



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

เรื่อง ผลการกำหนดราคากลาง

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลุ้งคลุ้ง จุดที่ ๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ และคณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมกันคำนวณราคากลางเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังต่อไปนี้

- โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลุ้งคลุ้ง จุดที่ ๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ขนาดสันฝายสูง ๑.๐๐ เมตร ผนังข้างสูง ๒.๕๐ เมตร กว้าง ๑๐.๐๐ เมตร พร้อมชุดลอก ขนาดปากกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร ยาว ๒๕.๐๐ เมตร ลึก ๒.๐๐ เมตร ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข.๒๕๒๗(ท ๔-๐๑) และรายละเอียดที่ อบต.บ้านนากำหนด พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๔๙๓,๔๐๕.๑๙ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นสามพันสี่ร้อยห้าบาทสิบเก้าสตางค์) ประเภทยานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภทงานชลประทาน

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒ เม.ย. ๒๕๖๘

(นายธรรมบุญ ศรีนวล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลั่งคลั่ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง...
จังหวัดชุมพร

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....499,500.....บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป.....โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลั่งคลั่ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัด
ชุมพร ขนาดสันฝายสูง 1.00 เมตร ผนังข้างสูง 2.50 เมตร กว้าง 10.00 เมตร พร้อมชุดลอก ขนาดปากกว้าง 10.00
เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข.2527(ท.4-01) และรายละเอียดที่
อบต.บ้านนากำหนด พร้อมป้ายโครงการ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่..... 9 มิ.ย. 2568.....เป็นเงิน.....493,405.19.....บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายพินิจ บริเวณรอบทิศ.....ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ทุ่งคา.....ประธานกรรมการ

7.2 นายวีระพร ขำคม.....ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ตากแดด.....กรรมการ

7.3 นายอมรเทพ พรหมน้อย.....ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลตำบลวังใต้.....กรรมการและเลขานุการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

ประเภทงาน งานชลประทาน

เส้นทางสาย ห้วยคลุ้งคลุ้ง จุดที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

แบบเลขที่	จำนวน	แผ่น
-----------	-------	------

ประมาณการตามแบบ ปร.4 จำนวน แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2568

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน (บาท)	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานชลประทาน	363,091.61	1.3589	493,405.19	FACTOR F เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % เงินประกันผลงานหัก 0 % พื้นที่ฝนตกชุก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน คิดเป็นเงินประมาณ			493,405.19	รวมระยะเวลาก่อสร้าง 120 วัน
				493,405.19	
(สี่แสนเก้าหมื่นสามพันสี่ร้อยห้าบาทสิบเก้าสตางค์)					

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา ที่ 049/2568 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2568

ได้ร่วมกันกำหนดราคาค่าก่อสร้างตามโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลุ้งคลุ้ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง

จังหวัดชุมพร รายละเอียดตามรายการประมาณการนี้แล้ว ราคากลางเป็นเงิน 493,405.19 บาท

(สี่แสนเก้าหมื่นสามพันสี่ร้อยห้าบาทสิบเก้าสตางค์)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายพินิจ บริเวณรอบทิศ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวีระพร ขำคม)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายอมรเทพ พราหมณ์น้อย)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ประมาณราคาค่า โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลุ้ง ตั้งที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
 ปริมาณงาน ขนาดสันฝายสูง 1.00 เมตร ผนังข้างสูง 2.50 เมตร กว้าง 10.00 เมตร พร้อมขุดลอก ขนาดปากกว้าง 10.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร
 สถานที่ก่อสร้าง ห้วยคลุ้ง ตั้งที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
 ฝ่ายประมาณการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา
 ผู้ประมาณการ นายจันทร์วรรณ ทุม่วง
 แบบเลขที่ ฝายน้ำล้น มข.2527 (ท 4 - 01)
 รายการที่
 เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานขุดลอก								
1.1	ขุดลอก	300.00	ม ³	-	-	29.46	8,838.00	8,838.00	
2	งานก่อสร้างฝายน้ำล้น								
2.1	ดินขุดและถม	46.00	ม ³	-	-	19.45	894.70	894.70	
2.2	ปูนซีเมนต์	485.00	ถุง	157.48	76,377.80	-	-	76,377.80	
2.3	ทราย	55.00	ม ³	574.77	31,612.35	-	-	31,612.35	
2.4	หิน	76.00	ม ³	337.85	25,676.60	-	-	25,676.60	
2.5	ค่าแรงงาน	76.00	ม ³	-	-	466.00	35,416.00	35,416.00	
2.6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	45.00	กก.	21.47	966.15	4.40	198.00	1,164.15	
2.7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	3,730.00	กก.	22.31	83,216.30	3.60	13,428.00	96,644.30	
2.8	ลวดผูกเหล็ก	65.00	กก.	35.51	2,308.15	-	-	2,308.15	
2.9	ตะปู 3 นิ้ว	30.00	กก.	37.38	1,121.40	-	-	1,121.40	
2.10	ไม้ 1 1/2"x3"x4.00	21.00	พ ³	682.24	14,327.04	-	-	14,327.04	
2.11	ไม้ 1 1/2"x6"x3.50	33.00	พ ³	682.24	22,513.92	-	-	22,513.92	
2.12	ไม้ 1"x8"x4.00	30.00	พ ³	682.24	20,467.20	-	-	20,467.20	
2.13	ไม้อัดหนา 10 มม.	25.00	แผ่น	420.56	10,514.00	-	-	10,514.00	
2.14	หินใหญ่	14.00	ม ³	372.00	5,208.00	-	-	5,208.00	
2.15	ไม้แบบ	72.00	ม ²	-	-	139.00	10,008.00	10,008.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ประมาณราคา ค่าโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคู้ดลั้ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
 ปริมาณงาน ขนาดสันฝายสูง 1.00 เมตร ผนังข้างสูง 2.50 เมตร กว้าง 10.00 เมตร พร้อมชุดลอก ขนาดปากกว้าง 10.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร
 สถานที่ก่อสร้าง ห้วยคู้ดลั้ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
 ฝ่ายประมาณการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา
 ผู้ประมาณการ นายจันทร์วรรณ หนูม่วง
 แบบเลขที่ ฝายน้ำล้น มข.2527 (ท 4 - 01)
 รายการที่
 เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รวมค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน รวมค่าดำเนินการ,ภาษี,กำไร, FACTOR F 1.3589 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น คิดเป็นเงินทั้งสิ้น (สี่แสนเก้าหมื่นสามพันสี่ร้อยห้าบาทสิบเก้าสตางค์)							363,091.61	
								493,405.19	
								493,405.19	
								493,405.19	

รายการประมาณราคาต่อหน่วย (ราคาน้ำมันโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท)

เส้นทางสาย ห้วยคลั่งคลั่ง จุดที่ 2

หมู่ที่ 4

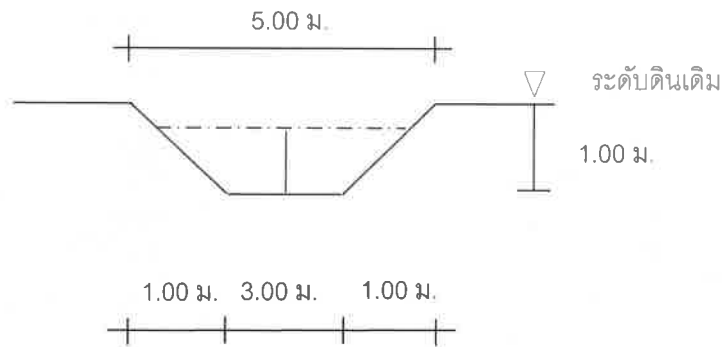
1. งานหินใหญ่ ขนด้วยรถบรรทุกสิบล้อ เส้นทางขนส่งพื้นที่ราบ

1.1 ค่าวัสดุจากที่แหล่ง ค่างาน ลบ.ม.ละ		=	347.20 บาท
1.2 ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	6 กม.	=	24.84 บาท
1.3 ค่า (347.20 + 24.84)		=	372.04 บาท
รวมค่าต้นทุนค่างาน ลบ.ม.ละ		=	372.04 บาท
ราคาต่อ ลบ.ม.		=	372.00 บาท

โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคู้คลั้ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

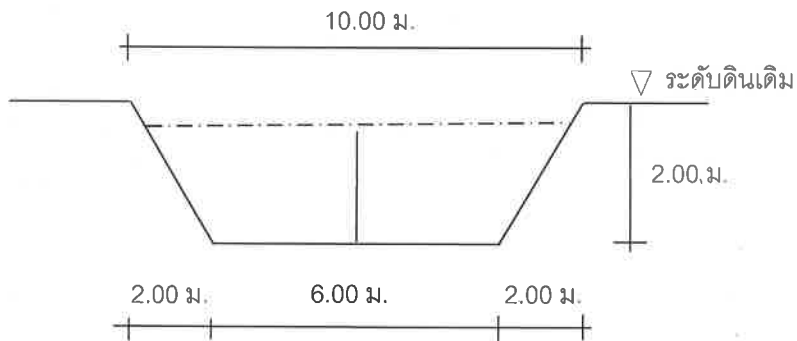
สภาพเดิม

ปากกว้าง 5.00 เมตร ก้นกว้าง 1.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 1.00 เมตร side slope 1:1



สภาพขุดใหม่

ปากกว้าง 10.00 เมตร ก้นกว้าง 2.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร side slope 1:1



ปริมาณสภาพเดิม

$$5.00 \times 1.00 \times 25 = 125.00 \text{ ลบ.ม.}$$

$$1/2 \times 1.00 \times 1.00 \times 25 \times 2 = 25.00 \text{ ลบ.ม.}$$

$$(125 - 25) = 100.00 \text{ ลบ.ม.}$$

ปริมาณสภาพขุดใหม่

$$10.00 \times 2.00 \times 25 = 500.00 \text{ ลบ.ม.}$$

$$1/2 \times 2.00 \times 2.00 \times 25 \times 2 = 100.00 \text{ ลบ.ม.}$$

$$(500 - 100) = 400.00 \text{ ลบ.ม.}$$

ปริมาณดินขุดทั้งหมด

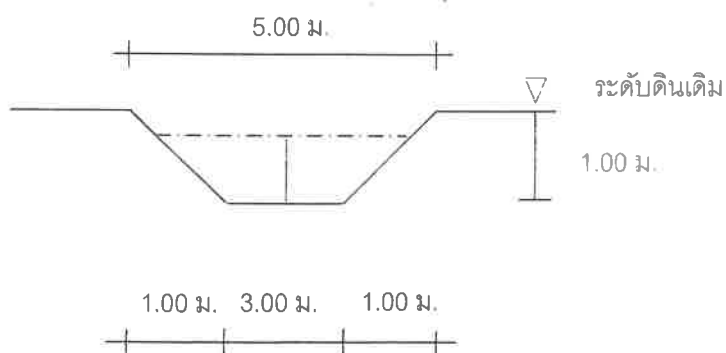
$$(400 - 100) = 300.00 \text{ ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าขุด ราคาต่อ ลบ.ม.} = 29.46 \text{ บาท}$$

โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลั่งคลั่ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

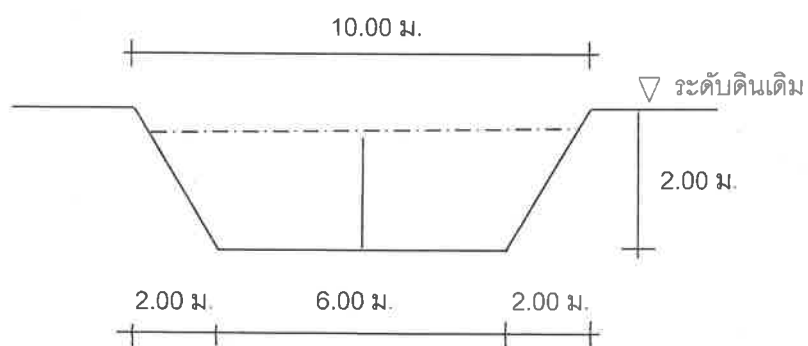
สภาพเดิม

ปากกว้าง 5.00 เมตร ก้นกว้าง 1.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 1.00 เมตร side slope 1:1



สภาพขุดใหม่

ปากกว้าง 10.00 เมตร ก้นกว้าง 2.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร side slope 1:1



เจ้าหน้าที่จัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

แบบมาตรฐานก่อสร้าง

ฝายน้ำล้น มข. 2527

**ประกอบbardำเนินงานโครงการลงทุนเพื่อสังคม
(SOCIAL INVESTMENT PROJECT - SIP)**

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

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

Ministry of Interior

คำนำ

จากปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเงินที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาวะการจ้างงาน ซึ่งจากการคาดการณ์จะมีผู้ว่างงานและผู้ถูกเลิกจ้างเนื่องจากภาวะวิกฤตในปี 2541 ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือโดยเร็วจึงได้พิจารณาขอกู้เงินจากธนาคารโลกและรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาสังคมแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจ โดยจัดทำโครงการเงินกู้ภายใต้ชื่อ “โครงการลงทุนเพื่อสังคม (Social Investment Project-SIP)”

กรมการปกครองได้รับมอบหมายให้มีส่วนร่วมในโครงการลงทุนเพื่อสังคม โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็กตามแบบมาตรฐาน มข. 2527 เป็นหนึ่งในโครงการที่กรมการปกครองรับผิดชอบ ซึ่งการดำเนินงานตามโครงการนี้ นอกจากจะเป็นการช่วยแก้ไขปัญหการว่างงานแล้วยังเป็นการเพิ่มแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งมีในปัจจุบันมีจำนวนมากในการผลิตของประชาชนในชนบทได้อีกทางหนึ่งด้วย อันจะมีส่วนในการพัฒนาคุณภาพของประชาชนในใตชี้นี้ในระยะยาว

ในเอกสารแบบมาตรฐานก่อสร้างฉบับปี ประกอบด้วยสองส่วน คือ แบบการก่อสร้าง และรายการประมาณการก่อสร้าง ซึ่งผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง จะใช้เป็นแบบในการดำเนินการจัดจ้าง และเป็นเอกสารประกอบสัญญาการจัดจ้าง โดยแบบการก่อสร้าง ได้ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานงบประมาณแล้วส่วนรายการประมาณการก่อสร้างนั้น เป็นแนวทางในการเสนอราคาของผู้รับจ้าง ซึ่งหากมีการสำรวจในพื้นที่จริงแล้ว มีขนาดของฝายที่ไม่ตรงกับขนาดที่ระบุตามรายการประมาณการในเอกสารนี้ ผู้ประมาณราคาก็สามารถจัดทำรายการประมาณการขึ้นใหม่โดยใช้รูปแบบการประมาณการในเอกสารนี้ แต่ปรับรายละเอียดปริมาณงานให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการดำเนินงานได้

กรมการปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น ธนาคารโลก กระทรวงการคลัง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินงานตามโครงการจะเป็นไปด้วยความโปร่งใส สุจริต มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาให้ประชาชน ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง

ธันวาคม 2541

การออกแบบฝาย มข. 2527

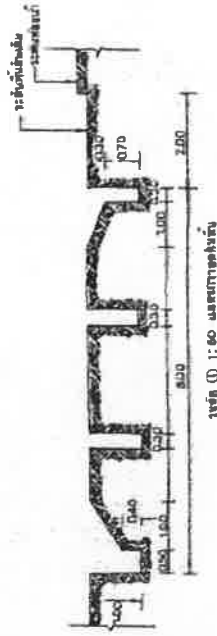
1. ความกว้างของฝาย "ก" เท่ากับความกว้างของลำน้ำ
2. ระดับที่ฝายจะตั้งอยู่หรือระดับดินเดิมของฝาย
3. แบบแผนของฝาย มข. 2527 มีความสูงของสันฝาย 3 เมตร คือ 1.00 เมตร 1.50 เมตร และ 2.00 เมตร ความสูงของสันฝาย "ค" คือไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความสูงของสันฝาย เช่น ถ้าสันฝายสูง 2.00 เมตร สันฝายจะตั้งสูงไม่เกิน 1.20 เมตร (2.00 x 0.60 = 1.20 เมตร) ดังนั้นความสูงสันฝายจะสูง 1.00 เมตร ถ้าต้องการให้สันฝายสูงเท่านี้ เพื่อความสะดวกในการเดินขึ้น ก็ทำได้โดยให้สันฝายไม่เกิน
4. กำหนดให้ความลาดชันของฝาย "ค" เท่ากับ 6 เมตร เป็นมาตรฐาน
5. จำนวนชั้น ๆ จะขึ้นอยู่กับแบบมาตรฐานของฝายแบบ มข. 2527 ที่มีความสูงของสันฝาย 1.00, 1.50 และ 2.00 เมตรตามลำดับ
6. จำนวนชั้นจะขึ้นอยู่กับระดับของน้ำที่ไหลผ่านจากตารางจำนวนชั้นตามประตูน้ำและจำนวนประตูน้ำ
7. ระยะระหว่างประตูน้ำจะขึ้นอยู่กับระดับน้ำที่ไหลผ่าน แต่ระยะจะมีระยะไม่เกิน 10 เมตร
8. ทำแบบร่างของฝายให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ที่ได้และจากแบบมาตรฐาน
9. จากแบบร่างของฝายให้พิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ ๆ ไปในการก่อสร้าง เช่น ความลาดชันของสันฝาย ความลาดชันของสันฝาย ความลาดชันของสันฝาย
10. ถ้าความลาดชันเกิน 3.5 เมตร และต้องการสร้างฝายที่ไม่มีสันฝายสูงจาก 2.0 เมตร ควรใช้ความสูงของสันฝาย เช่น 3 เมตร 4 เมตร หรือจะพิจารณาเป็นรูปของแบบและกำหนดตามระยะอื่นต่าง ๆ

ขั้นตอนการก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 1

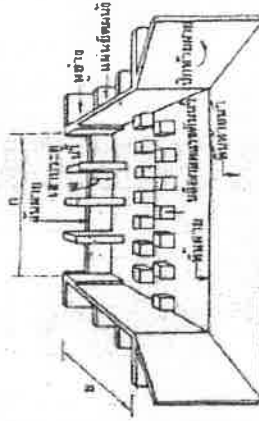
- เตรียมที่
- ขุดร่องน้ำ

รายละเอียดการก่อสร้างที่และจุดตั้ง

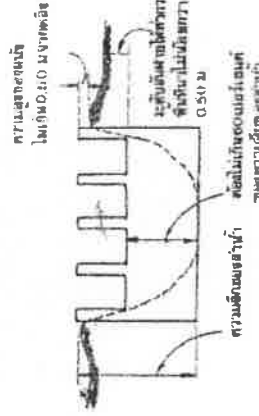


รูปที่ 1: 60 และ 60 เมตร

1



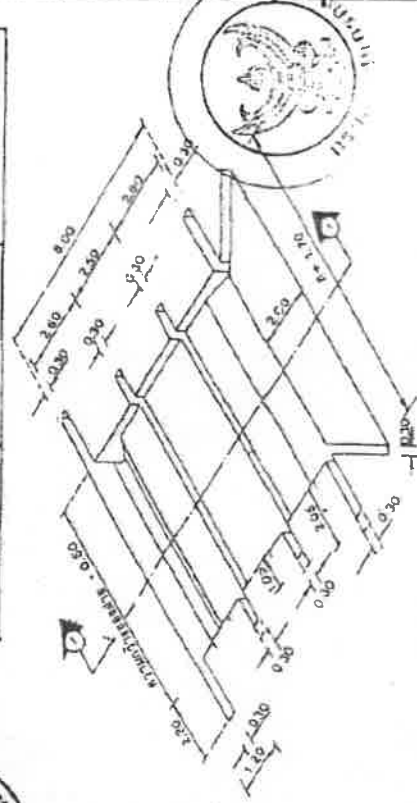
แบบแผนมาตรฐาน มข. 2527



แบบแผนมาตรฐาน

ความกว้างของสันฝาย (ก)	จำนวนเสาประตูน้ำ	จำนวนเสาประตูน้ำรวม (สองแนว)
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 และจำนวนเสาประตูน้ำรวม



กรมการเกษตร
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

— ฝ่ายน้ำ

เขียน

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

สถาปนิก

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

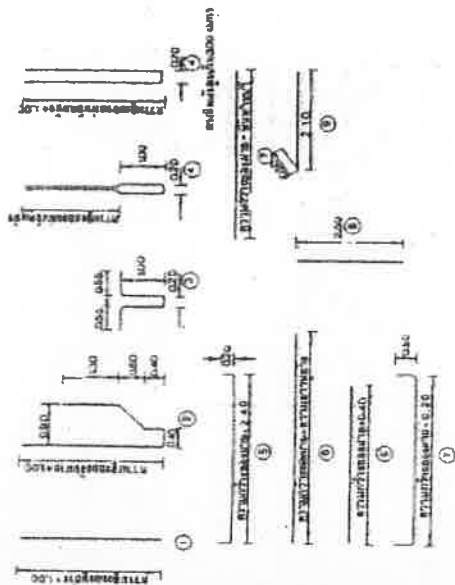
11.11.11

นายสุวิทย์ นามิ

11.11.11

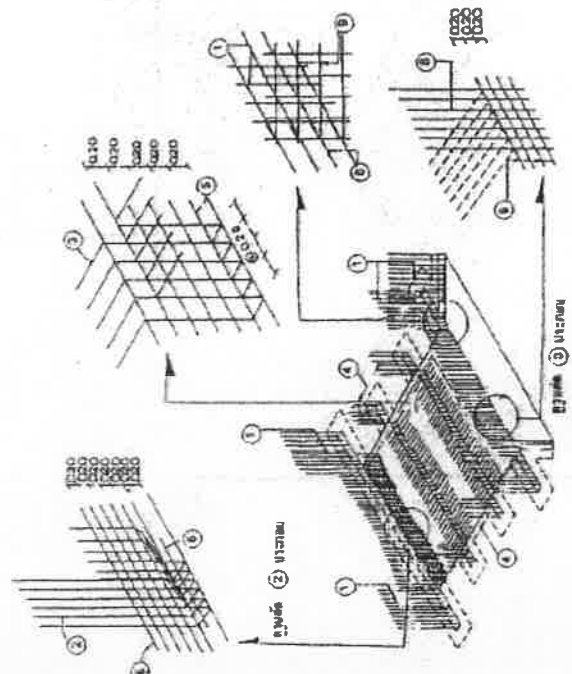
ขั้นตอนที่ 2

- ยุบเหล็กบนฝั่งดิน
- เหยียบเหล็กบนฝั่งดิน

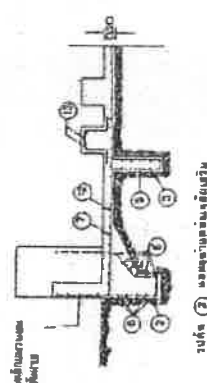


รูปแบบการตีเหล็ก

สำหรับงานขุดดินบนฝั่งดิน

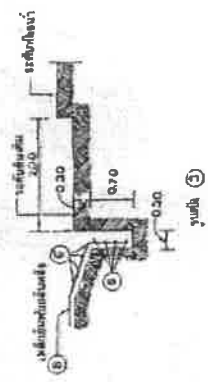


1. เหยียบเหล็กบนฝั่งดิน การยึดและกระตุกเหล็ก
2. เสริมเหล็กข้างกัน 0.70 เมตร ทำตะแกรง
3. การตอกเหล็กให้ติดกับดินในบริเวณความหนา 0.50 เมตร และผูกเหล็กตามหลักที่ไม่แน่น

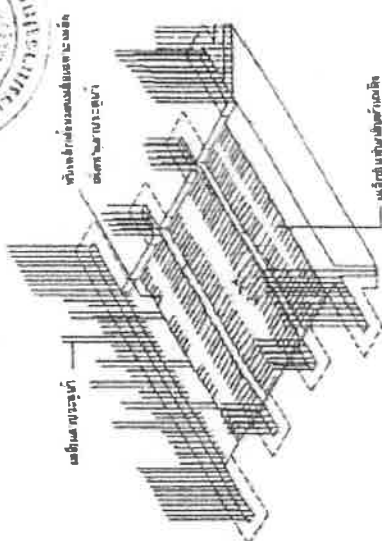
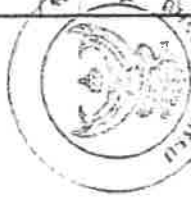


รูปที่ 2 มัดเหล็กบนฝั่งดิน

การผูกเหล็กค้ำยันดิน



รูปที่ 3



รูปที่ 4

ตอนที่ 2 ตอนเตรียมดินและขุดดิน

ความกว้าง ก (เมตร)	1	2	3	4	5	6	8	9
0	66	31	66	40	24	10	11	31
7	66	36	76	40	24	10	11	36
8	96	41	86	40	24	10	11	41
9	66	46	96	40	24	10	11	46
10	66	51	106	40	24	10	11	51
11	66	56	116	40	24	10	11	56
12	66	61	126	40	24	10	11	61
13	66	66	136	40	24	10	11	66
14	66	71	146	40	24	10	11	71
15	66	76	156	40	24	10	11	76
16	66	81	166	40	24	10	11	81
17	66	86	176	40	24	10	11	86
18	66	91	186	40	24	10	11	91
19	66	96	196	40	24	10	11	96
20	66	101	206	40	24	10	11	101

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)

ความกว้าง ก (เมตร)



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

ฝ่ายที่ดิน

เขียน ค.ค.อ.

นายวิชา นวกิน

สถาปนา ค.ค. 1139 ส.

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

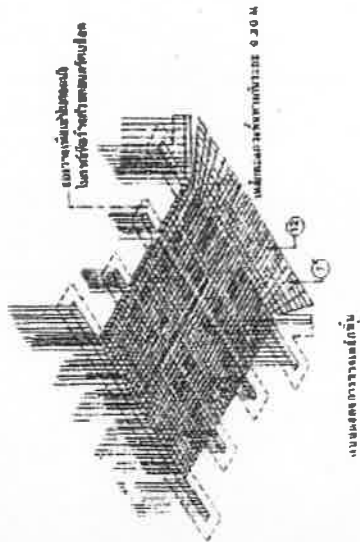
นายวิชา นวกิน

นายวิชา นวกิน

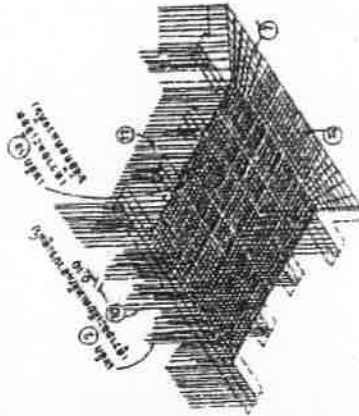
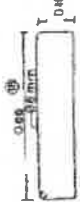
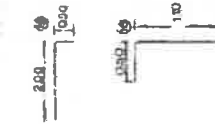
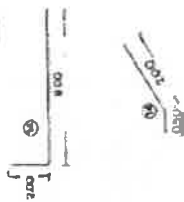
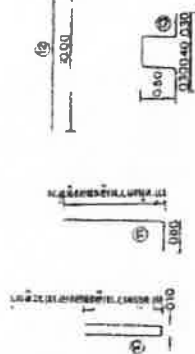
พ. 4-01

ขั้นตอนที่ 3

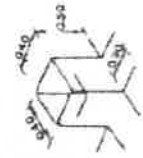
- ผู้คนเลิกมั่งคั่งและสิ้น
- เทคโนโลยีวิวัฒนาการ



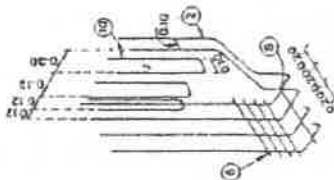
ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល



1. **အခြေခံအားဖြင့်** မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွင်းရှိ မြို့နယ်များကို အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြားနိုင်ပါသည်။



முதலாம் பாகம்



1. 2000

๕ ตารางที่ ๖ แหล่งทรัพยากรในท้องถิ่น ตำบล เขมบะหมะมีลักษณะตามเขตกั้น

क्रमसंख्या စာမျက်နှာ အမှတ်	ပုံစံ ပုံစံ ပုံစံ	အမှတ် အမှတ် အမှတ်	အမှတ် အမှတ် အမှတ်	အမှတ် အမှတ် အမှတ်	အမှတ် အမှတ် အမှတ်	အမှတ် အမှတ် အမှတ်
၆	၄၀	၄၀	၃၁	၈၀	၉	၄၄
၇	၄၀	၁၀	၃၈	၈၀	၉	၅၂
၈	၄၀	၁၀	၄၁	၈၀	၁၂	၆၀
၉	၄၀	၁၀	၄၅	၈၀	၁၃	၆၈
၁၀	၄၀	၁၀	၅၁	၈၀	၁၅	၇၆
၁၁	၄၀	၁၀	၅၆	၈၀	၁၈	၈၄
၁၂	၄၀	၁၀	၆၁	၈၀	၂၁	၉၂
၁၃	၄၀	၁၀	၆၆	၈၀	၂၁	၁၀၀
၁၄	၄၀	၁၀	၇၁	၈၀	၂၄	၁၀၈
၁၅	၄၀	၁၀	၇၆	၈၀	၂၄	၁၁၆
၁၆	၄၀	၁၀	၈၁	၈၀	၂၄	၁၂၄
၁၇	၄၀	၁၀	၈၆	၈၀	၂၄	၁၃၂
၁၈	၄၀	၁၀	၉၁	၈၀	၃၃	၁၄၀
၁၉	၄၀	၁၀	၉၆	၈၀	၃၃	၁၄၈
၂၀	၄၀	၁၀	၁၀၁	၈၀	၃၃	၁၅၆

အမှတ်အသားအရပ်ရပ်

๗. จะมีความยาวไม่เท่ากัน

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

คณะมนตรีการ

- Appendix

for	for
-----	-----

กรมการศาสนา

กรมการปกครอง ๑๑๓๘ ส.

உள்ளுமே புகழ் பெற்றவரே

מ. 10063

[Signature]

605	15.5.1951
-----	-----------

5
0

—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

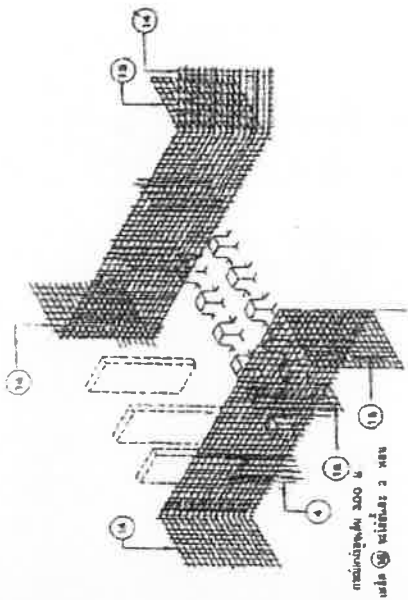
7

W 4-01

ขั้นตอนที่ 4

● สร้างผนังข้าง

สร้างกำแพงการหล่อคอนกรีต



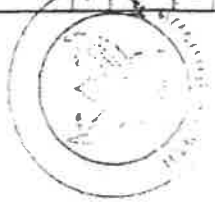
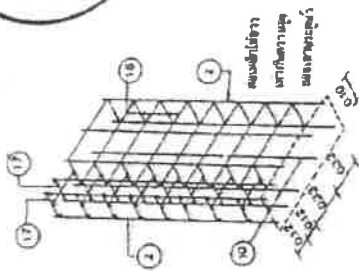
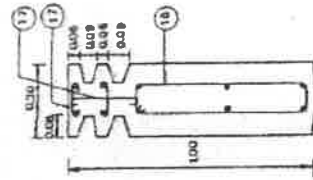
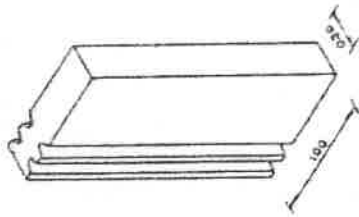
ขั้นตอนที่ 5

● เทคอนกรีตเสาประตูป่า ส่วนด้านละสองเสา

- เทเสาประตูป่าด้านละสองเสา จะตั้งห่างกัน 1 เมตร เพื่อให้ได้เสาตาม
- อัตราส่วนผสมคอนกรีต ปูน : หยาบ : หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- การเทคอนกรีตจะต้องใช้เหล็กเส้นประตูป่าซึ่งใส่ลงจากท่อทำให้ออกแรงยึดแน่น
- หลังจากเทคอนกรีตแล้วต้องทิ้งไว้ให้แห้งหรือ 24 ชั่วโมง จึงจะถอดแบบได้
- ใช้ปูนส่วหนึ่งปูพื้นผิวหน้า ๖ ซม. จะต้องทำประตูป่าตามขนาดโดยละเอียด

ส่วนหน้าของช่องให้ดัง

ความสูงของช่อง (เมตร)	จำนวนท่อในเสา 1 เสา	จำนวนท่อในเสา 2 เสา	จำนวนท่อในเสา 3 เสา
2.00	10	20	30
2.50	13	26	39
3.00	15	30	45
3.50	18	36	54

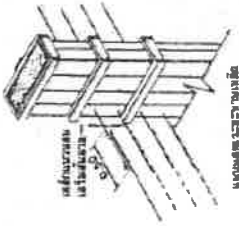


การดำเนินการก่อสร้างการหล่อคอนกรีต

- ผู้คนที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างจะต้องมีใบอนุญาตก่อสร้าง
- ผู้คนที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างจะต้องมีใบอนุญาตก่อสร้าง
- ผู้คนที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างจะต้องมีใบอนุญาตก่อสร้าง
- ผู้คนที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างจะต้องมีใบอนุญาตก่อสร้าง
- ผู้คนที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างจะต้องมีใบอนุญาตก่อสร้าง
- ผู้คนที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างจะต้องมีใบอนุญาตก่อสร้าง

ตารางที่ 4 จำนวนท่อในเสา และเสา

ความสูงของช่อง (เมตร)	จำนวนท่อในเสา 1 เสา	จำนวนท่อในเสา 2 เสา	จำนวนท่อในเสา 3 เสา
2.00	10	20	30
2.50	13	26	39
3.00	15	30	45
3.50	18	36	54



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

ฝ่ายโยธา

เขียน : ศักดิ์เอก

นายสุรียา น. กิ่ง

สถาปนิก : ส. 1135 ค.

นายวิชาญ อ. สุวรรณกุล

วิศวกร : ป. 10043

นายสุรียา น. กิ่ง

นายวิชาญ อ. สุวรรณกุล

นายวิชาญ อ. สุวรรณกุล

นายวิชาญ อ. สุวรรณกุล

นายวิชาญ อ. สุวรรณกุล

นายวิชาญ อ. สุวรรณกุล

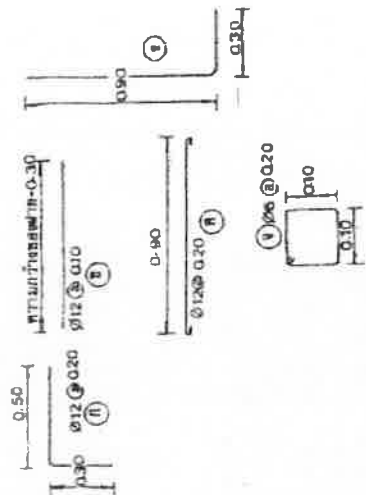
นายวิชาญ อ. สุวรรณกุล

น. 4-01

ขั้นตอนที่ ๘

- บันทึกวิธีทำ
- ทำสะพานข้ามผ่าน

- การถมดินบนหน้าข้างมีประโยชน์มาก เพราะจะช่วยให้มีความมั่นคง
- การถมดินควรจะต้องได้แน่น
- หลังถมดินแล้วควรวางหินเรียงทแยง และหินเรียงแนวขวาง
เพื่อป้องกันการทรุดตัวของหน้า



ก. เหล็กเสริม

1. กำหนดเหล็กเสริมที่ต้องต่อเนื่องกับ ช่วงต่อตะขากันไม้โยนยาวช่วงต่อท้ายสุด ดังที่

ช่วงต่อท้ายสุด	จำนวนเหล็กเสริม
6 มม.	24 ซม.
9 มม.	36 ซม.
12 มม.	48 ซม.
15 มม.	60 ซม.
16 มม.	64 ซม.
19 มม.	76 ซม.
22 มม.	88 ซม.

2. ให้เขียนลวดลายปูหน้าบนหน้าข้างและด้านข้างเพื่อไม่ให้มีรากพืชยาวงัดอยู่ ใต้ และควมที่ที่ปูหน้าบนหน้าข้างมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

3. ห้ามสับเปลี่ยนขนาดเหล็กที่กำหนดในแบบ และไม่ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างเหล็ก

4. ต้องรักษาระยะห่างของเหล็กเสริม เช่น เหล็กเสริมที่ใช้ในแนวนอนที่ ติดต่อกับปลายผนัง และต้องติดกับในแนวทแยงซึ่งจะยึดเหล็กเสริมในแนวนอนที่ ติดต่อกับปลายผนังและกำแพงหน้า ทุกส่วนของฝายต้องเชื่อมติดต่อเนื่องกัน

ข. การทำรั้วกันดิน

1. กำหนดรั้วกันดินที่ต้องต่อเนื่องกับ ช่วงต่อตะขากันไม้โยนยาวช่วงต่อท้ายสุด ดังที่

ช่วงต่อท้ายสุด	จำนวนเหล็กเสริม
6 มม.	24 ซม.
9 มม.	36 ซม.
12 มม.	48 ซม.
15 มม.	60 ซม.
16 มม.	64 ซม.
19 มม.	76 ซม.
22 มม.	88 ซม.

2. ให้เขียนลวดลายปูหน้าบนหน้าข้างและด้านข้างเพื่อไม่ให้มีรากพืชยาวงัดอยู่ ใต้ และควมที่ที่ปูหน้าบนหน้าข้างมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

3. ห้ามสับเปลี่ยนขนาดเหล็กที่กำหนดในแบบ และไม่ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างเหล็ก

4. ต้องรักษาระยะห่างของเหล็กเสริม เช่น เหล็กเสริมที่ใช้ในแนวนอนที่ ติดต่อกับปลายผนัง และต้องติดกับในแนวทแยงซึ่งจะยึดเหล็กเสริมในแนวนอนที่ ติดต่อกับปลายผนังและกำแพงหน้า ทุกส่วนของฝายต้องเชื่อมติดต่อเนื่องกัน

ตารางพื้นที่ดินสำหรับสะพาน

ความกว้างของสันฝาย (เมตร)	เหล็กท่อนเกล (จำนวนท่อน)										จำนวนเหล็กเสริม (เส้น)			
	ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช	ซ	ด	ด	ด	ด	ด	ด
6	25	10	31	20	25						74	2		
7	25	10	36	20	25						85	2		
8	30	10	41	24	30						97	2		
9	35	10	46	28	35						109	2		
10	35	10	51	28	35						120	2		
11	40	10	56	32	40						132	2		
12	45	10	61	36	45						143	3		
13	45	10	66	36	45						155	3		
14	50	10	71	40	50						166	3		
15	50	10	76	40	50						177	3		
16	55	10	81	44	55						189	3		
17	60	10	86	52	60						201	3		
18	65	10	91	52	65						213	4		
19	65	10	96	52	65						224	4		
20	65	10	101	52	65						235	4		

ค. ขั้นตอนการก่อสร้าง

1. ส่วนผสมคอนกรีต ควรใช้สูตรดังนี้ (โดยปริมาตร)

ปูนซีเมนต์	1	ส่วน
กรวด	2	ส่วน
ดิน	4	ส่วน

สัดส่วนนี้สามารถทำได้โดยใช้ ถังวัดปูนสำหรับตวง

2. ผสมวัสดุตั้งกึ่งสำหรับปูนซีเมนต์

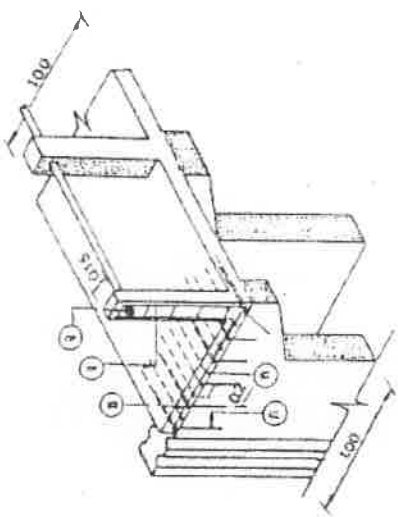
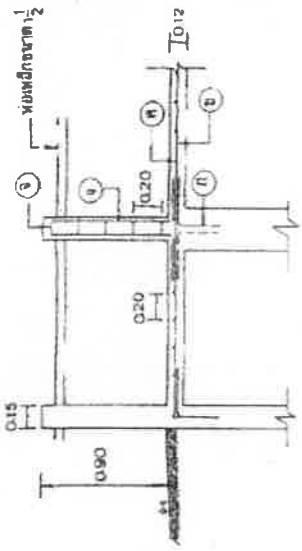
3. ใช้ร่อนไม่มากกว่า 30 สิตรา ต่อบลูซีเมนต์ 1 ถุง ถ้าไม่มากนักก็ไม่ต้องร่อน

4. ต้มคั่วซีเมนต์ในหม้อทุก 50-70 ซม.

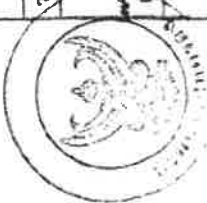
5. เมื่อคอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วให้เทลงในแบบ เพื่อไม่ให้คอนกรีตแข็งตัวเร็วเกินไป

6. หลังจากเทคอนกรีตให้ร่อนหินหรือ 24 ชั่วโมง จึงค่อยเทได้ไม่ต้องทุบคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว

หรือใช้ไม้ปาดหน้า หรือใช้ไม้ปาดหน้าให้เรียบขึ้น



รูปนี้คือแบบสำหรับสะพานที่มีขนาดกว้าง



ท. 4-01

รายการที่ใช้ประกอบการก่อสร้างฝาย

1. ปูนซีเมนต์

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

2. ทราย

- 2.1 ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่หยาบคม แข็งแกร่งและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเลื้อปน เช่น เปลือกหอย ดิน ใต้อาบน้ำ และสารอินทรีย์ต่าง ๆ และจะต้องมีคุณสมบัติและพลาขนาด

คละกัน 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 ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเลื้อปน และจะต้องมีคุณสมบัติและขนาดคละกันดังต่อไปนี้

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 อาจจะกระทำการถักราดราส่วนระหว่างหินหรือกรวด ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไปเพื่อให้ได้ขนาดตามได้โดยวิธีของแบบผสม

3.3 การใช้หินหรือกรวดตามตารางในข้อ 3.1 ควรเลือกขนาดของหินให้เหมาะสมกับงาน ขนาดใหญ่ที่สุดของหินไม่ควรเกิน 1/5 ของส่วนทางที่ลาดของโครงสร้าง และไม่ควรมากเกิน 3/4 ของช่องว่างของเหล็ก

4. น้ำ

4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ และ สารอินทรีย์ต่าง ๆ

4.2 ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำที่ขุ่นมาผสมคอนกรีตแล้วจะต้องทำน้ำให้เสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้โดยปฏิบัติดังนี้ ใช้บูเซียมเค้ 1 ลิตร ต่อน้ำขุ่น ๘๐๐ ลิตรผสมทิ้งไว้ประมาณ

5 นาที หรือจนกระทั่งขุ่นหมดแล้วจึงเติกกาน้ำสะอาดใช้

5. คอนกรีต

5.1 คอนกรีตโครงสร้างแรงอัดสูงสุดของแ่งคอนกรีตทดสอบขนาด 15*15*15 ซม. เมื่อมีอายุครบ 28 วัน จะด้อยไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.⁴

5.2 ในกรณีที่จะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนผสมของคอนกรีตยอมให้เปลี่ยนแปลงได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต แต่ค่าแรงอัดต่ำสุดของแ่งคอนกรีตขนาด 15*15*15 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.⁴ ก่อนที่จะนำมาใช้ต้องส่งรายการคำนวณส่วนผสม และผลการทดสอบค่าแรงอัดต่ำสุด ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบ

5.3 ผู้รับจ้างต้องตรวจแบบหล่อ และการวางเหล็กเสริมว่ามั่นคงและถูกต้องตามแบบ พร้อมทั้งให้ความสะอาดแบบและชุดย่อยไว้ต่าง ๆ เพื่อมิให้ปูนเยือกเวียวย่อยแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้วจึงจะทำการเทได้

5.4 ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมจากผิวคอนกรีต ถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 2.5 ซม. เฉพาะได้ฐานรากหรือการป้องกันเดิม คอนกรีตหุ้มหนาถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 5 ซม.

5.5 เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบเหล็กมาตรฐานมาหล่อด้วยคอนกรีตขนาด 15*15*15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ตัวอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบให้เก็บทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยครั้งละ 3 ก่อน เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน

5.6 ไม่ที่ใช้ทำแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่แข็ง ไม่ยุ่ย ไม่คดงอ หรือจะใช้แผ่นเหล็กทำแบบหล่อก็ได้

5.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความเสียหายแบบบดพังไป

แบบข้างถนน ก้านพวง 2 วัน

แบบข้างเสา 3 วัน

แบบล่างรองรับพื้น - กาน 14 วัน

และเมื่อถอดแล้วให้ทำความสะอาด ทุบต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้ให้ยกวันในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดแข็งตัวเร็วซึ่งให้ข้อกำหนดแยกแบบไว้ทั้งหมดแยกคอกกรณียุทธ 7 วัน



13. ตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างทำไปผิดหรือไม่เรียบร้อย เพราะส่วนแบบไม่เข้าใจหรือได้รับทราบรายละเอียดแล้ว ไม่ปฏิบัติตามหรือทำไปโดยไม่รายละเอียดเพียง ย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะต้องรีบหรือแก้ไขสาเหตุที่ผิดหรือไม่เรียบร้อยนี้ให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น
14. ในการเป็นผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทำการจัดซื้อไม่เชื่อฟังคำสั่ง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิชาการก่อสร้าง ซึ่งเกิดขึ้นไปอาจเกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างได้ กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานเฉพาะส่วนหรือทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม
15. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อเรื่องความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามคำสั่งซึ่งต้องทำเพื่อความปลอดภัยและปลอดภัยของประชาชนเป็นพิเศษ
16. ในการดำเนินการกระทำของผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือการดำเนินการของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งด้าน
16. ในการปฏิบัติงานเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ชำนาญการเปลี่ยนแปลงก่อน ผู้รับจ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไปได้
17. ผลิตภัณฑ์หรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในโรงงานก่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
 - 17.1 ผลิตภัณฑ์หรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในโรงงานก่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ก่อนก่อสร้าง ทั้งหมดตามสัญญา
 - 17.2 เหล็กที่ใช้ในโรงงานก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 - 17.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้ผลิตภัณฑ์ผลิตในประเทศ (ตามข้อ 17.1 และ 17.2) ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับผลิตภัณฑ์การดำเนินการต่อไป

เจ้าหน้าที่จัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

ลงชื่อ



แผนดำเนินงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคลั่ง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

กำหนดแผนดำเนินงานก่อสร้าง 120 วัน

ลำดับที่	รายการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงานก่อสร้าง / วัน											
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
1	งานป้ายประชาสัมพันธ์												
2	งานเคลียร์พื้นที่												
3	งานขุดลอก												
4	งานก่อสร้างฝายน้ำล้น												
5	งานผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม ²												
6	งานป้ายโครงการ, ทำความสะอาดพื้นที่												

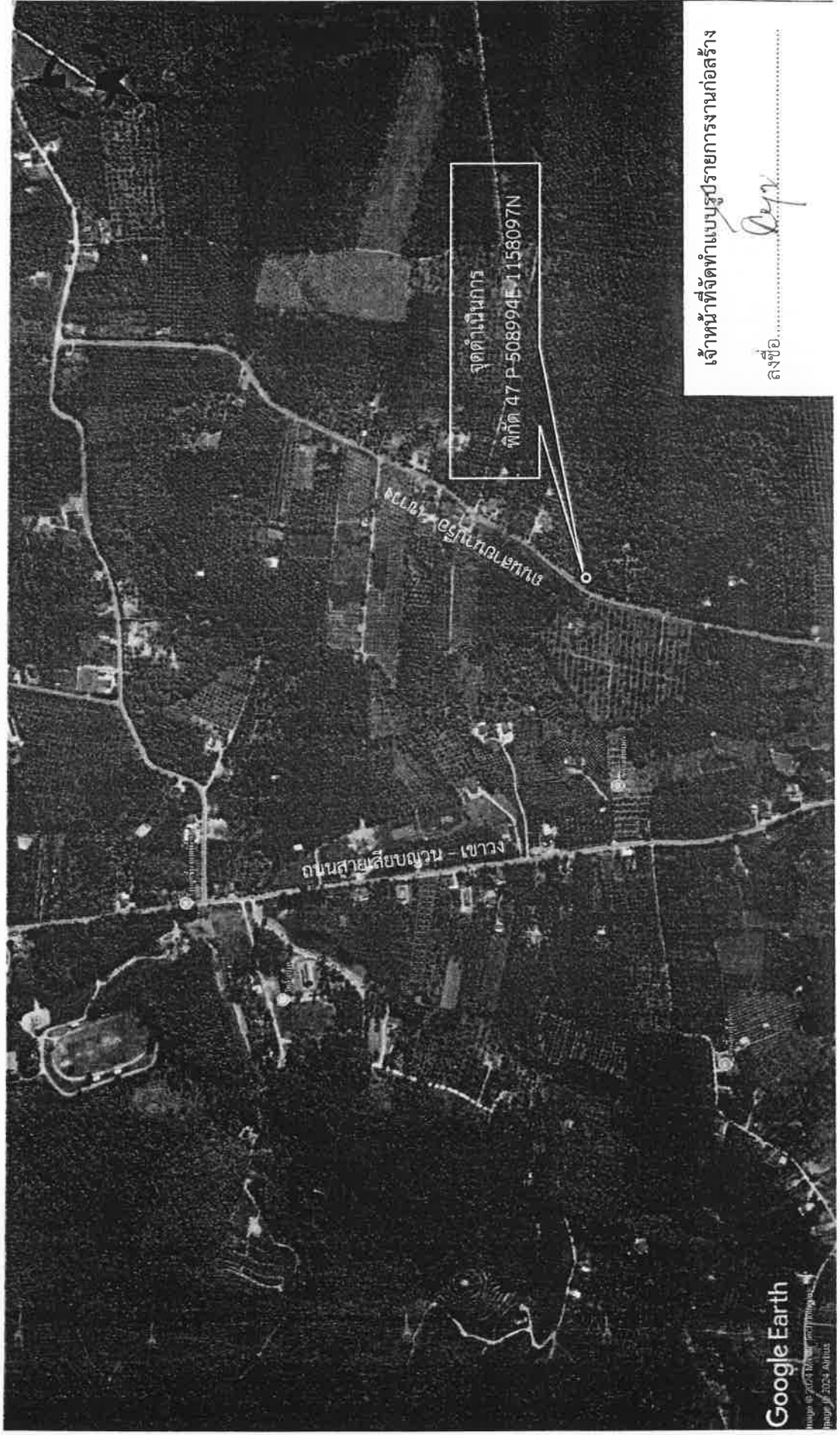
เจ้าหน้าที่จัดทำแบบบรรยายการงานก่อสร้าง

ลงชื่อ

[Signature]

แผนผังแสดงโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นห้วยคู้ดถึง จุดที่ 2 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

ขนาดสันฝายสูง 1.00 เมตร ผนังข้างสูง 2.50 เมตร กว้าง 10.00 เมตร พร้อมขุดลอก ขนาดปากกว้าง 10.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร



เจ้าหน้าที่จัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

ลงชื่อ

[Signature]