



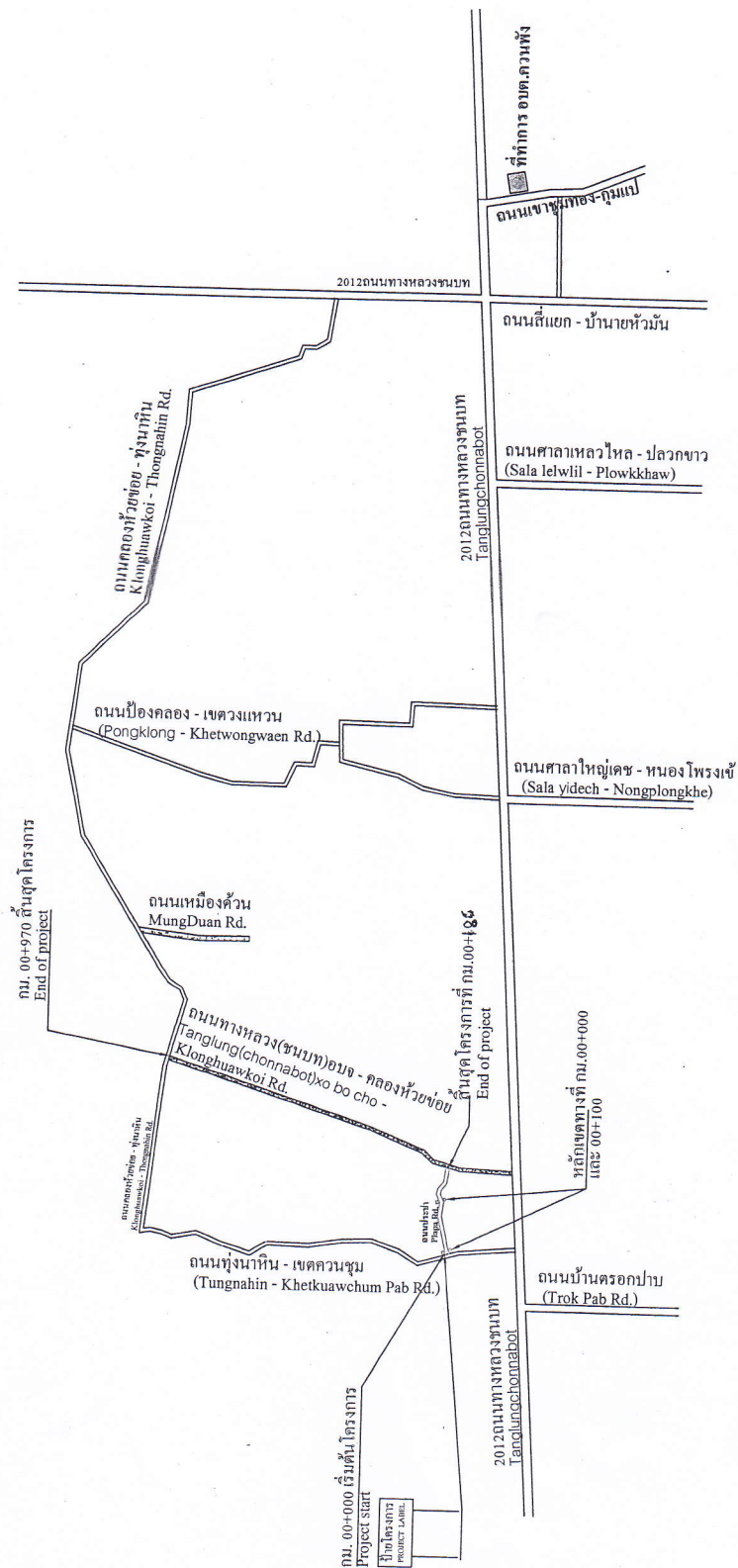
แบบก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายซอยประปา
หมู่ที่ 7 ตำบลควนพัง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
(แบบ 1 ชุด มีจำนวน ๕ แผ่น)

นางกฯ อนุติ



ผังสังเขป

- ถนนที่ก่อสร้าง
- ถนนเดิม
- แม่น้ำ, หนอง



หน้า 54

รายการประกอบแบบ

มทพ. 101-2545
มาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

ขอย้ำว่า มาตรฐานนี้ครอบคลุมถึงงานโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง คัดค้านไม่ได้ อาคารทั่วไป สะพาน ที่รั้งน้ำ เขื่อน ถนน ท่อ
เหลี่ยม ฯลฯ งานอื่นๆ ให้ใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ตามหลักการขยายการประกอบแบบเฉพาะงาน จะระบุเป็นอย่างอื่น

- 1. ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง และการทดสอบ (SPECIFICATIONS AND TESTS FOR MATERIALS)
- 1.1 ปูนซีเมนต์
- 1.1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานโครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้
- 1.1.1.1 ประเภท 1 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา สำหรับใช้ในการก่อสร้างทุก ๆ ชั้น
- 1.1.1.2 ประเภท 2 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ที่ให้ความแข็งแรงเพิ่มขึ้นปานกลาง และมีความต้านทานต่อการแตกร้าวปานกลาง
- 1.1.1.3 ประเภท 3 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่มีความแข็งแรง (HIGH EARLYSTRENGTH PORTLAND CEMENT) สำหรับใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการให้รับน้ำหนักได้เร็ว
- 1.1.1.4 ประเภท 4 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่มีความหนา
- 1.1.1.5 ประเภท 5 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ผลิตได้สูง
- 1.2 หาย
- 1.2.1 ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายบก ที่มีเม็ดหยาบ คม แกร่งพอ สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น เมล็ดทราย ดิน น้ำ

- 1.2.2 ทรายที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีค่าทดสอบและยึด (FINENESS MODULUS) ตั้งแต่ 2.3 ถึง 3.1
- 1.2.3 ต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติตาม มทพ. (พ) 101 : มาตรฐานการทดสอบวัสดุผสมคอนกรีต
- 1.3 นิยมหรือกรด
- 1.3.1 หิน หรือกรวดที่ใช้ต้องแข็งแรง แข็งหนา ไม่ยุ่ย และสะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน
- 1.3.2 ขนาดใหญ่สุดของหิน หรือกรวดที่ใช้ต้องไม่ใหญ่กว่า 40 มม. และในใหญ่กว่า 1/5 ของด้านในที่สุดของแบบหล่อ และต้องไม่ใหญ่กว่า 3/4 ของช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมแต่ละเส้นหรือแต่ละมัด
- 1.3.3 ต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติตาม มทพ. (พ) 101 : มาตรฐานการทดสอบวัสดุผสม คอนกรีต
- 1.4 น้ำ
- 1.4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตให้ใช้ไม่ปะปน
- 1.4.2 ในกรณีที่มีน้ำปะปนบ้าง ก็ยังเป็นน้ำจืดปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต และให้เหล็กเสริมและข้อเสียนานการทดสอบคุณสมบัติตาม มทพ. (พ) 104 : มาตรฐานการทดสอบคอนกรีต

- 1.5 คอนกรีต
- 1.5.1 ชนิด และกำลังของคอนกรีต
- 1.5.2 ชนิดของคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้าง มีดังนี้ ค.1, ค.1-2, ค.2, ค.3 และ ค.4 ดังแสดงในตารางที่ 1 และหากไม่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่น คอนกรีตที่ใช้ในโครงสร้างทั่วไปให้ใช้ชนิด ค.1

ชนิดของคอนกรีต	จำนวนปูนซีเมนต์ที่ใช้ต่อตารางเมตร 1 ซม. (เมื่อใช้กับหลักการขยายแบบ)	และใช้สำหรับโครงสร้างของอาคารทุกประเภท			
		ปูนซีเมนต์	ทราย	หินหรือกรวด	น้ำ
ค.1	280	180	145	200	350
ค.1-2	300	210	175	200	350
ค.2	320	240	200	250	350
ค.3	350	300	250	350	400

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานคอนกรีตผสมเสร็จและเป็นไปตามแบบ
รูปรายการกำหนด และไม่ได้ออกไปกว่ามาตรฐาน มทพ. 101-2545

- 1.6 เหล็กเสริมคอนกรีต
- 1.6.1 วัสดุเป็นไปตาม มทพ. 103 : มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต
- 2. ข้อกำหนดในการก่อสร้าง (CONSTRUCTION REQUIREMENTS)
- 2.1 ปูนซีเมนต์
- 2.1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานโครงสร้างทั้งหมด ถ้าแบบหรือรายการประกอบแบบเฉพาะงานไม่ได้กำหนดว่าเป็นปูนซีเมนต์ประเภทใด ให้ถือว่าเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตามข้อ 1.1
- 2.1.2 ถ้าใช้ปูนซีเมนต์ประเภทเกิดสูงเร่งในการก่อสร้างของโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 ตามข้อ 1.1
- 2.1.3 ต้องเป็นปูนซีเมนต์บรรจุถุงเรียบร้อย หรือเป็นปูนซีเมนต์ที่เก็บในภาชนะบรรจุของบริษัผู้ผลิต
- 2.1.4 ปูนซีเมนต์บรรจุถุง ต้องเก็บไว้บนพื้นที่แห้งสุกกว่าพื้นดินอย่างน้อย 30 วันก่อนนำมาใช้
- 2.1.5 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์เสื่อมคุณภาพ เช่น ปูนซีเมนต์ซึ่งแข็งตัวกับน้ำเป็นก้อน เป็นต้น

รายการทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่สุดก่อน
หรือมอบหมายแก่บริษัทใดก็ตาม ให้เหมาะสมกับความต้องการตามมาตรฐาน
งานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงาน
มาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นหรือขอความเห็น

2. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็น
ชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน วัสดุใดๆ หากมีการพิจารณาตามมาตรฐานไว้แบบตรงกัน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) การทดสอบและการพิจารณาของวัสดุให้ไว้วิธีดังกล่าว
มาใช้ในทางก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตาม มอก. สำหรับวัสดุต่างๆ หากขอความเห็น
จากผู้ว่าจ้างที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือ ไม่ถูกต้อง
ตาม มอก. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้ง
สิ้น

3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ให้เกิดความ
เสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน

4. การควบคุมของหน่วยงานตามแบบที่กำหนด(BM) เป็นสาระสำคัญที่ต้อง
ให้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น

5. รอยแตงรั่วความทนแรงดึงและแรงดึงที่ใช้ในการก่อสร้างต้อง
ปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ

6. ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงานและหรือผู้แทนของ อปท. หรือ
บริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้ออกแบบ

7. มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้ใช้มาตรฐานงาน
ทางหลวงชนบท (มทพ) และการทดสอบวัสดุงานทาง มทพ. (พ)

8. ผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้าง ให้มีระดับถนนให้
ถูกต้องตามแบบและไม่ได้ให้โดยผู้รับจ้างหรือผู้ว่าจ้าง และไม่มีเงื่อนไขการต่อ
รับและวางตัวรับ

9. สารเสริมปูนซีเมนต์และสารเพิ่มปริมาณ เช่น ไฟฟ้า, ไทเทเนียม, ประปา,
ที่จะรับน้ำหนัก เป็นต้น ซึ่งผู้รับจ้างต้องรู้ และเมื่อพบการก่อสร้าง ผู้รับ
จ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบเกี่ยวกับวัสดุของที่ย่อยสลายได้ เพื่อบำบัดให้มันไป
โดยค่าใช้จ่ายเป็นของตัวรับจ้างเท่านั้น

10. อย. ทด. ให้ใช้ความยาวความมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีกรณีการใช้
การก่อสร้าง

11. ให้แจ้งเงื่อนไขและข้อกำหนดของเดิมไว้ก่อนการก่อสร้างของจ้าง เพื่อ
ให้สามารถทราบตามแบบได้

12. งานทำและดำเนินการวางของลงบนพื้นในระยะเวลา อาจเปลี่ยนแปลงได้ตาม
ความเหมาะสม โดยให้ผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงาน

13. ตำแหน่งการก่อสร้าง ท่อลอดใต้ดิน, ตู้หม้อไอน้ำ, รางระบายน้ำ
และท่อระบายน้ำอื่นใด ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ
ผู้ควบคุมงาน

14. ตำแหน่งการก่อสร้างเชื่อมตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตาม
ความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับปรุงเพิ่มเติมข้อ 12,13 และ 14 จะ
ต้องไม่ทำให้ปริมาณของรวมทั้งหมดของรายการน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
ก่อสร้าง

16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือ
แสดงไว้ชัดเจน หรือมีข้อผิดพลาดในการก่อสร้าง หรือ ไม่เป็นไปตามหลักการที่
ได้ ให้ ขนและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบ

17. ผู้รับจ้างจะต้องมีความสามารถในการป้องกันอุบัติเหตุจากอันตรายที่เกิด
จากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าโดยความจำเป็นหรือความผิดพลาดจากอันตรายเกิด
จากอุบัติเหตุ หรือสาเหตุจากการจัดการการก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความ
ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง มาตรฐานการก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานการก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง
ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่
กำหนดโดยหน่วยงาน

18. ผู้รับจ้างจะต้องคิดค่าใช้จ่ายเดือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ
ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท

