



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

ที่ รอ ๘๓๕๐๓ / ๗๖

วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปราชการ

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

๑. ต้นเรื่อง

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด นั้น

๒. ข้อเท็จจริง

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด และ ตามความในระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ/จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนั้นเพื่อการปฏิบัติระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขออนุมัติแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อจัดทำแบบรูปราชการงานก่อสร้างดังนี้

๑ นายสายัณต์ โสโพธิ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ

๒ นางสาวสมปอง สท้านอาจ ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กรรมการ

๓ นายอาทิตย์ วรรณโส ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าพนักงานโภชนาการ กรรมการ

๓. ข้อระเบียบ/ข้อกำหนด

๓.๑ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๓.๒ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากอนุมัติโปรดลงนามคำสั่งที่เสนอมาพร้อมนี้

(ลงชื่อ).....

(นายสายัณต์ โสโพธิ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....

(นายฐปนพงศ์ แสงใสแก้ว)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

(ลงชื่อ).....

(นางสาวทิวาพร ไชยทะเล)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

() อนุมัติ

() ไม่อนุมัติ

(ลงชื่อ).....

(นายฉลอง หาสนาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย



คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

ที่๙๘..... / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดแบบรูปRAYการงานก่อสร้าง

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างเหมาโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อยประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗ จำนวน ๑ โครงการ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๓๕ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดแบบรูปRAYการงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

๑.คณะกรรมการกำหนดแบบรูปRAYการงานก่อสร้าง ประกอบด้วย

- | | | |
|------------------------|------------------------------------|---------------|
| ๑ นายสายัณต์ โสโพธิ์ | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง | ประธานกรรมการ |
| ๒ นางสาวสมปอง สหกันอาจ | ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ | กรรมการ |
| ๓ นายอาทิตย์ วรรณโส | ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าพนักงานโขนนาการ | กรรมการ |

โดยมีหน้าที่กำหนดแบบรูปRAYการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ.....

(นายฉลอง หาสนาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย



องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 5 บ้านเหล่าชุมชน

สถานที่ก่อสร้าง

เริ่มจากบ้านนายประเทือง สีทนสา ถึงบ้านนายปองสี ฐินแปด

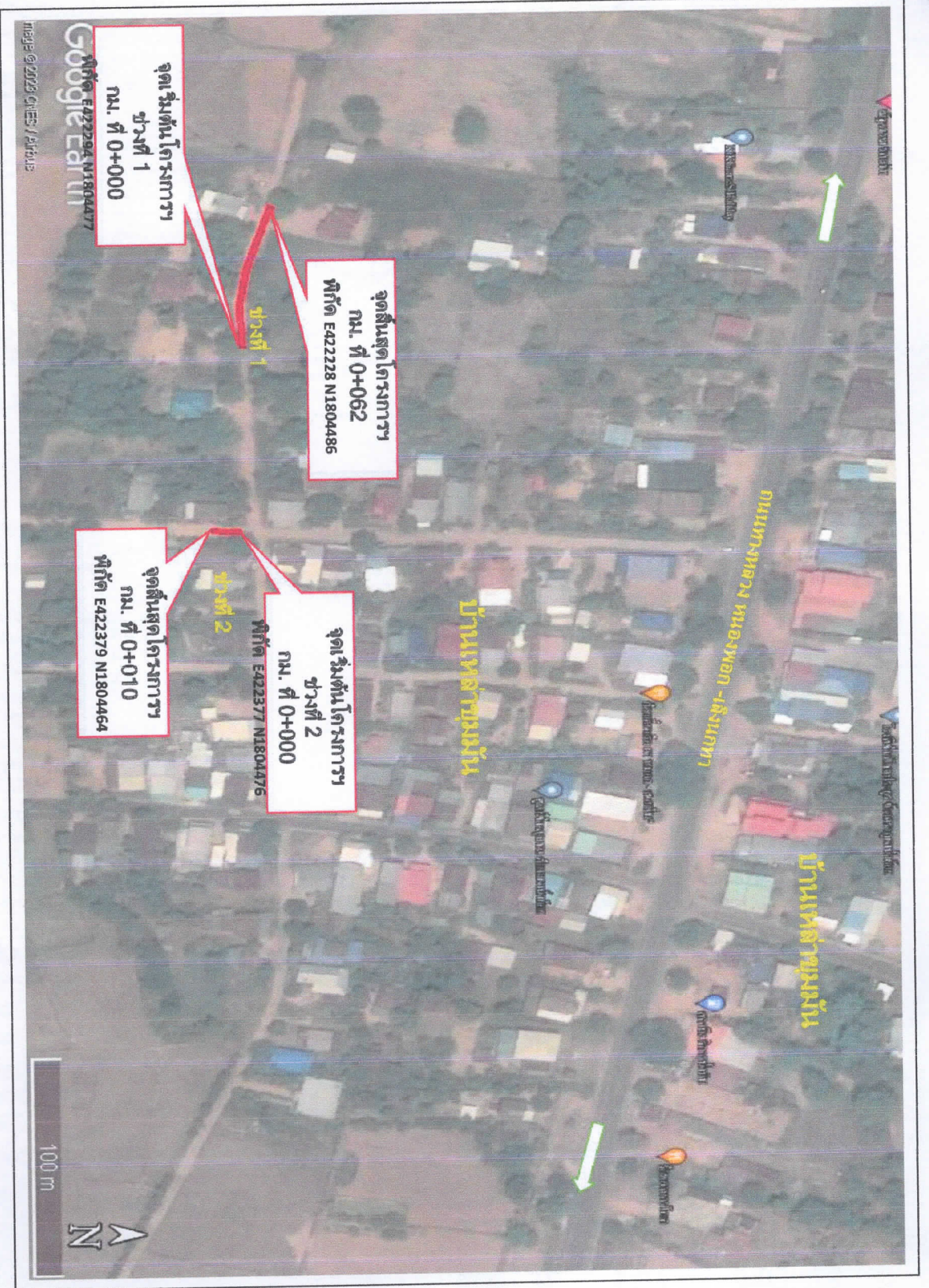
ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ปริมาณงาน

ช่วงที่ 1 ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ยาว 62.00 ม. หนาเฉลี่ย 0.15 ม. ไหล่ทางลูกครึ่งข้างละ 0.50 ม. (ตามสภาพพื้นที่) หรือมีพื้นที่ผิวไม่น้อยกว่า 248.00 ตร.ม.

ช่วงที่ 2 ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ยาว 10.00 ม. หนาเฉลี่ย 0.15 ม. ไหล่ทางลูกครึ่งข้างละ 0.50 ม. (ตามสภาพพื้นที่) หรือมีพื้นที่ผิวไม่น้อยกว่า 40.00 ตร.ม.

รวมระยะทางดำเนินการ 72.00 ม. หรือรวมพื้นที่ผิวไม่น้อยกว่า 288.00 ตร.ม.



ผังบริเวณก่อสร้าง
NOT TO SCALE



เจ้าของโครงการ
องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำข่อย
อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดชัยภูมิ

ที่ตั้งโครงการ
สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชัยภูมิ
ชัยภูมิ
สนามกีฬา อ.หนองขาหย่าง/ชัยภูมิ

ประธานกรรมการ

(นายสุวิทย์ ใสรัมย์)
ผู้อำนวยการส่วนงานที่ ๒๒๒

กรรมการ

(นายสุวิทย์ ใสรัมย์)
นายก อบจ.หนองขาหย่าง

กรรมการ

(นายอภิสิทธิ์ วรรณโต)
นายก อบจ.หนองขาหย่าง

ครูจบ

(นายสุวิทย์ ใสรัมย์)
รองผู้อำนวยการบริหารส่วนงานที่ ๒๒๒

ผู้อำนวยการ

(นายสุวิทย์ ใสรัมย์)
นายก อบจ.หนองขาหย่าง

อนุมัติ

(นายสุวิทย์ ใสรัมย์)
นายก อบจ.หนองขาหย่าง

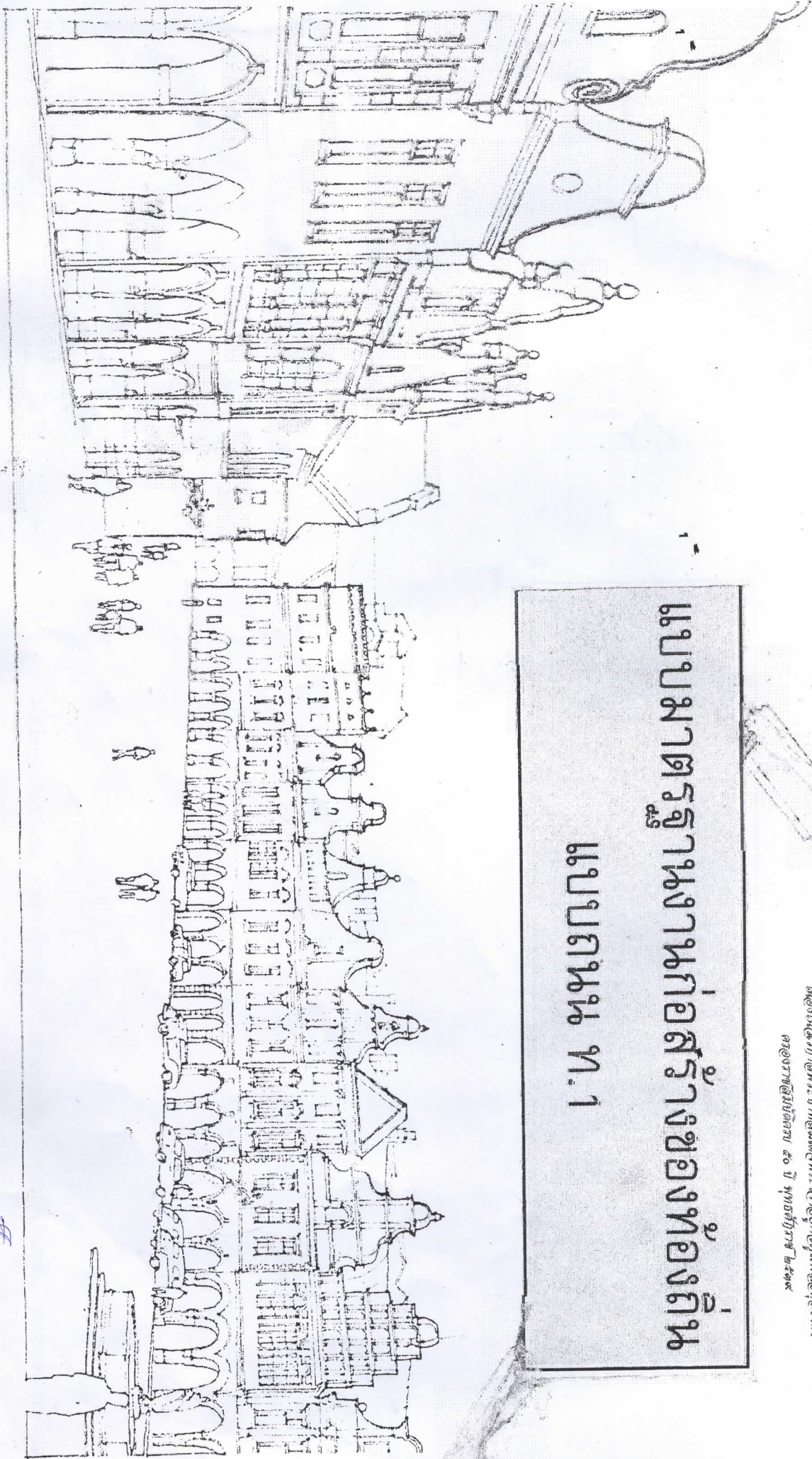
แสดงแบบ

ผังบริเวณก่อสร้าง

NOT TO SCALE

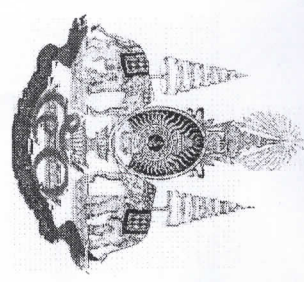
วันที่

หน้า



แบบสถาปัตย์งานก่อสร้างของท้องถิ่น
 ๔.๕
 แบบถนน น. ๑

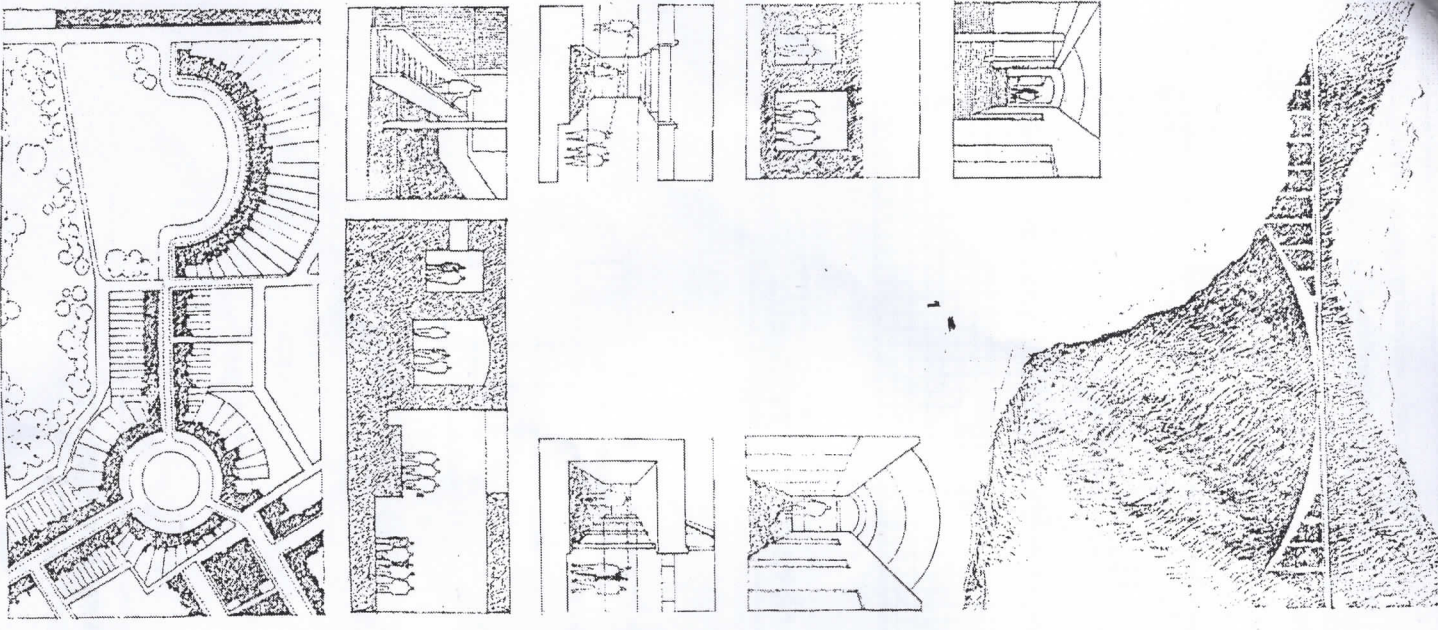
สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าชายวชิรวิมลอุบลราชธานี
 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พิมพ์ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๗๕

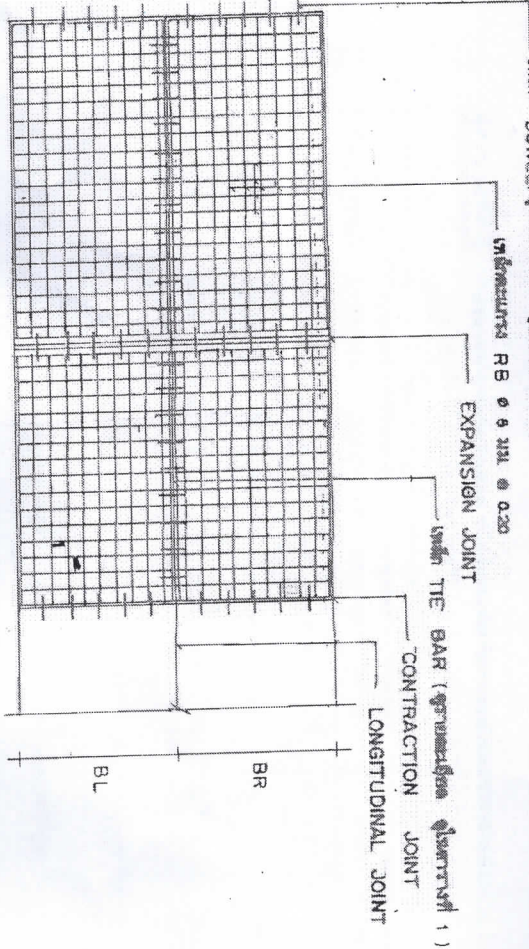


๕

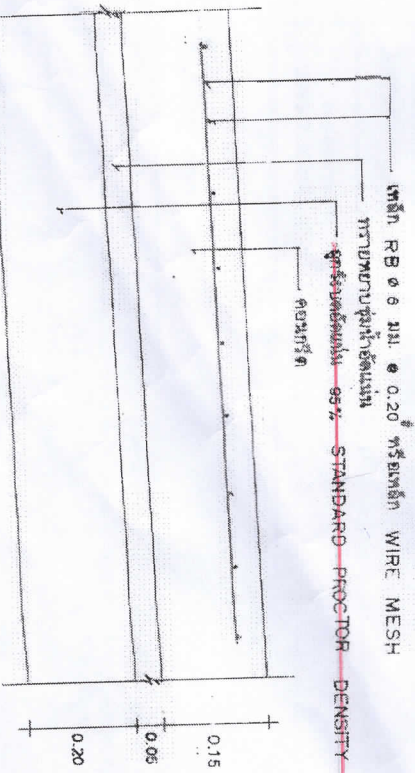
ศูนย์การคลังท้องถิ่น สำนักบริหารราชการส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

แบบแผน
น.๑
แบบมาตรฐานของสถานี
เก็บ

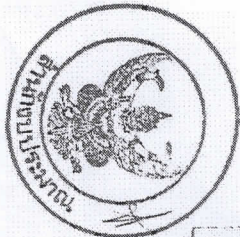




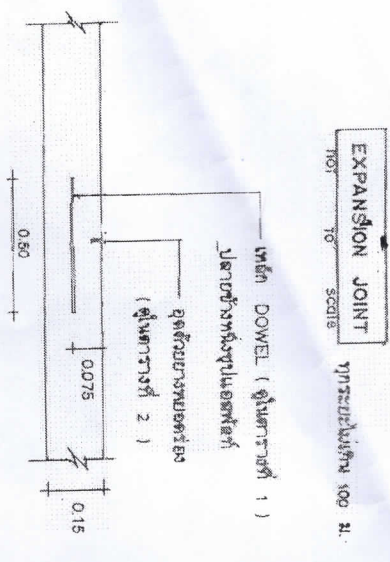
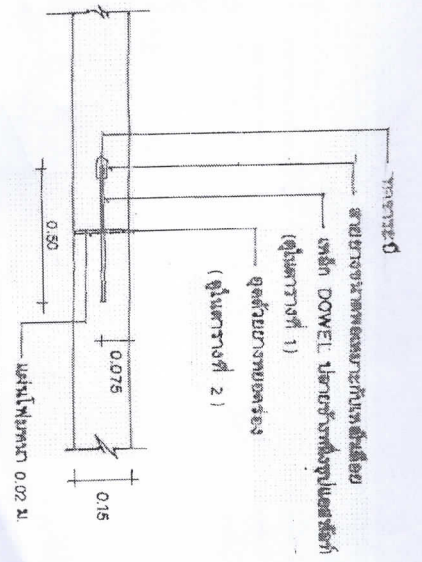
แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



รายละเอียดตามข้อเขียนที่เขียนไว้จะครบถ้วน
NOT TO SCALE



LONGITUDINAL JOINT
NOT TO SCALE



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย
แบบมาตรฐาน
- ขนาด ก.ม. ๒ ท.ท. 0.15 ม.

เขียน	
ตรวจสอบร่าง ปริมาณ	
สถาปนิก	ส.ท. ส.
นายพจน์วัฒน์ ฤกษ์งามเย็น	
ผู้ควบคุม	น.ย. ๕๕๕๕
นายชาติชาย ฤกษ์งามเย็น	
ตรวจ	นายสมชาย ฤกษ์งามเย็น
นายวิวัฒน์ ฤกษ์งามเย็น	
วันที่	๒๓/๖/๒๕๖๕
หน้า	๒
หน้ารวม	๓
วันที่	๘ ธ.ค. ๒๕๖๕
หน้า	๑

๑.1-01

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของเหล็กค้ำยัน ที่ใช้กับรอยต่อของการหดตัวและการขยายตัวของคอนกรีตที่อยู่กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของเหล็กค้ำยัน (มม.)	รอยต่อที่การขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อที่การหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		การรับรองที่ผู้ผลิต
	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	
150	RB 19	500	RB 15	500	DB 16	500	50
200	RB 25	500	RB 19	500	DB 16	500	50

ตารางที่ 2. แสดงขนาดของการใช้ตะกรง และการขยายแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

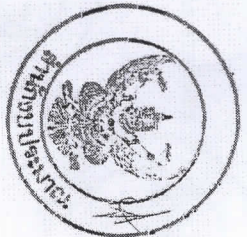
ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อที่การหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อที่การขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกขนาดเป็น 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ตารางที่ 3.

ความหนาของคอนกรีต (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.36
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51
4.00 x 10.00 x 0.20 ม.	0.86	0.58

หมายเหตุ

- 1 ห่อหุ้มด้วย CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเนื้อปูน
- 2 ใช้เหล็กเสริมแบบ CIRCULAR CUT JOINT เมื่อจุดตัดของรอยต่อเป็นตาม ASTM D 1100 หรือเนื้อปูนเสริมด้วยเส้นใย
- 3 ใช้ใช้ปริมาณคอนกรีตที่การขยายตัวเป็นร้อยละ 28 %
- 4 ใช้ใช้เส้นลวดเหล็ก WIRE MESH แทนเส้นลวดยาวที่ 3
- 5 พิจารณาพื้นที่เหล็กเสริมที่ขยายตัว



กรมการโยธาและ
การช่างกรุงเทพมหานคร

นายสมชาย ธรรมสาร

— หนา 0.15 ม. หรือ 0.15 ม.

นายประจักษ์ งามธรรม

นายพงษ์พันธ์ งามธรรม

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

นายสมชาย ธรรมสาร

M.I - 01

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับความคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมพันธ์กับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายถึง ความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น หินทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมของกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

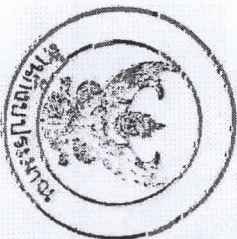
- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้เป็นซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและฝนคลุ้มมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 หินทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำดี หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นหรือปน เช่น ดิน ใก้ถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย้อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย้อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะแข็งเป็ทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดสอบตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %



Space) ของเหล็ก

- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน 1/2 ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมีเกิน 3/4 ของช่องว่าง (Clear Space)
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งมีเนื้อแข็งหินไว้เป็นน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และน้ำหนักแห้งเกินกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 หน้า

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

4. คอนกรีต

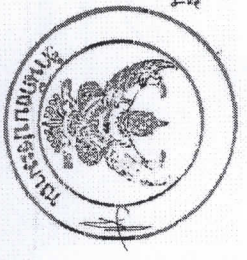
4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ หทราย หินหรือกรวดหรือน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

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

* กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตทดสอบแรงกดมาตรฐาน 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงยึดประลัยค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม. ที่อายุ 28 วัน

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมั่นไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลานานกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จและ

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยบตัวดังนี้



- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกรรม ขนาด ๒.5" ยาว 2 ฟุต ปลายมนคล้ายลูกปืนปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. ความ พ้น เส้าและผนัง	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.

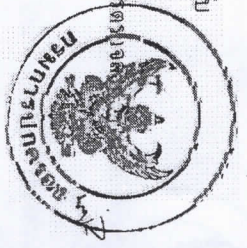
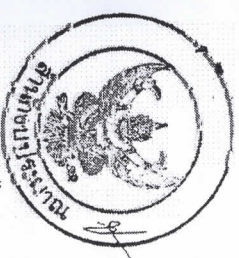
4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของ คอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากันกับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นคอนกรีตหุ้มหน้าไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนใต้ฐานราก หรือส่วนที่นำเต็มทาวมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหน้าไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากขี้สอยเศษหินหรือผงต่าง ๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือบุด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องช่วยสะเทือน หรือเครื่องสั่นขยำคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กค้ำแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจรับควรแจ้งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตคราวเดียว ให้เสร็จตลอดจนถึงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้เรียบร้อย ถ้ามีคอนกรีตไปมาระเบือนหุ้มเหล็กอยู่ จะต้องการทะคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรัดหน้าผิวคอนกรีตเก่าให้ขมขมอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นวงลา 2 นิ้วมิง และใช้น้ำปูนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป



4.6 การมอบคอนกรีต

เมื่อนำคอนกรีตมาลงต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและเงาแสงร้อน และป้องกันไม่ให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลามากกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้แบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ผุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หนักไม่ทำให้สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และตำแหน่งของไม้สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ใยเบบ หรือบุตีโยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตแล้ว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดก่อนแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมีหมันน้ำบนรกรุกใด ๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูปพูนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำออกแดงให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1 : 1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต้องนำผู้ควบคุมงานก่อนลงมือใช้



กรุงเทพมหานคร
กรมการช่าง
กรุงเทพมหานคร

- สร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยวบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตออกไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อนจึงนำไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปัด ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ

- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมก่อน หรือนำมาจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20-2534 และ 24-2524 /

5.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

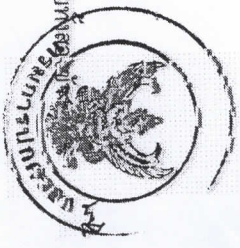
- เหล็กเสริมที่นำเข้าไปในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่แห้งหลังจาดลุม มีฝาผนังกำบังฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กยกไว้เป็นพวก ๆ ไม่คละปนกัน

5.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของปลายเป็นเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้งอขอ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้งอขอ 90 องศา
- การตัดเหล็กกลม ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเอียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่นและพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้
 - ก. เหล็กกลาง ให้ต่อบริเวณแนวเสาหรือหัวคาน
 - ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
 - ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น
 - รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรมีระยะห่างประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ
 - การต่อเหล็กแบบวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น และให้งอขอปลายเหล็กต่อ
- ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขอปลาย
- การต่อเหล็กโคอีวี ซีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อ
- เชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Strees) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม



5.5 การเก็บหลักฐานตัวอย่างทดสอบ

สิ้น

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้น เภสบาลสิทธิฯให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้ง

- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างก่อนที่ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า

1.00 เมตร

- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้รับจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้

- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะเป็นผู้พิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเส้นใหม่ โดยผู้รับจ้างจะรับผิดชอบเงินเพิ่มไม่แต่

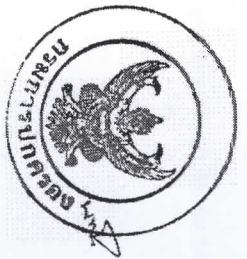
เอกสารตอบท้ายสัญญา
เลขที่...../..... ลงวันที่.....

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน

(ลงชื่อ).....พยาน



มาตรฐานปิ่นเข็มมณี

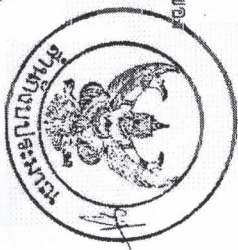
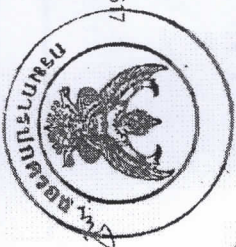
ขอบข่าย

ปิ่นเข็มมณีที่ใช้ในงานก่อสร้างทำผิวจราจรคอนกรีตให้หมายถึง ปิ่นเข็มมณีปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทตาม

- (1) ปิ่นเข็มมณีปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง (ธรรมดา) ซึ่งใช้กันทั่วไป ได้แก่ปิ่นเข็มมณีตราช้างของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ปิ่นเข็มมณีตราฟูกาศเซียมเดี่ยวสีเขียวของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด และปิ่นเข็มมณีตราเพชรเม็ดเดียวของบริษัท ปิ่นเข็มมณีนครหลวง จำกัด เป็นต้น
- (2) ปิ่นเข็มมณีปอร์ตแลนด์ประเภทสาม (เม็ดแรงสูง) ซึ่งใช้กันทั่วไป เช่น ปิ่นเข็มมณีตราดาววัน ของบริษัท ปิ่นเข็มมณีไทย จำกัด ปิ่นเข็มมณีตราสามเพชร ของบริษัท ปิ่นเข็มมณีนครหลวง จำกัด และปิ่นเข็มมณีตราฟูกาศเซียมเดี่ยวสีแดง ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด เป็นต้น

คุณสมบัติ

ปิ่นเข็มมณีปอร์ตแลนด์ ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1-2517



มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต

ขอบข่าย

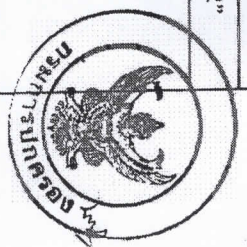
- วัสดุชนิดเม็ด ใช้ทำผิวจราจรคอนกรีต แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึงวัสดุที่ต่างตะแกรง เบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ หินย่อย ทรายละเอียด ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
 - (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึงวัสดุที่ต่างตะแกรง เบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ ทรายซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

คุณสมบัติ

วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)

- (1) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัสดุหินเหนียว เป็นต้น
- (2) ค่าอัตราส่วนร้อยละของความเสี่ยงที่ห่อ (percentage of wear) ไม่มากกว่า 40
- (3) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยวิธีการละลายมาตรฐานโซเดียมเพต ตามกรรมวิธีรวม 5 วัฏจักร (Cycle) น้ำหนักของวัสดุหินย่อยหรือกรวด ย่อยที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 12
- (4) มีค่าจำนวนส่วนย่อยของการดูดซึมน้ำไม่เกิน 5
- (5) มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 25
- (6) มีส่วนที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 200 ไม่มากกว่าร้อยละ 2.25
- (7) มีมวลลดลงขณะแอมมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

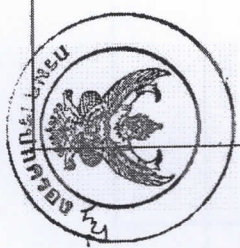
ขนาดของตะแกรง	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ					
	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	
มาตรฐาน						
2 1/2"	100					
2"	95-100	100				
1 1/2"		95-100	100			
1"	35-70		95-100	100		
3/4"		35-70		95-100		
1/2"	10-30		25-60		90-100	
3/8"		10-30		20-55	40-70	
เบอร์ 4			0-10	0-10	0-15	
เบอร์ 8	0-5		0-5	0-5	0-5	



วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates)

- (1) เป็นทรายน้ำจืดที่หยาบکمแข็งเกรง
- (2) ปราศจากวัสดุอื่นปะปนอยู่ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เปลือกหอย เป็ดดำ เป็นต้น
- (3) มีสารอินทรีย์ปะปนอยู่ในทราย เมื่อทดสอบด้วยสารละลาย Sodium hydroxide เช่นชั้น 3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งของสารละลายที่ได้จากการทดสอบต้องอ่อนกว่าสีของกระดาษเทียบมาตรฐานเบอร์ ๓ หรืออ่อนกว่าสารละลาย Potassium Dichromate
- (4) มีค่าโมดูลัสความละเอียด (Fineness Modulus) อยู่ระหว่าง 2.3-3.1
- (5) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซิลิเกต ตามกรรมวิธีรวม 5 วัฏจักร (Cycle) น้ำหนักของทรายมาตรฐานที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 10
- (6) มีส่วนที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 3
- (7) มีมวลผลผ่านตะแกรงมาตรฐาน 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 หมายถึงเหล็กเสริมในงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่เข้ทำจากรางคอนกรีต ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)

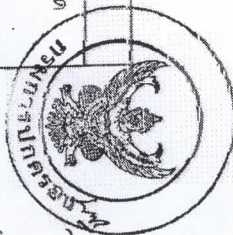
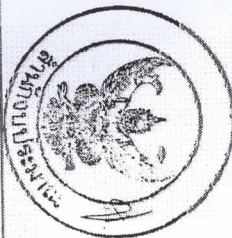
คุณสมบัติ

1 (1) เหล็กเส้นกลม (Round Bar)

ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 - 2527 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

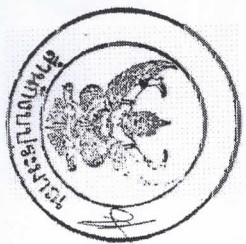
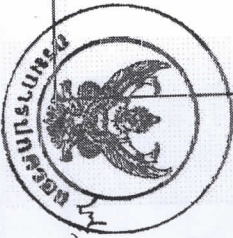
(ก) คุณสมบัติทางกล ตามตารางนี้

เหล็กเส้นกลม	ความต้านแรงดึงที่จุดลดก ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการตัดโค้งเย็น	
				มุมการตัด	เส้นผ่าศูนย์กลางงัด
SR 24	2,400	3,900	21	180	3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางงัด



(ข) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับวัสดุของเหล็กข้ออ้อยตามตาราง

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



หมายเหตุ:

ความต้านแรงดึงสูงสุดคลาก

= YIELD STRESS

ความต้านแรงดึงสูงสุด

= MAXIMUM TENSILE STRESS

ความยืด

= ELONGATION

การทดสอบด้วยการดัดโค้งเย็น

= COLD BEND TEST

มุมการดัด

= BENDING ANGLE

เส้นผ่าศูนย์กลางงัดดัด

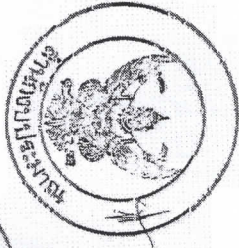
= DIAMETER OF BENDS

ช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง

= GAUGE LENGTH

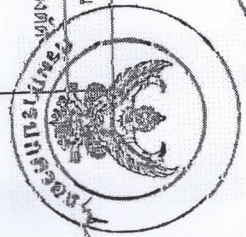
(ค) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับรับสัมพัทธ์กลางของเหล็ก ใช้เกณฑ์ตามตารางดังนี้

ชื่อขนาด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (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	ความต้านแรงดึงที่จุดลាក់ ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดในฝั่งความยาว 5 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการดึงเย็น	
				มุมการหัก	เส้นผ่าศูนย์กลางงัด รับน้ำหนัก
SD 30	3,000	4,900	17	180	4 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 40	4,000	5,700	15	180	5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 50	5,000	6,300	13	90	5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

ที่.....รอ ๘๓๕๐๓ / ๑๒

วันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

๑. ต้นเรื่อง

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างถนนคสล. หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด นั้น

๒. ข้อเท็จจริง

ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างถนน คสล. หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด และ ตามความในระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ/จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนั้นเพื่อการปฏิบัติระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขออนุมัติแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อกำหนดราคากลางงานก่อสร้างดังนี้

- | | | |
|------------------------|--|---------------|
| ๑ นายสายัณต์ โสโพธิ์ | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง | ประธานกรรมการ |
| ๒ นายเกียรติคุณ จุลมณี | ตำแหน่ง วิศวกรหน้านโยบายและแผนชำนาญการ | กรรมการ |
| ๓ นางยุรฉัตร จันทรา | ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ | กรรมการ |

๓. ข้อระเบียบ/ข้อกำหนด

- ๓.๑ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
- ๓.๒ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๕. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากอนุมัติโปรดลงนามคำสั่งที่เสนอมาพร้อมนี้

(ลงชื่อ).....
(นายสายัณต์ โสโพธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....
(นายฐปนพงศ์ แสงใสแก้ว)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

(ลงชื่อ).....
(นางสาวทิวพร ไชยทะเล)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

- () อนุมัติ
- () ไม่อนุมัติ

(ลงชื่อ).....
(นายฉลอง หาสนาม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย



คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย
ที่ ๑๓๐ / ๒๕๖๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างเหมาโครงการก่อสร้างถนน
คสล. หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ดตามข้อบัญญัติงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗
องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อยประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗ จำนวน ๑ โครงการ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามระเบียบ
กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการ
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๓๕ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง จึงขอแต่งตั้ง
คณะกรรมการตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางประกอบด้วย

๑ นายสายนต์ โสโพธิ์	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	ประธานกรรมการ
๒ นายเกียรติคุณ จุลมณี	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาและแผนช่างานาญการ	กรรมการ
๓ นางยุรฉัตร จันทรา	ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ	กรรมการ

โดยมีหน้าที่กำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างถนน คสล.หมู่ที่ ๕ บ้านเหล่าชุมมัน ตำบลผาน้ำย้อย
อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ.....

(นายฉลอง หาสนาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 5 บ้านเหล่าชุมชน
 สถานที่ก่อสร้าง เริ่มจากบ้านนายประเทือง สีทนต์ ถึงบ้านนายปองสี ชินปัด
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย
 แบบเลขที่ ท 1-01
 จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 22 เม.ย. 67
 ปริมาณงาน

ช่วงที่ 1 ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ยาว 62.00 ม. หนาเฉลี่ย 0.15 ม. ไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ 0.50 ม. (ตามสภาพพื้นที่) หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 248.00 ตร.ม.
 ช่วงที่ 2 ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ยาว 10.00 ม. หนาเฉลี่ย 0.15 ม. ไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ 0.50 ม. (ตามสภาพพื้นที่) หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 40.00 ตร.ม.
 พร้อมป้ายโครงการก่อสร้าง จำนวน 1 ป้าย

รวมระยะทางดำเนินการ 72.00 ม. หรือรวมพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 288.00 ตร.ม.

ลำดับ	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานทาง	177,692.48	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% - พื้นที่ ปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	177,692.48	
	คิดเป็นราคากลาง (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันหกกร้อยบาทถ้วน)	177,600.00	

ระยะทางดำเนินการ 0.072 กม.
 เฉลี่ยราคา กม.ละ 2,466,666.67 บาท

..... ประธานกรรมการ
 (นายสายันต์ โสโพธิ์)
 ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ผาน้ำย้อย

..... ตรวจสอบ
 (นายธูปพงษ์ แสนใสแก้ว)
 รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย
 ๑๒ เม.ย. ๖๗.

..... กรรมการ
 (นายเกียรติคุณ จุลมณี)
 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

..... เห็นชอบ
 (นางสาวทิวาพร ไชยทะเล)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

..... กรรมการ
 (นางยุรฉัตร จันทรา)
 นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ

..... อนุมัติ
 (นายฉลอง หาสนาม)
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 5 บ้านเหล่าชุมมัน
 สถานที่ก่อสร้าง เริ่มจากบ้านนายประเทือง สีทอนสา ถึงบ้านนายปองลี ชินปัด
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลผาน้ำย้อย
 แบบเลขที่ ท 1-01
 คำนวนราคากลางโดย นายสาชันต์ โสโพธิ์ ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ผาน้ำย้อย

เมื่อวันที่ 22 เม.ย. 67

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย X FF	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม							
	1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.						
	1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.						
	1.3 งานรื้อรางระบายน้ำ ค.ส.ล.	ตร.ม.						
2	งานดิน							
	2.1 งานวางป่าและชุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	360.00	1.74	626.40	1.3642	2.37	854.53
	2.2	ตร.ม.						
	2.3 งานตัดดินคันทาง	ลบ.ม.						
	2.4 งานดินถมคันทาง บดอัดแน่น	ลบ.ม.						
	2.5 งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรัง) บดอัดแน่น หนา ๕ ซม.	ลบ.ม.						
3	งานรองพื้นทาง และพื้นทาง							
	3.1 หนา 0 ซม.	ลบ.ม.	-					
	3.2 งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.	ลบ.ม.	14.40	666.40	9,596.16	1.3642	909.10	13,091.08
4	งานผิวทาง							
	4.1 งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.	ตร.ม.	288.00	380.34	109,537.92	1.3642	518.86	149,431.63
	4.2 งานรอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)	ม.	4.00	191.90	767.60	1.3642	261.79	1,047.16
	4.3 งานรอยต่อเมื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	24.00	85.20	2,044.80	1.3642	116.23	2,789.52
	4.4 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	72.00	84.34	6,072.48	1.3642	115.06	8,284.08
5	งานไหล่ทาง							
	5.1 งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ย (ตามสภาพพื้นที่)	ลบ.ม.	14.40	111.71	1,608.62	1.3642	152.39	2,194.48
6	งานตีเส้นจราจร							
	6.1 งานตีเส้น ThermoPlastic Paint (สีเหลือง)	ตร.ม.						
	6.2 งานตีเส้น ThermoPlastic Paint (สีขาว)	ตร.ม.						
7	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	7.1 ขนาด ๑ 0.30 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.2 ขนาด ๑ 0.40 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.3 ขนาด ๑ 0.60 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.4 ขนาด ๑ 0.80 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.5 ขนาด ๑ 1.00 ม. ชั้น 3	ม.						
8	งานกำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	8.1 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.60 ม. 1 แถว	แห่ง						
	8.2 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.60 ม. 2 แถว	แห่ง						
	8.3 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.60 ม. 3 แถว	แห่ง						
	8.4 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.80 ม. 1 แถว	แห่ง						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย X FF	ราคากลาง
	8.5 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 0.80 ม. 2 แถว	แห่ง						
	8.6 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 0.80 ม. 3 แถว	แห่ง						
	8.7 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 1.00 ม. 1 แถว	แห่ง						
	8.8 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 1.00 ม. 2 แถว	แห่ง						
	8.9 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 1.00 ม. 3 แถว	แห่ง						
9	งานบ่อพักรับน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก							
	9.1 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 0.30 ม. เข้า - ออก	แห่ง						
	9.2 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 0.40 ม. เข้า - ออก	แห่ง						
	9.3 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ϕ 0.60 ม. เข้า - ออก	แห่ง						
10	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	10.1 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่	แห่ง						
	กม. 0+000.00							
	ขนาด ไม่มี							
	ยาว 0.00 ม.							
รวมค่าก่อสร้าง								177,692.48

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

130,253.98

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

0.00

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3642

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1.2799