



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์
เรื่อง เปิดเผยแพร่ราคากลาง

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ได้เปิดเผยแพร่ราคากลาง เพื่อจะดำเนินการจัดหาพัสดุ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๔ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยชันตอนล่าง (วังปากฮ่อง) บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ ๕ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

งบประมาณ ๔๓๔,๐๐๐.- บาท (-สี่แสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน-)

๒. โครงการก่อสร้างถนน คสล. เส้นบ้านนายเสรี วามนตรี - หน้าวัดบ้านนาอุดม บ้านนาอุดม หมู่ที่ ๑ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

งบประมาณ ๒๔๙,๐๐๐.- บาท (-สองแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)

๓. โครงการก่อสร้างถนน คสล. เส้นบ้านนายจุฬารักษ์ - บ้านนางแดง เพียรใจ บ้านกอกกลาง หมู่ที่ ๘ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

งบประมาณ ๒๔๙,๐๐๐.- บาท (-สองแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)

๔. โครงการขยายไหล่ทางถนน คสล. เส้นบ้านโนนงาม หมู่ที่ ๙ - บ้านทันเวลาสามัคคี หมู่ที่ ๔ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐.- บาท (-สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน-)

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์ จึงประกาศเปิดเผยแพร่ราคากลาง ให้ผู้ที่มีอาชีพทำงานที่ตกจะทำงาน และผู้ที่สนใจได้ทราบโดยทั่วกัน สามารถดูรายละเอียด ได้ที่ www.nonsombun.go.th , www.gprocurement.go.th และบอร์ดประชาสัมพันธ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

(นายสมควร จารีย์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการ ก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยชันตอนล่าง (วังปากฮ่อง) บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ ๕
/หน่วยงานเจ้าของโครงการองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๓๔,๐๐๐.- บาท
๓. ลักษณะงาน ฝายน้ำล้น
โดยสังเขป - ก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข. ๒๕๔๗ ล้นฝายสูง ๑.๐๐ เมตร ผนังข้างสูง ๒.๕๐ เมตร กว้าง ๘.๐๐ เมตร
ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข. ๒๕๒๗
- งานถมกลาดและถมต้นไม้ กว้าง ๓๐ เมตร ยาว ๒๐ เมตร หรือไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ตารางเมตร
 - งานขุดลอกด้วยรถขุด กว้าง ๓๐ เมตร ยาว ๒๐ เมตร ลึก ๐.๐๐ เมตร ปริมาตรดินขุด ๖๐๐ ลบ.ม.
 - งานดินขุดด้วยเครื่องจักร คันดินเดิม สูง ๒.๕๐ เมตร ยาว ๘.๐๐ เมตร ปริมาตรดินขุด ๑๐๐ ลบ.ม.
- (รายละเอียดตามแบบ อบต.โนนสมบูรณ์ พร้อมป้ายโครงการตามแบบที่กำหนด จำนวน ๑ ป้าย และป้ายประชาสัมพันธ์
โครงการ (ป้ายไว้นิล) ตามแบบที่กำหนด จำนวน ๑ ป้าย)
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๔๓๔,๐๐๐.- บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๕.๑ ปร.๔.....
 - ๕.๒ ปร.๕.....
 - ๕.๓ ปร.๖.....
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๖.๑ นายวรรณภณ ทวีชัย ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นางมัลลิกา นิมนวล ผู้อำนวยการกองคลัง กรรมการ
 - ๖.๓ นายทรงพล ปาชีโร นายช่างโยธา กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นท้ายเขื่อนตอนล่าง (วังปากห้อง)

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ 5 ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน

1 ชุด

จำนวนราคากลาง เมื่อวันที่

เมื่อวันที่

3 มกราคม พ.ศ 2563

ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งาน/กลุ่มงาน งานดิน	25,464.00	Factor F
2	งาน/กลุ่มงาน งานก่อสร้างฝายน้ำล้นท้ายเขื่อนตอนล่าง (วังปากห้อง)	409,011.68	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
			- เงินประกันผลงานหัก 0%
			- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
			- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	434,475.68	
	ราคากลาง	434,000.00	
	ราคากลาง (-สี่แสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน-)		

- คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้วเห็นชอบกับราคาจ้างเหมาก่อสร้างทางนี้และให้ยึดถือประมาณการนี้เป็นราคากลาง จึงได้ลงนามมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน
- ราคากลางของทางราชการดังกล่าวไม่ว่าผู้คนที่ผู้เสนอราคาจะต้องพิจารณาไปตามนั้น ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบในการถอดแบบ และคำนวณราคางานเอง จะนำราคากลางของทางราชการมาปฏิเสธความรับผิดชอบ หรือ เรียกเรื่องค่าก่อสร้างภายหลังไม่ได้

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงพล ปาจิโร)

นายช่างโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางมัลลิกา นิ่มนวล)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวรรณภณ กวีชัย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

โครงการ ก่อสร้างฝายน้ำล้นท้ายเขื่อนตอนล่าง (วังปากอ่อง) หมู่ 5 ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ค่า	ข้อที่ 8	
ลำดับ ที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา บาท / หน่วย	รวม เงินทั้งสิ้น (บาท)	Factor F	ราคาเสนอรวม เฉลี่ย	
								บาท / หน่วย	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)
1	งานดิน								
1.1	งานถมกลางและคันดิน ไม้ กว้าง 30 ม. ยาว 20 ม.	2.1	600	ตร.ม	1.23	738.00	1.3375	1.65	990.00
1.2	งานขุดลอกด้วยรถขุด กว้าง 30 ม. ยาว 20 ม. ลึก 1.00 ม.	2.1	600	ลบ.ม.	27.53	16,518.00	1.3375	36.82	22,092.00
1.3	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร คันดินเดิม สูง 2.50 ม.ยาว 8.00 ม.	2.1	100	ลบ.ม.	17.81	1,781.00	1.3375	23.82	2,382.00
2	งานก่อสร้างฝายน้ำล้นท้ายเขื่อนตอนล่าง (วังปากอ่อง)								
2.1	ก่อสร้างฝายน้ำล้น แบบ นช. 2527 คันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 8.00 ม.	4.4, 4.5	1	ชุด	305,803.13	305,803.13	1.3375	409,011.68	409,011.68
รวมเงินค่าจ้างจากลำดับที่ 1 ถึง 2						324,840.13			
รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น									434,475.68

ตัวหนังสือ (เขียนสามหมื่นสี่พันสี่ร้อยเจ็ดสิบห้าบาทหกสิบแปดสตางค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายทรงพล ปาจิโร)
นายช่างโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางมัลลิกา นันทวล)
ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวรรณภณ นวัญ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน

งานชลประทาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นท้ายเขื่อนล่าง (วังปากอ่อง)

สถานที่ก่อสร้าง

บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ 5 ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอดุสิต จังหวัดอุตรดิตถ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์

ปริมาณงาน

ก่อสร้างฝายน้ำล้น แบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 8.00 ม.

เมื่อวันที่

เดือน 3 มกราคม พ.ศ. 2563

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาค่าซื้อ หน่วย	จำนวนเงิน	ราคาค่าซื้อ หน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและ แรงงาน	
1	ดินขุดและดินถม	35.00	ม ³	0.00	0.00	99.00	3,465.00	3,465.00	
2	คอนกรีต 1:2:4 240 ksc.	65.50	ม ³	1,812.96	118,748.98	498.00	32,619.00	151,367.98	
3	เหล็ก RB Ø 6 มม.	31.00	กก.	17.89	554.68	4.10	127.10	681.78	
4	เหล็ก RB Ø 12 มม.	3,375.00	กก.	16.57	55,937.25	3.30	11,137.50	67,074.75	
5	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	60.00	กก.	23.37	1,402.20	0.00	0.00	1,402.20	
6	ตะปู 3 นิ้ว	25.00	กก.	36.92	923.00	0.00	0.00	923.00	
7	ไม้กั้นประตู 1 1/2" X 6" X 3.50 (35 แผ่น)	26.00	ฟ ²	728.97	18,953.22	0.00	0.00	18,953.22	
8	ไม้ 1" X 8" X 4.00	26.00	ฟ ²	472.59	12,287.34	0.00	0.00	12,287.34	
9	ไม้ 1 1/2" X 3" X 4.00	21.00	ฟ ²	467.29	9,813.09	0.00	0.00	9,813.09	
10	ไม้อัด 10 มม.	20.00	แผ่น	271.00	5,420.00	0.00	0.00	5,420.00	
11	หินใหญ่	12.00	ม ³	822.43	9,869.16	0.00	0.00	9,869.16	
12	ไม้แบบ	58.00	ม ²	308.20	17,875.60	115.00	6,670.00	24,545.60	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง				251,784.53		54,018.60	305,803.13	

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายทรงพล ปาจิโร)

นายช่างโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางนภลิกา นิ่มนวล)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวรณณ กวีชัย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

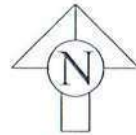
(น้ำมัน ลิตรละ 26.00-26.99 บาท หาดำขนส่ง , ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

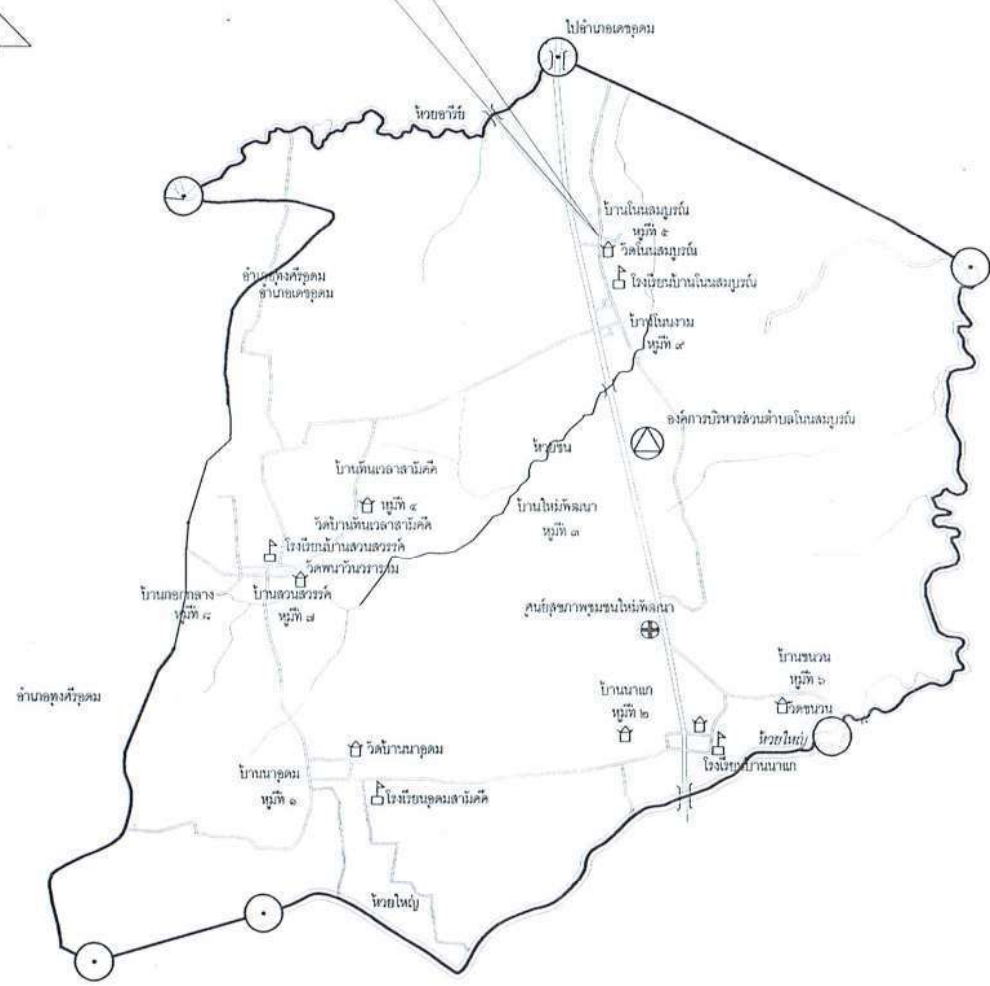


แบบ โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยชันตอนล่าง (วังปากฮ่อง)
บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ 5

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนสมบูรณ์
อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี



จุดดำเนินการก่อสร้าง



อบต. โนนสมบูรณ์
ตำบลเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

โครงการ
ก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยชันตอนล่าง
(วังปากฮ้อง)

สถานที่
บ้านโนนสมบูรณ์ ม.5 ต.โนนสมบูรณ์
อ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายทรงพล ปศิริ
นายช่าง

ตรวจแบบ
นายศุภวิชต์ บุรพันธ์
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ
นายวิชาญ เกียรติ
รองนายก อบต. โนนสมบูรณ์

เห็นชอบ
นายวรรณเบญจ ทรัพย์ชัย
ปลัด อบต. โนนสมบูรณ์

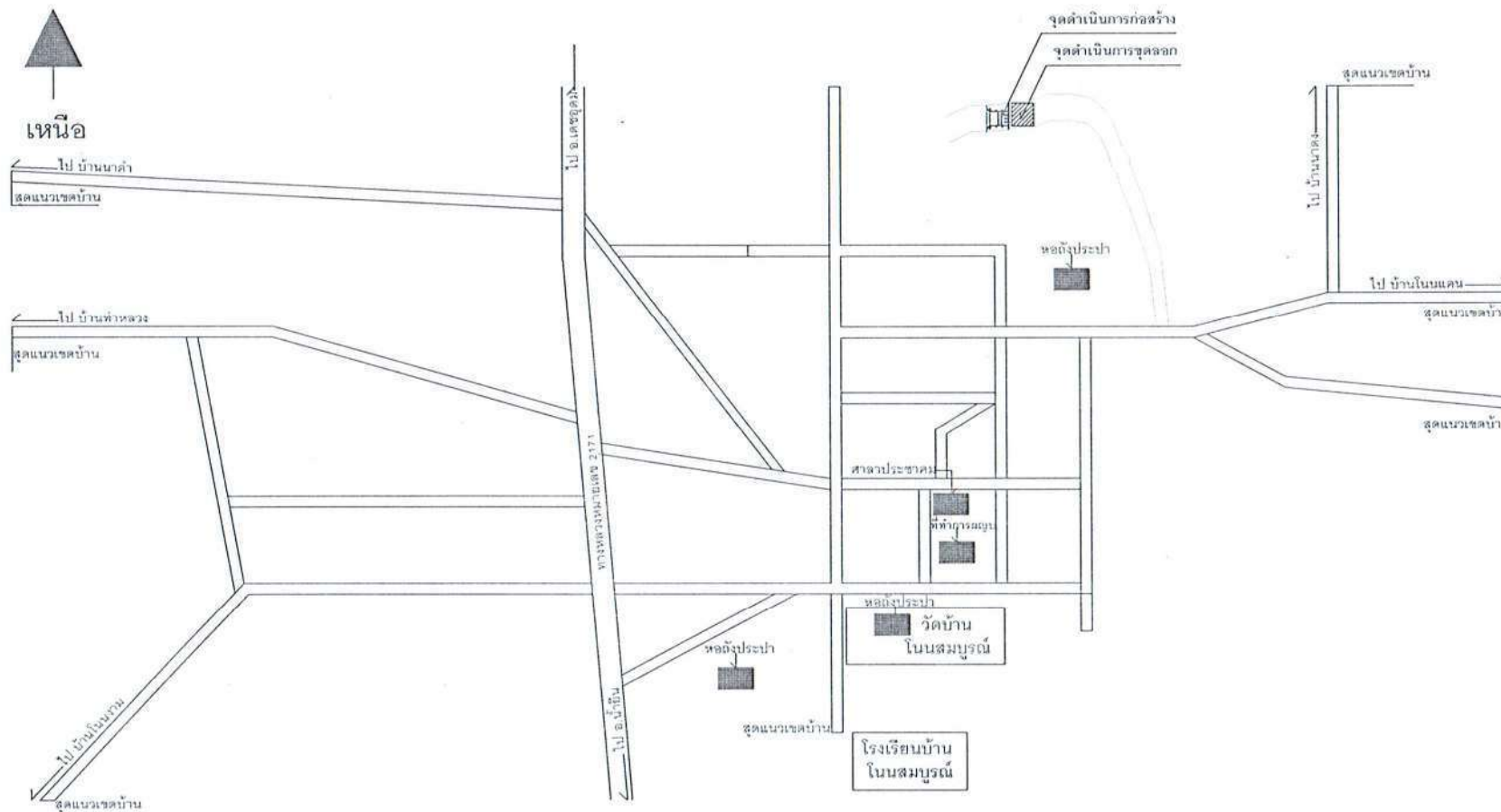
อนุมัติ
นายสมชาย จาจิย
นายก อบต. โนนสมบูรณ์

แสดงแบบ
ผังบริเวณก่อสร้าง

มาตราส่วน

วัน / เดือน / ปี

ผังบริเวณโดยสังเขป บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ 5 ตำบลโนนสมบูรณ์



ผังบริเวณก่อสร้างฝาย มข.2527

NO SCALE



อบต. โนนสมบูรณ์

ตำบลเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

โครงการ

ก่อสร้างฝายน้ำล้นท้ายคันตอนล่าง
(วังปากฮ้อง)

สถานที่

บ้านโนนสมบูรณ์ ม.5 ต.โนนสมบูรณ์
อ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

นายทรงพล ปิธีโร
นางรุ่งนงนา

ตรวจแบบ

นายพรชัย นงนุช
ผู้ชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ

นางวราภรณ์ สุวรรณรัตน์
นายก อบต.บ้านโนนสมบูรณ์

เห็นชอบ

นายวรรณภรณ์ สุวรรณรัตน์
ปลัด อบต.บ้านโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

นายสมคิด จาริย์
นายก อบจ.อุบลราชธานี

แสดงแบบ

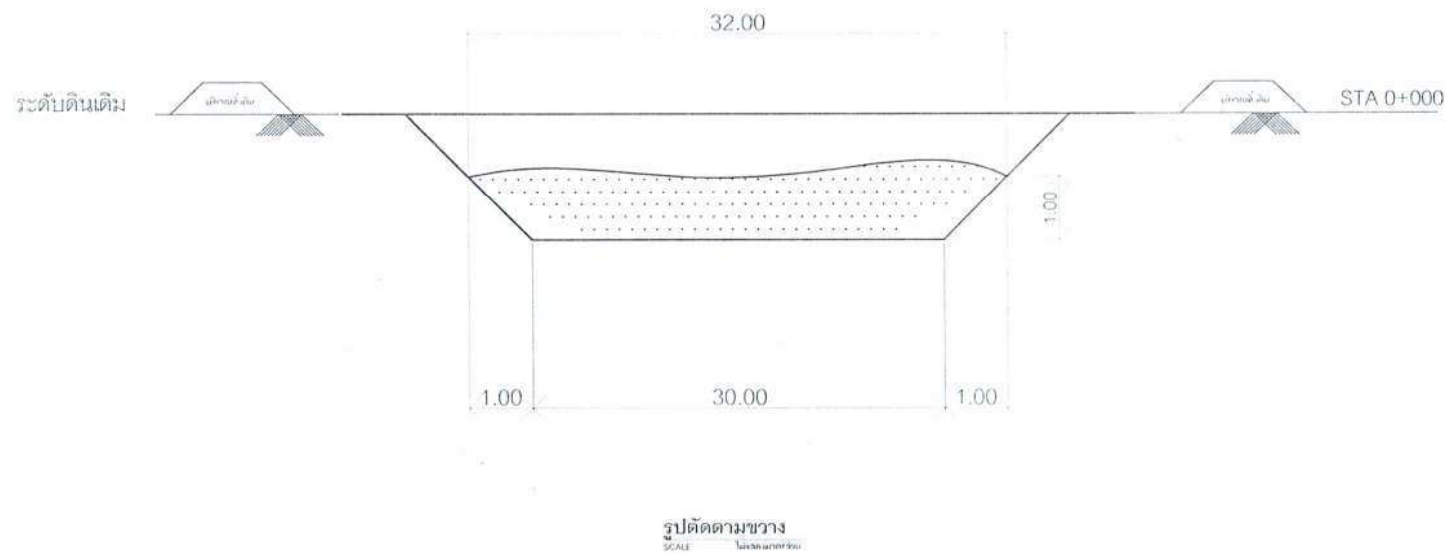
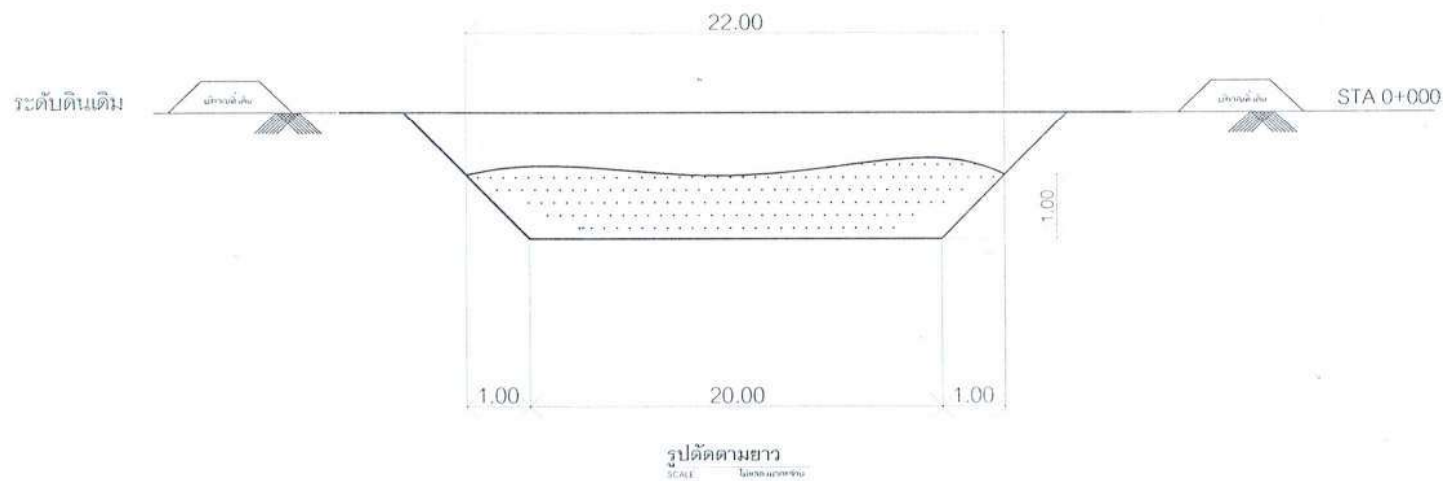
ผังบริเวณก่อสร้างฝายท้ายคัน
ตอนล่าง (วังปากฮ้อง)

มาตราส่วน

วัน / เดือน / ปี

แก้ไข

หน้า
02
04



อบต.โนนสมบูรณ์
อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

โครงการ

ก่อสร้างฝายน้ำล้นท้ายเขื่อนลำน่าน
(วังปากเขื่อน)

สถานที่

บ้านโนนสมบูรณ์ ม.5 ต.โนนสมบูรณ์
อ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

นายทรงยศ ป่าไธ
นายช่างสำรวจ

ตรวจแบบ

นายพนวิทย์ นุระพันธ์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เก็บข้อมูล

นายวรวิทย์ อ.วรวิทย์
นายช่างสำรวจ

เก็บข้อมูล

นายบรรณานันท์ น.น.น.
นายช่างสำรวจ

อนุมัติ

นายสมชาย จ.จ.จ.
นายก อบต.โนนสมบูรณ์

แสดงแบบ

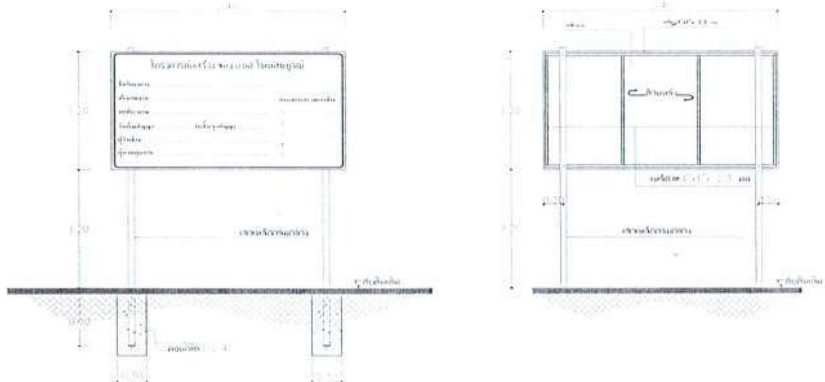
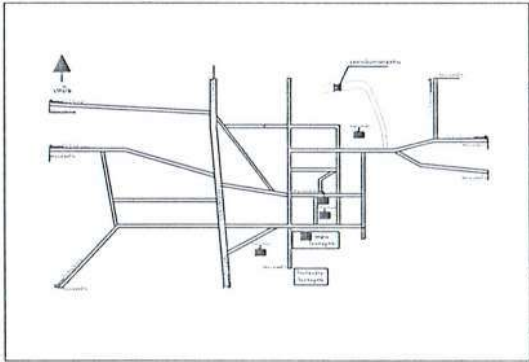
รูปตัดตามยาว
รูปตัดตามขวาง

มาตรฐาน

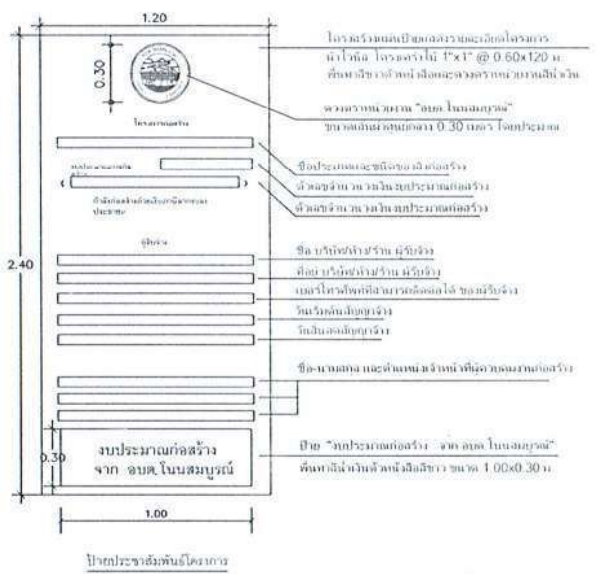
วัน / เดือน / ปี

แผ่นที่

หน้าที่ 03
04



แบบแปลนโครงการ



แปลนประจำส่วนใต้โครงการ

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุเป็นของตนเองสำหรับ ใช้บริเวณอาคารและสิ่งปลูกสร้าง โดยไม่ขัดแย้งและต้องไปหาวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม
2. ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างจาก อบต.โนนสูง และผู้รับจ้างต้องดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างจาก อบต.โนนสูง
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้าง และต้องนำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างมาแสดงต่อ อบต.โนนสูง
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้าง และต้องนำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างมาแสดงต่อ อบต.โนนสูง
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้าง และต้องนำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างมาแสดงต่อ อบต.โนนสูง
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้าง และต้องนำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างมาแสดงต่อ อบต.โนนสูง
7. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้าง และต้องนำบัญชีรายการวัสดุและสิ่งปลูกสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างมาแสดงต่อ อบต.โนนสูง

ข้อกำหนดการปฏิบัติงาน

1. ผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติงานของ อบต.โนนสูง และผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติงานของ อบต.โนนสูง
2. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติงานของ อบต.โนนสูง และผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติงานของ อบต.โนนสูง



อบต.โนนสูง
ตำบลโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

โครงการ
ก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยชันตอนล่าง
(วังปากฮ้อง)

สถานที่
บ้านโนนสูง ม.5 ต.โนนสูง
อ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี

ผู้แทน อบต.
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

ผู้ตรวจการ
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

ผู้แทน อบต.
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

ผู้แทน อบต.
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

ผู้แทน อบต.
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

ผู้แทน อบต.
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

ผู้แทน อบต.
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

ผู้แทน อบต.
นายพรหม ปาโง
นายก อบต.

แบบมาตรฐานก่อสร้าง ฝายน้ำล้น มข. 2527

ประกอบกิจการดำเนินงานโครงการลงทุนเพื่อสังคม
(SOCIAL INVESTMENT PROJECT - SIP)

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

Division of Technical Services and Planning, The Department of Local Administration
Ministry of Interior

คำนำ

จากปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเงินที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อภาวะการจ้างงาน ซึ่งจากการคาดการณ์จะมีผู้ว่างงาน และผู้ถูกเลิกจ้างเนื่องจากภาวะวิกฤตในปี 2541 ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าจำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือโดยเร็วจึงได้พิจารณา ขอกู้เงินจากธนาคารโลกและรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาสังคมแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจ โดยจัดทำโครงการเงินกู้ภายใต้ชื่อ “โครงการลงทุนเพื่อสังคม (Social Investment Project-SIP)”

กรมการปกครองได้รับมอบหมายให้มีส่วนร่วมในโครงการลงทุนเพื่อสังคม โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็กตามแบบมาตรฐาน มข. 2527 เป็นหนึ่งในโครงการที่ กรมการปกครองรับผิดชอบ ซึ่งการดำเนินงานตามโครงการนี้ นอกจากจะเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาการว่างงานแล้วยังเป็นการเพิ่มแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ของประชาชนในชนบทได้อีกทางหนึ่งด้วย อันจะมีส่วนในการพัฒนาความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของประชาชนให้ดีขึ้นในระยะยาว

ในเอกสารแบบมาตรฐานก่อสร้างฉบับนี้ ประกอบด้วยสองส่วน คือ แบบการก่อสร้าง และรายการประมาณการก่อสร้าง ซึ่งผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง จะใช้เป็นแบบในการดำเนินการจัดจ้าง และเป็นเอกสารประกอบสัญญาการจัดจ้าง โดยแบบการก่อสร้าง ได้ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานงบประมาณแล้วส่วนรายการประมาณการ ก่อสร้างนั้น เป็นแนวทางในการเสนอราคาของผู้รับจ้าง ซึ่งหากมีการสำรวจในพื้นที่จริงแล้ว มีขนาดของฝายที่ไม่ตรงกับขนาดที่ระบุตามรายการประมาณการในเอกสารนี้ ผู้ประมาณราคาก็สามารถจัดทำรายการประมาณการขึ้นใหม่โดยใช้รูปแบบการประมาณการในเอกสารนี้ แต่ปรับรายละเอียดและปริมาณงานให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการ ดำเนินงานได้

กรมการปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น ธนาคารโลก กระทรวงการคลัง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินงานตามโครงการจะเป็นไปด้วยความโปร่งใส สุจริต มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาให้ประชาชน ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง

ธันวาคม 2541

การออกแบบฝาย มข. 2527

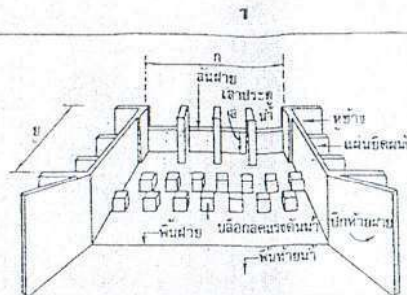
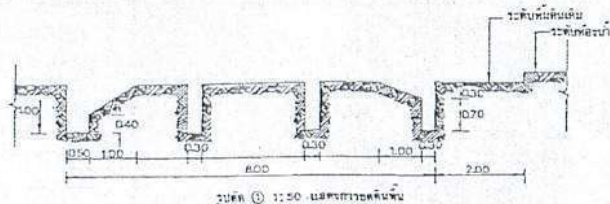
1. ความกว้างของฝาย "ก" เท่ากับความกว้างของลำน้ำ
2. ระดับพื้นฝายจะต้องอยู่ที่ระดับเดิมของท้องน้ำ
3. แบบฝายมาตรฐาน มข. 2527 มีความสูงของสันฝาย 3 ขนาด คือ 1.00 เมตร 1.50 เมตร และ 2.00 เมตร ความสูงของสันฝาย "ล" ต้องไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความลึกของลำน้ำ เช่น ถ้าลำน้ำลึก 2.30 เมตร สันฝายจะต้องสูงไม่เกิน 1.38 เมตร ($2.30 \times 0.60 = 1.38$ เมตร) ดังนั้นควรให้สันฝายสูง 1.00 เมตร ถ้าต้องการให้สันฝายสูงกว่านี้ เพื่อการกักเก็บน้ำมากขึ้น ก็ทำได้โดยใช้แผ่นไม้กัน
4. กำหนดให้ความยาวของฝาย "ย" เท่ากับ 8 เมตร เป็นมาตรฐาน
5. จำนวนอื่น ๆ ระบุไว้ในแบบมาตรฐานของฝายแบบ มข. 2527 ที่มีความสูงของสันฝาย 1.00, 1.50 และ 2.00 เมตรตามลำดับ
6. จำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อกทั้งสองแถวหาได้จากตารางจำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อกลดแรงดัน
7. ระยะระหว่างเสาประตูน้ำไม่เป็นต้องเท่ากัน แต่ควรจะมีระยะใกล้เคียงกัน
8. หันแบบจำลองตัวอย่างใหม่ ตามลักษณะของฝายที่ได้และจากแบบมาตรฐาน
9. จากแบบจำลองให้พิจารณาความเหมาะสมทั่วๆ ไปในการก่อสร้าง เช่น ความยาวของรูข้างสามารถแก้ไขตามความเหมาะสมของพื้นที่
10. ถ้าหากลำน้ำลึกเกิน 3.5 เมตร และต้องการสร้างฝายที่มีสันฝายสูงกว่า 2.0 เมตร ควรให้วิศวกรของจังหวัด เช่น พช. โยธา หรือชลประทานเป็นผู้ออกแบบ และกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ

ขั้นตอนการก่อสร้าง

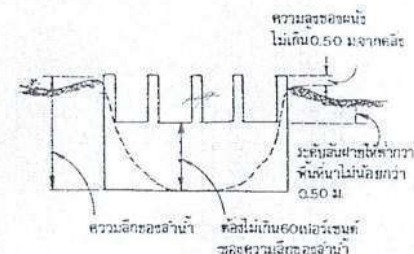
ขั้นตอนที่ 1

- เตรียมที่
- ขุดร่องฝังฝังดิน

รายละเอียดการเตรียมที่และขุดดิน



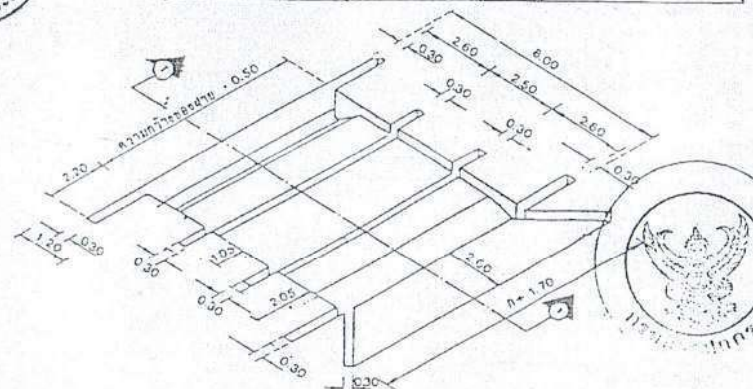
แบบฝายมาตรฐาน มข. 2527



การออกแบบฝาย

ความกว้าง ของสันฝาย (ก)	จำนวน เสาประตูน้ำ	จำนวนบล็อกลดแรงดัน ของทั้งหมด (สองแถว)
6	3	11
7	3	13
8	4	15
9	5	17
10	5	19
11	6	21
12	7	23
13	7	25
14	8	27
15	8	29
16	9	31
17	10	33
18	11	35
19	11	37
20	11	39

ตารางที่ 1 จำนวนเสาประตูน้ำ และจำนวนบล็อกลดแรงดัน



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

— ฝายน้ำขึ้น

เขียน คัดลอก

นายสุวิทย์ นากัน

สถาปนิก 20. 1139 2.

นายวิชาญชัย สุวรรณกุล

วิศวกร 10063

นายสุพจน์ วิเชียรนิษฐ์

สำรวจ 10063

นายวิชาญ นิสิตวิชาปี

ว.ค.ป. 1

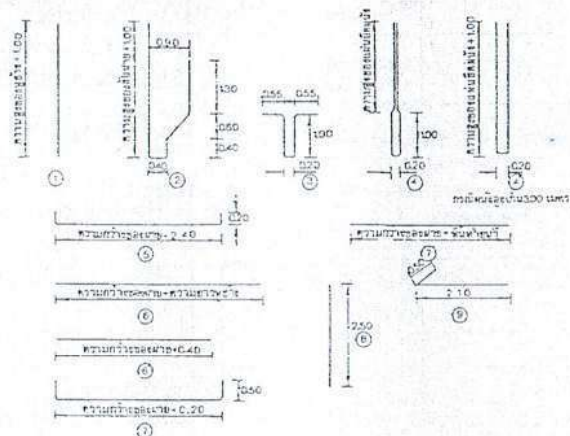
8 ธ. ค. 37 6

แบบเลขที่

ท. 4-01

ขั้นตอนที่ 2

- ลูกเหล็กนึ่งผึ่งดิน
- เทคอนกรีตนึ่งผึ่งดิน

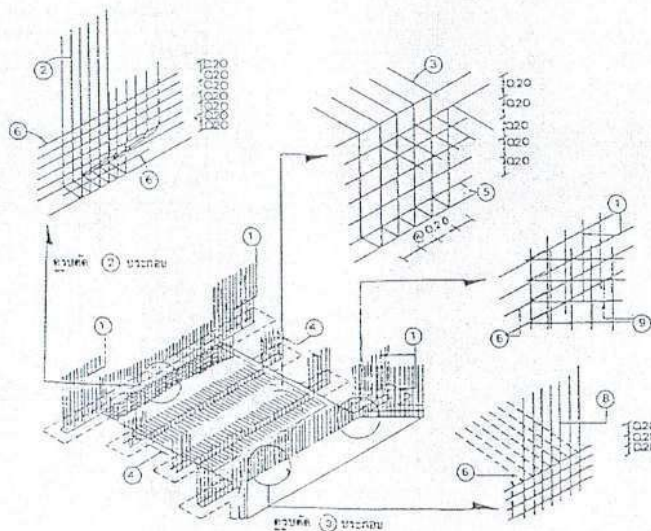


รูปแบบการตีเหล็ก

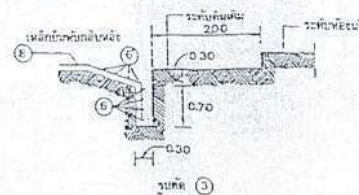
รายละเอียดเหล็กเสริม การตัดและการต่อเหล็ก

1. เหล็กเส้นทั้งหมดใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม. (4 หุนเต็ม)
2. เสริมเหล็กห่างกัน 0.20 เมตร หักตรง
3. การต่อเหล็กให้ต้องทำตามวิธีเย็บตาม 0.50 เมตร และผูกด้วยลวดผูกเหล็กให้แน่น

ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังข้อดิน



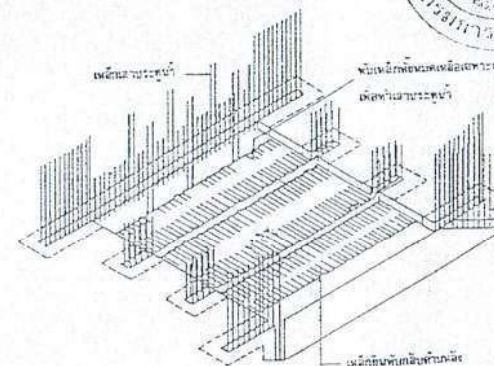
การเทคอนกรีตผนังข้อดิน



2

ตารางที่ 2 ตารางเหล็กดัดเสริมงานผนังข้อดิน

ความกว้าง ก (เมตร)	เหล็กน้าย เลข (จำนวนพอน)								
	1	2	3	4	5	6	6	8	9
6	56	31	66	40	24	10	11	31	10
7	56	36	76	40	24	10	11	36	10
8	66	41	86	40	24	10	11	41	10
9	66	46	96	40	24	10	11	46	10
10	66	51	106	40	24	10	11	51	10
11	66	56	116	40	24	10	11	56	10
12	66	61	126	40	24	10	11	61	10
13	66	66	136	40	24	10	11	66	10
14	66	71	146	40	24	10	11	71	10
15	66	76	156	40	24	10	11	76	10
16	66	81	166	40	24	10	11	81	10
17	66	86	176	40	24	10	11	86	10
18	66	91	186	40	24	10	11	91	10
19	66	96	196	40	24	10	11	96	10
20	66	101	206	40	24	10	11	101	10



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝ่ายน้ำฝน

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นานัน

สถาปนิก 20. 1139 ส.

นายวิชาญ ชูวรรณกุล

วิศวกร 10053

นายสุพรรณ วิเชียรรัตน์

สำรวจ 10053

นายวิชาญ ชูวรรณกุล

20. 1139 ส.

นายวิชาญ ชูวรรณกุล

20. 1139 ส.

นายวิชาญ ชูวรรณกุล

20. 1139 ส.

นายวิชาญ ชูวรรณกุล

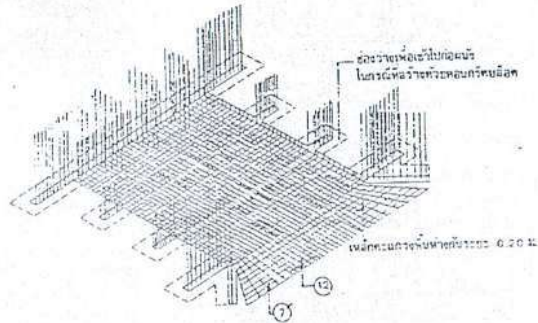
20. 1139 ส.

นายวิชาญ ชูวรรณกุล

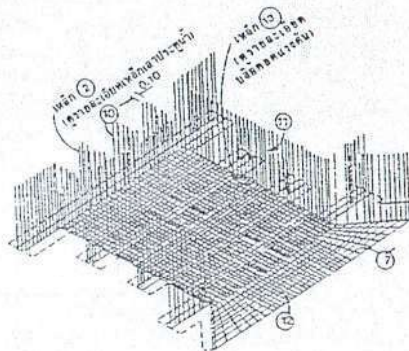
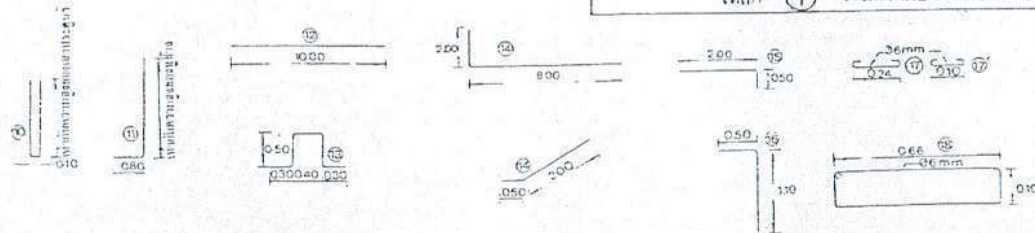
20. 1139 ส.

ขั้นตอนที่ 3

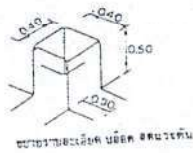
- ดูเหล็กผนังข้างและพื้น
- เทคอนกรีตพื้น



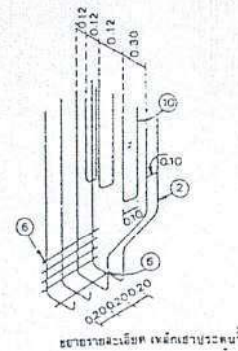
แบบแสดงการวางเหล็กพื้น



ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังข้างและพื้น



ขยายรายละเอียด บล็อก สดแนวคั่น



ขยายรายละเอียด เหล็กเสาประตู

3

ตารางที่ 3 เหล็กตัดเสริมในพื้น ผนัง เสาและบล็อกลดแรงดัน

ความกว้าง ของแผ่น (ก) เมตร	พื้น (7)	ผนัง (7)	เหล็กพื้น (12)	เหล็กผนัง (11)	เหล็ก เสา (10)	เหล็ก บล็อก 13
6	40	40	31	80	9	44
7	40	10	36	80	9	52
8	40	10	41	80	12	60
9	40	10	46	80	15	68
10	40	10	51	80	15	76
11	40	10	55	80	18	84
12	40	10	61	80	21	92
13	40	10	66	80	21	100
14	40	10	71	80	24	108
15	40	10	76	80	24	116
16	40	10	81	80	24	124
17	40	10	86	80	24	132
18	40	10	91	80	33	140
19	40	10	96	80	33	148
20	40	10	101	80	33	156

เหล็ก (7) จะมีความยาวไม่เท่ากัน



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝ่ายน้ำขึ้น

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นานัน

สถาปนิก สก. 1139 ส.

นายฉัตรชัย สุวรรณกุล

วิศวกร ทย. 10063

นายสุพจน์ นิชัยกุล

ตรวจ ปร. ๑๖๖๓๖๖

นายวิชา ศิริสวัสดิ์

ว.ล.ป.

3

6 ธ.ค. 37

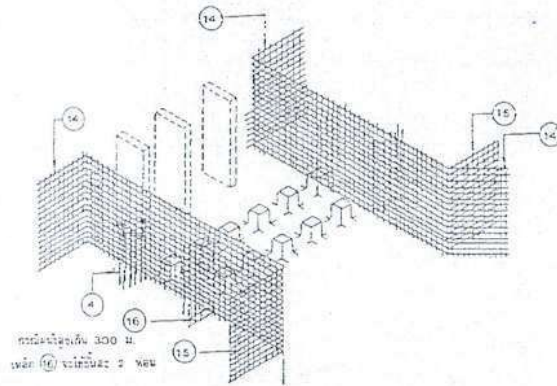
แบบเลขที่

ท. 4-01

ขั้นตอนที่ 4

● สร้างผนังข้าง

สร้างโดยการหล่อคอนกรีต



ขั้นตอนที่ 5

● เทคอนกรีตเสาประตุน้ำ ด้านซ้ายและขวา

- การประกอบแบบเสา จะต้องดำเนินการให้ตรง เพื่อให้ได้เสาตรงยาว
- อัตราส่วนผสมคอนกรีต ปูน : หิน : ทราย : 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- การเทคอนกรีตจะต้องใช้เหล็กเส้นกระทุ้งเพื่อให้ฟองอากาศทำให้อ่อนกืดแน่น
- หลังจากเทคอนกรีตแล้วต้องทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง จึงถอดแบบได้
- ถ้าในลำน้ำเหนือฝายมีทรายมาก อาจจะต้องทำประตูระบายทรายโดยลดระดับของ

สันฝายบางช่องให้ต่ำลง

ความสูง ของผนัง (เมตร)	จำนวนท่อน ในเสา 1 ท่อ		
	(17)	(17)	(18)
2.00	10	20	10
2.50	13	26	13
3.00	15	30	15
3.50	18	36	18

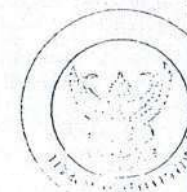
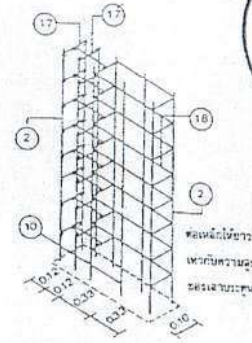
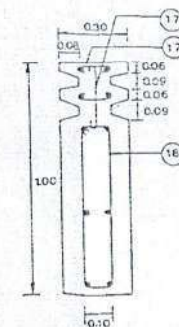
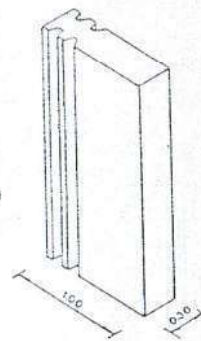
4

การทำผนังข้างโดยการหล่อคอนกรีต

- ผู้เหล็กเสริมข้างตามแบบ ถ้าเหล็กเสริมต้องต่อเนื่องกัน ช่วงต่อพบต้องไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- เสียบเหล็กเสริมระหว่างผนังข้างและสันฝายเพื่อให้เหล็กมีความต่อเนื่อง
- ค้ำยันไม้แบบทุก ๆ 50-70 ซม.
- อัตราส่วนผสมคอนกรีต ปูน : หิน : ทราย : 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- เทคอนกรีตและกระทุ้งให้แน่น แล้วทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง หรือ 24 ชม. จึงถอดแบบได้
- หลังจากถอดแบบแล้วควรบ่มคอนกรีต โดยคลุมด้วยกระสอบเปียก ผ้าใบเปียก หรือผ้าพลาสติก เพื่อป้องกันคอนกรีตแห้งเร็ว

ตารางที่ 4 จำนวนเหล็กเสริมในผนัง เสา และสันฝาย

ความสูง ของผนัง	เหล็กขึง แนวนอน		เหล็กปีกซ้าย ฝาย แนวนอน		เหล็กแฉ่ง ข้าง แนวนอน		เหล็กสันฝาย แนวนอน	
	(14)	(14)	(15)	(16)	สันฝายจำนวน สูง (เมตร)		กว้าง	
2.00	22	22	22	44	1.00	5		
2.50	25	26	26	56	1.50	8		
3.00	32	32	32	128	2.00	10		
3.50	36	36	36	144				



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

— ฝ่ายให้เงิน

เขียน

คัดลอก

นายสุริยา นาคิน

สถาปนิก

สถ. 1139 ส.

นายวิชาญ ชูธรรมฤๅ

วิศวกร

ภท. 10063

นายสุพจน์ วิเชียรน้อย

สำรวจ

ประธานคณะทำงาน

นายวิชาญ ศิริชาคิยา

ว.ค.ป.

4

ร. 5. ก. 37

6

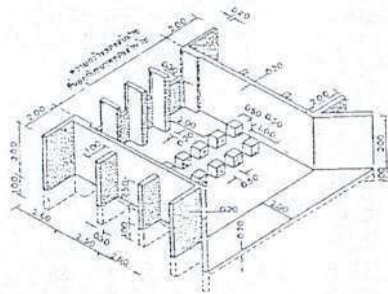
แบบแผนที่

ท. 4-01

วัสดุก่อสร้าง

ประมาณวัสดุสำหรับก่อสร้างตามแบบ มย. 2527
เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร จนถึงขนาด 2.50 เมตร

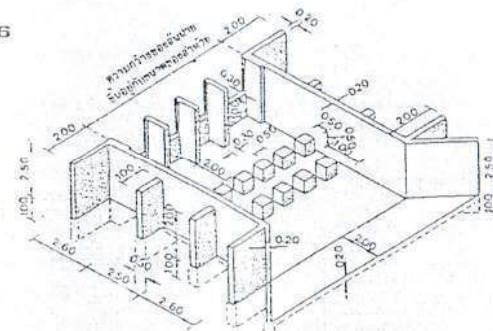
ขนาดความกว้าง ของสาย (ก)	เส้นเหล็ก		เหล็กเส้น	ลวด	หินใหญ่	ไม้กระดาน 1.5" x 6" x 3.50	ไม้ 1.5" x 3" x 4.00	ไม้ 1" x 8" x 4.00	ไม้ 10 มม.	ตะปู 3"
	ขนาด	ความยาว								
		12 มม. เส้น	6 มม. เส้น	กก.						
เมตร	ก.	ซม.	ซม.	ซม.	กก.	ซม.	ซม.	ซม.	ซม.	กก.
6	350	35	55	340	12	50	12	30	50	25
7	360	40	60	360	12	55	12	30	50	25
8	415	45	65	380	14	60	12	35	50	25
9	450	50	70	400	20	60	14	40	50	30
10	485	55	75	420	20	65	14	45	50	30
11	520	55	82	440	24	70	14	50	60	30
12	555	60	87	460	28	70	16	55	60	36
13	590	65	95	480	28	75	16	55	60	36
14	620	70	100	510	32	80	16	55	60	36



เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.00 เมตร จนถึงขนาด 3.50 เมตร

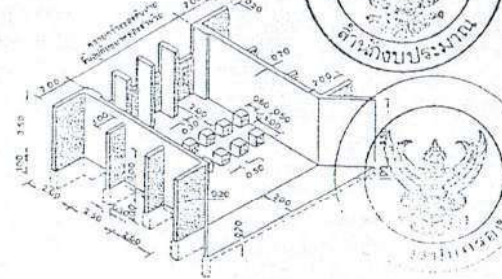
ความยาว ของสาย(ก)	เส้นลวด			เหล็กเส้น		ลวด		หินใหญ่	ไม้กระดาน	ไม้	ไม้	ไม้	ไม้	ตะปู
	(เมตร)	ก	ซม	ม	ซม	ม	กก	ซม	ม	ซม	ม	ซม	ม	กก
										$1.5''+6''+3.50$	$1.5''+6''+4.00$	$1''+8''+4.00$	$101ม.$	3
10	560	60	85	525	20	80	16	45	70	40	35	40		
11	595	65	94	550	24	85	16	50	70	40	35	40		
12	630	70	100	575	28	90	16	55	70	40	35	40		
13	665	75	105	600	32	95	18	60	70	40	35	45		
14	700	80	110	625	32	100	18	65	80	40	40	45		
15	735	85	115	650	32	105	18	65	80	40	40	45		
16	777	90	125	675	36	110	18	70	80	40	40	50		
17	815	95	130	700	40	115	20	75	80	40	40	50		
18	855	100	135	720	44	120	20	80	90	40	40	50		
19	890	110	140	750	44	120	20	80	90	40	40	50		
20	920	120	145	780	44	125	20	80	90	40	40	50		

6



เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร จนถึงขนาด 3.00 เมตร

ความกว้าง ของสาย (ก.)	เส้นเหล็ก	ทราย	หิน	เหล็กเส้น		ลวด	หินใหญ่	ไม้กระดาน	ไม้	ไม้	ไม้	ตะปู
				12 มม.	6 มม.							
				12 มม.	6 มม.							
เมตร	ก.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	กก.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	ซ.ม.	กก.
8	450	50	70	450	16	65	14	35	60	40	30	35
9	485	55	75	475	16	70	14	40	60	40	30	36
10	520	55	82	500	20	70	14	45	60	40	30	38
11	550	60	87	525	24	75	16	50	60	40	35	40
12	590	65	93	550	28	80	16	55	60	40	35	40
13	625	70	100	575	28	85	16	60	70	40	35	40
14	660	75	105	600	32	90	18	65	70	40	35	40
15	695	80	110	625	32	95	18	65	70	40	35	40
16	740	85	120	660	36	100	18	70	70	40	35	40
17	770	90	130	690	40	105	18	75	70	40	35	40



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝ่ายวัสดุ

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นาทิน

สถาปนิก จ. 1139 จ.

นายวิชาญชัย สุวรรณกุล

วิศวกร ภย. 10063

นายสุพจน์ วัชรนิลย์

ตรวจ ประสานคณะทำงาน

นายวิชาญ ศิริสวัสดิ์

ร.ร.ป. 6

ร.ร.ป. 37 6

แบบเลขที่

ท. 4-01

รายการนี้ใช้ประกอบการก่อสร้างฝาย

1. ปูนซีเมนต์

- 1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1 - 2515
 1.2 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่ออิฐและฉาบปูน ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 88 - 2511
 1.3 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์เสื่อมคุณภาพโดยความชื้นแข็งตัวจับกันเป็นก้อน หรือโดยอื่น

2. หวาย

- 2.1 ต้องเป็นหวายมัดมัดที่หยาบคม แข็งแรงและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน ใต้อ่าน และสารอินทรีย์ต่าง ๆ และจะต้องมีคุณสมบัติและหลายขนาด
 กละกัน ดังนี้

ผ่านตะแกรง	ขนาด 3/8 นิ้ว	จำนวน	100 %	โดยน้ำหนัก
"	4	"	95-100%	"
"	16	"	45-85%	"
"	50	"	5-30%	"
"	100	"	0-10%	"

3. หินหรือกรวด

- 3.1 หิน กรวดที่ใช้ต้องแข็งแรง เหนียว ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน และจะต้องมีคุณสมบัติและขนาดกละกันดังต่อไปนี้

ขนาด	เปอร์เซ็นต์ผ่านตะแกรงโดยน้ำหนัก							
	1.5"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	# 4	# 8	# 16
1.5" - # 4	90-100	-	30-70	-	10-30	0-15	-	-
1" - # 4	100	90-100	-	20-60	-	0-10	0-5	-
3/4" - # 4	-	100	90-100	-	20-60	0-10	0-5	-
1/2" - # 4	-	-	100	90-100	40-70	0-15	0-5	-
3/8" - # 8	-	-	-	100	80-100	10-30	0-10	0-5



3.2 ในกรณีที่ดินหรือกรวดที่หาได้ตามท้องถิ่น มีขนาดไม่ถูกต้องตามตารางในข้อ 3.1 อาจจะกระทำการหาอัตราส่วนผสมระหว่างหินหรือกรวด ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไปเพื่อให้ได้ขนาดตามนี้โดยวิธีออกแบบส่วนผสม

3.3 การใช้หินหรือกรวดตามตารางในข้อ 3.1 ควรเลือกขนาดของหินให้เหมาะสมกับงาน ขนาดใหญ่ที่สุดของหินไม่ควรเกิน $1/5$ ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมากกว่า $3/4$ ของช่องว่างของเหล็ก

4. น้ำ

4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กรด ต่าง เกลือ และ สารอินทรีย์ต่าง ๆ

4.2 ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำที่ขุ่นมาผสมคอนกรีตแล้วจะต้องทำน้ำให้ใสเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้โดยปฏิบัติตามนี้ ใช้ปูนซีเมนต์ 1 ลิตร ค่อน้ำขึ้น 800 ลิตรผสมทิ้งไว้ประมาณ

5 นาที หรือจนตกตะกอนกันหมดแล้วจึงตักเอาน้ำใสมาใช้ได้

5. คอนกรีต

5.1 คอนกรีตโครงสร้างแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดสอบขนาด $15 \times 15 \times 15$ ซม. เมื่อมีอายุครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.²

5.2 ในกรณีที่จะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนผสมของคอนกรีตยอมให้เปลี่ยนแปลงได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต แต่ถ้าแรงอัดต่ำสุดของแท่งคอนกรีตขนาด $15 \times 15 \times 15$ ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² ก่อนที่จะนำมาใช้ต้องส่งรายการคำนวณส่วนผสม และผลการทดสอบค่าแรงอัดต่ำสุด ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบ

5.3 ผู้รับจ้างต้องตรวจแบบหล่อ และการวางเหล็กเสริมว่ามันคงและถูกต้องตามแบบ พร้อมทำความสะอาดแบบและอุดรอยรั่วต่าง ๆ เพื่อไม่ให้ปูนหนีออกเรียบเรียบแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้วจึงจะทำการเทได้

5.4 ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมจากผิวคอนกรีต ถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 2.5 ซม. เฉพาะได้ฐานรากหรือการป้องกันน้ำเค็ม คอนกรีตหุ้มหนาถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 5 ซม.

5.5 เพื่อเป็นการตรวจคุณภาพคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบเหล็กมาตรฐานมาหล่อตัวอย่างคอนกรีตขนาด $15 \times 15 \times 15$ ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ตัวอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบให้เก็บทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยครั้งละ 3 ก้อน เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน

5.6 ไม้ที่ใช้ทำแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่แข็ง ไม้ผุ ไม้คงอ หรือจะใช้แผ่นเหล็กทำแบบหล่อก็ได้

5.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความเสียหายและให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้

แบบข้างคาน กำแพง 2 วัน

แบบข้างเสา 3 วัน

แบบล่างรองรับพื้น - คาน 14 วัน

และเมื่อถอดแล้วให้ทำตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดแข็งตัวเร็วซึ่งให้ถือกำหนดเวลาถอดแบบได้ทั้งหมดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน



5.8 การเทคอนกรีตโครงสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับความยินยอมจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้ง

6. เหล็กเสริมและลวดผูกเหล็ก

6.1 เหล็กเสริมที่ใช้ต้องปราศจากรอยแตกร้าว สนิมเกล็ด และน้ำมัน และจะต้องมีคุณภาพตามรายการละเอียดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

ก. เหล็กเสริมชนิดเหล็กเส้นกลม ตาม มอก. 20 - 2515

ข. เหล็กเสริมชนิดเหล็กข้ออ้อย ตาม มอก. 24- 2516 ขึ้นคุณภาพที่ 2

6.2 ลวดผูกเหล็กที่ใช้ต้องมีคุณภาพตามรายละเอียดของมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 138- 2518 และให้ใช้ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18

6.3 การต่อเหล็กเสริมต่าง ๆ โดยการทาบซ้อนกันนั้น ความยาวของเหล็กเสริมซึ่งซ้อนกันตรงรอยต่อสำหรับเหล็กเสริมกลมจะต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น สำหรับเหล็กเสริมข้ออ้อยจะต้องไม่น้อยกว่า 24 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น และตำแหน่งของการต่อเหล็กเสริมจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน

บททั่วไป

7. เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและติดตามผลงานของผู้ว่าจ้าง และการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างกำหนดการที่จะทำการก่อสร้าง ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบก่อนล่วงหน้า 3 วัน

8. ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้ซึ่งได้รับมอบอำนาจ ร่วมกับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ทำการกำหนดจุดวางแนวและระดับที่จะทำการก่อสร้าง

9. สิ่งปรากฏในรูปแบบหรือรายการกิติ หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการกิติ แต่จำเป็นต้องใช้ส่วนหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพร้อมอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

10. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจแบบก่อสร้าง มังบริเวณรายการและสัญญาเรียบร้อยโดยไม่มีข้อแม้และต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเปรียบเทียบกับแบบก่อสร้างเสียก่อน ว่าสามารถทำการก่อสร้างได้โดยไม่ขัดข้องและไม่ทำความเสียหายให้แก่อาคารหรือสิ่งอื่น ๆ ข้างเคียง

11. การปฏิบัติงาน จะต้องทำการก่อสร้างตามแบบขนาดและรูปแบบที่ปรากฏในแบบแปลนรายการและสัญญาโดยช่างฝีมือ ชำนาญการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่าช่างหรือคนงานของผู้รับจ้างคนใดปฏิบัติงานไม่เป็นที่เรียบร้อยหรือไม่เชื่อฟัง กรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิและอำนาจที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวได้ เมื่อได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามทันที โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายเวลาก่อสร้างออกไปอีกแต่อย่างใด

12. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามแบบแปลนถ้าแบบแปลนไม่ชัดให้ถือรายการก่อสร้างเป็นใหญ่ ถ้าไม่ปรากฏแน่ชัดทั้งสองอย่าง แต่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างสมบูรณ์ ผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการตรวจงาน ซึ่งจะสั่งตามหลักวิชาการ สิ่งใดที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยให้สอบถามกรรมการตรวจงานให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติเสมอ



13. สิ่งใดที่ผู้รับจ้างทำไปผิดหรือไม่เรียบร้อย เพราะอ่านแบบไม่เข้าใจหรือได้รับทราบรายละเอียดแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือทำไปโดยไม่มีรายละเอียดที่ถูกต้อง ย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะต้องรู้หรือแก้ไขส่วนที่ผิดหรือไม่เรียบร้อยนั้นให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

14. ในกรณีผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทำการขัดขืนไม่เชื่อฟังคำสั่ง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ซึ่งสั่งตามหลักวิชาการก่อสร้าง ซึ่งถ้าขืนทำไปอาจเกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างได้ กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานเฉพาะส่วนหรือทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม

15. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามควรสิ่งซึ่งต้องทำเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของประชาชน เป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือการดำเนินงานของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายทั้งสิ้น

16. ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงก่อน ผู้รับจ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไปได้

