

[Handwritten signature]

ผู้พิมพ์
ผู้ขาย
ดร.ทองคลั่ง
ปัตต์ อบต.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทาง สายหลักทรัพย์ทวี (ตอน ๙) หมู่ที่ ๑๙

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.-..... บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) โครงการก่อสร้างถนนคสล. สายทาง สายหลักทรัพย์ทวี (ตอน ๙) หมู่ที่ ๑๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๓๗ เมตร ไหล่ทางหินคลุกกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๖๘๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ เพิ่มเติมครั้งที่ ๑ หน้า ๓๖ ลำดับที่ ๒๓๘ จำนวน ๑ โครงการ

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘... เป็นเงิน ๕๐๐,๖๕๖.๖๖..... 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 นายช่างโยธาอาวุโส กรรมการ

๗.๓ นางสาวพรพิมล วงศ์สุวรรณ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน กรรมการ/เลขาฯ

ประเภท งานถนน (ผิวจราจรจราจรคอนกรีต)

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลละแม...

สถานที่ดำเนินการ

สายทาง สายหลักทรัพย์ทวี(ตอน9) หมู่ที่ 19 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ...กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลละแม.....

แบบเลขที่

จำนวน 0 แผ่น

ประมาณการตามแบบ ปร.4

จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
	ประเภท งานถนน				
1	งานก่อสร้างถนนคอนกรีต (ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ทน 0.15 ม. ระยะทาง 137 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 ม.)	361,537.16	1.3848	500,656.66	ฝนตกชุก 1
2	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เลื่อนไข		-	-	
	เงินจ่ายล่วงหน้า..... 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.00%				
	ภาษี..... 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			500,656.66	
	คิดเป็นเงินประมาณ			500,656.66	
(ตัวอักษร) (ห้าแสนหกร้อยห้าสิบบาทหกสิบหกสตางค์)					
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร / ระยะทาง	137.00 ม.			
	เฉลี่ยราคาประมาณ	730.89 บาท / ตร.ม.			

ผู้ประมาณการ

(นายสัญญา ดาวเปี้ยก)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กำหนดราคากลางสิ่งปลูกสร้าง 1 แห่ง 2568

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คำสั่ง อบต.ละแม ที่ 260 / 2568 ลว. 20 มีนาคม พ.ศ. 2568

(.....) นายสมชาย หนูทองแก้ว

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

เป็นประธาน ฯ

(.....) นายจิตติพันธุ์ จันทน์เสนา

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

เป็น กรรมการ

(.....) นางสาวพรพิมล วงศ์สุวรรณ

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการปฏิบัติงาน

เป็น กรรมการ/เลขานุการ

เห็นชอบ.....

อนุมัติ.....

(นางสาวราณี รักดี)

(นายสุกิจ แก้วเพชร)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

รายการประมาณราคาก่อสร้าง ถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5.00 ม. หนา 0.15 ม. ระยะทาง 137.00 ม.

ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 ม.

สถานที่ดำเนินการ สายทาง สายหลักทรัพย์ทวี(ตอน9) หมู่ที่ 19 ต.ละแอม อ.ละแอม จ.ชุมพร

แบบเลขที่ รายการเลขที่

ฝ่าย / กลุ่มงาน กองช่าง อบต.ละแอม.....

สำนักงาน...อบต.ละแอม..... กรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.....

ประมาณราคาโดย กองช่าง อบต.ละแอม

เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน(บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 ม หนา 0.15 ม.								
	ระยะทาง	137.00	ม.						
	ผิวจราจรกว้าง	5.00	ม.						
	ความหนา	0.15	ม.						
	ไหล่ทางหินคลุกกว้าง	0.50	ม.						
	- งานกรุยทางวางป่า	-	ตร.ม.	-	-	1.27	-	-	
	- งานขุดรื้อและบดอัดคันทางเดิม	822.00	ตร.ม.	-	-	11.67	9,592.74	9,592.74	
	- งานดินถมพร้อมบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.	120.56	-	รวมค่าแรง		-	
	- งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)	-	ลบ.ม.	208.68	-	รวมค่าแรง		-	
	- งานไหล่ทาง (หินคลุกบดอัดแน่น)	20.55	ลบ.ม.	581.67	11,953.32	รวมค่าแรง		11,953.32	
	- ทราดยาบปรับระดับ (อัดแน่น)	34.25	ลบ.ม.	574.77	19,685.87	99.00	3,390.75	23,076.62	
	- ไม้แบบ	12.74	ตร.ม.	215.15	2,741.01	-	-	2,741.01	
	ค่าแบบข้าง คิดตามยาว 2 ข้าง	274.00	ม.	-	-	21.94	6,011.56	6,011.56	
	- ค่าปูผิวจราจรคอนกรีตหนา 0.15 ม.	685.00	ตร.ม.	-	-	12.69	8,692.65	8,692.65	
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	137.00	ม.	-	-	24.50	3,356.50	3,356.50	
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	685.00	ตร.ม.	-	-	9.81	6,719.85	6,719.85	
	ลวดผูกเหล็ก.	10.00	กก.	35.51	355.10	รวมค่าแรง		355.10	
	ตะแกรงเหล็กฉายเมท dai 4 mm@ 0.20	685.00	ตร.ม.	35.00	23,975.00	5.00	3,425.00	27,400.00	
	เหล็กเสริม DB16	231.61	กก.	21.32	4,937.93	3.300	764.31	5,702.24	
	เหล็กเสริม RB15	105.69	กก.	19.95	2,108.52	4.100	433.33	2,541.85	
	เหล็กเสริม RB19	22.30	กก.	20.14	449.12	2.801	62.46	511.58	
	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 ksc	102.75	ลบ.ม.	2,457.94	252,553.34	บวกค่าขนส่ง 10 กม.		252,553.34	
	แอสฟัลท์รองต่อ	27.40	ลิตร	12.00	328.80	-	-	328.80	
	- ติดตั้งป้ายบังคับจราจรแบบ บ.33ขนาดที่ 2	-	ชุด	3,200.00	-	-	-	-	
	(ข้อความ 12 ต้น)พร้อมเสาป้ายชนิด คสล.								
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน							361,537.16	

ผู้ประมาณการ

ผู้ตรวจประมาณการ

(นายสัญญา ดาวเปียก)

(นายชิตพันธ์ จันทนเสนะ)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

นายช่างโยธาวาโส

export

ระยะเวลา กุมภาพันธ์ 2568

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร

หมายเหตุ : ผู้บันทึกใช้ราคาต้องเข้ามิตตามราคาและประกาศอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากอาจมีการปรับราคาพิเศษแล้ว ราคาวัสดุตั้งจ้างหัตถกรรม (ราคามินสต) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ไม่รวมค่าขนส่ง

วันที่คำนวณได้ 66 มีนาคม 2568 09:30:32น.

รหัสหมวดหมู่สินค้า	รหัส	รายการ	หน่วย	มูลค่า
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,400.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,400.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,500.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,500.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,700.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,780.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,860.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 350 กก./ตร.ซม. คราซีแพค	กก./ตร.ซม.	2,900.00
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ซม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	กก./ตร.ซม.	2,214.95
01	วัสดุพลาสติกที่	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ซม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	กก./ตร.ซม.	2,289.72

export

01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010102400000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	ลบ.ม.	2,355.45
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010102500000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	ลบ.ม.	2,353.18
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010102600000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม. ปูนซีเมนต์นครหลวง	ลบ.ม.	2,405.33
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010104700000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 180 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,101.59
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010104800000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,209.07
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010104900000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,364.49
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010105000000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,451.94
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010105100000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 320 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,560.75
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010105200000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 350 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,654.21
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010105300000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 380 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,767.66
01	วัสดุผสมแผ่นกึ่งที่	0101010105400000	คอนกรีตผสมเสร็จรูปดูบาศก์ 400 กก./ตร.ชม. และรูปทรงกระบอก 350 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,850.47
02	วัสดุท่อ	0201010100100000	คอนกรีตบดอัดก่อผนัง ชนิดธรรมดา ขนาด 19 x 39 x 7 ซม.	ก้อน	1.26
02	วัสดุท่อ	0205010100100000	อิฐมอญ ขนาด 7x 16 x 3.5 ซม.	ก้อน	7.26
04	วัสดุชิ้นแผ่นผนังติดรูปได้ 19-1	0401010100100000	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR-24 ยาว 10 เมตร ศก. 6 มม.	ตัน	21,468.89
04	วัสดุชิ้นแผ่นผนังติดรูปได้ 19-1	0401010100200000	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR-24 ยาว 10 เมตร ศก. 9 มม.	ตัน	20,787.52

export

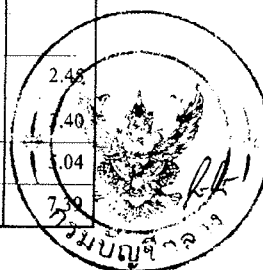
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401010100300000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซิบ SR-24 ยาว 10 เมตร ศก. 12 มม.	ตัน	22,558.65
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401010100400000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซิบ SR-24 ยาว 10 เมตร ศก. 15 มม.	ตัน	19,955.59
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401010100500000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซิบ SR-24 ยาว 10 เมตร ศก. 19 มม.	ตัน	20,149.53
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401020202300000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซ้อย S10 40 ศก. 12 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	22,943.74
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401020202400000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซ้อย S10 40 ศก. 16 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	21,328.52
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401020202500000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซ้อย S10 40 ศก. 20 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	24,528.45
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401020202600000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซ้อย S10 40 ศก. 25 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	22,625.75
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401020301700000	เหล็กเส้นกลมผิวรีซ้อย S10 50 ศก. 12 มม. ยาว 10 เมตร (Tempcore)	ตัน	21,878.81
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0401030100100000	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	กก.	35.51
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0402010100200000	เหล็กฉาก หน้า 4 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 40 x 40 มม. น้ำหนัก 14.5 กก.	ตัน	3,401.9
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0402040200100000	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 75 x 45 x 15 มม. น้ำหนัก 21 กก./ตอน	ตัน	411.21
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0402040200300000	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 1.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 23.5 กก.	ตัน	514.02
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0402040200400000	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 14.0 กก.	ตัน	688.79
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0402040200500000	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 25.5 กก.	ตัน	571.83
04	วัสดุชิ้นแก้วบานนี้ติดตั้งได้ทั้ง-	0402040201300000	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หน้า 3.2 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 31.5 กก.	ตัน	770.09

ตารางค่าเนิการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าเนิการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมทำงาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	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	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.78	3.06	3.83	21.84	22.61
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.74	1.70	2.13	8.44	8.87
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.11	3.34	4.18	33.45	34.29
	- ดันและตัก	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
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	59.58	19.00	23.75	78.58	83.33
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรงรองพื้นทาง						
	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	งานไหล่ทางลูกกรง 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	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แน่น	6.58	1.66	2.08	8.24	8.66
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกกรง 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	งานราดยางไพรมิได้	ตร.ม.	6.92	0.62	0.78	7.54	7.70
10	งานราดยางเทคได้	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

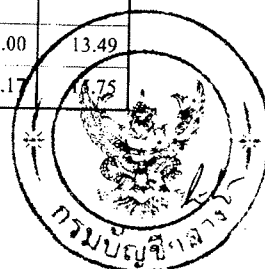


ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา(บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	388.01	16.77	20.96	404.78	408.97
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หน้า 5 ซม.						
	บนผิวโพรมิได้ค	ตร.ม.	12.53	2.82	3.53	15.35	16.06
	บนผิวแตกได้ค	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
	ค่าแบบข้างคิวดมยาว 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 ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.53	11.03	13.79	44.56	47.32
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.89	11.03	13.79	47.92	50.68
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.17	5.92	7.40	29.09	30.57
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.96	7.39	9.24	36.35	38.20
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.62	9.86	12.33	48.48	50.95
	ขุดลึกเฉลี่ย 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)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	45.04	5.86	7.33	50.90	52.37
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	61.32	7.39	9.24	68.71	70.56
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	74.29	8.11	10.14	82.40	84.43
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	90.07	9.00	11.25	99.07	101.32
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.03	1.97	2.46	13.00	13.49
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.87	2.30	2.88	15.17	15.75



ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ความยาว (กม.) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ส่วน ที่ 1	ส่วน ที่ 2
5	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.0700	1.3642	1.3848	1.4554
10	16.0808	1.1666	5.5000	22.7474	1.2274	1.0700	1.3133	1.3345	1.3557
20	10.6384	1.1666	5.5000	17.3050	1.1730	1.0700	1.2551	1.2742	1.2933
30	7.5559	1.1666	5.5000	14.2225	1.1422	1.0700	1.2221	1.2394	1.2567
40	7.4310	1.1666	5.0000	13.5976	1.1359	1.0700	1.2154	1.2342	1.2530
50	6.9412	1.1666	5.0000	13.1078	1.1310	1.0700	1.2101	1.2290	1.2480
60	6.3772	1.1666	5.0000	12.5438	1.1254	1.0700	1.2041	1.2230	1.2418
70	6.3435	1.1666	4.5000	12.0101	1.1201	1.0700	1.1985	1.2177	1.2370
80	6.0233	1.1666	4.5000	11.6899	1.1168	1.0700	1.1949	1.2143	1.2336
90	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.1113	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265
100	5.1040	1.1666	4.5000	10.6699	1.1063	1.0700	1.1836	1.2014	1.2200
110	4.7961	1.1666	4.0000	9.9627	1.0996	1.0700	1.1765	1.1945	1.2128
120	4.7233	1.1666	4.0000	9.8901	1.0989	1.0700	1.1750	1.1940	1.2122
130	4.6128	1.1666	4.0000	9.6094	1.0960	1.0700	1.1727	1.1906	1.2085
140	4.5233	1.1666	4.0000	9.4931	1.0949	1.0700	1.1715	1.1885	1.2071
150	4.4345	1.1666	4.0000	9.3531	1.0935	1.0700	1.1702	1.1872	1.2059
160	4.3333	1.1666	4.0000	9.2519	1.0923	1.0700	1.1689	1.1860	1.2047
170	4.2331	1.1666	4.0000	9.1707	1.0917	1.0700	1.1681	1.1851	1.2037
180	3.9431	1.1666	4.0000	9.1127	1.0911	1.0700	1.1674	1.1853	1.2031
190	4.2661	1.1666	3.5000	8.9327	1.0893	1.0700	1.1655	1.1843	1.2011
200	4.2419	1.1666	3.5000	8.9035	1.0890	1.0700	1.1652	1.1840	1.2007
210	4.1793	1.1666	3.5000	8.8459	1.0884	1.0700	1.1645	1.1835	1.2002
220	4.1666	1.1666	3.5000	8.7549	1.0873	1.0700	1.1634	1.1821	1.2000
230	3.9431	1.1666	3.5000	8.6171	1.0861	1.0700	1.1620	1.1810	1.1997
240	3.8615	1.1666	3.5000	8.5231	1.0852	1.0700	1.1611	1.1798	1.1988
250	3.7521	1.1666	3.5000	8.4137	1.0841	1.0700	1.1599	1.1782	1.1965
260	3.6611	1.1666	3.5000	8.3117	1.0831	1.0700	1.1584	1.1771	1.1941
270	3.6577	1.1666	3.5000	8.2246	1.0822	1.0700	1.1579	1.1769	1.1939
280	3.6711	1.1666	3.5000	8.1271	1.0812	1.0700	1.1571	1.1761	1.1931
290	3.7319	1.1666	3.5000	8.0346	1.0805	1.0700	1.1561	1.1753	1.1922
300	3.7143	1.1666	3.5000	7.9311	1.0793	1.0700	1.1553	1.1743	1.1914
350	3.2733	1.1666	3.5000	7.3411	1.0724	1.0700	1.1503	1.1701	1.1851
400	3.1111	1.1666	3.5000	6.7777	1.0677	1.0700	1.1457	1.1654	1.1791
450	3.1111	1.1666	3.5000	6.7777	1.0677	1.0700	1.1453	1.1650	1.1785
500	3.1111	1.1666	3.5000	6.7777	1.0677	1.0700	1.1451	1.1648	1.1783
550	3.1111	1.1666	3.5000	6.7777	1.0677	1.0700	1.1448	1.1645	1.1779

หมายเหตุ 1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) เป็นค่าประมาณ ค่าใช้จ่ายจริงอาจแตกต่างกันไป

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ไม่จำเป็นต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในข้อ 1 รวมในรูป Factor

ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายทาง สายหลักทรัพย์ทวี (ตอน ๙) หมู่ที่ ๑๙

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภท ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง สายหลักทรัพย์ทวี (ตอน ๙) หมู่ที่ ๑๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๓๗ เมตร ไหล่ทางหินคลุกกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๖๘๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐ เพิ่มเติมครั้งที่ ๑ หน้า ๓๖ ลำดับที่ ๒๓๘ เพื่อให้การสัญจรไปมาสะดวกและรวดเร็ว ระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ดังนี้

๑. รายการประกอบรูปแบบรายการ

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

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์เป็นผู้ชี้ขาดและเป็นผู้พิจารณาให้เป็นไปตามหลักวิชาข้าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นรายลักษณะอักษรถึงการที่ไม่สามารถทำงานงานนั้นๆ ได้โดยเร็วและทั้งนี้จะไม่ยกเป็นเหตุอ้างในการต่อสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัดยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ประชาชนมีความสะดวกและปลอดภัย

๒. เพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุในการใช้ถนน

๓. เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง

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

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

๔.โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง สายหลักทรัพย์สินทวี (ตอน ๙) หมู่ที่ ๑๙ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๓๗ เมตร ไหล่ทาง หินคลุกกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๖๘๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑) จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ โครงการ

๔.๒ ข้อกำหนดเพิ่มเติม

๔.๒.๑ กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(๒) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

ขบข่ายในการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท.๑-๐๑)

งานผิวจราจรแบบคอนกรีต หมายถึง การก่อสร้างผิวจราจรโดยใช้คอนกรีตที่ประกอบด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เป็นส่วนผสมกับน้ำ 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) ที่จะนำมาใช้นั้นต้องมีปริมาณปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้ผสมคอนกรีต ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ กิโลกรัมต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และเมื่ออายุครบ ๒๘ วัน ต้องมีค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ

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

วิธีการก่อสร้าง

◀ การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง

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

■ ให้ตั้งแบบเหล็กด้านข้างใช้ทรายหยาบรองพื้นทางแล้วแต่งระดับให้ได้ตามที่กล่าวมาก่อนจะเทคอนกรีต ให้ฉีดน้ำรดให้ชุ่มตลอดเวลาเพื่อป้องกันการดูดซึมน้ำจากคอนกรีตในขณะที่เทคอนกรีตจนกว่าจะแล้วเสร็จ

■ แบบหล่อและการติดตั้งแบบ

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

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

การก่อสร้าง

■ การหล่อผิวจราจรคอนกรีต

- ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบ เพื่อทำการตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ในการเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงาน

ตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จและผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไฟฟ้าแสงสว่าง ให้มีความสว่างเพียงพอเพื่อใช้ในการฉีกที่จำเป็นต้องแต่งผิวหน้าคอนกรีตในเวลากลางคืน

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

- 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 (ในกรณีที่ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลูกบาศก์เมตร) นำตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บแต่ละครั้งหรือแต่ละตัวอย่างมาหล่อ เป็นแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ เซนติเมตร จำนวน ๓ ก้อน (๑ ชุด) เพื่อเก็บไว้ทดสอบหาค่าความต้านแรงอัด ตามความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต ผลการทดสอบเมื่อแท่งคอนกรีตมีอายุครบ ๒๘ วัน ของแต่ละชุดจะต้องให้ค่า ความต้านแรงอัดเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๒๘๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งคอนกรีตที่ให้ค่าความต้านแรงอัดต่ำกว่า ๒๘๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน ๑ ก้อน แต่ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๕ ของค่าที่กำหนด

■ การวางเหล็กเสริม

- การวางเหล็กเสริมจะต้องวางให้ถูกต้องตามที่แสดงไว้ในแบบแปลน
- เหล็กเสริมจะต้องมีขนาดถูกต้อง สะอาด ปราศจากน้ำมันหรือไขมันเปื้อนจนเป็นเหตุให้แรงยึดกับคอนกรีตสูญเสีย ไม่เป็นสนิมขุม การผูกเหล็กตะแกรงควรผูกเป็นแผงๆ แล้วนำมาวางในตำแหน่งด้วยความระมัดระวัง

■ การป้องกันความเสียหายของพื้นจราจรแบบคอนกรีต

- ต้องจัดหาแผงกั้นการจราจร ป้ายเครื่องหมายการจราจรตลอดจนยามเฝ้า เพื่อป้องกันไม่ให้รถยนต์วิ่งขึ้นมาบนถนนคอนกรีตที่สร้างใหม่ ต้องจัดทางชั่วคราวหรือพื้นถนนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วบางส่วนให้รถยนต์สามารถวิ่งผ่านไปมาได้

- ที่หน่วยงานก่อสร้างต้องจัดเตรียมผ้าใบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตารางเมตร ไว้เพื่อใช้ในโอกาสที่ฝนตกขณะเทคอนกรีตจะได้คลุมผิวที่เทไปแล้ว

- ห้ามยวดยานวิ่งบนผิวจราจรที่สร้างเสร็จจนกว่าคอนกรีตอายุครบ ๗ วันไปแล้วจึงอนุญาตให้วิ่งได้

■ การอุดรอยต่อ

- รอยต่อทุกชนิดต้องอุดภายหลัง ก่อนที่จะยอมให้ยวดยานวิ่งผ่าน

- ก่อนทำการอุดรอยต่อต้องตกแต่งรอยต่อให้เรียบร้อยถูกต้องตามแบบ ทำความสะอาดช่องว่างของรอยต่อจนสะอาดปราศจากฝุ่นเศษปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตปล่อยไว้จนแห้งปราศจากความชื้นและน้ำแล้วแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงจะดำเนินการอุดได้

- วัสดุที่ใช้อุดรอยต่อให้ใช้วัสดุอุดรอยต่อที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ASTM.D-๑๙๐ หรือ ASTM.D-๑๘๕ หรือวัสดุยางแอสฟัลท์ หรือวัสดุสำเร็จอื่นใดที่สามารถป้องกันน้ำซึมลงไปในรอยต่อได้

- วัสดุที่อุดรอยต่อต้องไม่มากจนไหลเยิ้มขึ้นมาบนพื้นถนน หรือน้อยเกินไปจนไม่สามารถป้องกันน้ำซึมได้

๕. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

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

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา (พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด)

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

โดยจ่ายจากเงินตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๘. กวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด ภายใน ๗ วัน นับแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานจ้างถูกต้องและเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา องค์กรบริหารส่วนตำบลละแวก จะดำเนินการโดยคิดค่าปรับตามสัญญาจ้าง กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้างต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

รายละเอียดเพิ่มเติม

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

• การตรวจรับงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวที่อายุ ๒๘ วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับกำลังอัดได้ ๒๘๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และสามารถเปิดใช้งานได้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับงานจ้างได้

• มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อผู้เสนอราคารายใดได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามเงื่อนไขการจ้างนี้แล้วผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีหรือใช้ผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร

- ให้ใส่คิวอาร์โค้ดแสดงในป้ายโครงการงานก่อสร้าง โดยมีขนาด กว้าง ๕ เซนติเมตร ยาว ๕ เซนติเมตร

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ

สถานที่ติดต่อ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

โทรศัพท์ : ๐-๗๗๖๓-๐๘๑๒

โทรสาร : ๐-๗๗๕๕-๙๖๘๒

www.lamae.go.th

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสัญญา ดาวเมียก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวสุมาลี อักษรสม)