



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลละแม
เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา
หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

.....

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลละแม จะดำเนินการจัดจ้าง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ วงเงินงบประมาณ (เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ) ๘,๑๓๐,๐๐๐.- บาท (แปดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ราคากลางของการก่อสร้างในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๑๒๖,๔๘๒.๙๖ บาท (แปดล้านหนึ่งแสนสองหมื่นหกพันสี่ร้อยแปดสิบสองบาทเก้าสิบหกสตางค์) โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) 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 ๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางสาวราณี รักดี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ตรวจ
.....ผอ.กองคลัง
.....ปลัด อบต.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง
ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร
ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่
๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลละแม / องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,130,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 01 ตุลาคม 2569 เป็นเงิน 8,126,482.96 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมชาย หนูทองแก้ว ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 พรพิมล วงศ์สุวรรณ กรรมการกำหนดราคากลาง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

7.3 ศรีบุญ อักษรพาลี กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

สมชาย หนูทองแก้ว

01 ตุลาคม 2569 13:25:55

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบฟอร์มรายการหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยื่นครุพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร เหล็กทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม/องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. รื้อและบดอัดคันทางเดิม 2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1 งานไหล่ทาง (SHOULDER)	ตร.ม.	10,500,000	12.57	131,985.00	1.3728	17.25	181,189.00
2	2.1.1 งานไหล่ทางวัสดุธรรมชาติ (SOIL AGGREGATE SHOULDER) 2.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	315,000	1,056.85	332,907.75	1.3728	1,450.84	457,015.75
3	2.2.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	735,000	509.20	374,262.00	1.3728	699.02	513,786.87
4	3. ไม่แบบ	ตร.ม.	195,300	550.00	107,415.00	1.3728	755.04	147,459.31
5	4. ค่าแรงช่าง คัดตามความยาว 2 ข้าง	เมตร	4,200,000	21.94	92,148.00	1.3728	30.11	126,500.71
6	5. ค่าปูผิวจราจรคอนกรีตหนา 0.15 ม.	ตร.ม.	10,500,000	13.13	137,865.00	1.3728	18.02	189,261.07

ศรัณยู อักษรพาลี

29 กันยายน 2569 10:17:24

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ใกล้เคียง ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม/องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	6. คัดตึรยดยคองกริต และหยอดยาง	เมตร	2,100.000	26.10	56,070.00	1.3728	36.65	76,972.80
8	7. คามมื่อทางคองกริต	ตร.ม.	10,500.000	11.03	115,815.00	1.3728	15.14	158,990.83
9	8. ลวดผูกเหล็ก	กก.	20.000	47.38	957.60	1.3728	65.72	1,314.59
10	9. ตะแกรงเหล็กกายเมธ dia. 4 mm.@0.20 m.	ตร.ม.	10,500.000	40.00	420,000.00	1.3728	54.91	576,576.00
11	10. เหล็กเสริม DB 16 mm.	กก.	3,550.260	24.65	87,513.90	1.3728	33.83	120,139.08
12	11. เหล็กเสริม RB 15 mm.	กก.	1,620.050	24.12	39,075.60	1.3728	33.11	53,642.98
13	12. เหล็กเสริม RB 19 mm.	กก.	178.400	23.10	4,121.04	1.3728	31.71	5,657.36
14	13. คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 ksc.	ลบ.ม.	1,575.000	2,545.40	4,009,005.00	1.3728	3,494.32	5,503,562.06
15	14. แอสฟัลท์รยดย	ลิตร	420.000	25.00	10,500.00	1.3728	34.32	14,414.40
รวมราคากลาง								8,126,482.96

ศรัญญู อักษรพาลี

29 กันยายน 2569 10:17:24

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒.๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐.๕๐๐ ตารางเมตร ใกล้เคียงทางละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม/องค์การบริหารส่วนตำบลละแม



ศรัญญ อักษรพาลี

29 กันยายน 2569 10:17:24

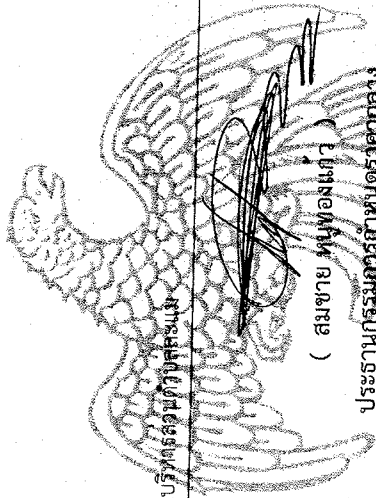
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคางานก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยายโครงพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ใต้ทางเข่งละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม/องค์การบริหารส่วนตำบลละแม



(สมชาย ห่มพองแสง)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(พรพิมล วงศ์สุวัฒน์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ศรีบุญ อักษรพาลี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

- เบ็ญชบา

- ชนังลิ

(นางสาวราณี รักดี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

(นางสาวราณี รักดี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รื้อและบดอัดคันทางเดิม

ค่างานต้นทุน

= 12.57 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1 งานไหล่ทาง (SHOULDER)

2.1.1 [3.3(1)]งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SHOULDER)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 261.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	= 37.040 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 100.000 กก.	= 258.200 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 556.360 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 556.360×1.0	= 973.630 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= 83.220 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $973.630 + 83.220$	= 1,056.850 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,056.85 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

2.2.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	= 335.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	= 0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 335.000 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 335.000×1.40	= 469.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (บดทับ) $\times 0.75$	= 40.200 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $469.000 + 40.200$	= 509.200 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 509.20 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 ไม้แบบ

ค่างานต้นทุน

= 550.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 ค่าแบบข้าง คิดตามความยาว 2 ข้าง

ค่างานต้นทุน

= 21.94 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร โหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 คาบูกิวจรรคอนกรีตหนา 0.15 ม.

ค่างานต้นทุน

= 13.13 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง

ค่างานต้นทุน

= 26.70 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต

ค่างานต้นทุน

= 11.03 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 ลวดผูกเหล็ก

ค่างานต้นทุน

= 47.88 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

9 ตะแกรงเหล็กฉายเมท dia. 4 mm.@0.20 m.

ค่างานต้นทุน

= 40.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

10 เหล็กเสริม DB 16 mm.

ค่างานต้นทุน

= 24.65 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

11 เหล็กเสริม RB 15 mm.

ค่างานต้นทุน

= 24.12 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร โหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

12 เหล็กเสริม RB 19 mm.

ค่างานต้นทุน

= 23.10 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ซอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

13 คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 ksc.

ค่างานต้นทุน

= 2,545.40 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร ทน ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

14 แอสฟัลทรอยต่อ

ค่างานต้นทุน

= 25.00 บาท/ลิตร



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว481

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
≤5.00	1.2733	1.3624	1.3821	1.4018
10.00	1.2258	1.3116	1.3319	1.3522
20.00	1.1713	1.2532	1.2715	1.2897
30.00	1.1405	1.2203	1.2367	1.2531
40.00	1.1343	1.2137	1.2316	1.2495
50.00	1.1294	1.2084	1.2264	1.2445
60.00	1.1237	1.2023	1.2203	1.2382
70.00	1.1184	1.1966	1.2150	1.2334
80.00	1.1152	1.1932	1.2117	1.2301
90.00	1.1097	1.1873	1.2052	1.2230
100.00	1.1066	1.1840	1.2015	1.2190
110.00	1.0979	1.1747	1.1918	1.2089
120.00	1.0972	1.1740	1.1913	1.2086
130.00	1.0944	1.1710	1.1880	1.2050
140.00	1.0932	1.1697	1.1868	1.2040
150.00	1.0918	1.1682	1.1852	1.2021

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค ๐433.2/ว481

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
160.00	1.0908	1.1571	1.1842	1.2013
170.00	1.0900	1.1663	1.1833	1.2003
180.00	1.0894	1.1656	1.1825	1.1995
190.00	1.0875	1.1636	1.1815	1.1994
200.00	1.0874	1.1635	1.1814	1.1992
210.00	1.0867	1.1627	1.1808	1.1988
220.00	1.0856	1.1615	1.1794	1.1973
230.00	1.0848	1.1607	1.1784	1.1962
240.00	1.0836	1.1594	1.1770	1.1945
250.00	1.0825	1.1582	1.1756	1.1930
260.00	1.0815	1.1572	1.1744	1.1916
270.00	1.0805	1.1561	1.1732	1.1903
280.00	1.0797	1.1552	1.1722	1.1891
290.00	1.0789	1.1544	1.1712	1.1880
300.00	1.0781	1.1535	1.1702	1.1869
350.00	1.0777	1.1531	1.1697	1.1864

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค ๐433.2/ว481

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
400.00	1.0764	1.1517	1.1685	1.1854
450.00	1.0762	1.1515	1.1683	1.1851
500.00	1.0751	1.1503	1.1671	1.1839
700.00	1.0727	1.1477	1.1641	1.1805
>700.00	1.0727	1.1477	1.1641	1.1805

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยายถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง		ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยายถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร	
สาย ขยายถนนพัฒนา		ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยายถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร	
ตอน 1		ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยายถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร	
อยู่ในท้องที่จังหวัด ชุมพร		เขตฝนตก	ราคาไม้แป้นเดียว
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		6.00%	0.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	(03-2569)หินคลุกหินคลุกราคาไม่	ลบ.ม.	261.12	100.00	258.20	0.00	0.00	519.32	มี.ค. 2569	บ้านกล้วย
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	335.00	0.00	0.00	0.00	0.00	335.00	ก.ย. 2569	บ้านกล้วย

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว481

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 5,919,640.89 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 5,919,640.89 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ 8,130,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3821
5,919,640.89	1.3728
10,000,000.00	1.3319

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
 กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 ตารางราคาขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก ๖ ล้อ (กรณีสายทางรวมไม่เกิน 15 คัน)
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ
 เลขที่หนังสือ : หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/477
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	14.10	19.74
2	16.29	22.81
3	18.49	25.89
4	20.68	28.96
5	22.88	32.03
6	25.08	35.11
7	27.94	39.12
8	31.59	44.23
9	35.24	49.34
10	38.90	54.46
11	42.55	59.57
12	46.20	64.68
13	49.85	69.79
14	53.50	74.90
15	57.15	80.02
16	60.81	85.13
17	64.46	90.24
18	68.11	95.35
19	71.76	100.46

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	75.41	105.58
21	79.06	110.69
22	82.72	115.80
23	86.37	120.92
24	90.02	126.03
25	93.67	131.14
26	97.32	136.25
27	100.97	141.36
28	104.63	146.48
29	108.28	151.59
30	111.93	156.70
31	115.58	161.81
32	119.23	166.92
33	122.89	172.04
34	126.53	177.15
35	130.19	182.26
36	133.84	187.38
37	137.49	192.49
38	141.14	197.60
39	144.79	202.71
40	148.45	207.83
41	152.10	212.94
42	155.75	218.05

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	159.40	223.16
44	163.05	228.27
45	166.70	233.38
46	170.36	238.50
47	174.01	243.62
48	177.66	248.73
49	181.31	253.84
50	184.97	258.95
51	188.62	264.07
52	192.26	269.17
53	195.92	274.28
54	199.57	279.40
55	203.22	284.51
56	206.88	289.63
57	210.53	294.74
58	214.17	299.84
59	217.82	304.95
60	221.48	310.07
61	225.14	315.20
62	228.79	320.30
63	232.44	325.41
64	236.09	330.52
65	239.75	335.65

ศรีบุญ อักษรพาลี

29 กันยายน 2569 10:23:42

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
 กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางเมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางเมตร
 องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	243.39	340.75	90	331.04	463.45	114	418.68	586.15
67	247.04	345.86	91	334.69	468.57	115	422.33	591.26
68	250.69	350.97	92	338.34	473.68	116	425.99	596.39
69	254.35	356.09	93	341.98	478.77	117	429.62	601.47
70	258.00	361.20	94	345.63	483.88	118	433.27	606.57
71	261.66	366.32	95	349.31	489.03	119	436.93	611.70
72	265.31	371.43	96	352.94	494.11	120	440.61	616.85
73	268.96	376.54	97	356.59	499.22	121	444.25	621.95
74	272.60	381.63	98	360.25	504.36	122	447.91	627.07
75	276.26	386.76	99	363.91	509.47	123	451.53	632.14
76	279.91	391.87	100	367.54	514.56	124	455.21	637.30
77	283.55	396.98	101	371.20	519.67	125	458.86	642.41
78	287.21	402.09	102	374.87	524.82	126	462.53	647.54
79	290.86	407.20	103	378.52	529.93	127	466.15	652.61
80	294.51	412.32	104	382.15	535.02	128	469.78	657.70
81	298.16	417.43	105	385.80	540.13	129	473.43	662.80
82	301.82	422.54	106	389.47	545.26	130	477.10	667.93
83	305.46	427.65	107	393.12	550.37	131	480.78	673.09
84	309.14	432.79	108	396.78	555.49	132	484.41	678.17
85	312.78	437.89	109	400.42	560.59	133	488.05	683.27
86	316.41	442.98	110	404.07	565.70	134	491.71	688.40
87	320.07	448.10	111	407.75	570.84	135	495.39	693.54
88	323.73	453.22	112	411.39	575.94	136	499.01	698.61
89	327.37	458.32	113	415.05	581.07	137	502.64	703.70

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
 กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ในสัญญาจ้างคือ ๑๐๖๖.๖๖ ตารางเมตร
 องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	506.36	708.91	162	593.95	831.53	186	681.60	954.24
139	509.95	713.94	163	597.59	836.63	187	685.29	959.41
140	513.63	719.08	164	601.25	841.75	188	688.99	964.59
141	517.25	724.15	165	604.91	846.88	189	692.57	969.60
142	520.96	729.34	166	608.59	852.03	190	696.30	974.82
143	524.60	734.44	167	612.28	857.19	191	699.90	979.86
144	528.26	739.56	168	615.88	862.23	192	703.51	984.91
145	531.86	744.60	169	619.59	867.43	193	707.26	990.17
146	535.54	749.76	170	623.21	872.50	194	710.89	995.25
147	539.16	754.83	171	626.84	877.58	195	714.54	1,000.35
148	542.88	760.03	172	630.49	882.68	196	718.19	1,005.46
149	546.52	765.13	173	634.14	887.80	197	721.85	1,010.58
150	550.18	770.26	174	637.81	892.93	198	725.52	1,015.72
151	553.77	775.28	175	641.48	898.07	199	729.05	1,020.67
152	557.46	780.44	176	645.06	903.08	200	732.74	1,025.84
153	561.07	785.50	177	648.76	908.26	201.0 -		
154	564.78	790.70	178	652.47	913.45	1000.0	3.66	5.13
155	568.42	795.79	179	656.07	918.50			
156	572.07	800.90	180	659.69	923.56			
157	575.73	806.03	181	663.31	928.64			
158	579.41	811.17	182	667.07	933.90			
159	583.00	816.21	183	670.72	939.01			
160	586.70	821.39	184	674.38	944.13			
161	590.32	826.45	185	677.92	949.09			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่น้อยกว่านี้ โดยหน่วยงานก่อสร้างต้องทำหนังสือแจ้ง
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.66 บาท/คัน
5.13 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ไซระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
ตารางคำนวณส่ววัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ
เลขที่หนังสือ : หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว477
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท/ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	8.54	11.96
2	10.77	15.08
3	13.01	18.21
4	15.24	21.34
5	17.48	24.47
6	19.71	27.59
7	21.94	30.72
8	24.41	34.18
9	27.31	38.23
10	30.20	42.28
11	33.09	46.33
12	35.99	50.38
13	38.88	54.44
14	41.78	58.49
15	44.67	62.54
16	47.57	66.59
17	50.46	70.64
18	53.35	74.69
19	56.25	78.75

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	59.14	82.80
21	62.03	86.85
22	64.94	90.91
23	67.82	94.95
24	70.72	99.01
25	73.62	103.07
26	76.51	107.11
27	79.41	111.17
28	82.30	115.23
29	85.18	119.26
30	88.09	123.33
31	90.97	127.36
32	93.88	131.43
33	96.77	135.48
34	99.67	139.54
35	102.55	143.57
36	105.45	147.63
37	108.35	151.70
38	111.25	155.75
39	114.15	159.80
40	117.03	163.84
41	119.94	167.91
42	122.83	171.97

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	125.72	176.00
44	128.62	180.07
45	131.50	184.10
46	134.41	188.17
47	137.29	192.21
48	140.19	196.27
49	143.07	200.30
50	145.96	204.35
51	148.87	208.42
52	151.75	212.45
53	154.65	216.51
54	157.56	220.58
55	160.44	224.61
56	163.33	228.66
57	166.23	232.72
58	169.15	236.81
59	172.03	240.84
60	174.92	244.89
61	177.82	248.95
62	180.74	253.04
63	183.61	257.05
64	186.49	261.08
65	189.38	265.13

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยอนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร ทน ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยยี่สิบตารางเมตร ให้ลดค่าจ้างค่าก่อสร้าง ๑๐%
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยอนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	192.28	269.19	90	261.72	366.41	114	331.23	463.72
67	195.20	273.27	91	264.74	370.63	115	334.12	467.77
68	198.05	277.27	92	267.62	374.67	116	337.03	471.84
69	200.99	281.39	93	270.52	378.72	117	339.94	475.91
70	203.86	285.41	94	273.42	382.78	118	342.86	480.00
71	206.75	289.45	95	276.18	386.65	119	345.78	484.10
72	209.65	293.51	96	279.09	390.73	120	348.72	488.21
73	212.56	297.58	97	282.02	394.83	121	351.42	491.99
74	215.48	301.67	98	284.96	398.95	122	354.37	496.12
75	218.32	305.64	99	287.91	403.08	123	357.33	500.26
76	221.26	309.77	100	290.70	406.98	124	360.29	504.41
77	224.12	313.77	101	293.67	411.14	125	363.01	508.21
78	226.99	317.78	102	296.48	415.07	126	365.99	512.39
79	229.97	321.96	103	299.46	419.25	127	368.98	516.58
80	232.86	326.01	104	302.28	423.19	128	371.71	520.39
81	235.76	330.07	105	305.29	427.41	129	374.72	524.61
82	238.56	333.99	106	308.12	431.37	130	377.74	528.83
83	241.48	338.07	107	310.96	435.35	131	380.48	532.67
84	244.41	342.18	108	313.81	439.33	132	383.51	536.92
85	247.36	346.30	109	316.86	443.60	133	386.26	540.77
86	250.19	350.26	110	319.72	447.60	134	389.31	545.04
87	253.03	354.24	111	322.58	451.62	135	392.07	548.90
88	256.00	358.41	112	325.46	455.64	136	394.83	552.77
89	258.86	362.40	113	328.34	459.67	137	397.91	557.08

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ที่น้อยกว่านี้ หักส่วนลดค่าถมดินที่ต่ำกว่าค่าถมดิน ๐.๑๕ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	400.68	560.95	162	470.41	658.58	186	539.86	755.81
139	403.78	565.29	163	473.31	662.63	187	542.90	760.05
140	406.56	569.18	164	476.21	666.69	188	545.35	763.49
141	409.34	573.08	165	479.12	670.76	189	548.39	767.75
142	412.47	577.45	166	482.03	674.84	190	551.44	772.02
143	415.26	581.37	167	484.95	678.93	191	554.50	776.30
144	418.06	585.28	168	487.87	683.02	192	556.95	779.73
145	421.21	589.70	169	490.32	686.45	193	560.02	784.03
146	424.02	593.63	170	493.25	690.55	194	563.10	788.33
147	426.83	597.57	171	496.19	694.66	195	566.18	792.65
148	429.65	601.51	172	499.13	698.78	196	568.63	796.09
149	432.47	605.46	173	502.08	702.91	197	571.73	800.42
150	435.67	609.94	174	505.03	707.03	198	574.83	804.76
151	438.51	613.91	175	507.99	711.19	199	577.28	808.20
152	441.35	617.88	176	510.96	715.34	200	580.40	812.56
153	444.19	621.86	177	513.93	719.51	201.0 -		
154	447.03	625.85	178	516.39	722.94	1000.0	2.90	4.06
155	449.89	629.84	179	519.37	727.12			
156	452.74	633.84	180	522.36	731.30			
157	455.60	637.84	181	525.35	735.49			
158	458.88	642.44	182	528.36	739.70			
159	461.76	646.46	183	531.37	743.91			
160	464.64	650.49	184	533.82	747.35			
161	467.52	654.53	185	536.84	751.57			

โครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ในสัญญาทางเลือกรับใช้ถนนดินที่เลขที่ ๔๑๓๒-๒๒/๖
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
- ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.90 บาท/ตัน
- 4.06 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
- หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
ตารางคำนวณวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ฝัทางลาดยาง และการจราจรปกติ
เลขที่หนังสือ : หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว477
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.78	6.70
2	6.45	9.05
3	8.12	11.37
4	9.79	13.70
5	11.45	16.03
6	13.12	18.37
7	14.79	20.71
8	16.46	23.04
9	18.13	25.38
10	19.79	27.71
11	21.46	30.05
12	23.13	32.38
13	24.80	34.72
14	26.47	37.05
15	28.19	39.47
16	30.03	42.04
17	31.86	44.61
18	33.70	47.18
19	35.54	49.76

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	37.38	52.33
21	39.22	54.90
22	41.05	57.47
23	42.89	60.05
24	44.73	62.62
25	46.57	65.20
26	48.40	67.77
27	50.24	70.34
28	52.08	72.92
29	53.92	75.48
30	55.76	78.06
31	57.60	80.63
32	59.43	83.21
33	61.27	85.78
34	63.11	88.35
35	64.94	90.92
36	66.79	93.50
37	68.62	96.07
38	70.46	98.64
39	72.30	101.22
40	74.14	103.79
41	75.97	106.36
42	77.82	108.94

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	79.65	111.50
44	81.49	114.08
45	83.33	116.66
46	85.17	119.24
47	87.01	121.81
48	88.83	124.37
49	90.68	126.95
50	92.52	129.52
51	94.36	132.10
52	96.19	134.66
53	98.02	137.23
54	99.86	139.81
55	101.71	142.39
56	103.54	144.95
57	105.37	147.52
58	107.21	150.10
59	109.06	152.68
60	110.90	155.26
61	112.73	157.83
62	114.57	160.40
63	116.41	162.97
64	118.25	165.55
65	120.08	168.11

โครงการ ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ในสัญญาจ้างก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๐,๕๐๐ ตาราง
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	121.93	170.70
67	123.76	173.26
68	125.59	175.83
69	127.43	178.40
70	129.27	180.98
71	131.11	183.56
72	132.96	186.15
73	134.79	188.70
74	136.64	191.30
75	138.47	193.86
76	140.30	196.42
77	142.14	198.99
78	143.98	201.57
79	145.82	204.14
80	147.66	206.73
81	149.51	209.31
82	151.33	211.86
83	153.18	214.45
84	155.00	217.00
85	156.86	219.60
86	158.69	222.16
87	160.52	224.72
88	162.35	227.29
89	164.18	229.85

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	166.06	232.48
91	167.89	235.05
92	169.70	237.58
93	171.54	240.16
94	173.39	242.74
95	175.23	245.33
96	177.09	247.92
97	178.90	250.46
98	180.75	253.05
99	182.57	255.59
100	184.43	258.20
101	186.24	260.74
102	188.11	263.36
103	189.93	265.91
104	191.75	268.46
105	193.63	271.08
106	195.46	273.64
107	197.28	276.20
108	199.11	278.76
109	200.95	281.32
110	202.78	283.89
111	204.62	286.46
112	206.45	289.03
113	208.29	291.61

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	210.13	294.19
115	211.98	296.77
116	213.82	299.35
117	215.67	301.94
118	217.52	304.53
119	219.37	307.12
120	221.16	309.62
121	223.02	312.22
122	224.87	314.82
123	226.67	317.33
124	228.53	319.94
125	230.39	322.55
126	232.19	325.06
127	234.06	327.68
128	235.93	330.30
129	237.73	332.82
130	239.60	335.44
131	241.40	337.96
132	243.20	340.49
133	245.09	343.12
134	246.89	345.65
135	248.78	348.29
136	250.58	350.82
137	252.48	353.47

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
 กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ในสัญญาจ้างก่อสร้างอยู่ประมาณ ๒๑๓.๒๗ ไร่
 องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	254.29	356.00	162	298.36	417.70	186	342.53	479.55
139	256.10	358.53	163	300.20	420.28	187	344.41	482.18
140	257.91	361.07	164	302.04	422.86	188	346.14	484.59
141	259.81	363.73	165	303.89	425.44	189	348.02	487.22
142	261.62	366.27	166	305.73	428.02	190	349.90	489.86
143	263.44	368.81	167	307.58	430.61	191	351.78	492.50
144	265.35	371.48	168	309.43	433.20	192	353.51	494.91
145	267.16	374.03	169	311.28	435.79	193	355.39	497.55
146	268.98	376.58	170	313.13	438.38	194	357.28	500.20
147	270.80	379.12	171	314.98	440.97	195	359.01	502.61
148	272.62	381.67	172	316.84	443.57	196	360.90	505.26
149	274.54	384.36	173	318.56	445.98	197	362.79	507.91
150	276.37	386.92	174	320.42	448.58	198	364.52	510.33
151	278.19	389.47	175	322.28	451.19	199	366.42	512.98
152	280.02	392.03	176	324.14	453.79	200	368.31	515.64
153	281.85	394.59	177	326.00	456.40	201.0 - 1000.0	1.84	2.58
154	283.68	397.15	178	327.86	459.01			
155	285.51	399.71	179	329.59	461.42			
156	287.34	402.28	180	331.45	464.03			
157	289.17	404.84	181	333.32	466.65			
158	291.01	407.41	182	335.19	469.26			
159	292.84	409.98	183	337.06	471.88			
160	294.68	412.55	184	338.78	474.30			
161	296.52	415.13	185	340.66	476.92			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ในสัญญาจ้างก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑,๐๕๐ ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
- ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.84 บาท/ตัน
- 2.58 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
- หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
 กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
 อ้างอิง : หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐433.2/๔75

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.65	0.22	0.28	1.87	1.93
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.31	0.78	0.98	6.09	6.29
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.47	0.55	0.69	4.02	4.16
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	20.63	3.51	4.39	24.14	25.02
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.10	10.80	13.50	50.90	53.60
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	20.47	3.06	3.83	23.53	24.30
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	68.11	19.00	23.75	87.11	91.86
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	67.66	4.66	5.83	72.32	73.49
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	40.11	5.18	6.48	45.29	46.59
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	33.59	3.34	4.18	36.93	37.77
	- ดัก	ลบ.ม. หลวม	7.48	1.70	2.13	9.18	9.61
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	28.89	6.52	8.15	35.41	37.04
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.11	12.96	16.20	61.07	64.31

ศรีบุญ อักษรพาลี

29 กันยายน 2569 10:23:59

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม
 อ้างอิง : หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว475

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แนน	9.21	1.46	1.83	10.67	11.04
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แนน	17.32	2.75	3.44	20.07	20.76
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	57.09	20.90	26.13	77.99	83.22
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แนน	22.08	4.20	5.25	26.28	27.33
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	70.16	25.71	32.14	95.87	102.30
7	งานตัดแต่งชั้นขอบ	ลบ.ม. แนน	7.27	1.66	2.08	8.93	9.35
8	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.93	2.41	2.64	12.04	12.57
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.69	1.75	2.19	12.44	12.88
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.13	3.38	4.23	15.51	16.36
9	งานราดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	8.08	0.62	0.78	8.70	8.86
10	งานราดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	7.48	0.88	1.10	8.36	8.58
11	งานผิวทางแบบยาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	17.28	2.21	2.76	19.49	20.04
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	52.00	6.64	8.30	58.64	60.30
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	35.50	4.54	5.68	40.04	41.18
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	23.88	3.05	3.81	26.93	27.69
12	งานเคลือบหิน ขัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.01	0.49	0.61	2.50	2.62
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.04	1.47	1.84	7.51	7.88
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.12	1.00	1.25	5.12	5.37
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.77	0.68	0.85	3.45	3.62
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ชอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม

อ้างอิง : หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว475

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	485.06	16.77	20.96	501.83	506.02
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด	ตร.ม.	10.68	2.28	2.85	12.96	13.53
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรมิโค้ด	ตร.ม.	14.02	2.82	3.53	16.84	17.55
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.70	1.06	1.33	10.76	11.03
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	14.62	2.39	2.99	17.01	17.61
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	23.54	2.53	3.16	26.07	26.70
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.73	1.92	2.40	12.65	13.13
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	15.92	1.74	2.18	17.66	18.10
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	198.29	35.15	43.94	233.44	242.23
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	37.15	11.03	13.79	48.18	50.94
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	48.51	5.29	6.61	53.80	55.12
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	40.87	11.03	13.79	51.90	54.66
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แนน	48.51	5.29	6.61	53.80	55.12
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.45	5.92	7.40	30.37	31.85
	ชุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	48.90	11.83	14.79	60.73	63.69
	ชุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	40.75	9.86	12.33	50.61	53.08

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขยอนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม

อ้างอิง : หนังสือกรมบัญชีกลาง ความที่สด ที่ กค 0433.2/ว475

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ชุดลี้กเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.56	7.39	9.24	37.95	39.80
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	12.17	2.07	2.59	14.24	14.76
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.84	0.39	0.49	3.23	3.33
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ชุดลี้ก 3 ซม.	ตร.ม.	47.95	5.86	7.33	53.81	55.28
	ชุดลี้ก 6 ซม.	ตร.ม.	95.19	9.00	11.25	104.19	106.44
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	78.48	8.11	10.14	86.59	88.62
	ชุดลี้ก 4 ซม.	ตร.ม.	64.76	7.39	9.24	72.15	74.00
20	งาน Milling						
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	12.17	1.97	2.46	14.74	15.23
	ชุดลี้ก 10 ซม.	ตร.ม.	14.90	2.30	2.88	17.20	17.78
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.34	2.44	3.05	23.78	24.39

ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา

หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. ความเป็นมา

ตามหนังสือ ส่วนที่ ๒๒๓ ที่ มท ๐๘๑๐.๖/ว ๔๘๙๔ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรื่อง การเตรียมการจัดซื้อจัดจ้างงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรบริหารส่วนตำบล เพื่อดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร งบประมาณ ๘,๑๓๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ดังนี้

๑. รายการประกอบรูปแบบรายการ

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

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์เป็นผู้ชี้ขาดและเป็นผู้พิจารณาให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นรายลักษณะอักษรถึงการที่ไม่สามารถทำงานนั้นๆ ได้โดยเร็วและทั้งนี้จะไม่ยกเป็นเหตุอ้างในการต่อสู้คดี และผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัดยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ประชาชนมีความสะดวกและปลอดภัย

๒. เพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุในการใช้ถนน

๓. เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง

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

๙. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๖๕,๐๐๐ บาท (สี่ล้านหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลละแม เชื่อถือ

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง ขอยนครพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ บ้านคลองกลาง ตำบลละแม กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

๔.๒ ข้อกำหนดเพิ่มเติม

๔.๒.๑ กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(๒) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

ข้อบ่งชี้ในการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (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.แผนการทดสอบวัสดุได้ โดยให้จัดส่งรายละเอียดวัสดุที่ใช้พร้อมใบรับรอง มอก.ให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้รับจ้างก่อนนำวัสดุไปใช้งาน

- คอนกรีตที่ผสมขึ้นเองหรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) ที่จะนำมาใช้นั้น ต้องมีปริมาณปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้ผสมคอนกรีต ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ กิโลกรัมต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และเมื่ออายุครบ ๒๘ วัน ต้องมีค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ 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 ให้ฉีดน้ำรดให้ชุ่มตลอดเวลาเพื่อป้องกันการดูดซึมน้ำจากคอนกรีตในขณะเทคอนกรีตจนกว่าจะแล้วเสร็จ

■ แบบหล่อและการติดตั้งแบบ

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

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

การก่อสร้าง

■ การหล่อผิวจราจรคอนกรีต

- ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบ เพื่อทำการตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ในการเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงาน

ตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จและผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไฟฟ้าแสงสว่าง ให้มีความสว่างเพียงพอเพื่อใช้ในกรณีที่จำเป็นต้องแต่งผิวหน้าคอนกรีตในเวลากลางคืน

- คอนกรีตที่จะเทจะต้องเทติดต่อกันโดยสม่ำเสมอให้เต็มแต่ละช่วง และมีความหนาที่จะแต่งผิวได้ทันทีทุกครั้ง ห้ามหยุดเทคอนกรีตในแต่ละช่วงเป็นอันขาดหากมีเหตุขัดข้องใดๆ อันทำให้การเทคอนกรีตในแต่ละช่วงที่หยุดชะงักนานกว่า ๓๐ นาที จะต้องรื้อคอนกรีตที่เทแล้วในช่วงนั้นออกทิ้งเสียทั้งหมดหรือรับทำรอยต่อเนื่องจากการก่อสร้าง (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 ๒๘๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งคอนกรีตที่ให้ค่าความต้านแรงอัดต่ำกว่า ๒๘๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน ๑ ก้อน แต่ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๕ ของค่าที่กำหนด

■ การวางเหล็กเสริม

- การวางเหล็กเสริมจะต้องวางให้ถูกต้องตามที่แสดงไว้ในแบบแปลน
- เหล็กเสริมจะต้องมีขนาดถูกต้อง สะอาด ปราศจากน้ำมันหรือไขมันเปรอะเปื้อนจนเป็นเหตุให้แรงยึดกับคอนกรีตสูญเสีย ไม่เป็นสนิมขุม การผูกเหล็กตะแกรงควรผูกเป็นแผงๆ แล้วนำมาวางในตำแหน่งด้วยความระมัดระวัง

■ การป้องกันความเสียหายของพื้นจราจรแบบคอนกรีต

- ต้องจัดหาแผงกั้นการจราจร บ้ายเครื่องหมายการจราจรตลอดจนยามเฝ้า เพื่อป้องกันไม่ให้รถยนต์วิ่งขึ้นมาบนถนนคอนกรีตที่สร้างใหม่ ต้องจัดทางชั่วคราวหรือพื้นถนนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วบางส่วนให้รถยนต์สามารถวิ่งผ่านไปมาได้

- ที่หน่วยงานก่อสร้างต้องจัดเตรียมผ้าใบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตารางเมตร ไว้เพื่อใช้ในโอกาสที่ฝนตกขณะเทคอนกรีตจะได้คลุมผิวที่เทไปแล้ว

- ห้ามรถยนต์วิ่งบนผิวจราจรที่สร้างเสร็จจนกว่าคอนกรีตอายุครบ ๗ วันไปแล้วจึงอนุญาตให้วิ่งได้

■ การอุดรอยต่อ

- รอยต่อทุกชนิดต้องอุดภายหลัง ก่อนที่จะยอมให้ยานวิ่งผ่าน
- ก่อนทำการอุดรอยต่อต้องตกแต่งรอยต่อให้เรียบร้อยถูกต้องตามแบบ ทำความสะอาดช่องว่างของรอยต่อจนสะอาดปราศจากฝุ่นเศษปูนซีเมนต์หรือคอนกรีตปล่อยไว้จนแห้งปราศจากความชื้น และน้ำแล้วแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงจะดำเนินการอุดได้
- วัสดุที่ใช้อุดรอยต่อให้ใช้วัสดุอุดรอยต่อที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ASTM.D-๑๙๐ หรือ ASTM.D-๑๘๕ หรือวัสดุยางแอสฟัลท์ หรือวัสดุสำเร็จอื่นใดที่สามารถป้องกันน้ำซึมลงไปนในรอยต่อได้
- วัสดุที่อุดรอยต่อต้องไม่มากจนไหลเยิ้มขึ้นมาบนพื้นถนน หรือน้อยเกินไปจนไม่สามารถป้องกันน้ำซึมได้

■ การพิจารณาผลการทดสอบคอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้ต่อเมื่อ ผลการทดสอบกำลังอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

- กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนด หรือตามที่แบบกำหนด ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตใดมีกำลังอัดต่ำกว่าที่กำหนด กำลังอัดเฉลี่ยทั้ง 3 ของตัวอย่าง ต้องสูงกว่าที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และผลต่างของกำลังอัดที่มีกำลังต่ำสุดกับค่าที่กำหนดต้องไม่เกินร้อยละ 10
- การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทโครงสร้างจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าที่กำหนด หรือตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้ อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน และการส่งงานงวดสุดท้ายจะต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยแท่งคอนกรีตตัวอย่างอายุ 28 วัน ทั้งหมดประกอบการส่งงานงวดสุดท้ายด้วย
- หากปรากฏว่าค่ากำลังอัดประลัยของผลการทดสอบดังกล่าว ไม่เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ หรือตามที่แบบกำหนด ผู้รับจ้างต้องสกัดหรือรื้อส่วนที่เทคอนกรีตไปแล้วนั้นออกเสียแล้วจัดการหล่อใหม่โดยใช้คอนกรีตซึ่งมีคุณภาพได้กำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ หรือตามที่แบบกำหนด หรือผู้รับจ้างจะต้องใช้วิธีตรวจสอบที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ ความเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น
- การทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพ เป็นผู้ทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

■ การควบคุมงานของผู้รับจ้างและมาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อผู้ยื่นเสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญา ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ระดับภาคีวิศวกรเป็นต้นไป

๕. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายในเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างโดย แบ่งงวดงาน จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดแรก) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง

- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
- กรุยทางถางป่าเตรียมพื้นที่
- ขุดรื้อพื้นที่ทางเดิมพร้อมลงลูกรังเสริมผิวทาง จำนวน ๑๐,๕๐๐ ลบ.ม. และบดอัดแน่นแล้วเสร็จ

- ส่งผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (Concrete Mix Design)
- ส่งหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเหล็กเสริมคอนกรีต
- ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างครึ่งผิวจราจร ๒.๕๐ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร หรือผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๗๕๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จพร้อมส่งผลทดสอบการรับกำลังอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตทรงลูกบาศก์ ตามที่กำหนด

กำหนดแล้วเสร็จภายในเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง

- ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างครึ่งผิวจราจร ๒.๕๐ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร หรือผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๗๕๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จพร้อมส่งผลทดสอบการรับกำลังอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตทรงลูกบาศก์ ตามที่กำหนด

กำหนดแล้วเสร็จภายในเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง

- ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างครึ่งผิวจราจร ๒.๕๐ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร หรือผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จพร้อมส่งผลทดสอบการรับกำลังอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตทรงลูกบาศก์ ตามที่กำหนด

- ทำรอยต่อ และรอยต่อผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กแล้วเสร็จ
- ลงวัสดุหินคลุกไหล่ทาง (กลบขอบถนน) แล้วเสร็จ
- ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง
- ก่อสร้างส่วนอื่นที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบสัญญา และรายการครบทุกประการรวมทั้งบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

กำหนดแล้วเสร็จภายในเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา (พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด)

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๘,๑๓๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

โดยจ่ายจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด ภายใน ๗ วัน นับแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานจ้างถูกต้องและเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลละแม จะดำเนินการโดยคิดค่าปรับตามสัญญาจ้าง กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้างต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลละม้ายได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้มิเรียบร้อย 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 และสามารถเปิดใช้งานได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับงานจ้างได้

• มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อผู้เสนอราคารายใดได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามเงื่อนไขการจ้างนี้แล้วผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีหรือใช้ผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร

- ให้ใส่คิวอาร์โค้ดแสดงในป้ายโครงการงานก่อสร้าง โดยมีขนาด กว้าง ๑๐ เซนติเมตร ยาว ๑๐ เซนติเมตร

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายสมชาย หนูทองแก้ว

สถานที่ติดต่อ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละม้าย อำเภอละม้าย จังหวัดชุมพร

โทรศัพท์ : ๐-๗๗๖๓-๐๘๑๒

โทรสาร : ๐-๗๗๕๕-๙๒๘๒

www.lamae.go.th

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสมชาย หนูทองแก้ว)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสัญญา ตาเปี้ย)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวสุมาลี อักษรสม)



โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนสายช.นครพัฒนา หมู่ที่ 15 ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

เจ้าของโครงการ
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

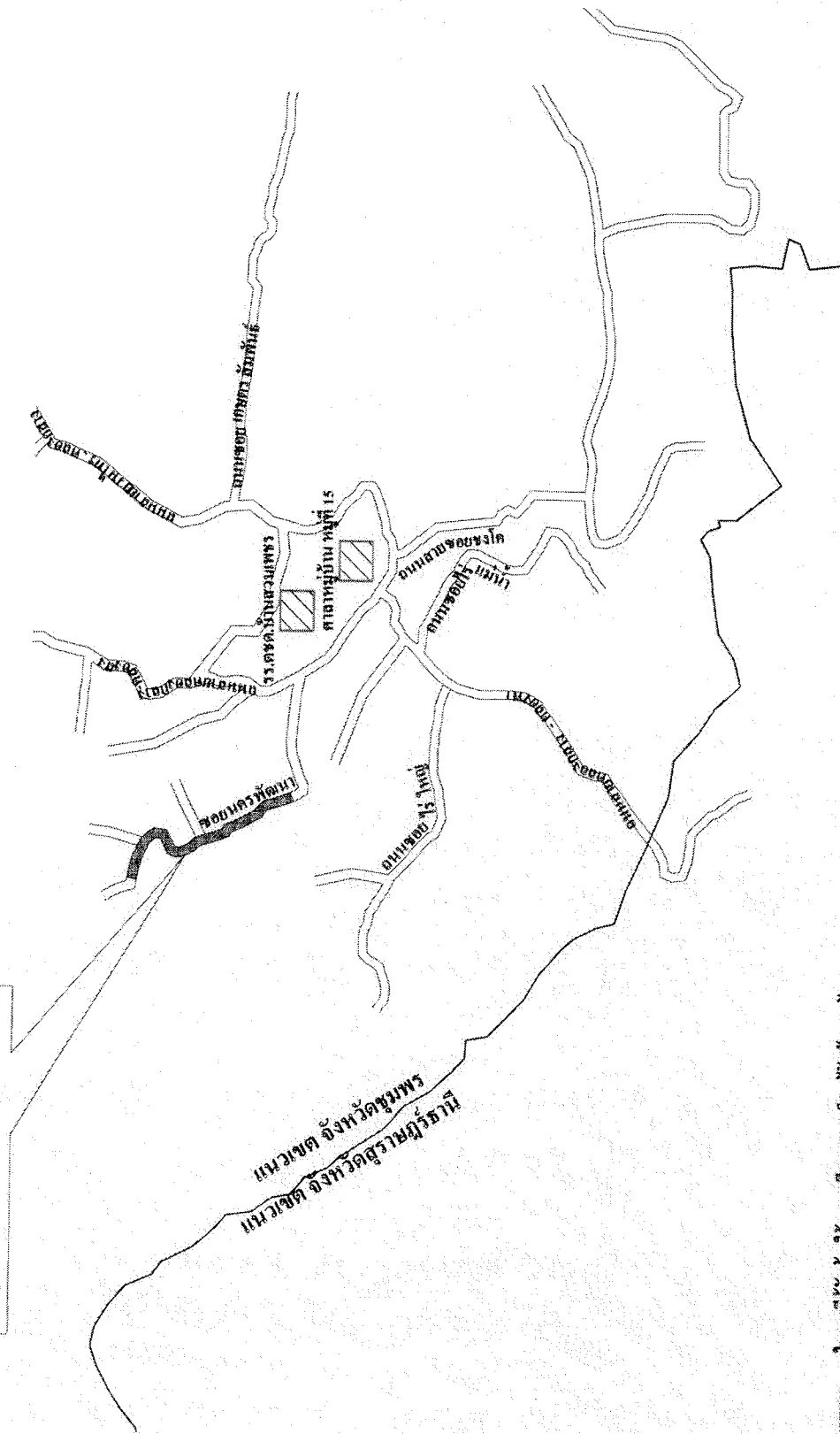
ปีงบประมาณ

2570



แผนที่ตั้งโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายช.นครพัฒนา
หมู่ที่ 15 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร

บริเวณแนวก่อสร้างถนนคสล.
กว้าง 5.00 ระยะทาง 2,100 เมตร
หรือพื้นที่น้อยกว่า 10,500 ตร.ม.



หมายเหตุ

- ในการผู้รับจ้างใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคาจำหน่าย "คอนกรีต Mix design" ที่มีการรับรองจากระดับชั้นสามัญวิศวกรรมไปทำการออกแบบไม่เกิน 6 เดือน และผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนเอกสาร มอก. ขอมหาวิทยาลัยมหานาคกรณันต์ต่อผู้จ้างด้วย
- จนเมื่อคอนกรีตเสริมเหล็กให้ผู้รับจ้างเพื่อตรวจสอบความหนาของคอนกรีตที่กระยะ 50 เมตรสุดท้าย และชาวเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการตรวจรับผู้ตรวจสอบ
- แบบก่อสร้างชัดเจน หรือ ไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ควบคุมงาน เป็นผู้ตัดสินใจชี้ขาด เท่านั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลแสม	
โครงการ	ก่อสร้างถนน คสล.สาย ๖.บางพัฒนา หมู่ที่ ๑๕ ต.ละมอ อ.ละมอ จ.ชุมพร
สำรวจ	 (นายชัชชัย อัครพรชัย) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ออกแบบ	
เขียนแบบ	 (นายชัชชัย อัครพรชัย) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ตรวจ	 (นายสุรพงษ์ บุญสิงห์) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	
อนุมัติ	(นางกรรณีย์ รักดี) ปลัด อบต.ละมอ
แบบแสดง	(นางสาวรณีย์ รักดี) ปลัด อบต.ละมอ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ละมอ
แผนที่การจราจร	
มาตราส่วน	no scale
วัน / เดือน / ปี	19 / 2569
เลขที่แบบ	- / 2569
แผ่นที่	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายละเอียดโครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รายละเอียดตามแบบ องค์การบริหารส่วนตำบลละหานทราย พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ ตามแบบที่ อบต.กำหนด

งานควบคุมคุณภาพ

1. ให้ผู้รับจ้างส่งผลการคำนวณออกแบบส่วนผสมคอนกรีต" คอนกรีต Mix design" รายงานับจากการออกแบบต่อผู้จ้างโดยผ่านช่างผู้ควบคุมงาน
2. ให้ผู้รับจ้างทำการเจาะ เพื่อทดสอบความหนาของถนนคอนกรีต ทุกระยะ 50 เมตร ต่อช่องจราจรทั้งระยะทางโครงการ(หรือตามคู่มือปฏิบัติงานของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง) และวันที่ก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้าง และช่างผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง อยู่ ณ สถานที่ก่อสร้าง พร้อมกับคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างทุกครั้งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของงานตามสัญญาจ้าง
3. การส่งมอบงานจ้าง ผู้รับจ้าง และผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยตามสัญญาจ้างก่อนแจ้งหนังสือส่งมอบงานจ้างต่อคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างต่อไป
5. ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบรายการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
6. ให้ผู้รับจ้างจัดทำตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ
7. แบบก่อสร้างมีข้อขัดแย้งหรือไม่สมบูรณ์ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตัดสินใจชี้ขาด โดยผ่านคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างต่อไปเท่านั้น



องค์การบริหารส่วนตำบลละหานทราย

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ

สำรวจ

(นายสุวิทย์ อัครพาวัง)
ผู้อำนวยการโยธา

ออกแบบ

เขียนแบบ

(นายสุวิทย์ อัครพาวัง)
ผู้ควบคุมงานโยธา

ตรวจ

(นายสุวิทย์ อัครพาวัง)
ผู้ควบคุมงานโยธา

เห็นชอบ

(นางสาววิภา วัชร)
ปลัด อบต.ละหานทราย

อนุมัติ

(นางสาววิภา วัชร)
ปลัด อบต.ละหานทราย

แบบแสดง

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

มาตราส่วน no scale

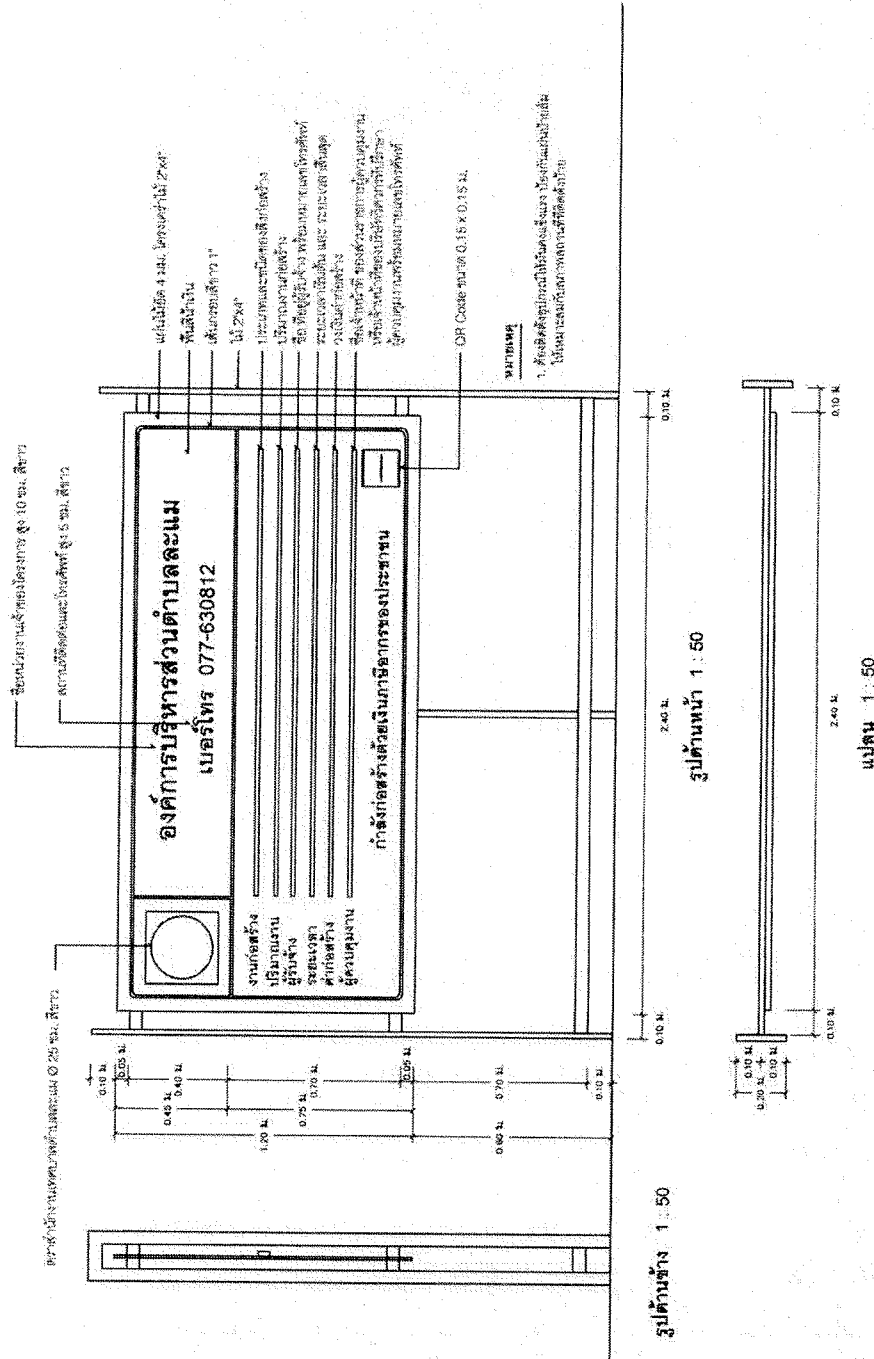
วัน / เดือน / ปี 9 / 2569

เลขที่แบบ 12569

แผ่นที่



องค์การบริหารส่วนตำบลละหาน	
โครงการ	
แบบแปลนอาคารสำหรับโครงการ ขององค์การบริหารส่วนตำบลละหาน	
สำรวจ	(นายบุญชู อัครพรหม) ผู้อำนวยการโครงการ
ออกแบบ	
เขียนแบบ	(นายบุญชู อัครพรหม) ผู้อำนวยการโครงการ
ตรวจสอบ	(นายบุญชู อัครพรหม) ผู้อำนวยการโครงการ
เห็นชอบ	(นางสาววิภา วัชร) ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลละหาน
อนุมัติ	(นางสาววิภา วัชร) ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลละหาน
แบบแสดง	รายการประกอบแบบ
มาตรฐาน	
วัน / เดือน / ปี	
เลขที่แบบ	
แผ่นที่	01 / 01

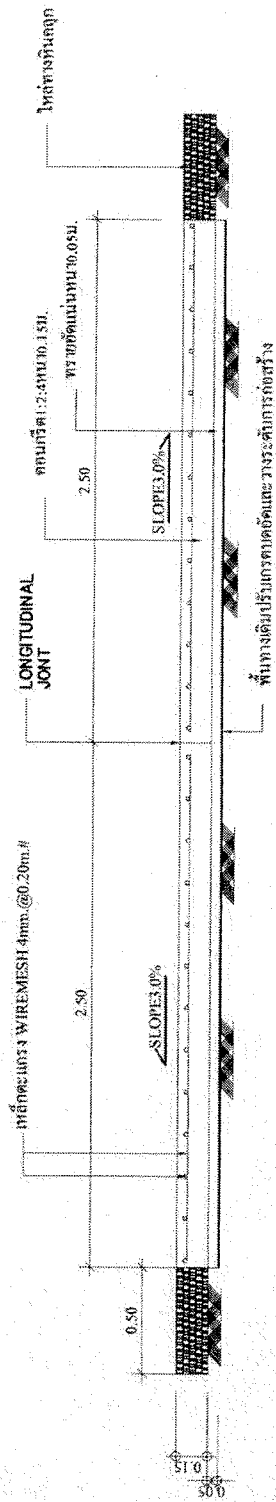


รูปด้านข้าง 1:50

รูปด้านหน้า 1:50

แปลน 1:50

แผนที่ตั้งโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายช.นครพัฒนา
หมู่ที่ 15 ต.ละแอม อ.ละแอม จ.ชุมพร



รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:25



องค์การบริหารส่วนตำบลละแอม	
โครงการ	
ก่อสร้างถนนคสล.สายช.นครพัฒนา หมู่ที่ 15 ต.ละแอม อ.ละแอม จ.ชุมพร	
สำรวจ	(นายวิชาญ อัครพร)
ออกแบบ	(นายวิชาญ อัครพร)
เขียนแบบ	(นายวิชาญ อัครพร)
ตรวจ	(นายวิชาญ อัครพร)
เห็นชอบ	(นายวิชาญ อัครพร)
อนุมัติ	(นายวิชาญ อัครพร)
แบบแสดง	(นายวิชาญ อัครพร)
มาตราส่วน	no scale
วัน / เดือน / ปี	/ 9 / 2569
เลขที่แบบ	/ 2569
แผ่นที่	

เหล็ก DOWEL (ดูรายละเอียด ดูในตารางที่ 1)

เหล็กดัด RB ๑๑ มม. ๑ ๐.20

EXPANSION JOINT

เหล็ก TIE BAR (ดูรายละเอียด ดูในตารางที่ 1)

CONTRACTION JOINT

LONGITUDINAL JOINT

BR

BL

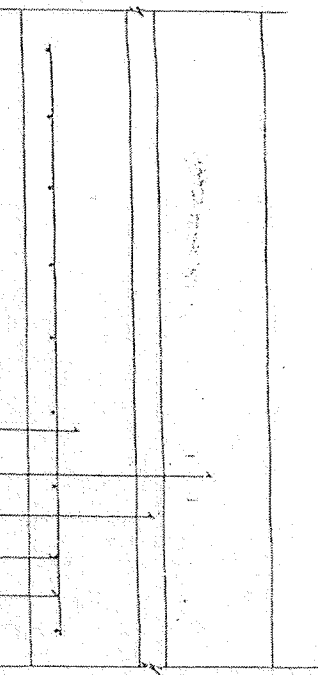
แผนการวางดัดแวงเหล็ก

เหล็ก RB ๑๑ มม. ๑ ๐.20 หรือเหล็ก WIRE MESH

รวมกับชั้นวางดัดแวง

ดูรายละเอียดใน

ตอนถัด



รายละเอียดตามบัญชีราคาส่งเสริม

TO 5008



กรมการขนส่ง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ๑ มม. ค.๑.๑. พ.พ. 0.15 ม.

เขียน

นายประวิทย์ ปรานุกุล

สถาปนิก จ. ๑

นาย

นายพงษ์ศักดิ์ เทพธนาพันธ์

วิศวกร จ. ๑. 5568

นายชาญยุทธ เทสร์ธนาธรรม

ตรวจ

นายวิชาญ สิริคำวัญ

ว.ร.บ. ๒

๑ ม.ค. 37

แบบ

๗.1-01

ขยาย

ขยายขนาดของคานากับเหล็กดัด

เหล็ก DOWEL ขยายขนาดของคานากับเหล็กดัด

(ดูในตารางที่ 1)

จุดค้ำยันของคานา

(ดูในตารางที่ 2)

0.075

0.15

0.30

แผ่นโพลีเอทิลีน 0.02 ม.

0.02 ม.

ทุกระยะไม่เกิน 100 ม.

EXPANSION JOINT

NOT 10 SCALE

เหล็ก DOWEL (ดูในตารางที่ 1)

ขยายขนาดของคานากับเหล็กดัด

จุดค้ำยันของคานา

(ดูในตารางที่ 2)

0.075

0.15

0.30

ทุกระยะไม่เกิน 10 ม.

CONTRACTION JOINT

NOT 10 SCALE

เหล็ก TIE BAR (ดูในตารางที่ 1)

จุดค้ำยันของคานา

(ดูในตารางที่ 2)

0.075

0.15

0.30

ทุกระยะไม่เกิน 10 ม.

LONGITUDINAL JOINT

NOT 10 SCALE

0.02 ม.

0.02 ม.

0.02 ม.

0.02 ม.

0.02 ม.

0.02 ม.

0.02 ม.

0.02 ม.

0.02 ม.

ตารางที่ 1.

แสดงขนาดของเหล็กเชื่อม ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัว
ของเหล็กที่เชื่อมกับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ แผ่นเหล็ก (mm.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		หารยอดขึ้น ตามข้อแนะนำ
	เส้นผ่าศูนย์กลาง mm.	ความยาว mm.	เส้นผ่าศูนย์กลาง mm.	ความยาว mm.	เส้นผ่าศูนย์กลาง mm.	ความยาว mm.	
150	RS 19	500	RS 15	500	DB 16	500	mm.
200	RB 25	500	RB 19	500	DB 16	500	50

ตารางที่ 2.

แสดงขนาดของการเจาะรู และระยะห่างระหว่างรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (mm.)	ความลึกของรอยต่อ (mm.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 / 15 20	40 / 50 50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกกรณีไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ตารางที่ 3.

ขนาดของเหล็ก	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว		พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง	
	ตร. ซม./เมตร		ตร. ซม./เมตร	
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33	0.33	0.33
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43	0.43	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.38	0.38	0.38
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51	0.51	0.51
4.00 x 6.00 x 0.20 ม.	0.86	0.58	0.58	0.58

หมายเหตุ

1. ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่อง
ปาดหน้าคอนกรีต ในกรณีที่ต้องการผิวเรียบ
2. ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แฉกรวดด้วยยางพาราหรือ
ตาม ASTM D 1190 หรือเหล็กตีด้วยตะกั่ว
3. ใช้เส้นลวดเสริมในกรณี
4. ใช้เส้นลวดเสริม WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
5. การวางเหล็กเสริมให้ยึดติด



Signature



กรมการขนส่ง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.

ใบรับ

นายประวิทย์ งามสุทธิ

สถาปนิก

นายพงษ์พัฒน์ งามสุทธิ

วิศวกร

นายชาญยุทธ เท่งน้อย

นายวิชาญ เท่งน้อย

นายวิชาญ เท่งน้อย

นายวิชาญ เท่งน้อย

นายวิชาญ เท่งน้อย

นายวิชาญ เท่งน้อย

หน้า 1 - 01

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน หอ
จอดรถ เน้น ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่มีสัมผัสกับน้ำเค็ม หรือน้ำใต้ดิน

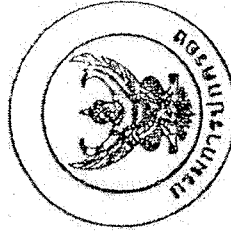
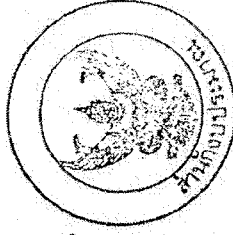
2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ วัสดุผสมละเอียด เช่น หินทราย วัสดุผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงอัดมากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด 1 ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้ง มีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว



3.2 หินทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วท่อนและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินบอยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินบอยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เพียว ไม้ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดลองตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %

Signature

- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน $\frac{1}{2}$ ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมากกว่า $\frac{3}{4}$ ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และนำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นต้นต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

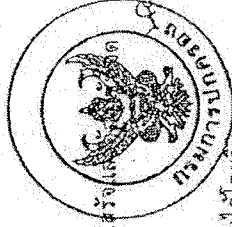
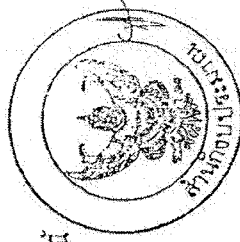
4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หินหรือกรวดหรือน้ำ นอกจากนี้จะกำหนดไว้เป็นอย่างดีแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320 กก.
ทราย	400 ลิตร
หินป้อยหรือกรวด	880 ลิตร
น้ำ	140 - 160 ลิตร

กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสมให้ผู้จ้างจัดทำรายการการส่งเรื่องให้ผู้จ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแบบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน $15 \times 15 \times 15$ ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.² ที่อายุ 28 วัน

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 6 นาที และไม่น้อยกว่า 2 นาที

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและไหลพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้



Handwritten signature

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางคอมเบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1/ ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กทรม ขนาด 2 1/2" ยาว 2 ฟุต ปลายมเคลือบลูกปืนปาดปากแบบกรวยให้เรียบรอยแยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายุติที่กำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. คาน พื้น เสาและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5-15 ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	"	5-15.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	"	2.5-10 ซม.
ง. พื้นถนน	"	5-7.5 ซม.
จ. คอนกรีตหยวน	"	2.5-7.5 ซม.

4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของ คอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นที่ยกขึ้นที่คอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

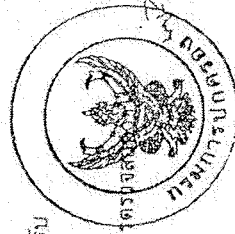
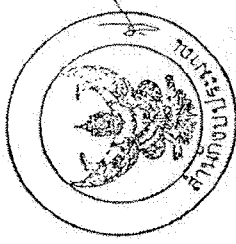
- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบรอยปราศจากขี้เลื่อยเศษหินหรือสิ่งต่าง ๆ

- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้หรือวิธีการที่เป็นโลหะหรือด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม

- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องมือหว่าสละเทือน หรือเครื่องสั่นเย้าคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรต้องสั่งให้ช่างแก้ไขโดยด่วน

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตคราวเดียว ให้เสร็จตลอดจนถึงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแนบนี้ เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปปะทะเนื้อเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบรอยแล้วรื้อนำผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และให้นำปูนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีตต่อไป



Handwritten signature or mark.

4.6 การประกวดนกกรีด

เมื่อพนักงนกกรีดขนาดเบี่ยงต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและกระแสร้อน และป้องกันมิให้ถูกกระเหือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้กนกกรีดเป็ยกลุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการปรนด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

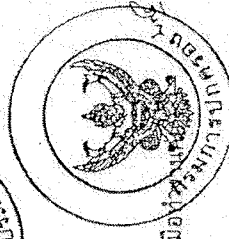
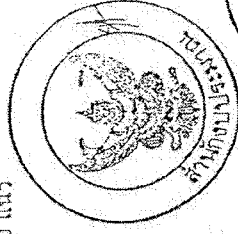
- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ให้เรียบ หรือชุบด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ยึดกำหนดคอนแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้น้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมียายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1 : 1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำคอนกรีต
- สร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตตากไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อน จึงส่งไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทั่งชั้นและ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกป็น ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น



Handwritten signature

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือน้ำมันจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20-2534 และ 24-2524

5.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีผาบังนึ่งกำบังฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่ต่ำกว่า 30 ซม.
- ให้ออกเหล็กยกไว้เป็นพวก ๆ ไม่คละปนกัน

5.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเฉาหรือฉ
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมมีทั้งข้อ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้ข้อ 90 องศา
- การตัดเหล็กข้ออ้อย ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเฉียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อเหล็กเสริม

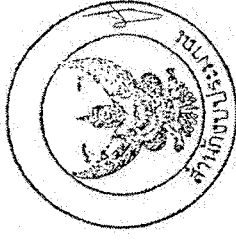
- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่นและพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้

- เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาหรือหัวคาน
- เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
- สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และความเหินบก้นประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ

ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมียะทางไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขยปลาย

- การต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องมือที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เรียบต่อแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อ



๑๖๓

5.5 การเก็บหลักฐานเพื่อการทดสอบ

สืบ

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของหลักฐาน เทคนิควิธีการให้ผู้จ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้ง
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองหลักในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ทอน ยาวท่อและไม่น้อยกว่า

1.00 เมตร

- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้จ้างจะนำไปทดสอบจากหน่วยราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้

- ถ้าหลักฐานมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้จ้างจะเป็นผู้พิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมหลักฐานหรือเปลี่ยนหลักฐานใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

เอกสารต่อกับสัญญา

เลขที่...../..... ลงวันที่.....

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

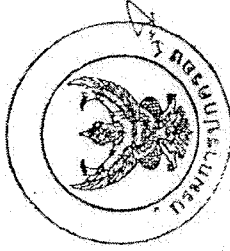
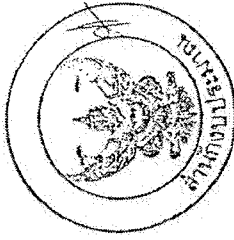
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)



๑๖๐