	47,569.68	
	- ไม้แบบ	16.74	ตร.ม.	215.15	3,601.61	-	-	3,601.61	
	ค่าแบบข้าง คัดตามยาว 2 ข้าง	360.00	ม.	-	-	21.94	7,898.40	7,898.40	
	- ค่าปูผิวจราจรคอนกรีตหนา 0.15 ม.	720.00	ตร.ม.	-	-	12.31	8,863.20	8,863.20	
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และทยอดยาง	180.00	ม.	-	-	22.55	4,059.00	4,059.00	
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	-	ตร.ม.	-	-	9.00	-	-	
	ลวดผูกเหล็ก	12.00	กก.	42.06	504.72	รวมค่าแรง		504.72	
	ตะแกรงเหล็กฉายเมท dal 4 mm@ 0.20 m	720.00	ตร.ม.	35.00	25,200.00	5.00	3,600.00	28,800.00	
	เหล็กเสริม DB16	304.31	กก.	18.35	5,584.09	3.300	1,004.22	6,588.31	
	เหล็กเสริม RB15	111.09	กก.	21.90	2,432.87	4.100	455.47	2,888.34	
	เหล็กเสริม RB19	8.92	กก.	18.46	164.66	2.801	24.98	189.64	
	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 ksc	108.00	ลบ.ม.	2,149.53	232,149.24	บวกค่าขนส่ง 10 กม.		232,149.24	
	แอสฟัลท์รียดต่อ	29.00	ลิตร	12.00	348.00	-	-	348.00	
	- ติดตั้งป้ายบังคับจราจรแบบ บ.33ขนาดที่ 2	-	ชุด	3,200.00	-		-	-	
	(ข้อความ 12 ต้น)พร้อมเสาป้ายชนิด คสล.								
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน							362,994.22	

ประมาณการ

(นายณัฐยา คาวาโย)

ผู้รายงานร่างโยธา

ผู้ตรวจประมาณการ

(นายสิทธิพันธุ์ จันทิมนะ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลำดับ..	รายการ	หน่วย	ธันวาคม
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.	2,009.35
10	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	ลบ.ม.	2,070.09
11	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	ลบ.ม.	2,116.82
12	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	ลบ.ม.	2,163.55
13	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	ลบ.ม.	2,261.68
14	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	1,976.64
15	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,084.11
16	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,149.53
17	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,233.64
18	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,336.45
19	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,420.56
20	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,514.02
21	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 350 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,616.82
22	คอนกรีตบล็อกก่อผนัง ชนิดธรรมดา ขนาด 19 x 39 x 7 ซม.	ก้อน	5.61
23	อิฐมวลเบา ขนาด 7x 16 x 3.5 ซม.	ก้อน	2.20
24	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.20 x 0.20 ม. ยาว 10.00 ม.	ท่อน	2,336.45
25	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.20 x 0.20 ม. ยาว 12.00 ม.	ท่อน	2,429.91
26	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.30 x 0.30 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	10,794.39
27	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.35 x 0.35 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	14,476.64
28	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.40 x 0.40 ม. ยาว 21.00 ม.	ท่อน	18,644.86
29	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 6 มม.	ตัน	19,877.66
30	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 9 มม.	ตัน	18,996.38

31	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 12 มม.	ตัน	19,135.51
32	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 15 มม.	ตัน	21,901.87
33	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 19 มม.	ตัน	18,467.29
34	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 6 มม. ตรา บลส.	ตัน	18,944.18
35	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 9 มม. ตรา บลส.	ตัน	17,979.89
36	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 12 มม. ตรา บลส.	ตัน	17,365.50
37	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 15 มม. ตรา บลส.	ตัน	17,923.44
38	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ยาว 10 เมตร ตก. 19 มม. ตรา บลส.	ตัน	17,927.47
39	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.12 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	18,853.62
40	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.16 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	18,351.88
41	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.20 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	19,705.67
42	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ตก.25 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	19,882.63
43	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.50 ตก.12 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	21,575.32
44	ลวดผูกเหล็ก ตก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	กก.	28.04
45	เหล็กฉาก หน้า 4 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 40 x 40 มม. น้ำหนัก 14.5 กก.	ท่อน	300.62
46	เหล็กค้ำซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 75 x 45 x 15 มม. น้ำหนัก 21 กก./ท่อน	ท่อน	391.59
47	เหล็กค้ำซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 23.5 กก.	ท่อน	487.85
48	เหล็กค้ำซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 34.0 กก.	ท่อน	656.07
49	เหล็กค้ำซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 25.5 กก.	ท่อน	542.06
50	เหล็กค้ำซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 30-33 กก.	ท่อน	768.23
51	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 1.2 มม. ขนาด 3/4" x 3/4" ยาว 6 เมตร	ท่อน	103.74
52	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 1.2 มม. ขนาด 1" x 1" ยาว 6 เมตร	ท่อน	138.63
53	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 เมตร	ท่อน	261.68
54	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 2" x 2" ยาว 6 เมตร	ท่อน	362.62
55	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.0 มม. ขนาด 3" x 3" ยาว 6 เมตร	ท่อน	540.50
56	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร ตก. 1/2 นิ้ว	ท่อน	272.58
57	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร ตก. 3/4 นิ้ว	ท่อน	354.21
58	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง 1 อัน ประเภท BS-M ยาว 6 เมตร ตก. 1 นิ้ว	ท่อน	498.76
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	ข้อต่อวงเหล็ก 90 องศา ตก. 1/2 นิ้ว	อัน	16.82
63	ข้อต่อวงเหล็ก 90 องศา ตก. 3/4 นิ้ว	อัน	24.77
64	ข้อต่อวงเหล็ก 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 น้ำไทย	ท่อน	39.25
69	ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา ชนิดปลายธรรมดา ขึ้น 8.5 ยาว 4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4" ตราท่อ	ท่อน	49.53

223	กลอนอลูมิเนียม ขนาด 6 นิ้ว	อัน	18.69
224	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุง ประเภท 1 ตราช้าง	ตัน	2,775.71
225	ปูนซีเมนต์ผสม ปูนถุง บรรจุ 50 กก./ถุง ตราเสือ	ตัน	2,672.90
226	ฟิล์มโค้ท เบอร์ 3 ขนาด 3.5 กก. ตราเซลล์	กระป๋อง	336.45
227	น้ำยาประสานท่อพีวีซี ชนิดธรรมดา ขนาด 250 กรัม ตราห่อผ้าไทย	กระป๋อง	115.89
228	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	551.41
229	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	654.21
230	หินย้อย เบอร์ 1 ราคา ณ โรงโม่	ลบ.ม.	337.20
231	หินย้อย 3/4" ราคา ณ โรงโม่	ลบ.ม.	380.00
232	หินย้อย 3/8" ราคา ณ โรงโม่	ลบ.ม.	275.47
233	หินย้อย 1/2" ราคา ณ โรงโม่	ลบ.ม.	400.00
234	ทรายถมที่	ลบ.ม.	355.14
235	หินคลุก ราคา ณ โรงโม่	ลบ.ม.	261.12
236	หินใหญ่ คละ ขนาด 15 - 30 ซม. ราคา ณ โรงโม่	ลบ.ม.	337.85
237	หินฝุ่น ราคา ณ โรงโม่	ลบ.ม.	284.82
238	ก๊อกน้ำทองเหลือง (มอม) ขนาด 1/2 นิ้ว	อัน	81.78
239	ก๊อกน้ำทองเหลือง (อ้วน) ขนาด 1/2 นิ้ว	อัน	105.14
240	ก๊อกน้ำบอลสแตน ขนาด 1/2 นิ้ว	อัน	126.17
241	ก๊อกน้ำบอลสแตน ขนาด 1/2 นิ้ว ตราชินวา	อัน	205.61
242	ก๊อกอ่างล้างหน้า แบบอะคริลิค ขนาด 1/2 นิ้ว	อัน	186.92
243	สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 1.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.	ม้วน	1,216.36
244	สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร VAF สายแบนแกนคู่ ขนาด 2 x 2.5 ตร.มม. ยาว 100 ม.	ม้วน	1,960.28
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	29.44
248	เต้ารับ (เดี่ยว) แบบฝังในผนัง ตราเนชั่นแนล	อัน	29.44
249	บัลลาสต์ 36/40 วัตต์ ตราฟิลิปส์	อัน	95.80
250	สแตนท์เตอร์ ขนาด 4-65 วัตต์ ตราฟิลิปส์	อัน	11.21
251	หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราฟิลิปส์	หลอด	48.14
252	หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ แบบยาว ขนาด 36 วัตต์ ตราโตชิบา	หลอด	44.39
253	หลอดไฟฟ้า แบบเกลียว ขนาด 60 วัตต์ ตราฟิลิปส์	ดวง	16.82
254	ที่ปัสสาวะเซรามิกชาย ชนิดแขวนผนัง เคลือบขาว ตราอเมริกันแลตเตคาร์ท รุ่น TF- 412	ชิ้น	925.23
255	ที่ปัสสาวะเซรามิกชาย ชนิดแขวนผนัง เคลือบขาว ตราคอตโต้ รุ่น C 307	ชิ้น	1,056.07
256	อ่างล้างหน้าเซรามิก ชนิดแขวนผนัง เคลือบขาว ตราคอตโต้ รุ่น C 013	ชิ้น	607.48
257	ที่วางสบู่เซรามิก ชนิดฝังผนัง เคลือบขาว ตราอเมริกันแลตเตคาร์ท รุ่น TF- 9000	ชิ้น	429.91
258	ที่วางสบู่เซรามิก ชนิดฝังผนัง เคลือบขาว ตราคอตโต้ รุ่น C 805	ชิ้น	271.03
259	ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิก ชนิดฝังผนัง เคลือบขาว ขนาด 6 x 6 นิ้ว ตราคอตโต้ รุ่น C 814	ชิ้น	280.37

ตารางค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเชื่อมราคา (บาท)		รวมทำงาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานฉาบปูนอุด						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.43	0.22	0.28	1.65	1.71
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.92	0.55	0.69	3.47	3.61
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.42	0.78	0.98	5.20	5.40
2	งานฉินคันทาง						
	ชุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.96	3.51	4.39	20.47	21.35
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	32.43	10.80	13.50	43.23	45.93
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	คัน - ชุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.28	3.06	3.83	20.34	21.11
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.10	1.70	2.13	7.80	8.23
	หินลู - ชุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	27.02	3.34	4.18	30.36	31.20
	- คันและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.49	5.18	6.48	37.67	38.97
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	60.31	4.66	5.83	64.97	66.14
	- คันและตัก	ลบ.ม. หลวม	52.00	19.00	23.75	71.00	75.75
4	งานวัสดุตัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง						
	ชุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	23.73	6.52	8.15	30.25	31.88
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.80	1.46	1.83	9.26	9.63
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	38.92	12.96	16.20	51.88	55.12
5	งานโหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.68	2.75	3.44	17.43	18.12
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	46.50	20.90	26.13	67.40	72.63
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.65	4.20	5.25	23.85	24.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	56.95	25.71	32.14	82.66	89.09
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แน่น	5.97	1.66	2.08	7.63	8.05
8	งานลูกรังคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.22	2.11	2.64	10.33	10.86
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.03	3.38	4.23	13.41	14.26
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.03	1.75	2.19	10.78	11.22
9	งานราดยางโพรมิไคต์	ตร.ม.	5.89	0.62	0.78	6.51	6.67
10	งานราดยางแทคไคต์	ตร.ม.	5.46	0.88	1.10	6.34	6.56
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2")	ตร.ม.	12.86	2.21	2.76	15.07	15.62
	ชั้นเดียว (3/4")	ตร.ม.	17.77	3.05	3.81	20.82	21.58
	สองชั้น (3/4" + 3/8")	ตร.ม.	26.42	4.54	5.68	30.96	32.10
	สองชั้น (1" + 1/2")	ตร.ม.	38.70	6.64	8.30	45.34	47.00
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre-Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2")	ลบ.ม. หลวม	1.70	0.49	0.61	2.19	2.31
	ชั้นเดียว (3/4")	ลบ.ม. หลวม	2.35	0.68	0.85	3.03	3.10
	สองชั้น (3/4" + 3/8")	ลบ.ม. หลวม	3.49	1.00	1.25	4.49	4.74
	สองชั้น (1" + 1/2")	ลบ.ม. หลวม	5.11	1.47	1.84	6.58	6.95



ตารางคำนวณการและค่าเห็มราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเห็มราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ผ่านซุก	ปกติ	ผ่านซุก
13	งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต	ตัน	301.74	16.77	20.96	318.51	322.70
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หน้า 5 ซม.						
	บนผิวโพรมิไซด์	ตร.ม.	11.21	2.82	3.53	14.03	14.74
	บนผิวเทคไซด์	ตร.ม.	8.80	2.28	2.85	11.08	11.65
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	139.39	35.15	43.94	174.54	183.33
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	11.23	1.74	2.18	12.97	13.41
	ค่าแบบข้างคั่นคานยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.91	1.92	2.40	11.83	12.31
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	19.39	2.53	3.16	21.92	22.55
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.81	2.39	2.99	13.20	13.80
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.40	1.06	1.33	8.46	8.73
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แ่งน	30.31	11.03	13.79	41.34	44.10
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แ่งน	37.01	5.29	6.61	42.30	43.62
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แ่งน	33.34	11.03	13.79	44.37	47.13
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แ่งน	37.01	5.29	6.61	42.30	43.62
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.04	5.92	7.40	27.96	29.44
	ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.54	7.39	9.24	34.93	36.78
	ชุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.73	9.86	12.33	46.59	49.06
	ชุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.07	11.83	14.79	55.90	58.86
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.24	2.07	2.59	11.31	11.83
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.09	0.39	0.49	2.48	2.58
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ชุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	42.45	5.86	7.33	48.31	49.78
	ชุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	58.27	7.39	9.24	65.66	67.51
	ชุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	70.56	8.11	10.14	78.67	80.70
	ชุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	85.52	9.00	11.25	94.52	96.77
20	งาน Milling						
	ชุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.48	1.97	2.46	11.45	11.94
	ชุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.06	2.30	2.88	13.36	13.94



ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง



เงินล่วงหน้าจ่าย

0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

5 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก

0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม 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	1.2186	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

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายซอยขงโค (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๕

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. ความเป็นมา

ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แผนงานอุตสาหกรรม และการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้างสิ่ง สาธารณูปโภค โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายซอยขงโค (ตอน ๒) หมู่ที่ ๑๕ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร กว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๘๐ เมตร ไหล่ทางหินผุ กว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๗๒๐ ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ปรากฏในแผนงานพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ หน้า ๓๗ ลำดับที่ ๕๖๑ จำนวน ๑ โครงการ งบประมาณตั้งไว้ ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ดังนี้

๑. รายการประกอบรูปแบบรายการ

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

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์เป็นผู้ชี้ขาดและเป็นผู้พิจารณา ให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นรายลักษณะอักษรถึงการที่ไม่สามารถทำงาน งานนั้นๆ ได้โดยเร็วและทั้งนี้จะไม่ยกเป็นเหตุอ้างในการต่อสู้สัญญา และผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติตามคำแนะนำโดย เครื่องครุฑยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

๒. ขอบข่ายในการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑)

งานผิวจราจรแบบคอนกรีต หมายถึง การก่อสร้างผิวจราจรโดยใช้คอนกรีตที่ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เป็นส่วนผสมกับน้ำ วัสดุชนิดเม็ดหยาบ และวัสดุชนิดเม็ดละเอียดตามอัตราส่วนที่ได้กำหนด ไว้ บนชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทางที่ได้เตรียมเอาไว้ โดยมีเหล็กที่จะเสริมคอนกรีตอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามแบบ ก่อสร้าง หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างงานผิวจราจรคอนกรีตพร้อมจัดหาติดตั้ง วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ ทั้งหมด ให้เป็นไปตามแบบรายการ ข้อกำหนดของสัญญา ตำแหน่งติดตั้งที่ กำหนดในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพหน้างานจริงนอกจากนี้อาจจะมีบางจุด จำเป็นต้องจัดหาติดตั้งเพิ่มเติมให้เรียบร้อยสมบูรณ์เป็นไปตามหลักวิชาช่าง หรือการทดสอบสอบวัสดุต่างๆ ที่ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

๓. วัสดุ

๓.๑ วัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.

๑๕ : มาตรฐาน ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

๓.๒ วัสดุน้ำให้เป็นไปตาม มทข. ๑๐๑-๒๕๕๕: มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก

๓.๓ วัสดุชนิดเม็ดหยาบ ให้เป็นไปตาม มทข. ๒๑๖-๒๕๕๕: มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

๓.๔ วัสดุชนิดเม็ดละเอียด ให้เป็นไปตาม มทข. ๒๑๖-๒๕๕๕ : มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

๓.๕ วัสดุเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มอก. ๒๐ และ มอก. ๒๔ ส่วนเหล็ก Wire Mesh ให้เป็นไปตาม มอก. ๗๓๗ 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 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอผลรายการคำนวณ "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 ให้ฉีดน้ำรดให้ชุ่มตลอดเวลาเพื่อป้องกันการดูดซึมน้ำจากคอนกรีตในขณะที่เทคอนกรีตจนกว่าจะแล้วเสร็จ

๔.๑.๓ แบบหล่อและการติดตั้งแบบ

๔.๑.๓.๑ แบบหล่อผิวจราจร จะต้องทำด้วยวัสดุที่ได้รับการตรวจสอบรับรองแบบรูปร่างและ ความหนา มีความสูงเมื่อตั้งแบบเท่ากับความหนาพื้นผิวจราจร ความแข็งแรงเมื่อถูกน้ำหนักกดในระหว่างหล่อคอนกรีตจะไม่มีการทรุดตัวหรือดัดตัว และมีความยาวไม่น้อยกว่าท่อนละ ๓ เมตร ยกเว้นในกรณีที่ประกอบแบบในแนวถนนโค้ง ซึ่งมีรัศมีมีความโค้งน้อยกว่า ๖๐ เมตร ให้ใช้แบบหล่อที่มีความยาวท่อนละไม่เกิน ๒ เมตร หรืออาจจะใช้แบบโค้งก็ได้ แบบทุกแผ่นจะต้องมีการดอกหมุดแบบหล่อทุกแผ่นจะต้องมีสลักเกาะกันระหว่างปลายชนซึ่งแข็งแรงและแน่นหนา หรือตามที่ผู้คุมงานเห็นชอบแบบจะคลาดเคลื่อนออกนอกแนวตรงได้ไม่เกิน ๐.๓๐ เซนติเมตร แบบที่มีผิวบิดเบี้ยวหรือบิดโค้ง 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 จะต้องรื้อคอนกรีตที่เทแล้วในช่วงนั้นออกทิ้งเสียทั้งหมด หรือรับทำรอยต่อเนื่องจากการก่อสร้าง (Construction Joint) ที่จุดนั้นทันทีแต่ถ้าเหตุขัดข้องนั้นหยุดชะงักนานไม่เกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ตรงแนวคอนกรีตที่เทแล้วกับที่จะเทใหม่ให้ใช้ปลั๊กลูกคอนกรีตเก่าและใหม่ผสมกัน

๔.๒.๑.๓ เครื่องแต่งผิวคอนกรีตจะต้องมีเครื่องปาดระดับเกลี่ยคอนกรีต จะต้องเป็นชนิดที่เกลี่ยคอนกรีตที่เทไปตามแนวขวางให้เต็มผิวพื้นที่จะทำผิวจราจรในการเกลี่ยและเขย่าคอนกรีต จะต้องเอาใจใส่ในการเกลี่ยหรือเขย่าคอนกรีตตามข้างแบบ และรอยต่อของผิวจราจรเป็นพิเศษการเขย่าคอนกรีตจะต้องไม่จื๋นนานจนเกินไปจนกระทั่งเกิดการแยกตัวของหินทราย 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 (ในกรณีที่เทน้อยกว่า 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 ต้องจัดหาแผงกันการจราจร ป้ายเครื่องหมายการจราจรตลอดจนยามเฝ้า เพื่อป้องกันไม่ให้ยานวิ่งขึ้นมารถบนถนนคอนกรีตที่สร้างใหม่ ต้องจัดทางชั่วคราวหรือพื้นถนนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วบางส่วนให้ยานสามารถวิ่งผ่านไปมาได้

๔.๒.๓.๒ ที่หน่วยงานก่อสร้างต้องจัดเตรียมผ้าใบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตารางเมตร ไว้เพื่อใช้ในโอกาสที่ฝนตกขณะเทคอนกรีตจะได้คลุมผิวที่เทไปแล้ว

๔.๒.๓.๓ ห้ามยานวิ่งบนผิวจราจรที่สร้างเสร็จจนกว่าคอนกรีตอายุครบ ๗ วันไปแล้วจึงอนุญาตให้วิ่งได้

๔.๒.๔ การอุดรอยต่อ

๔.๒.๔.๑ รอยต่อทุกชนิดต้องอุดภายหลัง ก่อนที่จะยอมให้ยานวิ่งผ่าน

๔.๒.๔.๒ ก่อนทำการอุดรอยต่อต้องตกแต่งรอยต่อให้เรียบร้อยถูกต้องตามแบบ ทำความสะอาดช่องว่างของรอยต่อจนสะอาดปราศจากฝุ่นเศษปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตปล่อยไว้จนแห้งปราศจากความชื้นและน้ำแล้วแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงจะดำเนินการอุดได้

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

๔.๒.๔.๔ วัสดุที่อุดรอยต่อต้องไม่มากจนไหลเยิ้มขึ้นมาบนพื้นถนน หรือน้อยเกินไปจนไม่สามารถป้องกันน้ำซึมได้

๕. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้ใช้คมนาคมได้สะดวกและเพื่อความปลอดภัย

๖. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งงวดในการส่งมอบงาน ๑- งวด (งวดสุดท้าย) ในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่างาน

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินงบประมาณโครงการ ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

โดยจ่ายจากเงินตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลละม้ายได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๙. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อผู้เสนอราคารายใดได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามเงื่อนไขการจ้างนี้แล้วผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีหรือใช้ผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร

๑๐. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลละม้าย จะดำเนินการโดยคิดค่าปรับตามสัญญาจ้าง กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้างต่อวัน

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด ภายใน ๗ วัน นับแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานจ้างถูกต้องและเรียบร้อยแล้ว

๑๒. รายละเอียดเพิ่มเติม

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

๑๒.๒ การตรวจรับงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตตั้งกล้าวที่อายุ ๒๘ วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับกำลังอัดได้ ๒๔๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และสามารถเปิดใช้งานได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับงานจ้างได้

๑๓. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ

สถานที่ติดต่อ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

โทรศัพท์ : ๐-๗๗๖๓-๐๘๑๒

โทรสาร : ๐-๗๗๕๕-๙๒๘๒

www.lamae.go.th

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสัญญา คาวเปี้ยก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวอมาลี อักษรสม)