

# โครงการก่อสร้าง ฝายน้ำล้นลำห้วยกุดรัง หมู่ที่ 12

เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี

สถานที่ก่อสร้าง บ้านไชยวาน หมู่ที่ 12 ตำบลไชยวาน อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี  
 ปริมาณงาน ขนาดสันฝายสูง 1.50 เมตร ผนังข้างสูง 3.00 เมตร ความกว้าง 8.00 เมตร  
 พร้อมป้ายโครงการจำนวน 1 ป้าย (ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข. 2527 )

แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1	สารบัญ	1 แผ่น
2	ผังบริเวณก่อสร้างฝายน้ำล้น	1 แผ่น
3	แบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข. 2527	12 แผ่น
	รวมทั้งหมด	14 แผ่น

 <b>เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม</b>			
โครงการ ก่อสร้าง ฝายน้ำล้น ลำห้วยกุดรัง ม.12	สำรวจ เขียนแบบ  ( นายพรพงษ์ สีดำ )		
แบบแปลน แผนที่ผังบริเวณ	ผู้อำนวยการก่อสร้าง ตรวจแบบ  ( นายวิเชียร ไชยวาน )		
มาตรฐาน NOT SCALE	พิมพ์ชอบ  ( นายศิริ วัฒนกุล ) ( สิบห้า )	อนุมัติ  ( นายโกมล พิธิพนมศิริ ) นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม	
วัน / เดือน / ปี 13 พฤศจิกายน 2566	ผู้รับทราบและลงชื่อ ปลัดเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม		
	แผ่นที่ A - 001	จำนวนแผ่น	14 แผ่น



## ผังบริเวณก่อสร้างฝายน้ำล้น

 <b>เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม</b>	
โครงการ ก่อสร้างฝายน้ำล้น ลำน้ำห้วยตุ้งกรัง.12	สำรวจ เขียนแบบ (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)
แบบแปลน ผังบริเวณก่อสร้างฝายน้ำล้น	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง สัญญาแบบ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
มาตราส่วน NOT SCALE	วันที่ (นางสาววิมล วัฒนศิริ) ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ปัสสภเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568	ลงมติ (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ) นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม
	แผ่นที่ A - 002 จำนวนแผ่น 14 แผ่น

# **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 ซึ่งจากการคาดการณ์จะมีผู้ว่างงานและผู้ถูกเลิกจ้างเนื่องจากภาวะวิกฤตในปี 2541 ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าจำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือโดยเร็วจึงได้พิจารณาขอเงินจากธนาคารโลกและรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาสังคมแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจ โดยจัดทำโครงการเงินกู้ภายใต้ชื่อ “โครงการลงทุนเพื่อสังคม (Social Investment Project-SIP)”

กรมการปกครองได้รับมอบหมายให้มีส่วนร่วมในโครงการลงทุนเพื่อสังคม โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็กตามแบบมาตรฐาน มข. 2527 เป็นหนึ่งในโครงการที่กรมการปกครองรับผิดชอบ ซึ่งการดำเนินงานตามโครงการนี้ นอกจากจะเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาการว่างงานแล้วยังเป็นการเพิ่มแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตของประชาชนในชนบทได้อีกทางหนึ่งด้วย อันจะมีส่วนในการพัฒนาความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของประชาชนให้ดีขึ้นในระยะยาว

ในเอกสารแบบมาตรฐานก่อสร้างฉบับนี้ ประกอบด้วยสองส่วน คือ แบบการก่อสร้าง และรายการประมาณการก่อสร้าง ซึ่งผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง จะใช้เป็นแบบในการดำเนินการจัดจ้าง และเป็นเอกสารประกอบสัญญาการจัดจ้าง โดยแบบการก่อสร้าง ได้ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณแล้วส่วนรายการประมาณการก่อสร้างนั้น เป็นแนวทางในการเสนอราคาของผู้รับจ้าง ซึ่งหากมีการสำรวจในพื้นที่จริงแล้ว มีขนาดของฝายที่ไม่ตรงกับขนาดที่ระบุตามรายการประมาณการในเอกสารนี้ ผู้ประมาณราคาก็สามารถจัดทำรายการประมาณการขึ้นใหม่โดยใช้รูปแบบการประมาณการในเอกสารนี้ แต่ปรับรายละเอียดและปริมาณงานให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการดำเนินงานได้

กรมการปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น ธนาคารโลก กระทรวงการคลัง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินงานตามโครงการจะเป็นไปด้วยความโปร่งใส สุจริต มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาให้ประชาชน ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง

ธันวาคม 2541



กรมการปกครอง  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝ่ายน้ำต้น

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นาทัน

สถาปนิก ผ.ด. 1139 ส.

นายอิทธิชัย สุวรรณกุล

วิศวกร กษ. 10063

นายสุพจน์ นิชยรัตน์

ตรวจ ประสานคณะทำงาน

ว. 11/กท. 1

นายวิชา สิริชาควาปี

ว./ค.ป. 1

ส.ช.ค. 37 6

แนบต่อ

ท. 4-01

## การออกแบบฝาย มข. 2527

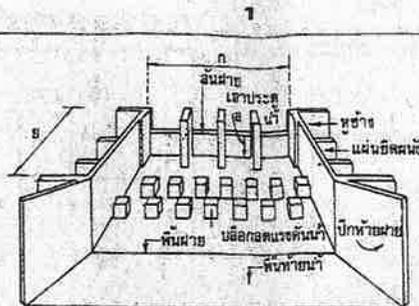
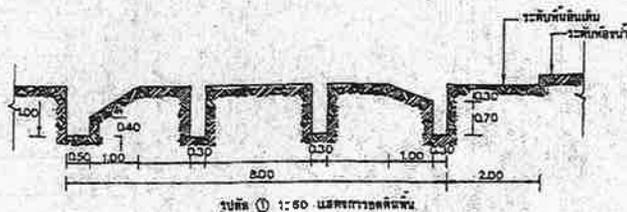
1. ความกว้างของฝาย "ก" เท่ากับความกว้างของลำน้ำ
2. ระดับพื้นฝายจะตั้งอยู่ที่ระดับดินเดิมของท้องน้ำ
3. แบบฝายมาตรฐาน มข. 2527 มีความสูงของสันฝาย 3 ขนาด คือ 1.00 เมตร 1.50 เมตร และ 2.00 เมตร ความสูงของสันฝาย "ล" ต้องไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความลึกของลำน้ำ เช่น ถ้าลำน้ำลึก 2.30 เมตร สันฝายจะต้องสูงไม่เกิน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

## ขั้นตอนการก่อสร้าง

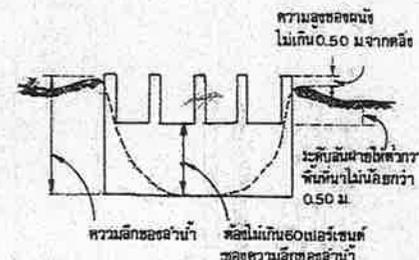
### ขั้นตอนที่ 1

- เตรียมที่
- ขุดร่องผนังฝั่งดิน

รายละเอียดการเตรียมที่และขุดพื้น



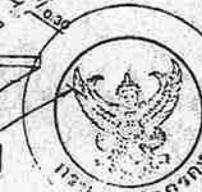
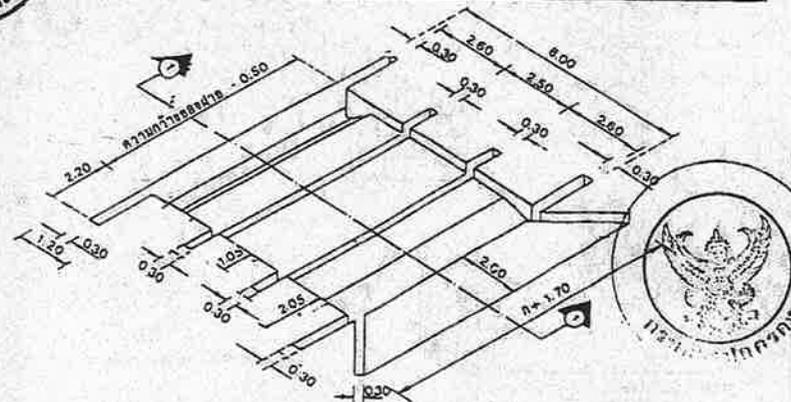
แบบฝายมาตรฐาน มข 2527



การออกแบบฝาย

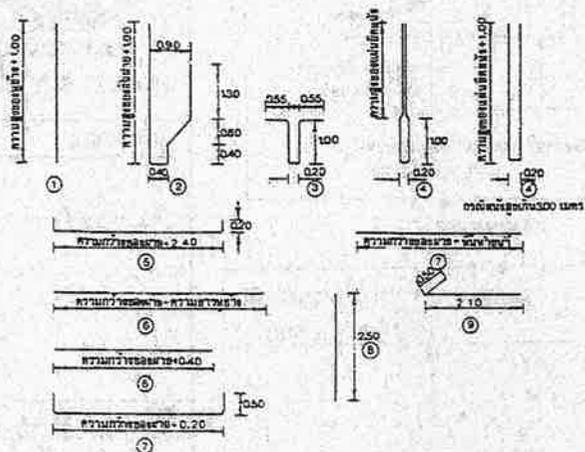
ตารางที่ 1 จำนวนเสาประตูน้ำ และจำนวนบล็อกแสดงดังนี้

ความกว้างของสันฝาย (ก)	จำนวน เสาประตูน้ำ	จำนวนบล็อกแสดงแรงกันของทั้งหมด (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



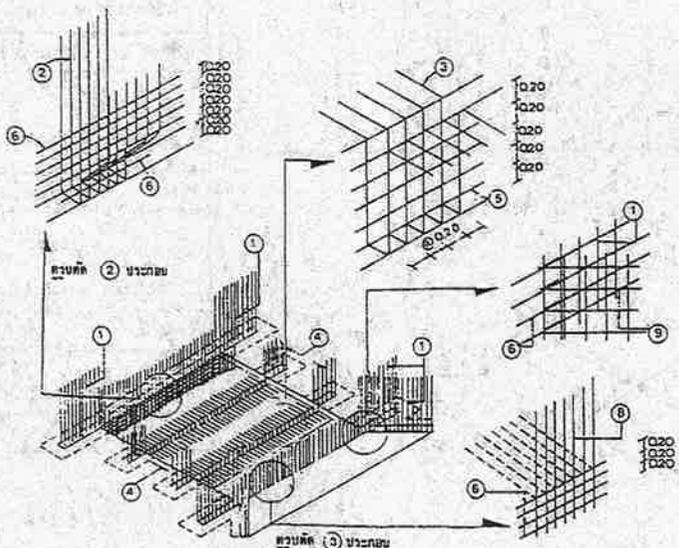
**ขั้นตอนที่ 2**

- ผูกเหล็กนั้งฝั่งดิน
- เทคอนกรีตนั้งฝั่งดิน

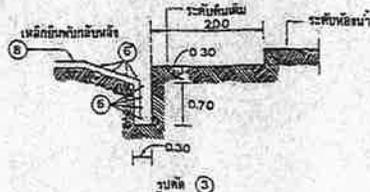


รูปแบบการตัดเหล็ก

**ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังฝั่งดิน**



**ภาพทคอนกรีตผนังฝั่งดิน**

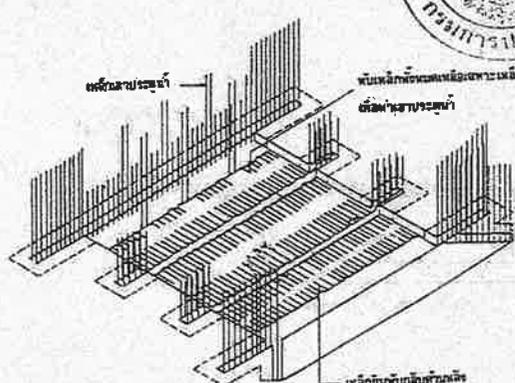


รายละเอียดเหล็กเสริม การตัดและการต่อเหล็ก

1. เหล็กเส้นทั้งหมดใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม. (4 หนุนเต็ม)
2. เสริมเหล็กห่างกัน 0.20 เมตร ทำตะแกรง
3. การต่อเหล็กให้ต่อทับตามมีระยะทับตาม 0.50 เมตร และผูกด้วยลวดผูกเหล็กให้แน่น

ตารางที่ 2 ความหนาเหล็กดัดผนังคอนกรีตผนังฝั่งดิน

ความกว้าง ก ( เมตร )	เหล็กหมายเลข ( จำนวนท่อน )								
	1	2	3	4	5	6	6	8	9
6	66	31	66	40	24	10	11	31	10
7	66	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

- ฝ่ายน้ำดิน

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นาทัน

สถาปนิก ผ.ค. 1139 ส.

นายฉัตรชัย สุวรรณกุล

วิศวกร ภ.พ. 10063

นายสุพจน์ วิเชียรรัตน์

สำรวจ ประธานคณะทำงาน

นายวิชา สิริธาดาวปี

ว.ค.บ. 2

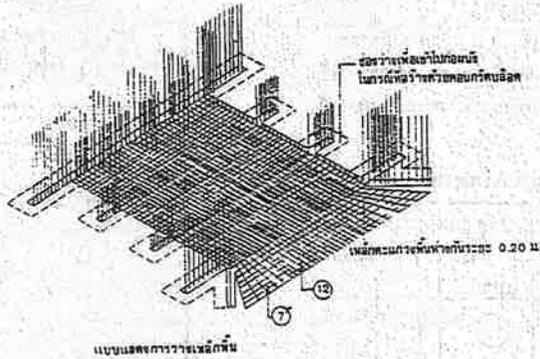
8 ธ.ค. 37 6

แบบเลขที่

ท. 4-01

**ขั้นตอนที่ 3**

- ผูกเหล็กคานข้างและพื้น
- เทคอนกรีตพื้น

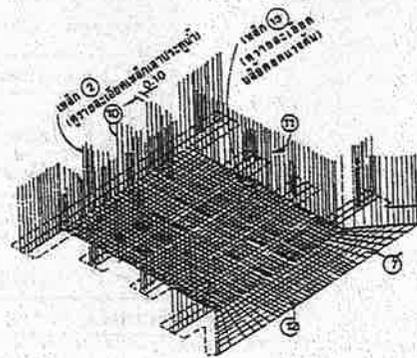
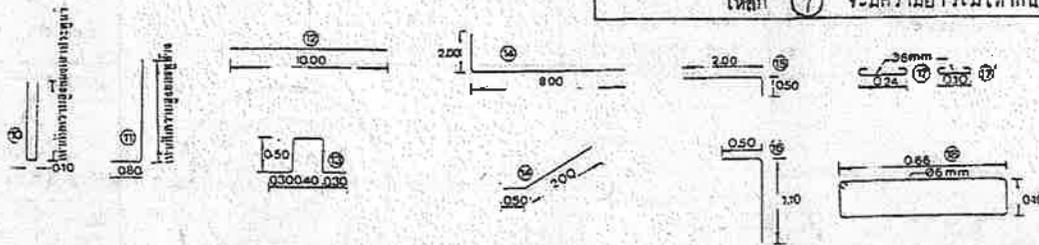


3

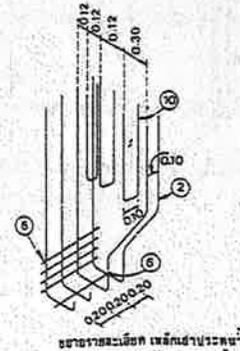
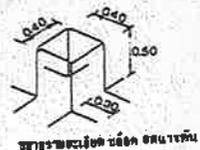
ตารางที่ 3 เหล็กคานเสริมในพื้น ชั้น 1 เสาและบันไดทุกแนวระดับ

ความกว้างของแผ่น(ก) เมตร	ท่อน (7)	ท่อนหาย (7)	เหล็กพื้น (12)	เหล็กคาน (11)	เหล็กเสา (10)	เหล็กมิลลิ่ง 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	56	80	18	84
12	40	10	61	80	21	92
13	40	10	66	80	21	100
14	40	10	71	80	24	106
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



ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังข้างและพื้น



กรมการปกครอง  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝ่ายโยธา

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นาทัน

สถาปนิก จ.ล. 1139 ร.

นายดิเรกชัย สุวรรณกุล

วิศวกร กย. 10063

นายสุพจน์ วิเชียรนิศ

ตรวจ ประธานคณะทำงาน

นายวิทยา สิริชาติทวี

ว.ค.บ. 3

8 ธ.ค. 37 6

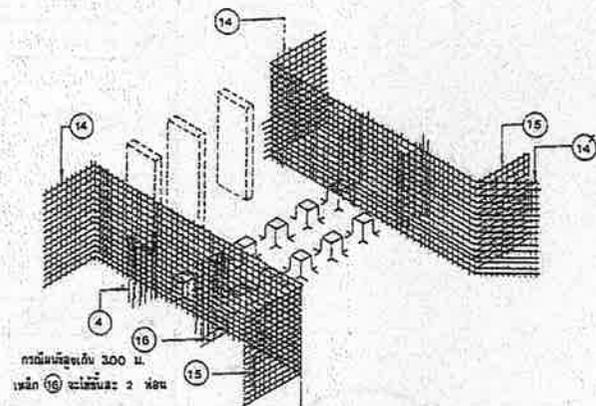
แบบเลขที่

ท. 4 - 01

### ขั้นตอนที่ 4

● สร้างผนังข้าง

สร้างโดยการหล่อคอนกรีต



### 4 ภาพด้านข้างโดยทางหล่อคอนกรีต

- ยึดเหล็กผนังข้างตรงขอบ ด้านหลังเสริมตั้งต่อเนื่องกัน ช่วงต่อพบต้องไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- เสียบเหล็กเสริมระหว่างผนังข้างและสันฝายเพื่อให้เหล็กมีความต่อเนื่อง
- ค้ำยันไว้แบบทุก ๆ 50-70 ซม.
- อัตราส่วนผสมคอนกรีต ปูน : ทราย : หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- เทคอนกรีตและกระทุ้งให้แน่น แล้วทิ้งไว้ข้ามคืนหรือ 24 ชม. จึงถอดแบบได้
- หลังจากถอดแบบแล้วควรรีบรมคอนกรีต โดยคลุมด้วยกระดาษพลาสติก ผ้าใบเปียก หรือผ้าพลาสติก เพื่อไม่ให้คอนกรีตแห้งเร็ว

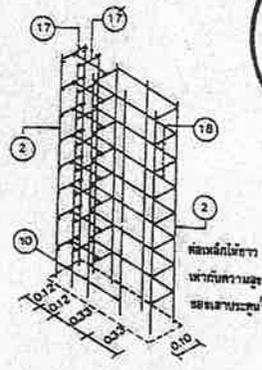
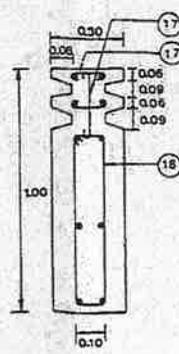
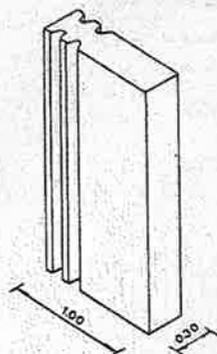
ตารางที่ 4 จำนวนเหล็กเสริมในผนัง เสา และสันฝาย

ความสูงของผนัง	เหล็กผนังแนวนอน		เหล็กปีกชายฝายแนวนอน		เหล็กสันฝายแนวนอน	
	14	14	15	16	สันฝายจำนวนสูง/กว้าง (เมตร)	
2.00	22	22	22	44	1.00	5
2.50	26	26	26	56	1.50	8
3.00	32	32	32	128	2.00	10
3.50	36	36	36	144		

### ขั้นตอนที่ 5

● เทคอนกรีตเสาประตูน้ำ สันฝายและบดล็อก

- การประกอบแบบเสา จะต้องค้ำยันให้ตรง เพื่อจะได้เสาสวยงาม
- อัตราส่วนผสมคอนกรีต ปูน : ทราย : หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- การเทคอนกรีตจะต้องให้เหล็กเส้นกระทุ้งเพื่อไล่ฟองอากาศทำให้คอนกรีตแน่น
- หลังจากเทคอนกรีตแล้วต้องทิ้งไว้ข้ามคืนหรือ 24 ชั่วโมง จึงถอดแบบได้
- ถ้าในลำน้ำเหนือฝายมีทรายมาก อาจจะต้องทำประตูระบายทรายโดยลดระดับของสันฝายบางช่องให้ต่ำลง



ความสูงของผนัง (เมตร)	จำนวนท่อนในเสา/ท.ม		
	17	17	18
2.00	10	20	10
2.50	13	26	13
3.00	15	30	15
3.50	18	36	18



กรมการปกครอง  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝายน้ำต้น

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นาทิน

สถาปนิก ส. 1139 ส.

นายฉัตรชัย สุวรรณกุล

วิศวกร ภช 10083

นายสุพจน์ วิเชียรรัตน์

สำรวจ ประสานคณะทำงาน

นายวิชา ศิริชาติทวี

ว.ค.ป. 4

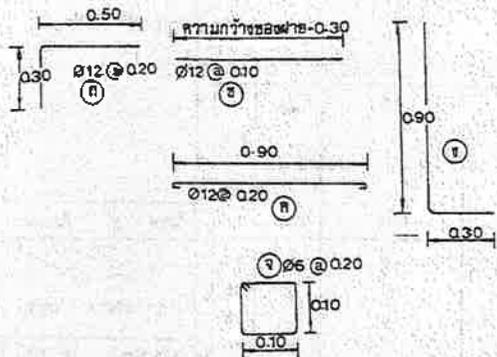
ส. ๕. ค. 37 6

แบบเลขที่

ท. 4-01

### ขั้นตอนที่ 6

- ถมดินผนังข้าง
- ทำสะพานข้ามฝาย
  - การถมดินผนังข้างมีประโยชน์มาก เพราะจะช่วยให้ฝายมีความมั่นคง
  - การถมดินควรจะทำติดให้แน่น
  - หลังจากถมดินแล้วควรวางหินเรียงทำยัน้ำ และหินเรียงยาแนวด้านเหนือน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ



หลักการที่สำคัญในการก่อสร้าง

#### ก. เหล็กเสริม

1. ถ้าเหล็กเสริมต้องต่อเนื่องกัน ช่วงต่อควรวางไม่น้อยกว่าช่วงต่อค่าสุด ดังนี้ เส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม

เส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม	ช่วงต่อค่าสุด
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.

- ใช้ปลีคหรือลูกปูนวางเสริมด้านข้างและด้านล่างเพื่อให้แน่ใจว่าเหล็กวางไว้อยู่ในที่ และคอนกรีตที่หุ้มเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- ห้ามลับเปลี่ยนขนาดเหล็กที่กำหนดในแบบ และไม่ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างเหล็ก
- ต้องรักษาความต่อเนื่องของเหล็กเสริม เช่น เหล็กเสริมที่ใช้ในแผ่นพื้นที่ต้องต่อเนื่องเข้าไปในผนังฝังดิน และต้องต่อเนื่องเข้าไปในกำแพงข้างด้วยเหล็กเสริมในแผ่นค้ำยัน ต้องเริ่มจากในแผ่นพื้นและกำแพงฝาย ทุกส่วนของฝายต้องเชื่อมต่อเนื่องกัน

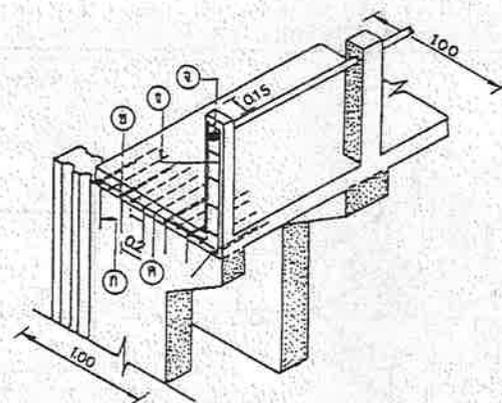
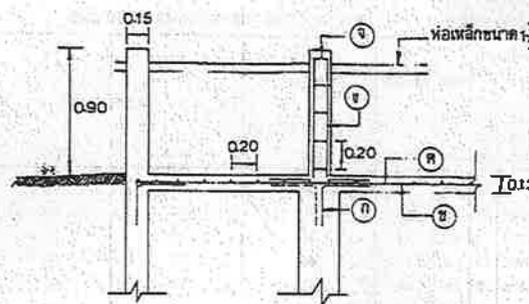
6

#### ตารางเหล็กเสริมสำหรับสะพาน

ความกว้างของสันฝาย (เมตร)	เหล็กหมายเลข (จำนวนท่อน)					จำนวนเหล็ก เส้น (เส้น)	
	ก	ข	ค	ง	จ	๑ 12	๑ 6
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

#### ข. คอนกรีต

- ส่วนผสมคอนกรีต ควรใช้สัดส่วนดังนี้ (โดยปริมาตร)
  - ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน
  - ทราย 2 ส่วน
  - หิน 4 ส่วน
 สัดส่วนนี้สามารถวัดได้โดยใช้ ถังตักปูนสำหรับตวง
- ผสมวัสดุตั้งก่ก่อนใส่ น้ำ
- ใช้น้ำไม่มากกว่า 30 ลิตร ต่อปูนซีเมนต์ 1 ถุง ถ้าใช้น้ำมากเกินไปจะทำให้คอนกรีตที่ไม่แข็งแรง
- ต้องค้ำยันไม้แบบทุก ๆ 50-70 ซม.
- เมื่อเทคอนกรีตลงในแบบแล้วจะต้องกระทุ้งด้วยเหล็กเส้น เพื่อให้ฟองอากาศทำให้ออกซิเจนแน่น
- ทิ้งคอนกรีตไว้ข้ามคืนหรือ 24 ชั่วโมง จึงถอดแบบได้แล้วต้องหุ้มคอนกรีตด้วยกระสอบเปียก ผ้าเปียก หรือโป๊ไม่เปียกเพื่อปมให้คอนกรีตแข็งแรง



รูปตัดแสดงตำแหน่งเหล็กเสริมสะพาน



กรมการปกครอง  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝายน้ำต้น

เขียน คัดลอก

นายสุรชัย นาทิน

สถาปนิก ส. 1139 ส.

นายฉัตรชัย สุวรรณกุล

วิศวกร ภย. 10063

นายสุรพงษ์ วิเชียรศิลป์

สำรวจ ประธานคณะทำงาน

นายวิชา สิริชาติวาปี

ว.ค.ป. 5

บ.ร.ค. 37 6

แบบเลขที่

ท. 4-01

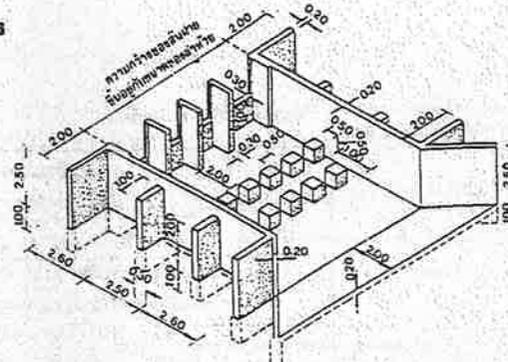
**วัสดุก่อสร้าง**

ประมาณวัสดุสำหรับก่อสร้างฝาย ตามแบบ มย. 2527

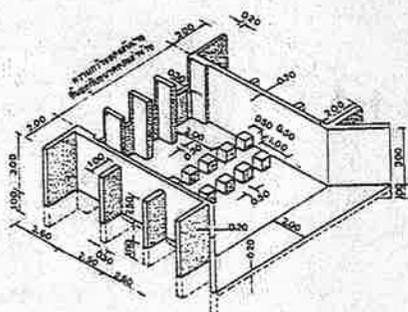
สันฝายสูง 1.00 เมตร ผนังข้างสูง 2.50 เมตร

ความกว้างของฝาย (ก) เมตร	ซีเมนต์ทราย		หิน		เหล็กเส้น		ลวด	หินใหญ่	ไม้กั้นประตูน้ำ		ไม้		ไม้อัด		สรุป
	กก.	ลบ.ม.	ลบ.ม.	ลบ.ม.	12 มม. เส้น	6 มม. เส้น			กก.	ลบ.ม.	1.5" x 6" x 3.50	1.5" x 3" x 4.00	1" x 8" x 4.00	10 มม.	
6	350	35	55	340	12	50	12		30	50	35	20	25		
7	380	40	60	360	12	55	12		30	50	35	20	25		
8	415	45	65	380	14	60	12		35	50	35	20	25		
9	450	50	70	400	20	60	14		40	50	40	25	30		
10	485	55	76	420	20	65	14		45	50	40	25	30		
11	520	55	82	440	24	70	14		50	60	40	25	30		
12	555	60	87	460	28	70	16		55	60	40	30	36		
13	590	65	95	480	28	75	16		55	60	40	30	36		
14	620	70	100	510	32	80	16		55	60	40	30	36		

8



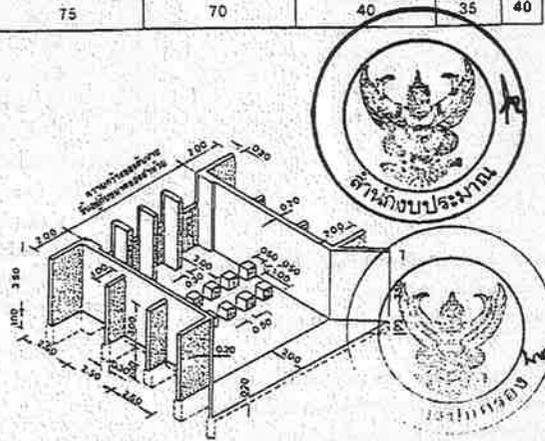
สันฝายสูง 1.50 เมตร ผนังข้างสูง 3.00 เมตร



สันฝายสูง 2.00 เมตร ผนังข้างสูง 3.50 เมตร

ความกว้างของฝาย (ก) เมตร	ซีเมนต์ทราย		หิน		เหล็กเส้น		ลวด	หินใหญ่	ไม้กั้นประตูน้ำ		ไม้		ไม้อัด		สรุป
	กก.	ลบ.ม.	ลบ.ม.	ลบ.ม.	12 มม. เส้น	6 มม. เส้น			กก.	ลบ.ม.	1.5" x 6" x 3.50	1.5" x 3" x 4.00	1" x 8" x 4.00	10 มม.	
8	450	50	70	450	16	65	14		35	60	40	30	36		
9	485	55	76	475	16	70	14		40	60	40	30	36		
10	520	55	82	500	20	70	14		45	60	40	30	36		
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		

ความกว้างของฝาย(ก) (เมตร)	ซีเมนต์ทราย		หิน		เหล็กเส้น		ลวด	หินใหญ่	ไม้กั้นประตูน้ำ		ไม้		ไม้อัด		สรุป
	กก.	ลบ.ม.	ลบ.ม.	ลบ.ม.	12 มม. เส้น	6 มม. เส้น			กก.	ลบ.ม.	1.5" x 6" x 3.50	1.5" x 6" x 4.00	1" x 8" x 4.00	10 มม.	
10	560	60	88	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	28	95	18		60	70	40	35	45		
14	700	80	110	625	32	100	18		65	80	40	40	45		
15	735	85	116	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	110	20		75	80	40	40	50		
18	855	100	135	720	44	115	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		



กรมการปกครอง  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝ่ายโยธา

เขียน คัดลอก

นายสุริยา นาทิน

สถาปนิก สด. 1139 ๕

นายฉัตรชัย สุวรรณพุก

วิศวกร กย. 10063

นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์

ตรวจ ประธานคณะกรรมการ

นายวิชา สิริชาลวาท

ร.ค.บ. 6

ร.ค.บ. 6

ร.ค.บ. 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. ทราย

2.1 ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่หยาบคม แข็งแกร่งและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน ไม้ ถ่าน และสารอินทรีย์ต่าง ๆ และจะต้องมีคุณสมบัติและหลายขนาดคละกัน 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 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 อาจจะทำกรวดหรือทรายส่วนผสมระหว่างหินหรือกรวด ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไปเพื่อให้ได้ขนาดตามนี้โดยวิธีออกแบบส่วนผสม

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

#### 4. น้ำ

4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กรด ต่าง เกลือ และ สารอินทรีย์ต่าง ๆ

4.2 ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำที่ขุ่นมาผสมคอนกรีตแล้วจะต้องทำน้ำให้เสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้โดยปฏิบัติตามนี้ ใช้ปูนซีเมนต์ 1 ลิตร ต่อน้ำขุ่น 800 ลิตรผสมทิ้งไว้ประมาณ

5 นาที หรือจนตกตะกอนทั้งหมดแล้วจึงตักเอาน้ำใสมาใช้ได้

#### 5. คอนกรีต

5.1 คอนกรีตโครงสร้างแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดสอบขนาด 15\*15\*15 ซม. เมื่อมีอายุครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ชม.<sup>2</sup>

5.2 ในกรณีที่จะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนผสมของคอนกรีตยอมให้เปลี่ยนแปลงได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต แต่ค่าแรงอัดต่ำสุดของแท่งคอนกรีตขนาด 15\*15\*15 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ชม.<sup>2</sup> ก่อนที่จะนำมาใช้ต้องส่งรายการคำนวณส่วนผสม และผลการทดสอบค่าแรงอัดต่ำสุด ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบ

5.3 ผู้รับจ้างต้องตรวจแบบหล่อ และการวางเหล็กเสริมว่ามั่นคงและถูกต้องตามแบบ พร้อมทำความสะอาดแบบและอุดรอยรั่วต่าง ๆ เพื่อมิให้ปูนหนีออกเรียบร้อยแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้วจึงจะทำการเทได้

5.4 ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมจากผิวคอนกรีต ถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 2.5 ซม. เฉพาะใต้ฐานรากหรือการป้องกันน้ำเค็ม คอนกรีตหุ้มหนาถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 5 ซม.

5.5 เพื่อเป็นการตรวจคุณภาพคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบเหล็กมาตรฐานมาหล่อตัวอย่างคอนกรีตขนาด 15\*15\*15 ซม. ต่อน้ำผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ตัวอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบให้เก็บทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยครั้งละ 3 ก่อน เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน

5.6 ไม้ที่ใช้ทำแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่แข็ง ไม้ผุ ไม้คดง หรือจะใช้แผ่นเหล็กทำแบบหล่อก็ได้

5.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้อายุที่กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความเสียหายและให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้

แบบข้างคาน กำแพง	2 วัน
แบบข้างเสา	3 วัน
แบบล่างรองรับพื้น - คาน	14 วัน

และเมื่อถอดแล้วให้ค้ำตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดแข็งตัวเร็วซึ่งให้ถือกำหนดถอดแบบได้ทั้งหมดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 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 ชั้นคุณภาพที่ 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 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารวบรวมอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

10. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจแบบก่อสร้าง ผังบริเวณรายการและสัญญาเรียบร้อยโดยไม่มีข้อแม้และต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเปรียบเทียบกับแบบก่อสร้างเสียก่อน ว่าจะสามารถทำการก่อสร้างได้โดยไม่ขัดข้องและไม่ทำความเสียหายให้แก่อาคารหรือสิ่งอื่น ๆ ช่างเคียง

11. การปฏิบัติงาน จะต้องทำการก่อสร้างตามแบบขนาดและรูปแบบที่ปรากฏในแบบแปลนรายการและสัญญาโดยช่างฝีมือ ชำนาญการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่าช่างหรือคนงานของผู้รับจ้างคนใดปฏิบัติงานไม่เป็นที่เรียบร้อยหรือไม่เชื่อฟัง กรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิและอำนาจที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวได้ เมื่อได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทันที โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายเวลาก่อสร้างออกไปอีกแต่อย่างใด

12. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามแบบแปลนถ้าแบบแปลนไม่ขัดให้ถือรายการก่อสร้างเป็นใหญ่ ถ้าไม่ปรากฏแน่ชัดทั้งสองอย่าง แต่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จ ผู้รับจ้างจะต้องรับจ้างยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการตรวจงาน ซึ่งจะสั่งตามหลักวิชาการ สิ่งใดที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยให้สอบถามกรรมการตรวจงานให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติเสมอ



13. สิ่งใดที่ผู้รับจ้างทำไปผิดหรือไม่เรียบร้อย เพราะอ่านแบบไม่เข้าใจหรือได้รับทราบรายละเอียดแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือทำไปโดยไม่มียละเอียดที่ถูกต้อง ย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะต้องรีบหรือแก้ไขส่วนที่ผิดหรือไม่เรียบร้อยนั้นให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น
14. ในกรณีผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทำการขัดขืนไม่เชื่อฟังคำสั่ง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ซึ่งสั่งตามหลักวิชาการก่อสร้าง ซึ่งถ้าขืนทำไปอาจเกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างได้ กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานเฉพาะส่วนหรือทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม
15. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามควรสิ่งซึ่งต้องทำเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของประชาชน เป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือการดำเนินงานของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายทั้งสิ้น
16. ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงก่อน ผู้รับจ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไปได้



สรุปผลการประเมินราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

โครงการก่อสร้าง ฝายน้ำล้นลำห้วยกุดรัง

สถานที่ก่อสร้าง บ้านไชยวาน หมู่ที่ 12 ต.ไชยวาน อ.ไชยวาน จ.อุดรธานี

ปริมาณงานก่อสร้าง ฝายน้ำล้น สันฝายสูง 1.50 เมตร พนังข้างฝายสูง 3.00 เมตร กว้าง 8.00 เมตร

ปรับปรุงเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2569

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	<b>ประเภทงานชลประทาน</b>	299,229.30	1.3392	400,727.88	
	ก่อสร้างฝาย			-	
	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	- ดอกเบี้ยเงินฝาก 0 %				
	- ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT ) 7 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			400,727.88	
	คิดเป็นเงินงบประมาณ			400,000.00	
ตัวอักษร(สี่แสนบาทถ้วน)					

คำอำนวยการ ภาษี กำไร รวมไว้ในหน่วยงาน FACTER F แล้ว

ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งที่ 31/2569 ลงวันที่ 26 มกราคม 2569 ได้จัดทำราคากลางเรียบร้อยแล้ว  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(ลงชื่อ)..... ผู้ประมาณการราคา

( นายวัชรพงษ์ ผิวดำ )

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

( นายกิตตินันท์ มูลตา )

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ ..... กรรมการ

( นางสาวประภาวริน จันทะแจ่ม )

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ ..... กรรมการ/เลขานุการ

( นายวัชรพงษ์ ผิวดำ )

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

(ลงชื่อ)..... ผู้ตรวจ

( นายกิตตินันท์ มูลตา )

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..... เห็นชอบ

( นางกীরติณัฐเลขา สิงห์มาตย์ )

ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการ

ปลัดเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม

(ลงชื่อ)..... อนุมัติ

( นายโกมล พินิจมนตรี )

นายกเทศมนตรีตำบลหนองแวงแก้มหอม

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนถุง ประเภท 1	450	ถุง	135.51	60,979.50	-	-	60,979.50	
2	เหล็กเส้นกลมRB ศก. 6 มม.	36	กก.	21.67	780.12	-	-	780.12	
3	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.30 ยาว 10 เมตร ศก. 12 มม.	3,996	กก.	21.89	87,472.44	-	-	87,472.44	
4	ทรายหยาบ	50	ลบม.	420.56	21,028.00	-	-	21,028.00	
5	หินย่อย เบอร์ 2	70	ลบม.	593.00	41,510.00	-	-	41,510.00	
6	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	65	กก.	51.40	3,341.00	-	-	3,341.00	
7	แผ่นไม้อัด ขนาด 1.20x2.40 หนา 10 มม.	30	แผ่น	500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
8	ไม้แบบ	87	ลบม.	75.00	6,525.00	-	-	6,525.00	
9	ไม้ 1"x8"x4 - 4.50 เมตร	30	ลบฟ.	534.88	16,046.40	-	-	16,046.40	
10	ไม้ 1 1/2"x6"x3.50 เมตร	26	ลบฟ.	357.06	9,283.56	-	-	9,283.56	
11	ไม้ 1 1/2"x3"x4 - 4.50 เมตร	25	ลบฟ.	380.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
12	ตะปูยึดไม้แบบ 3 นิ้ว	36	กก.	51.00	1,836.00	-	-	1,836.00	
13	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี รวมข้อต่อตรง ศก. 1 1/2 นิ้ว	12	ท่อน	655.14	7,861.68	-	-	7,861.68	
14	หินใหญ่	14	ลบม.	295.00	4,130.00	-	-	4,130.00	
15	ค่าแรงงาน	70	ลบม.	-	-	99.00	6,930.00	6,930.00	
16	งานดินถม บดอัดแน่น	60	ลบม.	116.76	7,005.60	-	-	7,005.60	
	รวมค่าวัสดุ							299,229.30	

(ลงชื่อ).....ผู้ประมาณราคา

( นายวัชรพงษ์ ผิวดำ )

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจ

( นายกิตตินันท์ มูลตา )

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นายกิตตินันท์ มูลตา )

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นางสาวประภาวริน จันทะแจ่ม )

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ/เลขานุการ

( นายวัชรพงษ์ ผิวดำ )

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา



## ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7	% ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)	7	%

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
< 5	18.4946	1.1666	5.5000	25.1612	1.2516	1.0700	1.3392	1.3589	1.3786
10	15.3282	1.1666	5.5000	21.9948	1.2199	1.0700	1.3052	1.3272	1.3491
20	11.3879	1.1666	5.5000	18.0545	1.1805	1.0700	1.2631	1.2843	1.3056
30	10.0444	1.1666	5.5000	16.7110	1.1671	1.0700	1.2487	1.2704	1.2921
40	9.0961	1.1666	5.0000	15.2627	1.1526	1.0700	1.2332	1.2547	1.2762
50	8.5488	1.1666	5.0000	14.7154	1.1471	1.0700	1.2273	1.2489	1.2705
60	7.9158	1.1666	5.0000	14.0824	1.1408	1.0700	1.2206	1.2415	1.2624
70	7.4347	1.1666	4.5000	13.1013	1.1310	1.0700	1.2101	1.2310	1.2520
80	7.0460	1.1666	4.5000	12.7126	1.1271	1.0700	1.2059	1.2269	1.2479
90	6.7262	1.1666	4.5000	12.3928	1.1239	1.0700	1.2025	1.2236	1.2447
100	6.4501	1.1666	4.5000	12.1167	1.1211	1.0700	1.1995	1.2203	1.2410
110	6.2184	1.1666	4.0000	11.3850	1.1138	1.0700	1.1917	1.2126	1.2334
120	6.0028	1.1666	4.0000	11.1694	1.1116	1.0700	1.1894	1.2099	1.2305
130	5.8291	1.1666	4.0000	10.9957	1.1099	1.0700	1.1875	1.2083	1.2290
140	5.6627	1.1666	4.0000	10.8293	1.1082	1.0700	1.1857	1.2062	1.2267
150	5.5109	1.1666	4.0000	10.6775	1.1067	1.0700	1.1841	1.2044	1.2247
160	5.3920	1.1666	4.0000	10.5586	1.1055	1.0700	1.1828	1.2033	1.2238
170	5.2630	1.1666	4.0000	10.4296	1.1042	1.0700	1.1814	1.2017	1.2220
180	5.1635	1.1666	4.0000	10.3301	1.1033	1.0700	1.1805	1.2010	1.2215
190	5.0719	1.1666	3.5000	9.7385	1.0973	1.0700	1.1741	1.1947	1.2154
200	4.9768	1.1666	3.5000	9.6434	1.0964	1.0700	1.1731	1.1936	1.2141
210	4.8877	1.1666	3.5000	9.5543	1.0955	1.0700	1.1721	1.1925	1.2129
220	4.8144	1.1666	3.5000	9.4810	1.0948	1.0700	1.1714	1.1920	1.2125
230	4.7357	1.1666	3.5000	9.4023	1.0940	1.0700	1.1705	1.1910	1.2114
240	4.6715	1.1666	3.5000	9.3381	1.0933	1.0700	1.1698	1.1904	1.2111
250	4.6006	1.1666	3.5000	9.2672	1.0926	1.0700	1.1690	1.1895	1.2100
260	4.5433	1.1666	3.5000	9.2099	1.0920	1.0700	1.1684	1.1888	1.2092
270	4.4897	1.1666	3.5000	9.1563	1.0915	1.0700	1.1679	1.1885	1.2091
280	4.4284	1.1666	3.5000	9.0950	1.0909	1.0700	1.1672	1.1877	1.2082
290	4.3798	1.1666	3.5000	9.0464	1.0904	1.0700	1.1667	1.1871	1.2075
300	4.3235	1.1666	3.5000	8.9901	1.0899	1.0700	1.1661	1.1864	1.2067
350	4.1233	1.1666	3.5000	8.7899	1.0878	1.0700	1.1639	1.1843	1.2048
400	3.9510	1.1666	3.5000	8.6176	1.0861	1.0700	1.1621	1.1824	1.2027
450	3.8064	1.1666	3.5000	8.4730	1.0847	1.0700	1.1606	1.1808	1.2011
500	3.6921	1.1666	3.5000	8.3587	1.0835	1.0700	1.1593	1.1795	1.1998
600	3.4977	1.1666	3.5000	8.1643	1.0816	1.0700	1.1573	1.1775	1.1977
700	3.3533	1.1666	3.5000	8.0199	1.0801	1.0700	1.1557	1.1757	1.1958
800	3.2266	1.1666	3.5000	7.8932	1.0789	1.0700	1.1544	1.1743	1.1942
900	3.1403	1.1666	3.5000	7.8069	1.0780	1.0700	1.1534	1.1735	1.1935
1000	3.0685	1.1666	3.5000	7.7351	1.0773	1.0700	1.1527	1.1729	1.1930
> 1000	3.0685	1.1666	3.5000	7.7351	1.0773	1.0700	1.1527	1.1729	1.1930

- หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่าบนทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือดอกเบี้ยหลังอื่นไม่ต้องหารภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

(นายกิตตินันท์ มูลตา)

ผู้อำนวยการกองช่าง



ประกาศเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม

เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ด้วยเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างเหมาก่อสร้างฝายน้ำล้น ลำห้วยกุดรัง หมู่ที่ ๑๒ ตำบลไชยวาน อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี โดยวิธีเฉพาะเจาะจง งบประมาณจ่ายขาดเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ และเพื่อปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการคำนวณราคากลาง (ฉบับแก้ไขปรับปรุง) รายละเอียดและปริมาณงานตามแบบแปลนที่ เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอมกำหนด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง (แบบ บก.๐๑)

- ชื่อโครงการ จ้างเหมาก่อสร้างฝายน้ำล้น ลำห้วยกุดรัง หมู่ที่ ๑๒ ตำบลไชยวาน อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)
- ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ปริมาณงาน ขนาดสันฝายสูง ๑.๕๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๐๐ เมตร ความกว้าง ๘.๐๐ เมตร (ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข.๒๕๒๗)
- ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)
- บัญชีประมาณการราคากลาง งานทาง
  - แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ปร.๕ จำนวน ๑ แผ่น
  - บัญชีประมาณการ ปร.๔ จำนวน ๑ แผ่น
- รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - นายกิตตินันท์ มุลตา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ
  - นางสาวประภาวริน จันทะแจ่ม ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ กรรมการ
  - นายวัชรพงษ์ ฝิวดำ ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิศวกรโยธา กรรมการ/เลขานุการ

จึงประกาศมาเพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

  
(นายโคมล พินิจมนตรี)

นายกเทศมนตรีตำบลหนองแวงแก้มหอม



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม

ที่ อด ๗๙๘๐๓/๖๒

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุมัติใช้ราคากลางโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นลำห้วยกุดรัง หมู่ที่ ๑๒ บ้านไชยวาน งบประมาณจ่าย  
ขาดเงิน สะสมประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองแวงแก้มหอม

## ๑.เรื่องเดิม

คำสั่งเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม ที่ ๒๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙ เรื่อง แต่งตั้ง  
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้าง  
ฝายน้ำล้นลำห้วยกุดรัง หมู่ที่ ๑๒ บ้านไชยวาน โดยวิธีการเฉพาะเจาะจง นั้น

## ๒.ข้อเท็จจริง

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการประชุมพิจารณาและตรวจสอบราคาตามแบบ  
สรุปผลการประเมินราคาค่าก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ตามวาระการประชุมวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙ พิจารณาแล้ว  
มีมติเห็นชอบราคากลางตามที่เสนอ จึงขออนุมัติใช้เป็นราคากลางสำหรับงานก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว ตาม  
รายละเอียดดังนี้

๑.โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นลำห้วย กุดรัง หมู่ที่ ๑๒ ปริมาณงานก่อสร้างฝายน้ำล้น ขนาดสันฝายสูง  
๑.๕๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๐๐ เมตร ความกว้าง ๘.๐๐ เมตร (ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายแบบ  
มข.๒๕๒๗) ราคากลาง ๔๐๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

## ๓.ข้อระเบียบ/กฎหมาย

๓.๑ พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.๒๔๙๖ และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๒

๓.๒ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๓.๓ ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ  
กำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์  
การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๓.๔ คำสั่งเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอมเลขที่ ๒๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙

## ๔.ข้อเสนอแนะ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและลงนามอนุมัติ ใช้เป็นราคากลาง ค่างานก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว  
เพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามขั้นตอนต่อไป

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(นายกิตตินันท์ มุลตา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ...

ลงชื่อ กรรมการ  
(นางสาวประภาวริน จันทะแจ่ม)  
นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ กรรมการ/เลขานุการ  
(นายวัชรพงษ์ ฝิวดำ)  
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ความเห็นของผู้อำนวยการกองช่าง  


ลงชื่อ  
(นายกิตตินันท์ มูลตา)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม  
- ระเบียบกองช่าง  
- ระเบียบเทศบาล

ลงชื่อ  
(นางกิริติณัฐเลขา สิงห์มาตย์)  
ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลหนองแวงแก้มหอม  
๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ความเห็นนายกเทศมนตรีตำบลหนองแวงแก้มหอม  
 อนุมัติ  ไม่อนุมัติ เนื่องจาก.....  
.....  
.....

ลงชื่อ  
(นายโกมล พิณีจมนตรี)  
นายกเทศมนตรีตำบลหนองแวงแก้มหอม