



ประกาศ เทศบาลตำบลเวียงพางคำ
เรื่อง ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง

ตามเทศบาลตำบลเวียงพางคำจะดำเนินการจัดจ้าง รายละเอียดโครงการและราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง รายละเอียดดังนี้

โครงการที่ ๑. โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมฝาปิดตะแกรงเหล็ก ขนาดรางความกว้างภายใน ๐.๒๕ เมตร ลึกโดยเฉลี่ย ๐.๔๐-๐.๖๐ เมตร ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑๑๗.๐๐ เมตร (รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด) สถานที่ก่อสร้างหน้าบ้านนางนวล ค่าเงิน ถึงบ้านนายทวี จันทาพูน หมู่ที่ ๑ บ้านแม่สาย ราคากลาง ๔๐๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

โครงการที่ ๒. โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คสล. พร้อมก่อสร้างถนน คสล. (รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด) สถานที่ก่อสร้างทางขึ้นศูนย์ไฟฟ้า หมู่ที่ ๗ บ้านห้วยน้ำริน ราคากลาง ๔๒๓,๐๐๐.-บาท (สี่แสนสองหมื่นสามพันบาทถ้วน)

โครงการที่ ๓. โครงการก่อสร้างหลังคาคลุมที่ออกกำลังกายข้างที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน หมู่ที่ ๒ บ้านดอยงาม (รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด) ราคากลาง ๒๖๖,๐๐๐.-บาท (สองแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

โครงการที่ ๔. โครงการก่อสร้างถนน คสล. ขนาดถนนกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ยาว ๑๐๔ เมตร รวมพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔๑๖.๐๐ ตารางเมตร พร้อมรางระบายน้ำ ขนาดรางความกว้างภายใน ๐.๒๕ เมตร ลึกเฉลี่ย ๐.๔๐ - ๐.๖๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๔ เมตร (รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด) สถานที่ก่อสร้างซอยข้างบ้าน ด.ต.อดุลย์ กองสอน หมู่ที่ ๑๐ บ้านป่ายางผาแตก ราคากลาง ๕๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

โครงการที่ ๕. โครงการก่อสร้างราวกันตกถนน จำนวน ๒ ช่วง ช่วงที่ ๑ ความยาว ๒๐๔.๐๐ เมตร ช่วงที่ ๒ ความยาว ๓๘.๐๐ เมตร ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒๔๒.๐๐ เมตร (รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด) สถานที่ก่อสร้างถนนสายหลักกลางหมู่บ้าน จุดเริ่มต้นบริเวณหน้าบ้านนายชาญยุทธ รุ่งทวี พิทยากุล ถึงบ้านนายสายัณห์ รุ่งมณีธรรม หมู่ที่ ๖ บ้านผาหมี่ ราคากลาง ๔๘๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างเป็นขั้นตอนการดำเนินการหลังจากที่แบบก่อสร้างและงบประมาณพร้อมสำหรับการจัดจ้างก่อสร้าง โดยกำหนดให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางให้มีหน้าที่รับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างครั้งนั้นให้ถูกต้องภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นข้อเสนอไว้ในกระบวนการจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ โดยต้องนำไปกำหนดในรายงานขอซื้อขอจ้าง ประกาศ เอกสารประกวดราคาในงานจ้างก่อสร้าง รวมทั้งต้องนำไปประกาศเปิดเผยตามข้อกำหนดตามมาตรา ๖๓ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ซึ่งบัญญัติให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศ

/ของกรมบัญชีกลาง.....

ของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด และตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ.๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ มาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง “หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ประชาชนเข้าตรวจสอบได้” เทศบาลตำบลเวียงพางคำจึงขอประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและราคากลางในการจัดจ้าง จำนวน ๕ โครงการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๑

(นายฉัตรชัย ชัยศิริ)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลเวียงพางคำ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมรางระบายน้ำและฝาปิด ขอยข้างบ้าน ด.ต.อดุลย์ กองสอน หมู่ที่ ๑๐
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลเวียงพางคำ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.-บาท
๓. ลักษณะงาน
โดยสังเขป ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดถนนกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ยาว ๑๐๔ เมตร รวมพื้นที่ผิวจราจร ไม่น้อยกว่า ๔๒๖.๐๐ ตารางเมตร พร้อมรางระบายน้ำ ขนาดรางความกว้างภายใน ๐.๒๕ เมตร ลึกเฉลี่ย ๐.๔๐ - ๐.๖๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๔ เมตร (รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด) สถานที่ก่อสร้างขอยข้างบ้าน ด.ต.อดุลย์ กองสอน หมู่ที่ ๑๐ บ้านป่ายางผาแตก
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐.-บาท
๕. บัญชีประมาณราคากลาง
 - ๕.๑ แบบ พร.๔ จำนวน ๒ แผ่น
 - ๕.๒ แบบ พร.๕ จำนวน ๒ แผ่น
 - ๕.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๑ แผ่น
 - ๕.๔ รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคา จำนวน ๒ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ ร.ท.กิตติชัย	เจริญยิ่ง	ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายวิทยา	แรงจริง	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายปกครอง	กรรมการ
๖.๓ นายสมศักดิ์	รวมสุข	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา	กรรมการ
๖.๓ ว่าที่ พ.ต.เทพพิทักษ์ สว่างเต็ม		ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	กรรมการ/เลขานุการ
๖.๔ นายพัลลภ	ภูริวรางคกุล	ตำแหน่ง วิศวกรโยธา	กรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ

สรุปรายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ โครงการก่อสร้างถนน คสล.พร้อมรางระบายน้ำพร้อมฝักปิด คสล.

สถานที่ก่อสร้าง ขอยข้างบ้าน ค.ต.อดุลย์ กองสอน บ้านป่ายางผาแตก

หมู่ที่ 10 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

หน่วยงาน เทศบาลตำบลเวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 มีจำนวน 2 แผ่น

เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561

ลำดับ	รายการ	คำนวณต้นทุน	ค่าดำเนินการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
A	โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.พร้อมฝักปิด				
	ขนาดกว้างภายใน 0.25 เมตร ยาว 104.00 เมตร	177,021.46	1.3822	244,679.06	
	ลึกโดยเฉลี่ย 0.40 - 0.60 เมตร			240,000.00	
	(รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด)			-	
B	โครงการก่อสร้าง ถนน คสล.				
	ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ทน 0.15 เมตร ยาว 104.00 เมตร	206,452.13	1.3822	285,358.13	
	รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 416.00 ตารางเมตร			280,000.00	
	(รายละเอียดตามแบบเทศบาลกำหนด)				
	Factor F งานทาง				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงาน 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป		รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น		520,000.00	
		ขอใช้งบประมาณเพียง		520,000.00	
ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน		ตัวอักษร		ห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน	

(ลงชื่อ) ประมาณการ

(นายไววิทย์ ตวัน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)ว่าที่พันตรี ตรวจ

(เทพพิทักษ์ สว่างเต็ม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง.....

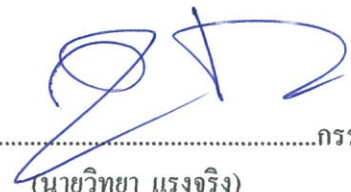
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ร้อยโท.....ประธานกรรมการ




(กิตติชัย เจริญยิ่ง)
ปลัดเทศบาล

(ลงชื่อ).....กรรมการ



(นายวิทยา แรงจริง)
หัวหน้าฝ่ายปกครอง

(ลงชื่อ).....กรรมการ



(นายสมศักดิ์ รวมสุข)
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(ลงชื่อ)ว่าที่พันตรี..... กรรมการ/ผช.เลขานุการ



(เทพพิทักษ์ สว่างเต็ม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/ผช.เลขานุการ



(นายพัลลภ ภูวรางคกุล)
วิศวกรโยธา ชำนาญการ

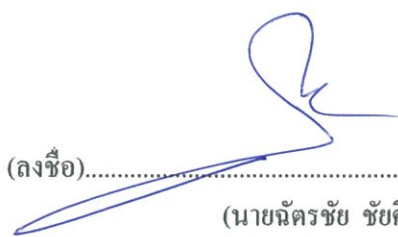
ผู้พิจารณาตรวจสอบ/เห็นชอบ/อนุมัติ

(ลงชื่อ).....เห็นชอบ



(นายวีรยุทธ วิสุทธิเกษม)
รองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลเวียงพางคำ

(ลงชื่อ).....อนุมัติ



(นายฉัตรชัย ชัยศิริ)
นายกเทศมนตรีตำบลเวียงพางคำ

สรุปรายการประมาณราคาก่อสร้าง

หน่วยงาน เทศบาลตำบลเวียงพางคำ

โครงการ ก่อสร้างถนน คสล.พร้อมระบบระบายน้ำพร้อมฝัเปิด คสล.

สถานที่ก่อสร้าง ซอยข้างบ้าน ค.ค.อ.คูซอญ กองสอน บ้านป่ายางหาคอก

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	รวม	ราคาต่อหน่วย	รวม		
จุดที่ 1	วางระบายน้ำ คสล.กว้าง 0.25 เมตร ยาว 104.00		เมตร	ลึกโดยเฉลี่ย 0.40-0.60 เมตร					
1	ดินซุก	52.65	ลบ.ม.			99.00	5,212.35	5,212.35	
2	ทรายถมรองพื้น	3.25	ลบ.ม.	330.67	1,074.68	99.00	321.75	1,396.43	
3	คอนกรีตหยาบ	2.60	ลบ.ม.	1,728.97	4,495.32	306.00	795.60	5,290.92	
4	คอนกรีตโครงสร้างผสมเสร็จ (240 Ksc Cube)	21.44	ลบ.ม.	1,775.70	38,079.53	306.00	6,562.11	44,641.64	
5	เหล็ก RB 9	0.944	ตัน	20,935.76	19,763.11	4,100.00	3,870.35	23,633.46	
6	ลวดผูกเหล็ก (30 กก./1 ตัน)	28.320	กก.	74.77	2,117.46		-	2,117.46	
7	เหล็กฉาก L40*40 *4 มม.	34.67	ท่อน	343.46	11,906.61		-	11,906.61	
8	ตีเหล็กกันสั่น	33.28	ตร.ม.	35.00	1,164.80	35.00	1,164.80	2,329.60	
9	ค่าแรงประกอบไม้แบบ	260.00	ตร.ม.			133.00	34,580.00	34,580.00	
10	ค่าไม้แบบ คิด 20 % ใช้งาน 5 ครั้ง	52.00	ตร.ม.	250.00	13,000.00		-	13,000.00	
	สำหรับระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก	260.00	เส้น						
1	คอนกรีตโครงสร้างผสมเสร็จ (240 Ksc Cube)	4.23	ลบ.ม.	1,775.70	7,519.65	306.00	1,295.83	8,815.48	
2	เหล็ก RB 9	0.389	ตัน	20,935.76	8,137.75	4,100.00	1,593.67	9,731.43	
3	ลวดผูกเหล็ก (30 กก./1 ตัน)	11.661	กก.	74.77	871.90		-	871.90	
4	ท่อ pvc 2"	9.000	ท่อน	168.22	1,513.98		-	1,513.98	
5	ค่าแรงประกอบไม้แบบ	49.40	ตร.ม.			133.00	6,570.20	6,570.20	
6	ค่าไม้แบบ คิด 20 % ใช้งาน 5 ครั้ง	9.88	ตร.ม.	250.00	2,470.00		-	2,470.00	

โครงการ โครงกากรก่อสร้างถนน คสล. พร้อมรางระบายน้ำพร้อมฝ่เปิด คสล.
 สถานที่ก่อสร้าง ขอย้างบ้าน ค.ค.อุดชัย กองสวน บ้านป่ายางผาแตก
 สรุปรายการประมาณราคาก่อสร้าง
 หน่วยงาน เทศบาลตำบลเวียงพางคำ ;

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	รวม	ราคาต่อหน่วย	รวม		
	งานอื่น ๆ								
1	งานรื้อถอนพื้นถนน คสล.เดิม	42.00	ตร.ม.	-	-	70.00	2,940.00	2,940.00	
2	งานรื้อถอนท่อ คสล.	-	จุด	-	-	-	-	-	
	งานให้ต่าง และซ่อมแซมถนน								
1	งานปรับที่ให้ต่าง		ตร.ม.	-	-	4.42	-	-	
2	ทรายหยาบรองพื้น		ลบ.ม.	-	-	330.67	-	-	
3	คอนกรีตโครงสร้างคสลเสร็จ (240 Ksc Cube)		ลบ.ม.	-	-	1,775.70	-	-	
4	เหล็ก wire mesh ขนาด 4.0 ม.ม. @ 0.20 ม.	-	ตร.ม.	-	-	28.00	-	-	
	รวมวัสดุและค่าแรง				112,114.79		64,906.67	177,021.46	

(ลงชื่อ)  ประมาณการ

(นายวิททัย ติวัน)

นายช่างโยธา

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (17 เมษายน 2561)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางซอยข้างบ้าน ด.ต.ดุดุ่ย กองสอน บ้านป่ายางผาแตก หมู่ที่ 10 ตำบลเวียงพางคำ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 104.00 ม. ทน 0.15 ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 416.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้าง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	416.00	1.76	732.16	1.3822	2.43	1,011.99
2	งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานซุดรื้อคันทางเดิมแล้วดับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	20.80	715.51	14,882.61	1.3822	988.98	20,570.74
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ทน 0.15 ม.	ตร.ม.	416.00	434.03	180,556.48	1.3822	599.92	249,565.17
10	Expansion Joint	ม.	8.00	159.20	1,273.60	1.3822	220.05	1,760.37
11	Contraction Joint	ม.	32.00	83.52	2,672.64	1.3822	115.44	3,694.12
12	Longitudinal Joint	ม.	104.00	60.91	6,334.64	1.3822	84.19	8,755.74
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
14	งานท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.30 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.40 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.80 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 1.00 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 1.20 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					206,452.13		รวม	285,358.13
							ปรับยอด	285,300.00

ตัวอักษร (-สองแสนแปดหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน-)

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 1 ป้าย

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง
 ② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

= 206,452.13
 = 1.3822

ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายซอยข้างบ้าน ด.ต.อตุลย์ กองสอน บ้านป่ายางมาแตก หมู่ที่ 10 ตำบลเวียงพางคำ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
ตามแบบเทศบาลตำบลเวียงพางคำ เลขที่ ทต. เลขที่ ท.101/2561

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	4.00 ม.	[1]
ยาว	=	104.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	- ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

- ปริมาณงาน = $\{4.00 + (0.00 \times 2.00)\} \times 104.00$ = 416.00 ตร.ม. [6]=([1]+([5]×2.00))×[2]

2. ทรายรองพื้น

- ปริมาณงานทรายรองพื้น = $4.00 \times 104.00 \times 0.05$ = 20.80 ลบ.ม. [7]=[1]×[2]×[4]

3. งานคอนกรีต

3.1 ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ = 4.00×104.00 = 416.00 ตร.ม. [8]=[1]×[2]

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ) = 2.00 ม. [9]

- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT) = 10.00 ม. [10]

...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง = 2.00×10.00 = 20.00 ตร.ม. [11]=[9]×[10]

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.# = 2.00×10.00 = 20.00 ตร.ม. [12]=[9]×[10]

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดุกรณีที่ 1

- เหล็กตามขวาง

ระยะห่างเหล็กตามขวาง @ = ดุกรณีที่ 1 ม. [13]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ท่อน [14]=[10]/[13]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [15]=[9]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [16]=[14]×[15]

- เหล็กตามยาว

ระยะเหล็กตามยาว @ = ดุกรณีที่ 1 ม. [17]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ท่อน [18]=[9]/[17]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [19]=[10]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [20]=[18]×[19]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [21]=[16]+[20]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 กก. [22]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 กก. [23]=[21]×[22]

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH = - กก. [24]=[23]×25/1,000

4.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ) = 50.00 ม. [25]

- หาจำนวน EXPANSION JOINT = $(104.00/50.00) - 1$ = 2.00 ช่วง [26]=([2]/[25])-1

- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 4.00×2.00 = 8.00 ม. [27]=[1]×[26]

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ) = 2.00 ม. [28]=[9]

- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด = 19.00 มม. [29]

- ระยะห่างเหล็ก = 0.50 ม. [30]

- หาจำนวนเหล็ก = $2.00 / 0.50$ = 4.00 ท่อน [31]=[27]/[30]

- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[32]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 4.00 x 0.50	=	2.00 ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	2.23 กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 2.00 x 2.23	=	4.46 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	4.00 ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Fillter = 2 x (0.15 - 0.025)	=	0.25 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = 2 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	1.25 ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 2 x 0.15	=	0.30 ตร.ม.	[41]
4.4 CONTRACTION JOINT			
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(104.00 / 10.00) - 1] - 2.00	=	8.00 ช่วง	[43]=([(2)/[42]) - 1] - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 4.00 x 8.00	=	32.00 ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	2.00 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	15.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 2.00 / 0.50	=	4.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 4.00 x 0.50	=	2.00 ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	1.390 กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. หนัก = 2.00 x 1.390	=	2.78 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.00 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	4.00 ชุด	[54]=[48]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = 2 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	0.75 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT			
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	104.00 ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT			
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	16.00 มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = 0.00 / 0.50	=	- ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[63]
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = 0.00 x 0.50	=	- ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	1.580 กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. หนัก = 0.00 x 1.580	=	- กก.	[66]=[64]x[65]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[67]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = 0 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	- ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000
5. งานไหลทาง			
- ปริมาณงาน = (0.15+0.05) x 0.00 x 104.00 x 2.00	=	- ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00