

ร่างขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระทิง ซอย ๒๗ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลพลวง
อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

๑. ความเป็นมา

ตามที่ เทศบาลตำบลพลวง ได้รับอนุมัติกัณเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จากมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลพลวง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ครั้งที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ เพื่อดำเนินงานโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านคลองกระทิง ซอย ๒๗ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลพลวง กว้าง ๕ เมตร ยาว ๑๗๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๘๙๐.๐๐ ตารางเมตร และไหล่ทางหินคลุกอัดแน่นข้างละ ๐.๕๐ เมตร ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนนเลขที่ ท๑-๐๑ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ตั้งงบประมาณไว้ ๖๐๙,๙๐๐ บาท (-หักแสนเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน-) และบันทึกข้อความ กองคลัง งานทะเบียนทรัพย์สินและพัสดุ ที่ จบ ๕๓๗๐๒/๕ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ ทบทวนราคากลางโครงการก่อสร้าง จำนวน ๔ โครงการ กองช่าง จึงได้ดำเนินการทบทวนราคากลางให้เป็นปัจจุบัน นั้น

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย ในการสัญจรของประชาชน
๒. เพื่อให้ประชาชนสามารถขนถ่ายสินค้าทางการเกษตรได้รวดเร็ว
๓. เพื่อความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้เส้นทางในการสัญจร
๔. เพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง และมลภาวะในการใช้รถใช้ถนน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลพลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๓.๙ ไม่เป็น...

๒

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลตำบลพลวงเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการประกาศเป็นผู้ชนะการเสนอราคาและได้เป็นคู่สัญญากับเทศบาลตำบลพลวงต้องมีการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๘๔๕ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านคลองกระทิง ซอย ๒๗ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลพลวง กว้าง ๕ เมตร ยาว ๑๓๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๘๙๐.๐๐ ตารางเมตร และไหล่ทางหินคลุกอัดแน่นข้างละ ๐.๕๐ เมตร ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่นแบบถนนเลขที่ ท.๑-๐๑ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๕. ระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบ

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาโดย เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และเทศบาลตำบลพลวง ได้ตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๖. วงเงินในการจัดจ้าง

จัดจ้างภายในวงเงิน ๖๐๙,๙๐๐.- บาท (หกแสนเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลพลวง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ครั้งที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

๗. ราคาากลางในการจัดจ้าง

ราคาากลางในการจัดจ้างครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็นเงิน ๖๓๕,๐๐๐ บาท (หกแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้าย)

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

๘.๑ ทางไปรษณีย์ ส่งถึง นายกเทศมนตรีตำบลพลวง ๒๙/๕ หมู่ที่ ๑๐ ตำบล อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ๒๒๒๑๐

๘.๒ โทรศัพท์ ๐๓๙-๓๐๙๒๘๒

๘.๓ โทรสาร ๐๓๙-๓๐๙๒๘๔

๘.๔ ทาง e-mail pluangcity@hotmail.com

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายภานุพันธ์ ชาระเขตต์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสายรุ้ง วงษ์กำปัน)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายนิมิต หอมสวัสดิ์)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระทิง ซอย 27 หมู่ที่ 10 ตำบลพลวง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลพลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจาก : งบประมาณเทศบาลัญญัติประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2564
งบประมาณจำนวน 609,900 บาท
4. ลักษณะงาน : ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 5.00 ม. ยาว 178.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่เทคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 890.00 ตร.ม. และไหล่ทางหินคลุกอัดแน่นข้างละ 0.50 ม.
(ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนนเลขที่ ท1 - 01 กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย)
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 13 มกราคม 2565 เป็นเงิน 635,000 บาท

สรุปราคาก่อสร้าง

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระทิงซอย 27 หมู่ที่ 10 ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

รายการประมาณราคาก่อสร้าง : ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 5.00 ม. ยาว 178.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือมีพื้นที่
 เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 890.00 ตร.ม. และไหล่ทางหินคลุกอัดแน่นข้างละ 0.50 ม.

(ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนนเลขที่ ท1 - 01 กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย)

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระทิง ซอย 27 หมู่ที่ 10 ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กองช่าง เทศบาลตำบลพลวง

ราคาดำเนินงานนี้ 29.97 บาท/ลิตร

ราคากลางเมื่อวันที่ 13 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR.F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานถนน ค่าวัสดุ+ค่าแรง	460,397.65	1.3795	635,118.56	
2	ป้ายโครงการถาวร 1 ป้าย	-	-	-	
3	ป้ายประชาสัมพันธ์ 1 ป้าย	-	-	-	
	เงินย่ำล่วงหน้า.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.....%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			635,118.56	
	คิดเพียง			635,000.00	
	(หักสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)				

หมายเหตุ : 1. ราคาวัสดุและแรงงานมาจากแหล่งข้อมูลดังนี้ (กรมบัญชีกลาง , สนง.พาณิชย์จังหวัดจันทบุรี)

2. ผู้สัญญาจะต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศจะต้อง

ปฏิบัติตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุดที่ กค. (กวจ) 0405.2 / ว 845 ลงวันที่ 31 ส.ค. 2564

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ประธานกำหนดราคากลาง

(นายภาณุพันธ์ ธาระเขตต์)

(ลงชื่อ) กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวรุ่ง วงษ์กำปั่น)

(ลงชื่อ) กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนิมิต หอมสวัสดิ์)

(ลงชื่อ) รองนายกเทศมนตรีตำบลพลวง

(นายศิริพงษ์ เผื่อนประไพ)

(ลงชื่อ) นายกเทศมนตรีตำบลพลวง

(นายณัฏฐพงษ์ อินทอง)

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระหัง ซอย 27 หมู่ที่ 10 ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

รายละเอียดประมาณการค่าก่อสร้าง : ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 5.00 ม. ยาว 178.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 890.00 ตร.ม.

และไหล่ทางหินคลุกอัดแน่นข้างละ 0.50 ม. (ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนนเลขที่ ท1 - 01 กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย)

สถานที่ก่อสร้าง : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระหัง ซอย 27 หมู่ที่ 10 ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กองช่าง เทศบาลตำบลพลวง

ราคากลางเมื่อวันที่ 13 เดือนมกราคม....พ.ศ....2565...

ที่	รายการวัสดุ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมค่าวัสดุ
		จำนวน	หน่วย	ราคา	รวม	ราคา	รวม	+ ค่าแรง
1	งานปรับพื้นที่	1,068.00	ตร.ม.	-	-	1.78	1,901.04	1,901.04
2	งานไหล่ทาง (หินคลุก)	26.70	ลบ.ม.	607.48	16,219.72	99	2,643.30	18,863.02
3	ทรายหยาบรองพื้นคอนกรีต	38.50	ลบ.ม.	876.17	33,732.55	99	3,811.50	37,544.05
4	คอนกรีต ก.2 (รับแรงอัด < 240)	133.50	ลบ.ม.	-	-	436	58,206.00	58,206.00
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	44.85	ตัน	2,205.61	98,921.61	-	-	98,921.61
6	ทรายหยาบ	80.10	ลบ.ม.	876.17	70,181.22	-	-	70,181.22
7	หินย่อยเบอร์ 2	145.15	ลบ.ม.	560.75	81,392.86	-	-	81,392.86
8	เหล็กเส้นกลม Ø 6 มม.(RB)	1.907	ตัน	27,355.84	52,167.59	4,100	7,818.70	59,986.29
9	เหล็กเส้นกลม Ø 15 มม.(RB)	0.200	ตัน	26,814.95	5,362.99	3,300	660.00	6,022.99
10	เหล็กเส้นกลม Ø 19 มม.(RB)	0.081	ตัน	24,065.66	1,949.32	2,900	234.90	2,184.22
11	เหล็กเส้นข้ออ้อย Ø 16 มม.(DB)	0.290	ตัน	24,989.02	7,246.82	3,300	957.00	8,203.82
12	ไม้แบบ	12.06	ลบ.ฟ.	663.56	8,002.53	-	-	8,002.53
13	ค่าแรงไม้แบบ	40.21	ตร.ม.	-	-	133	5,347.93	5,347.93
14	ลวดผูกเหล็ก(เบอร์ 18)	38.86	ก.ก.	41.12	1,597.92	-	-	1,597.92
15	ตะปู	12.06	ก.ก.	45.12	544.15	-	-	544.15
16	ยางมะตอยผสมทราย	214.00	ม.	5.00	1,070.00	2	428.00	1,498.00
รวมค่าวัสดุ + ค่าแรง					378,389.28		82,008.37	460,397.65

หมายเหตุ : 1. ราคาวัสดุและแรงงานมาจากแหล่งข้อมูลดังนี้ (กรมบัญชีกลาง , สนง.พาณิชย์จังหวัดจันทบุรี)

2. ผู้สัญญาจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ จะต้องปฏิบัติตาม

หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุดที่ กค. (กวจ) 0405.2 / ว 845 ลงวันที่ 31 ส.ค. 2564

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกำหนดราคากลาง

(นายภาณุพันธ์ ธาระเขตต์)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวรุ่ง วงษ์กำปน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนิมิต หอมสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....รองนายกเทศมนตรีตำบลพลวง

(นายศิริพงษ์ เดือนประไพ)

(ลงชื่อ).....นายกเทศมนตรีตำบลพลวง

(นายฉันทพงษ์ อินทอง)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระหัง ซอย 27 หมู่ที่ 10 ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

รายการประมาณการค่าก่อสร้าง : ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 5.00 ม. ยาว 178.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 890.00 ตร.ม.

และให้ทางหินคลุกอัดแน่นข้างละ 0.50 ม. (ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนนเลขที่ ท1 - 01 กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย)

สถานที่ก่อสร้าง : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านคลองกระหัง ซอย 27 หมู่ที่ 10 ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กองช่าง เทศบาลตำบลพลวง

ราคากลางเมื่อวันที่...12...เดือน...มกราคม...พ.ศ...2565...

ที่	รายการวัสดุ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (x) (ค่าวัสดุ + ค่าแรง)	ราคาทุน (บาท)	FACTOR.F (FF)	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง (ราคาทุน x FF)
1	งานปรับพื้นที่	ตร.ม.	1,068.00	1.78	1,901.04	1.3795	2.46	2,622.48
2	งานให้ทาง (หินคลุก)	ลบ.ม.	26.70	706.48	18,863.02	1.3795	974.59	26,021.53
3	ทรายหยาบรองพื้นคอนกรีต	ลบ.ม.	38.50	975.17	37,544.05	1.3795	1,345.25	51,792.01
4	คอนกรีต 1 : 2 : 4 (รับแรงอัด < 240)	ลบ.ม.	133.50	436.00	58,206.00	1.3795	601.46	80,295.18
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	44.85	2,205.61	98,921.61	1.3795	3,042.64	136,462.36
6	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	80.10	876.17	70,181.22	1.3795	1,208.68	96,814.99
7	หินย่อยเบอร์ 2	ลบ.ม.	145.15	560.75	81,392.86	1.3795	773.55	112,281.45
8	เหล็กเส้นกลม Ø 6 มม.(RB)	ตัน	1.907	31,455.84	59,986.29	1.3795	43,393.33	82,751.08
9	เหล็กเส้นกลม Ø 15 มม.(RB)	ตัน	0.200	30,114.95	6,022.99	1.3795	41,543.57	8,308.71
10	เหล็กเส้นกลม Ø 19 มม.(RB)	ตัน	0.081	26,965.66	2,184.22	1.3795	37,199.13	3,013.13
11	เหล็กเส้นข้ออ้อย Ø 16 มม. (DB)	ตัน	0.290	28,289.02	8,203.82	1.3795	39,024.70	11,317.16
12	ไม้แบบ	ลบ.ฟ.	12.06	663.56	8,002.53	1.3795	915.38	11,039.50
13	ค่าแรงไม้แบบ	ตร.ม.	40.21	133.00	5,347.93	1.3795	183.47	7,377.47
14	ลวดผูกเหล็ก(เบอร์ 18)	ก.ก.	38.86	41.12	1,597.92	1.3795	56.73	2,204.34
15	ตะปู	ก.ก.	12.06	45.12	544.15	1.3795	62.24	750.65
16	ยางมะตอยผสมทราย	ม.	214.00	7.00	1,498.00	1.3795	9.66	2,066.49
เงินจ่ายล่วงหน้า0.....%			ROAD WORK		460,397.65	1.3795	TOTAL	635,118.56
เงินประกันผลงานหัก ...0.....%			ป้ายโครงการ					
ดอกเบี้ยเงินกู้5.....%			ราคาค่าก่อสร้าง					
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม7.....%			ราคาค่าก่อสร้าง (ขอคิดเพียง)					
			(หักสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)					
								635,000.00

หมายเหตุ : 1. ราควัสดุและแรงงานมาจากแหล่งข้อมูลดังนี้ (กรมบัญชีกลาง , สนง.พาณิชย์จังหวัดจันทบุรี)

2. ผู้สัญญาจะต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ จะต้องปฏิบัติตาม

หนังสือกรมบัญชีกลาง ค่วนที่สุคที่ กค. (กว) 0405.2 / ว 845 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2564

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกำหนดราคากลาง

(นายภาณุพันธ์ ธาระเขตต์)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวรุ่ง วงษ์กำปั่น)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนิมิต หอมสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....รองนายกเทศมนตรีตำบลพลวง

(นายศิริพงษ์ เผื่อนประไพ)

(ลงชื่อ).....นายกเทศมนตรีตำบลพลวง

(นายณัฏพงค์ อินทอง)

1	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง (ต้นทุนงานถนน)	460,397.65
2	ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม	-
3	ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	-
4	ค่า FACTOR F (งานก่อสร้างทาง)	1.3795
5	ค่า FACTOR F (งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม)	-
6	ค่า FACTOR F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ๓ = $1 + 3 / (1 \times 4 + 2 \times 5)$	-
7	ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ๓ = 4×6	-
8	ค่า FACTOR F งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ๓ $= 4 \times 6 = 1 + 3 / (1 \times 4 + 2 \times 5)$	-
9	สรุปราคาค่าก่อสร้าง	635,118.56
10	ปรับราคาราคาค่าก่อสร้าง	635,000.00

หมายเหตุ : 1. ราคาสตูดและแรงงานมาจากแหล่งข้อมูลดังนี้ (กรมบัญชีกลาง , สนง.พาณิชย์จังหวัดจันทบุรี)

2. ผู้สัญญาจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ จะต้องปฏิบัติตาม

หนังสือกรมบัญชีกลาง คำนวณที่ กค. (กวจ) 0405.2 / ว 845 ลงวันที่ 31 ส.ค. 2564

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกำหนดราคากลาง

(นายภาณุพันธ์ ธาระเขตต์)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสายรุ้ง วงษ์แก้ว)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนิมิต หอมสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....รองนายกเทศมนตรีตำบลพลวง

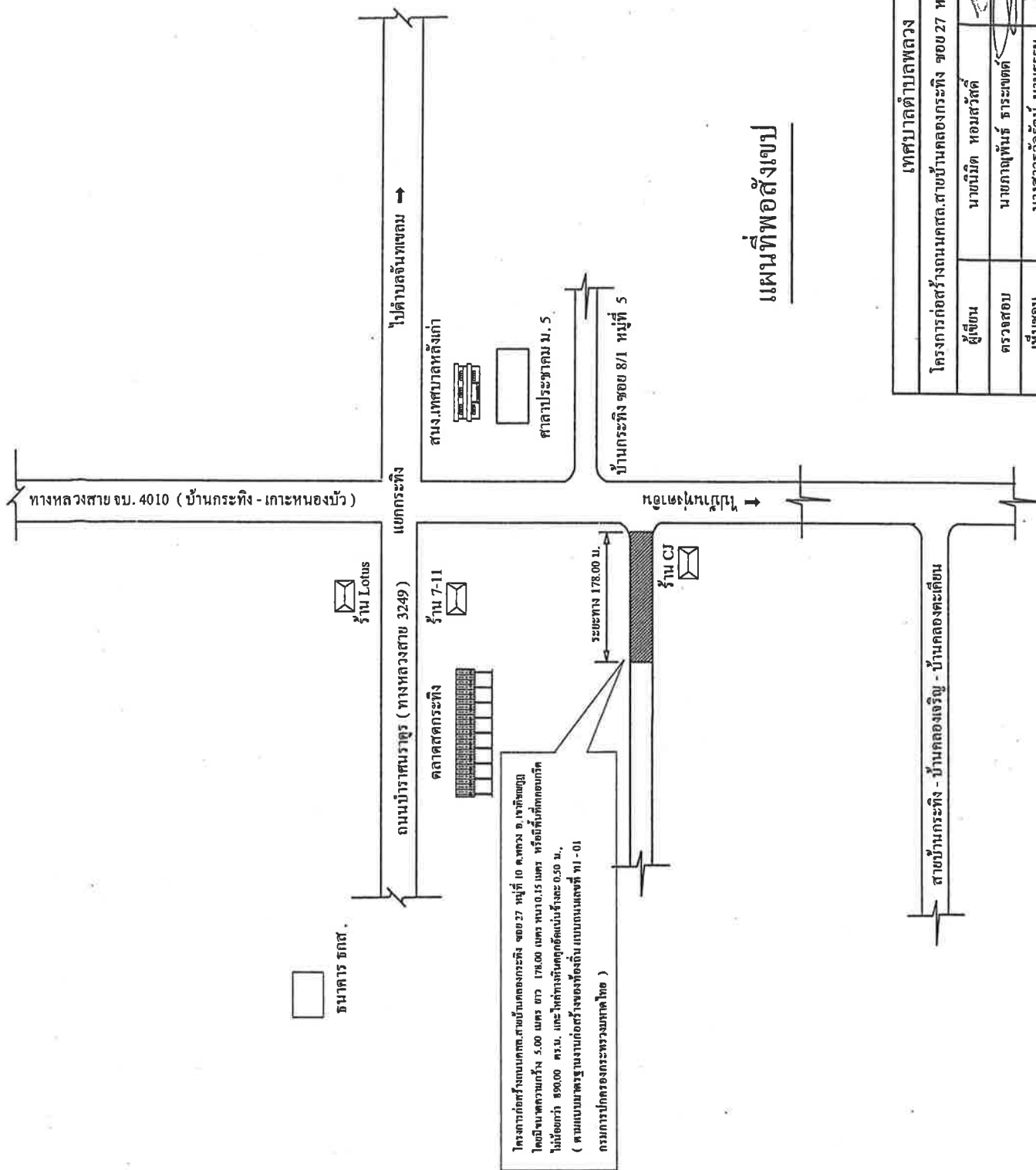
(นายศิริพงษ์ ห่อนประไพ)

(ลงชื่อ).....นายกเทศมนตรีตำบลพลวง

(นายฉันทพงษ์ อินทอง)

โครงการก่อสร้างถนนคสล.สายบ้านคลองกระติง ซอย 27 หมู่ที่ 10

ต. พलग อ . เขาคิชฌกูฏ จ . จันทบุรี

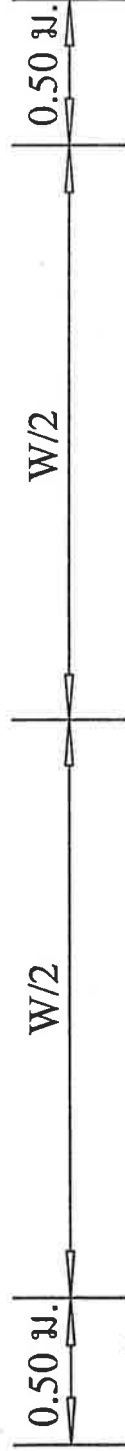
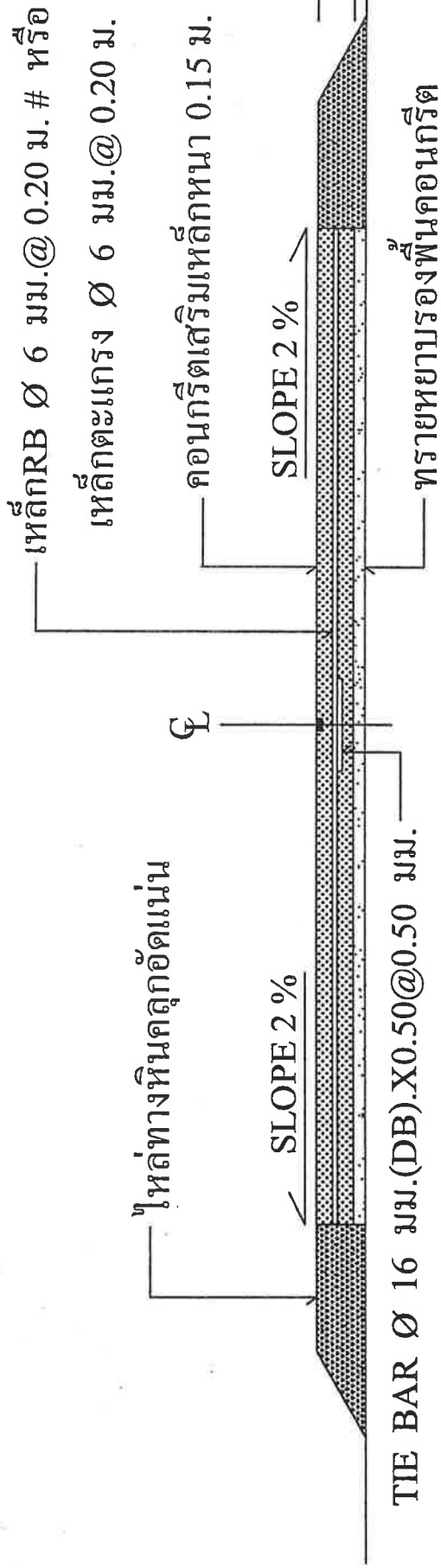


แผนที่ผัง

เทศบาลตำบลพวง

โครงการก่อสร้างถนนเทศบาลสายบ้านคลองกระเทียม ซอย 27 หมู่ที่ 10 ต.พวง อ.เขาคิชฌกูฏ	
ผู้เขียน	นายนิมิต หอมสวัสดิ์
ตรวจสอบ	นายภาณุพันธ์ ธาระเจดีย์
เห็นชอบ	นางสาววิรัตน์ นามธรรม
อนุมัติ	นายกเทศมนตรี
แบบแสดง	แผนที่ผัง

แผนที่ผัง



แบบรูปตัด ก - ก

เทศบาลตำบลพลวง

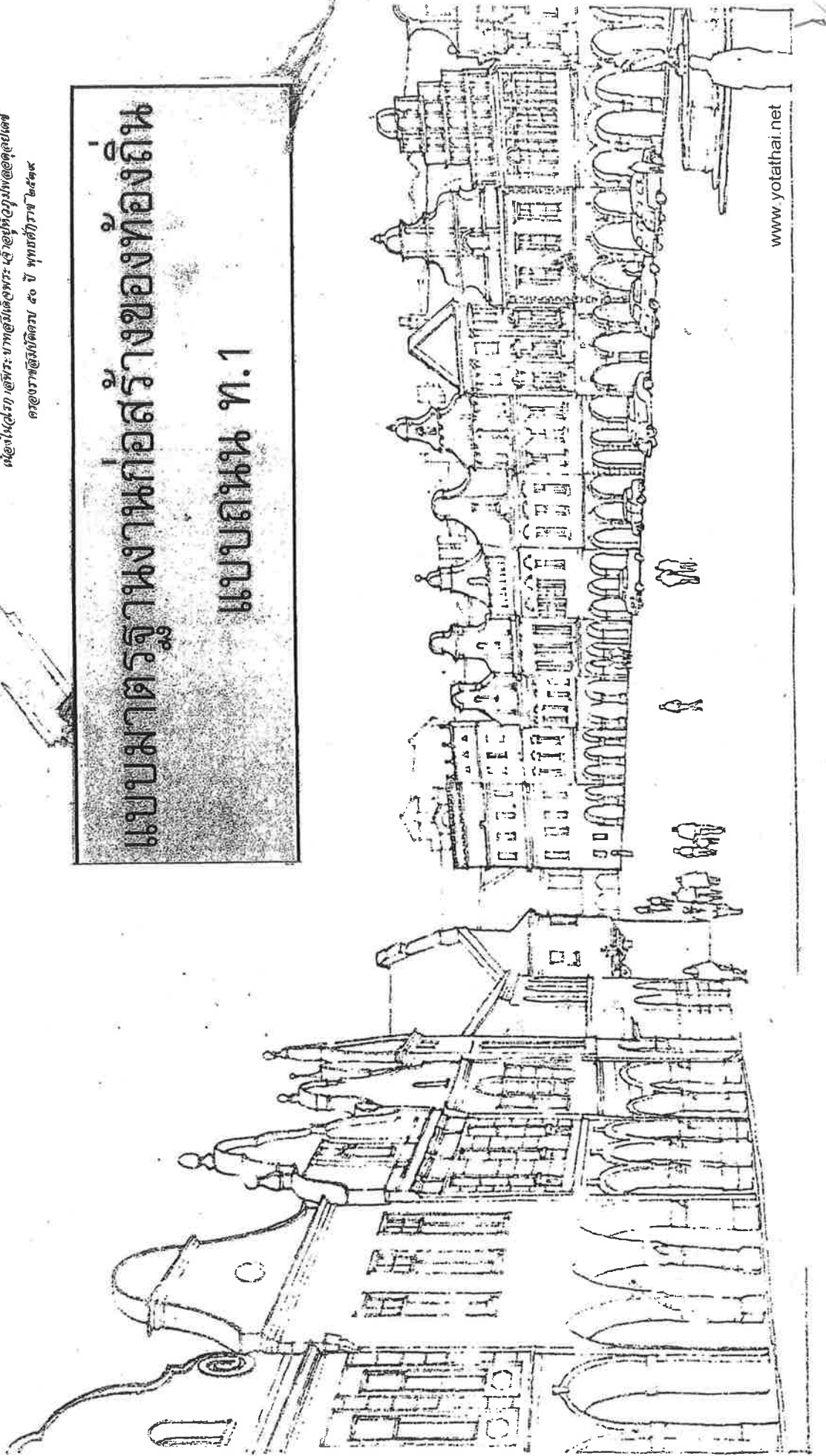
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตสายบ้านคลองกระพิง ซอย 27 หมู่ที่ 10 ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ					
ผู้เขียน	นายนิมิต หอมสวัสดิ์	นายช่างโยธา			
ตรวจสอบ	นายภาณุพันธ์ ธาระเขตต์	หัวหน้าฝ่ายแบบแผน			
เห็นชอบ	นางสาววิรัตน์ นามธรรม	ปลัดเทศบาล			
อนุมัติ	นายฉัตรพงษ์ อินทอง	นายกเทศมนตรี			
แบบแสดง	แบบขยายถนน รูปตัด ก - ก	2			

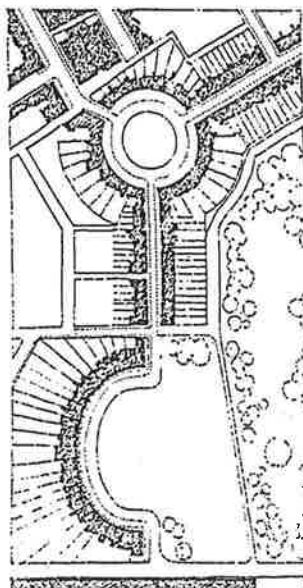
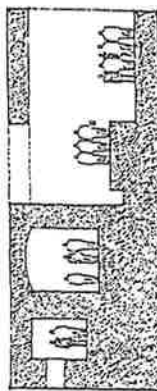
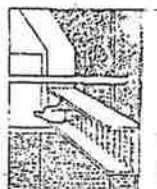
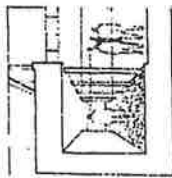
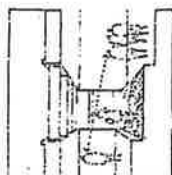
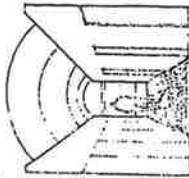
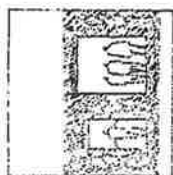
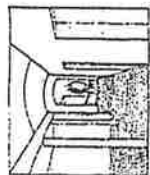
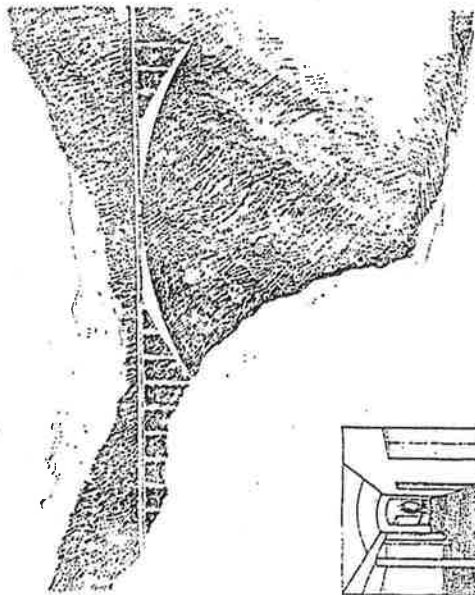


เนื่องในโอกาสวันสถาปนา ๕๐ ปี พุทธศักราช ๒๕๓๕
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี

แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น

แบบถนน ท.๑



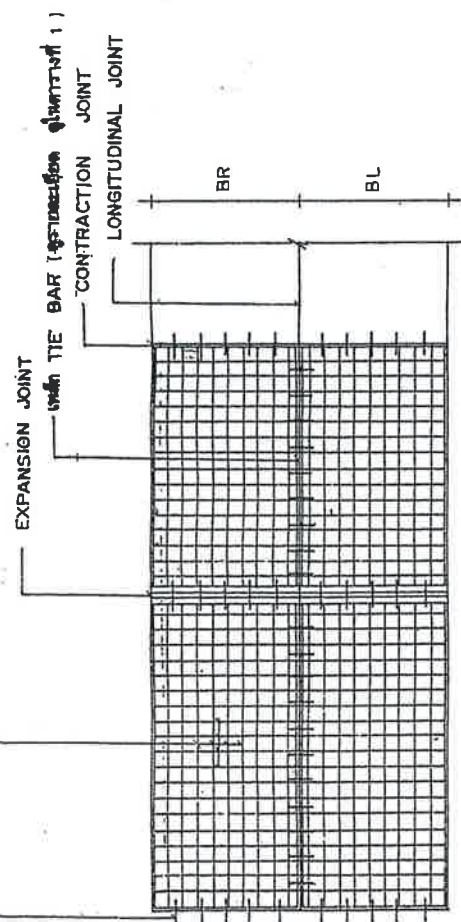


แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น

แบบถาวร ท.1

เหล็ก DOWEL (ดูรายละเอียด ในตารางที่ 1.)

เหล็กเสริม RB ๑๑ มม. ๑ ๐.20

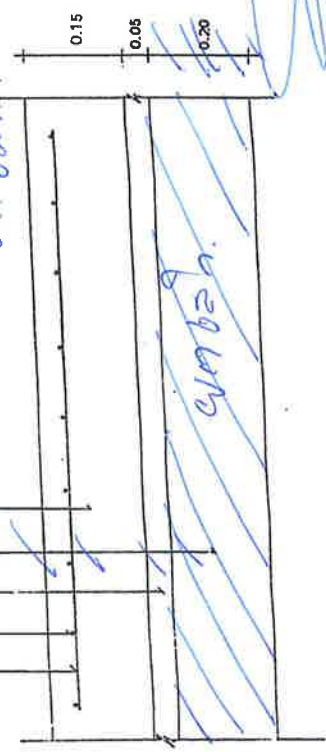


แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

เหล็ก RB ๑๑ มม. ๑ ๐.20 หรือเหล็ก WIRE MESH

ทากายาปุ่นน้ำอัดแน่น 95% STANDARD BROCTOR DENSITY

คอนกรีต



รายละเอียดขนาดคอนกรีตเสริมเหล็ก

NOT TO SCALE

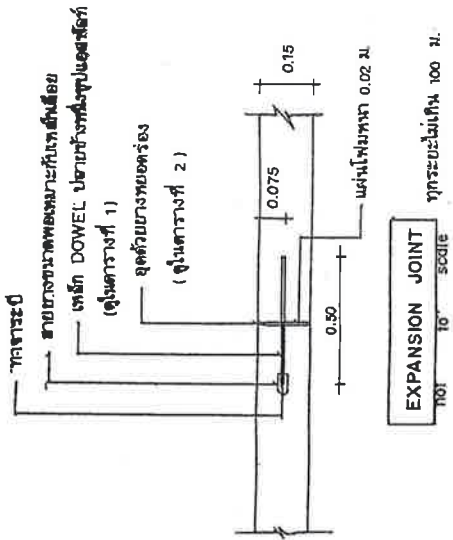
ขนาดแบบแปลน : 1:1000



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- หนา ๑.๑๕ มม. ๑ ๐.15 ม.

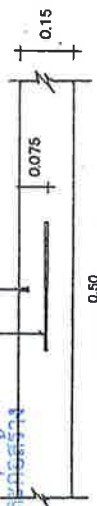


เหล็ก DOWEL (ดูตารางที่ 1.)

ปลายเหล็กทั้งสี่มุม

จุดด้วยยางพอง

(ดูตารางที่ 2.)



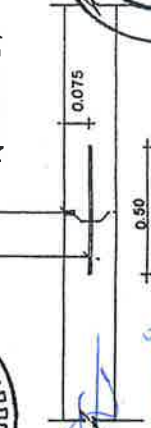
CONTRACTION JOINT

ทุกระยะไม่เกิน 10 ม.

เหล็ก TIE BAR (ดูตารางที่ 1.)

จุดด้วยยางพอง

(ดูตารางที่ 2.)



LONGITUDINAL JOINT

NOT TO SCALE

เขียน
นายประวิทย์ บุราผล

สถาปนิก ส.ส.

นายพงษ์ศักดิ์ ฤทธิเดช

วิศวกร ภ.ย. ๕๕๕๕

นายชาญชัย ชาญวิทย์

วิศวกร

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

www.yotathai.net



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

ม.ร.ว.คึกฤทธิ์

- - ตาม ก.ส.ด. พ.ร.ก. 0.15 น.

Farm

นายประสิทธิ์ นุราชฤทธิ์

ສາມາດປຶກສາ

นายพงษ์พันธ์ ฤทธาภาขมพันธ์

4273	72. 5668
------	----------

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

6251

100

นายวิฑูรย์ สิริชาพันธุ์

2/8/11	0
--------	---

2	1
---	---

15.08.2017

W. I - 07

www.yotathai.net

แสดงขนาดของเหล็กเคียว ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการพดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นคอนกรีต (มม.)	รอยต่อเือกการขยายตัว EXPANSION JOINT			รอยต่อเือกการหดตัว CONTRACTION JOINT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		ทราบรองพื้น พื้นน้ำขัดแผ่น
	เส้นผ่า ศก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ศก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ศก. มม.	ความยาว มม.	
150	RB 19	500	500	RB 15	500	500	DB 16	500	50
200	RB 25	500	500	RB 19	500	500	DB 16	500	50

แสดงขนาดของการเซาะร่อง และการขยายแนวรอยต่อในฉนวนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกกระเบื้องยาว 100 ซม./ม.ตร.	12 มม.	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ආශ්වාතය

อัตราขนาด	พื้นที่เฉลี่ยประมาณ	พื้นที่เฉลี่ยประมาณ
(น.)	ตร. น. / เมตร	ตร. น. / เมตร
3.00 × 10.00 × 0.15 น.	1.08	0.33
3.00 × 10.00 × 0.20 น.	1.44	0.43
3.50 × 10.00 × 0.15 น.	1.08	0.38
3.50 × 10.00 × 0.20 น.	1.44	0.51
4.00 × 6.00 × 0.20 น.	0.86	0.58

- 1 ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่อง
- 2 ปาหกรัดถนนกรัท ในการแบ่งผิวทางตอนท้าย
- 3 ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แฉีกอุ้งด้วยขนาดของร่อง -
- 4 ตาม ASTM D 1190 หรือแฉีกด้วยเครื่องมือทำ
- 5 ให้ใช้ฉวยปากมอดกรัดหรือกระบอกปูนที่มีขนาดอย่างน้อย 28 นิ้ว
- 6 ให้ใช้ตะแกรงกรัด WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
- 7 ทดการวางกรัดโดยใช้วิธีที่ได้ออก



W. I - 07

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น หินทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด I ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 หินทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ฝุ่น สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดลองตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %



- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่เกิน $1/2$ ของส่วนกว้างที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมากกว่า $3/4$ ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตะกอนต้องทำให้เสียก่อนโดยวิธีปั๊มซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำปูน 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

3.4 น้ำ

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หินหรือกรวดหรือน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

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



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

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้ว



4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้

✓

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกรวยปากตัดปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

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. คอนกรีตหยาบ	"	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 สำหรับแผ่นพื้นคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากสิ่งเหลือเศษขึ้นหรือผงต่าง ๆ

- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือบุด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับ

กักคอนกรีตให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม

- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องมือหัวตะเกียบ หรือเครื่องสั่นเขย่าคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กกันแนบ ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจสอบและแจ้งวิศวกร

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตรวดเดียว ให้เสร็จตลอดจนถึงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปประปรายหุ้มเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทั้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรดน้ำผิวคอนกรีตเก่าให้ชุ่มอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และให้น้ำปูหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 วดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป



4.6 การแบ่งคอนกรีต

เมื่อน้ำคอนกรีตหมดแข็งต้องปกรณุมิให้ถูกแสงแดดและกระแสน้ำร้อน และป้องกันไม่ให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หนาไม่ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ให้เรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอนแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้น้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน



4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูปพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูปพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1 : 1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำคอนกรีตส่วนเสริมสร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกระหว่างเสาหรือคาน แล้วให้เลี้ยงวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบไปนำแท่งคอนกรีตตากไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อน จึงส่งไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาทำ ๑ ก็น กระทั่งชั้นและ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปัด ขนาด 5"

และปาดผิวหน้าให้เรียบ

- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมก่อน หรือน้ำมันจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20-2534 และ 24-2524,

5.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีผาผนังกันฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กยกไว้เป็นพวก ๆ ไม่คละปนกัน

5.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาหรือร้อน
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้งอขอ 180 องศา ส่วนเหล็กข้อย่อยให้งอขอ 90 องศา
- การตัดเหล็กคอกม้า ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเฉียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่นและพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้
 - เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาหรือหัวคาน
 - เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
 - สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น
- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหมือนกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น และให้งอขอปลายส่วนเหล็กข้อย่อยต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขอปลาย
- การต่อเหล็กโดยวิธี การเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จจึงต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม



5.5 การเก็บหลักฐานตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจพบคุณสมบัติของเหล็กเส้น เทศบาลมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อน้ำผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนและไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้จ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้จ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

เอกสารต่อท้ายสัญญา

เลขที่...../..... ลงวันที่.....



(ลงชื่อ).....ผู้จ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

✓

มาตรฐานปูนซีเมนต์

ขอบข่าย

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทำผิวจราจรคอนกรีตให้หมายถึง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม

(1) ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง (ธรรมดา) ซึ่งใช้กันทั่วไป ได้แก่ปูนซีเมนต์ราซังของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ปูนซีเมนต์ราฟานาคเคียรเดียวสีเขียวของ บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และปูนซีเมนต์ราฟรเม็คเดียวของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด เป็นต้น

(2) ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทสาม (เกิดแรงสูงเร็ว) ซึ่งใช้กันทั่วไป เช่น ปูนซีเมนต์ราเอราวิน ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ปูนซีเมนต์ราสามเพชร ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด และปูนซีเมนต์ราฟานาคเคียรเดียวสีแดง ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด เป็นต้น

คุณสมบัติ

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1-2517



มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

ขอบข่าย

วัสดุชนิดเม็ด ให้ทำผิวจราจรคอนกรีต แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึงวัสดุที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ หินย่อย กรวดย่อย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึงวัสดุที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ ทรายซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

คุณสมบัติ

วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)

- (1) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
- (2) ค่าอัตราส่วนร้อยละของความสึกหรอ (percentage of wear) ไม่มากกว่า 40
- (3) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายไฮดรอกไซด์ตามกรรมวิธี รวม 5 วัฏจักร (Cycle) น้ำหนักของวัสดุหินย่อยหรือกรวดย่อยที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 12
- (4) มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของการดูดซึมน้ำไม่เกิน 5
- (5) มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 26
- (6) มีส่วนที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 200 ไม่มากกว่าร้อยละ 2.25
- (7) มีมวลผละผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาดของตะแกรง มาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ				
	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"
2 1/2"	100				
2"	95-100	100			
1 1/2"		95-100	100		
1"	35-70		95-100	100	
3/4"		35-70	25-60	95-100	100
1/2"	10-30				90-100
3/8"		10-30		20-55	40-70
เบอร์ 4	0-5	0-5	0-10	0-10	0-15
เบอร์ 8			0-5	0-5	0-5



✓

วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates)

- (1) เป็นทรายน้ำจืดที่หยาบคมแรง
- (2) ปราศจากวัสดุอื่นปะปนอยู่ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เปลือกหอย แก้ว เป็นต้น
- (3) มีสารอินทรีย์ปะปนอยู่ในทราย เมื่อทดสอบด้วยสารละลาย Sodium hydroxide เข้มข้น 3 เปอร์เซ็นต์ สีของสารละลายที่ได้จากการทดสอบต้องอ่อนกว่าสีของกระเจกเทียบมาตรฐานเบอร์ ๓ หรืออ่อนกว่าสารละลาย Potassium Dichromate
- (4) มีค่าโมดูลัสความละเอียด (Fineness Modulus) อยู่ระหว่าง 2.3-3.1
- (5) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซิลิเฟต ตามกรรมวิธีรวม 5 วัฏจักร (Cycle) น้ำหนักของทรายมาตรฐานที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 10

(6) มีส่วนที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 3

(7) มีมวลผละผ่านตะแกรงมาตรฐาน ตามตารางดังนี้

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ
3/8"	100
เบอร์ 4	95-100
เบอร์ 8	80-100
เบอร์ 16	50-85
เบอร์ 30	25-60
เบอร์ 50	10-30
เบอร์ 100	2-10



✓

มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

ขอบข่าย

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หมายถึงเหล็กเสริมในงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ทำโครงสร้างคอนกรีต ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)

คุณสมบัติ

(1) เหล็กเส้นกลม (Round Bar)

ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 - 2527 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(ก) คุณสมบัติทางกล ตามตารางนี้

เหล็กเส้นกลม	ความต้านแรงดึงที่จุดลาก ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการดัดโค้งเย็น	
				มุมการดัด	เส้นผ่าศูนย์กลางวงดัด
SR 24	2,400	3,900	21	180	3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ



(ข) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตรของเหล็กข้ออ้อยตามตาราง

ชื่อขนาด	มวลต่อเมตร กิโลกรัม	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตรของทุกขนาด	
		เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
DB 10	0.617	+ 3.5	+ 6
DB 12	0.888		
DB 16	1.578		
DB 20	2.466		
DB 22	2.984		
DB 25	3.853	+ 3.5	+ 6
DB 28	4.834		
DB 32	6.313		



หมายเหตุ:

ความต้านแรงดึงที่จุดคลาก

= YIELD STRESS

ความต้านแรงดึงสูงสุด

= MAXIMUM TENSILE STRESS

ความยืด

= ELONGATION

การทดสอบด้วยการดัดโค้งเย็น

= COLD BEND TEST

มุมการดัด

= BENDING ANGLE

เส้นผ่าศูนย์กลางงัด

= DIAMETER OF BENDS

ช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง

= GAUGE LENGTH

1.5

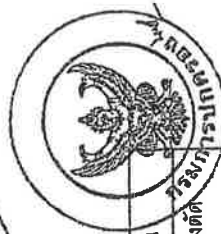
(ค) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็ก เส้นกลมตามตารางดังนี้

ชื่อขนาด	เส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ไม่เกินกว่า (มิลลิเมตร)	มวลต่อเมตร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตร	
				เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
RB 6	6	0.4	0.222	+ 5.0	+ 10.0
RB 9	9	0.4	0.499	+ 5.0	+ 10.0
RB 12	12	0.4	0.888	+ 5.0	+ 10.0
RB 15	15	0.4	1.387	+ 5.0	+ 10.0
RB 19	19	0.5	2.226	+ 3.5	+ 6.0
RB 22	22	0.5	2.984	+ 3.5	+ 6.0
RB 25	25	0.5	3.834	+ 3.5	+ 6.0
RB 28	28	0.6	4.834	+ 3.5	+ 6.0
RB 34	34	0.6	7.127	+ 3.5	+ 6.0

(2) เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24-2537 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(ก) คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้-

สัญลักษณ์	ความต้านแรงดึงที่จุดลาก ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการตัดโค้งเย็น	
				มุมการตัด	เส้นผ่านศูนย์กลางช่วงตัด
SD 30	3,000	4,900	17	180	4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
SD 40	4,000	5,700	15	180	5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
SD 50	5,000	6,300	13	90	5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ



✓

มาตรฐานวัสดุลูกรังชนิดทำผิวจราจร

ขอบข่าย

วัสดุลูกรังชนิดทำผิวจราจร หมายถึง ลูกกรัง หรือ Soil Aggregate ซึ่งนำมาเสริมชั้นรองพื้นทางเพื่อใช้เป็นผิวจราจร

คุณสมบัติ

- (1) ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) จากไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ
- (2) ขนาดวัสดุใหญ่สุดต้องไม่โตกว่า 5 เซนติเมตร
- (3) ขนาดผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่มากกว่า 2/3 ของขนาดผ่านตะแกรงเบอร์ 40
- (4) ค่าขีดเหลวไม่มากกว่า 35
- (5) ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) อยู่ในระหว่าง 4 - 11
- (6) ค่าจำนวนส่วนร้อยละของความสึกหรอ (Percentage of wear) ไม่มากกว่า 60
- (7) ค่า ซี.บี.อาร์. จากห้องทดลอง (Lab. C.B.R.) ไม่น้อยกว่า 30 หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- (8) มีมวลผละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดของตะแกรง มาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ			
	ชนิด ก.	ชนิด ข.	ชนิด ค.	ชนิด ง.
1"	100	100	100	100
3/8"	50-85	60-100	-	-
เบอร์ 4	25-65	50-85	55-100	70-100
เบอร์ 10	25-50	40-70	40-100	55-100
เบอร์ 40	15-30	25-45	20-50	30-70
เบอร์ 200	8-45	8-25	8-20	8-25



✓

แบบป้ายุทธฐานสำหรับโครงการก่อสร้างของเทศบาลพลวง

โลโก้เทศบาล	เทศบาลตำบลพลอง 29/5 หมู่ที่ 10 ตำบลพลอง อำเภอกระสังบุรี จังหวัดน่าน โทรศัพท์ 099 - 308282	มส
ชื่อโครงการ		
ปริมาณงานก่อสร้าง		
ชื่อผู้รับจ้าง		
สัญญาจ้างเสร็จ		
ระยะเวลาก่อสร้าง		
งบประมาณที่ใช้การก่อสร้าง		
งบประมาณและแหล่งที่มา		
ราคาผลงาน		
วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ขออนุมัติสัญญาจ้าง		
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง		
คณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ		
การรับประกันความชำรุดบกพร่อง		
วันเริ่มต้น		
วันสิ้นสุด		
ก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน		
รวมเป็นระยะเวลา		

โลโก้เทศบาล

เทศบาลตำบลพ่วง
 29/5 หมู่ที่ 10 ตำบลพ่วง อำเภอศรีนครินทร์
 จังหวัดน่าน
 โทร 038 - 309262

ชื่อโครงการ

ปริมาณงานก่อสร้าง

ชื่อผู้รับจ้าง

สัญญาจ้างเลขที่

ระยะเวลาเริ่มต้น

ระยะเวลาก่อสร้างรวม

ปีงบประมาณที่ทำการก่อสร้าง

งบประมาณและแหล่งที่มา

ราคากลาง

วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้อนุมัติในสัญญาจ้าง

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

สำนักงานเทศบาลผู้รับจ้าง โทร

วิศวกรผู้รับจ้าง ชื่อ

ระยะเวลาสิ้นสุดสัญญา

รวมเป็นระยะเวลา

บาท

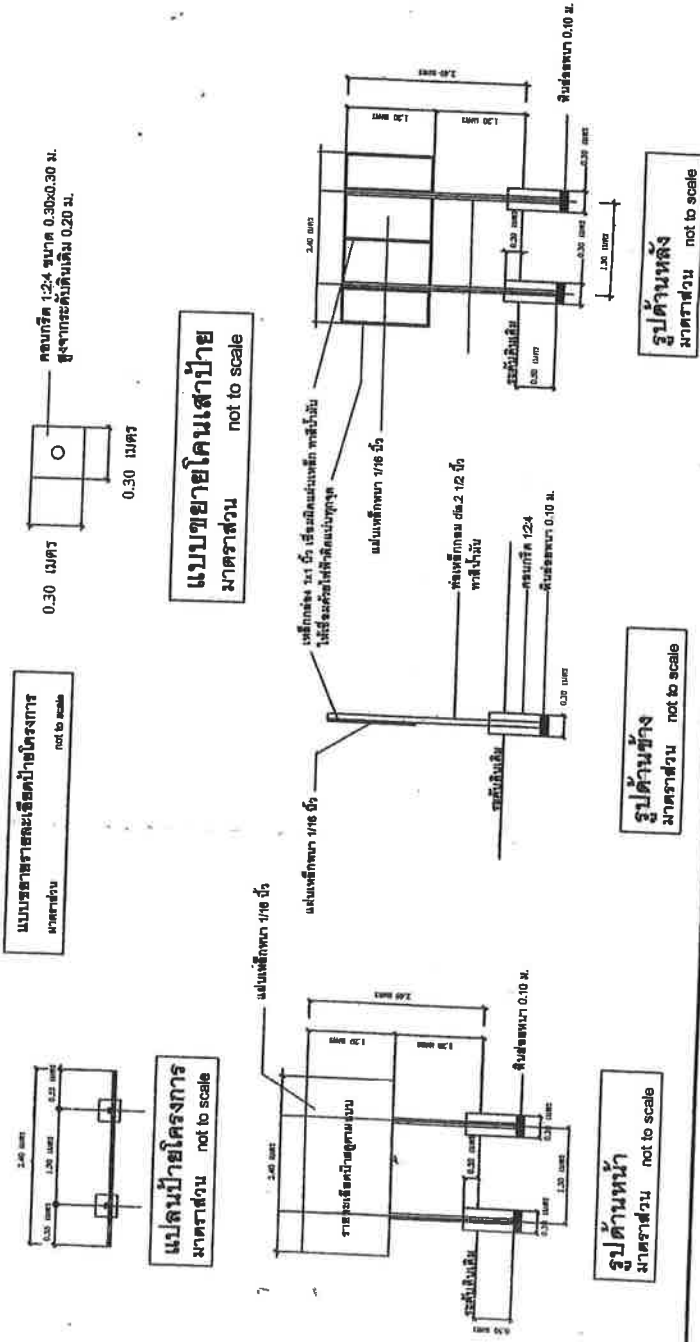
บาท

บาท

บาท

โทรสาร

โทร



รายการประกอบแบบป้ายโครงการ

๓. ความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ ๓ ไร่
 ๓.๑. ความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ ๓ ไร่
 ๓.๒. ความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ ๓ ไร่

MEMBERSHIP

นายประจักษ์ศิลปาคมกล่าวว่า ทิศนี้ใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย ส่วนพื้นที่ที่เหลือใช้เพื่อเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่พาณิชย์ โดยพื้นที่เกษตรกรรมจะคิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด และพื้นที่อยู่อาศัยคิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนพื้นที่พาณิชย์คิดเป็นร้อยละ 2.40 และพื้นที่อุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 1.20 ของพื้นที่ทั้งหมด

เทศบาลตำบลพวง				
แบบขัายมาตรฐานสำหรับโครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลพวง				
ผู้ซื้อ/ออกแบบ	นายนิทัศน์ หอมสวัสดิ์		นายก อบจ.	
ตรวจสอบ	นายชาญสิทธิ์ สารเชนดัด		หัวหน้าฝ่ายงบประมาณ	
เห็นชอบ	นางสาววันวิมล นามธรรม		ปลัดเทศบาล	
อนุมัติ	นายอัมพพล อิมทอง		นายกเทศมนตรี	
แบบแสดง	แบบขยายรายละเอียดขัายโครงการและบัญชีราคาสินทรัพย์			1