**ข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย)**

**ชื่อโครงการ** โครงการเสริมสร้างปัจจัยการผลิตเพื่อเกษตรปลอดภัย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ กิจกรรมหลักที่ ๒ ก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

**ประเด็นยุทธศาสตร์ของจังหวัด ยุทธศาสตร์ที่ ๒** ปรับปรุงปัจจัยและกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยให้ได้คุณภาพมาตรฐานสากล

**หน่วยดำเนินการ** ที่ทำการปกครองอำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

**ผู้รับผิดชอบ** นายอำเภออรัญประเทศ **หมายเลขโทรศัพท์** ๐๓๗-๒๓๑๐๑๖

**(๑) หลักการและเหตุผล**

**(๑.๑)ที่มา** ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่อำเภออรัญประเทศ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมการเพาะปลูกเป็นหลัก ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยแหล่งน้ำจากธรรมชาติเพื่อทำการเกษตร แต่แหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ตื้นเขินไม่สามารถกักเก็บน้ำในฤดูน้ำหลากและไว้ใช้ทำการเกษตรและอุปโภค-บริโภคได้อย่างพอเพียง ดังนั้น การพัฒนาแหล่งน้ำ จึงมีความสำคัญที่จะสนับสนุนในกรเพิ่มผลผลิตทางด้านการเกษตร

จังหวัดสระแก้ว ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ในการปรับปรุงปัจจัยและกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยให้ได้คุณภาพมาตรฐานสากล โดยใช้กลยุทธ์ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบชลประทาน และปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นเป็นกลไกขับเคลื่อน โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ โดยการจัดเวทีประชาคม สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เพื่อเรียงลำดับความสำคัญของแหล่งน้ำ ตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาภัยแล้วและน้ำท่วม

**(๑.๒)สรุปสาระสำคัญ**

**สภาพปัญหา/ความต้องการ** : ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่อำเภออรัญประเทศ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการเพาะปลูกเป็นหลัก ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยน้ำจากธรรมชาติ แต่แหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ตื้นเขินประกอบกับสภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ลาดเอียง ทำให้ไม่สามารถกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในฤดูแล้งได้ จากข้อมูลสภาพปัญหาดังกล่าว ได้ ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของราษฎร ผลผลิตภาคเกษตรกรรมตกต่ำไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ประชาชนได้รับความเดือดร้อนเพราะขาดแคลนน้ำใช้เพื่อการเกษตร จึงต้องการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บปริมาณน้ำ ให้สามารถรองรับน้ำได้เพิ่มขึ้น ป้องกัน**ปัญหา**ภัยแล้งและน้ำท่วม

**ความเร่งด่วน** : เร่งด่วนที่สุด เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งมีผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของราษฎร บ้านเขาน้อยน้ำซับ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองน้ำใส ด้วยการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านเกษตรกรรม รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร ที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

๒/(๒)...

**(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ**

**(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ**

๑. เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำให้สามารถกักเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง และเพื่อใช้ในการระบายน้ำป้องกันน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน

๓. เพื่อพัฒนาปัจจัยการผลิตและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้มีปริมาณและคุณภาพมากขึ้น

**(๒.๒) สถานภาพของโครงการ**

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

**(๒.๓) ประเภทของโครงการ**

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

**(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ**

๑ ปี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เริ่มต้น ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

**(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ**

บ้านเขาน้อยน้ำซับ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

**(๓) กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสีย**

**(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย**

ราษฎร หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว จำนวน ๒๙๘ คน จำนวน ๑๐๑ ครัวเรือน

ได้รับประโยชน์จากโครงการนี้

**(๓.๒) ผู้มีส่วนได้เสีย**

ราษฎร ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

**(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ**

**(๔.๑) เป้าหมายโครงการ**

| ตัวชี้วัด | หน่วยนับ | ปี ๒๕๖๑ แผน | ปี ๒๕๖๒ แผน | ปี ๒๕๖๓ แผน | ปี ๒๕๖๔ แผน |
|---|---|---|---|---|---|
| **ตัวชี้วัด**<br>ฝายน้ำล้น ขนาดสันฝายสูง ๒ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๕๐ เมตร กว้าง ๑๕ เมตร | แห่ง | ๑ | - | - | - |

**(๔.๒) ผลผลิต** ฝายน้ำล้น ๑ แห่ง ขนาดสันฝายสูง ๒ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๕๐ เมตร กว้าง ๑๕ เมตร

๓/ (๔.๓) ผลลัพธ์...

**(๔.๓) ผลลัพธ์**

ราษฎร หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว จำนวน คน ๒๙๘ คน ๑๐๑ ครัวเรือน มีน้ำใช้สำหรับทำการเกษตรอย่างเพียงพอ

**(๔.๔) ผลกระทบ**

**เชิงบวก** ๑. เกิดผลดีด้านเศรษฐกิจ เพราะราษฎร หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้ เป็นการสร้างรายได้ให้แก่ราษฎร

๒. เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ในพื้นที่

**เชิงลบ** -ไม่มี-

**(๕) แนวทางการดำเนินงาน**

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัด/กลุ่มจังหวัด เสนอขอ และทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ระยะ เวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

| กิจกรรมที่สำคัญ | ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ต.ค.-ธ.ค. ๖๐ | ม.ค-มี.ค.๖๑ | เม.ย.-มิ.ย. ๖๑ | ก.ค.-ก.ย.๖๑ |
| ก่อสร้างฝายน้ำล้น ๑ แห่ง ขนาดสันฝายสูง ๒ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๕๐ เมตร กว้าง ๑๕ เมตร | ← | — | → | |

**(๖) วิธีดำเนินงาน** ☐ ดำเนินการเอง ☐ จ้างเหมา

**(๗) วงเงินของโครงการ** จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท

**(๘) ความต้องการของโครงการ**

**(๘.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ**

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการ หรือได้รับ อนุญาตตามกฎหมายแล้ว และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่ในอยู่ระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือ กำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือ เตรียมการ ขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมและคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

**(๘.๒) แบบรูปรายการ/แผนการปฏิบัติงาน**

☑ มีและสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)....

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)....

☐ ไม่มี

๔/(๘.๓)..

**(๘.๓) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ**

บุคลากรมีประสบการณ์ [/] ทั้งหมด [ ] บางส่วน [ ] ไม่มีประสบการณ์

เครื่องมือดำเนินการ [ ] มีพร้อมดำเนินการได้ทันที

[ ] มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม

[ ] ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

เทคนิคในการบริหารจัดการ [ ] มีประสบการณ์สูง

[ ] มีประสบการณ์ปานกลาง

[ ] ไม่มีประสบการณ์

**(๘.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

[ ] ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

[ ] อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

[ ] คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

**(๘.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม**

[ ] ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

[ ] ต้องทำรายงานการศึกษา

**(๙) วิธีการบริการจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ**

ส่งมอบให้องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ตั้งงบประมาณในการดูแลบำรุง รักษาต่อไป

**(๑๐) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด** : ไม่มี

# สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปร. 5

ส่วนราชการ ฝ่ายประมาณราคา กอง กรม

ประเภท โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น (ตามแบบมาตรฐาน มข.2527 ) สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 15 ม.

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อยน้ำซับ ต.คลองน้ำใส อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส

แบบเลขที่ / 2559

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 22 เดือนกันยายน พ.ศ. 2559

| ลำดับที่ | รายการ | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท) | FACTOR F | ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ประเภทงานอาคาร | 627,872 | 1.2715 | **798,339** | |
| 2. | ประเภทงานทาง | | | | |
| 3. | ประเภทงานชลประทาน | | | | |
| 4. | ประเภทงานสะพานท่อเหลี่ยม | | | | |
| 5. | ประเภทงานครุภัณฑ์ | | | | |
| 6. | ประเภทงานป้ายโครงการ | | | | |
| 7. | ประเภทงานไม่พิจารณาปรับราคา | | | | |
| | เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....% | | | | |
| | เงินประกันผลงาน.....0.....% | | | | |
| | ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....% | | | | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT).....7.....% | | | | |
| สรุป | ราคาก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น | | | **798,339** | |
| | **คิดเป็นเงินเพียง** | | | **798,300** | |
| | **ตัวอักษร** ( - เจ็ดแสนเก้าหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน - ) | | | | |

ลงชื่อ..... ผู้ประมาณการ

(นายมงคล โจ้กระโทก) ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น (ตามแบบมาตรฐาน มข.2527 ) สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 15 ม.
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อยน้ำซับ ต.คลองน้ำใส อ. อรัญประเทศ จ.สระแก้ว แบบเลขที่ /2559 รายการเลขที่ -
ฝ่ายประมาณราคา กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส
ประมาณราคาโดย นายมงคล โจ้กระโทก เมื่อวันที่ 22 เดือนกันยายน พ.ศ. 2559

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ราคาวัสดุสิ่งของ | | ค่าแรงงาน | | ค่าวัสดุและแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| 1. | - งานเคลียร์พื้นที่ พร้อมผังบริเวณ | 1 | ชุด | - | - | 3,500 | 3,500 | 3,500 | |
| | - งานดินขุด-ถมคืน | 62 | ลบ.ม | - | - | 99 | 6,138 | 6,138 | |
| 2. | - งานปูนซีเมนต์ปอตแลนประเภทหนึ่ง | 735 | ถุง | 125 | 91,875 | - | - | 91,875 | |
| 3. | - งานทรายหยาบ | 85 | ลบ.ม | 677 | 57,545 | 91 | 7,735 | 65,280 | |
| 4. | - งานหินเบอร์ 1-2 | 116 | ลบ.ม | 544 | 63,104 | - | | 63,104 | |
| 5. | - ค่าแรงงานงาน คสล . | 116 | ลบ.ม | - | - | 498 | 57,768 | 57,768 | |
| 6. | - งานเหล็ก RB ขนาด 6 มม.(72กก) | 33 | เส้น | 56 | 1,848 | - | - | 1,848 | |
| 7. | - งานเหล็ก RB ขนาด 12 มม.(5772 กก) | 650 | เส้น | 232 | 150,800 | - | - | 150,800 | |
| 8. | - ลวดผูกเหล็กเบอร์ 1.25 | 105 | กก. | 42 | 4,410 | - | - | 4,410 | |
| 9. | - ตะปูตอกไม้ขนาด 3 นิ้ว | 45 | กก. | 37.38 | 1,682 | - | - | 1,682 | |
| 10. | - งานไม้ขนาด 1.5*6*3.50 ม. | 47 | ลบ.ฟ | 607 | 28,529 | - | - | 28,529 | |
| 11. | - งานไม้ขนาด 1*8*4.00 ม. | 30.00 | ลบ.ฟ | 467 | 14,010 | - | - | 14,010 | |
| 12. | - งานไม้ขนาด 1.5*3*4.00 ม. | 66 | ลบ.ฟ | 607 | 40,062 | - | - | 40,062 | |
| 13. | - งานหินเรียงเบอร์ใหญ่(รวมค่าขนส่ง 30 กม.หน้าโรงโม่) | 18 | ลบ.ม | 2,922 | 52,596 | 269 | 4,842 | 57,438 | |
| 14. | - งานไม้อัดหนา 10 ม.ม. | 40.00 | แผ่น | 650 | 26,000 | - | - | 26,000 | |
| 15. | - ค่าแรงติดตั้งไม้แบบ | 116.00 | ตร.ม | - | - | 133 | 15,428 | 15,428 | |
| | | | | | | | | | |
| | รวมราคาวัสดุสิ่งของ , รวมราคาค่าแรงงาน | | | | 532,461 | | 95,411 | | |
| | รวมราคาวัสดุสิ่งของ + รวมราคาค่าแรงงาน | | | | | | | 627,872 | |

หมายเหตุ 1. ราคาที่ใช้ในการคำนวณเป็นกรณีที่กำหนดจากบัญชีค่าแรงและราคาวัสดุที่ใช้ประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลาง สำนักงบประมาณ
2. ราคาที่ใช้ในการคำนวณได้นำมาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักปรัดกระทรวงพานิชย์ จังหวัดสระแก้ว และกรุงเทพมหานคร ของประจำเดือน กันยายน 2559
3. ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อ. เมือง 23.00 – 23.99 บาท/ลิตร

www.yotathai.com

# แบบมาตรฐานก่อสร้าง
# ฝายน้ำล้น มข. 2527

## ประกอบการดำเนินงานโครงการลงทุนเพื่อสังคม
## (SOCIAL INVESTMENT PROJECT - SIP)

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

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

**Ministry of Interior**

www.yotathai.com

# คำนำ

จากปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเงินที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาวะการจ้างงาน ซึ่งจากการคาดการณ์จะมีผู้ว่างงานและผู้ถูกเลิกจ้างเนื่องจากภาวะวิกฤตในปี 2541 ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าจำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือโดยเร็วจึงได้พิจารณาขอกู้เงินจากธนาคารโลกและรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาสังคมแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจ 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 แต่ปรับรายและปริมาณงานให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการดำเนินงานได้

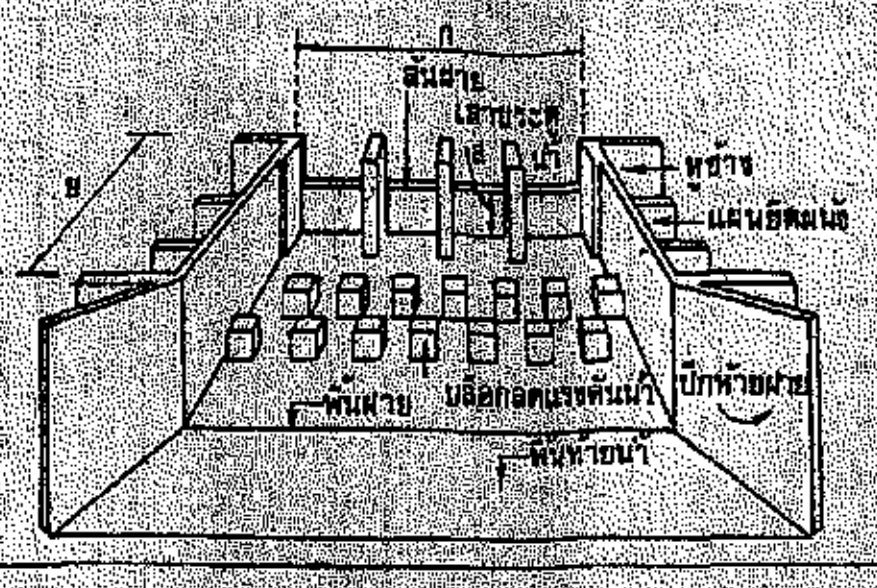
กรมการปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น ธนาคารโลก กระทรวงการคลัง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินงานตามโครงการจะเป็นไปด้วยความโปร่งใส สุจริต มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาให้ประชาชน ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง

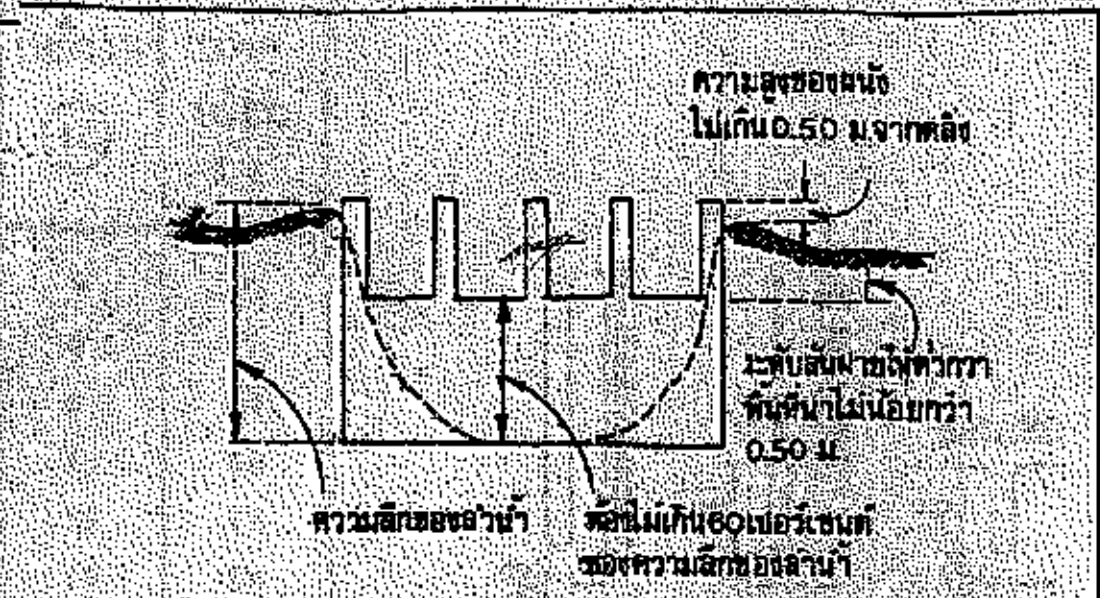
ธันวาคม 2541

# การออกแบบฝาย มข. 2527

1. ความกว้างของฝาย "ก" เท่ากับความกว้างของลำน้ำ
2. ระดับพื้นฝายจะต้องอยู่ที่ระดับดินเดิมของท้องน้ำ
3. แบบฝายมาตรฐาน มข. 2527 มีความสูงของสันฝาย 3 ขนาด คือ 1.00 เมตร 1.50 เมตร และ 2.00 เมตร ความสูงของสันฝาย "ส" ต้องไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความลึกของลำน้ำ เช่น ถ้าลำน้ำลึก 2.30 เมตร สันฝายจะต้องสูงไม่เกิน 1.38 เมตร (2.30 x 0.60 = 1.38 เมตร) ดังนั้นควรให้สันฝายสูง 1.00 เมตร ถ้าต้องการให้สันฝายสูงกว่านี้ เพื่อการกักเก็บน้ำมากขึ้น ก็ทำได้โดยใช้แผ่นไม้กั้น
4. กำหนดให้ความยาวของฝาย "ข" เท่ากับ 8 เมตร เป็นมาตรฐาน
5. จำนวนอื่น ๆ ระบุไว้ในแบบมาตรฐานของฝายแบบ มข. 2527 ที่มีความสูงของสันฝาย 1.00, 1.50 และ 2.00 เมตรตามลำดับ
6. จำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อคทั้งสองแถวหาได้จากตารางจำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อคลดแรงดัน
7. ระยะระหว่างเสาประตูไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ควรจะมีระยะใกล้เคียงกัน
8. ทำแบบจำลองด้วยโฟม ตามสัดส่วนของฝายที่หาได้และจากแบบมาตรฐาน
9. จากแบบจำลองให้พิจารณาความเหมาะสมทั่ว ๆ ไปในการก่อสร้าง เช่น ความยาวของหูช้างสามารถแก้ไขตามความเหมาะสมของพื้นที่
10. ถ้าหากลำน้ำลึกเกิน 3.5 เมตร และต้องการสร้างฝายที่มีสันฝายสูงกว่า 2.0 เมตร ควรให้วิศวกรของจังหวัด เช่น รพช. โยธา หรือชลประทานเป็นผู้ออกแบบ และกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ




แบบฝายมาตรฐาน มข 2527




การออกแบบฝาย

ตารางที่ 1 จำนวนเสาประตูน้ำ และจำนวนบล็อคลดแรงดัน

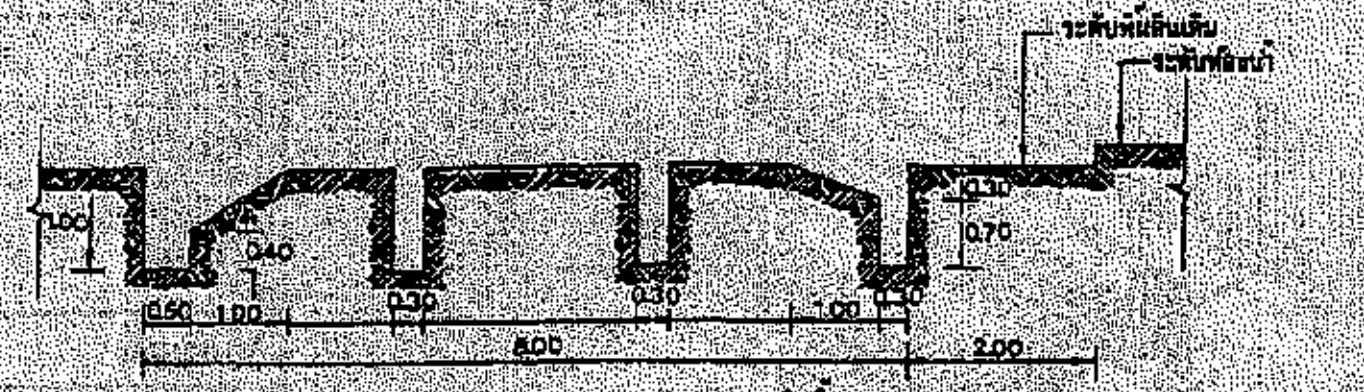
| ความกว้างของสันฝาย (ก) | จำนวนเสาประตูน้ำ | จำนวนบล็อคลดแรงดันของทั้งหมด (สองแถว) |
|---|---|---|
| 6 | 3 | 11 |
| 7 | 3 | 13 |
| 8 | 4 | 15 |
| 9 | 5 | 17 |
| 10 | 5 | 19 |
| 11 | 6 | 21 |
| 12 | 7 | 23 |
| 13 | 7 | 25 |
| 14 | 8 | 27 |
| 15 | 8 | 29 |
| 16 | 9 | 31 |
| 17 | 10 | 33 |
| 18 | 11 | 35 |
| 19 | 11 | 37 |
| 20 | 11 | 39 |

# ขั้นตอนการก่อสร้าง

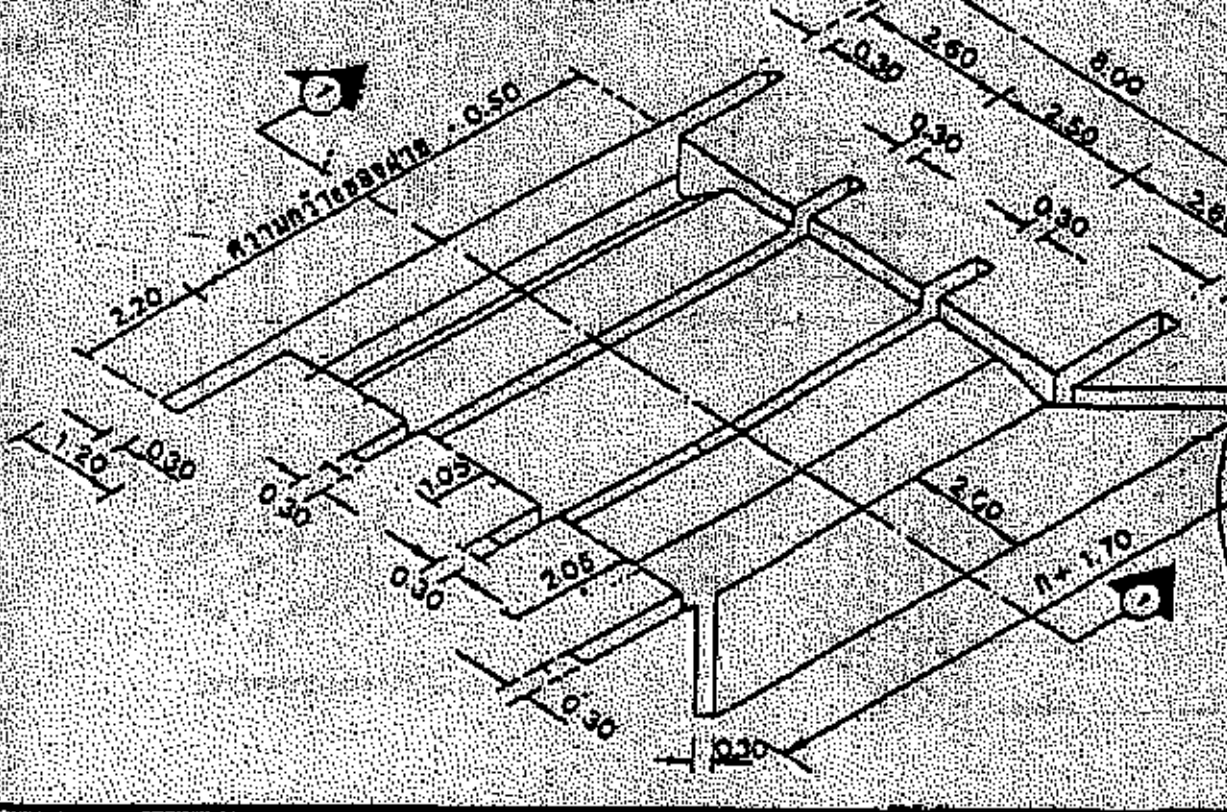
## ขั้นตอนที่ 1

- เตรียมที่
- ขุดร่องผนังฝังดิน

รายละเอียดการเตรียมที่และขุดดิน




รูปตัด ① 1:50 แสดงการขุดดินฝัง




กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

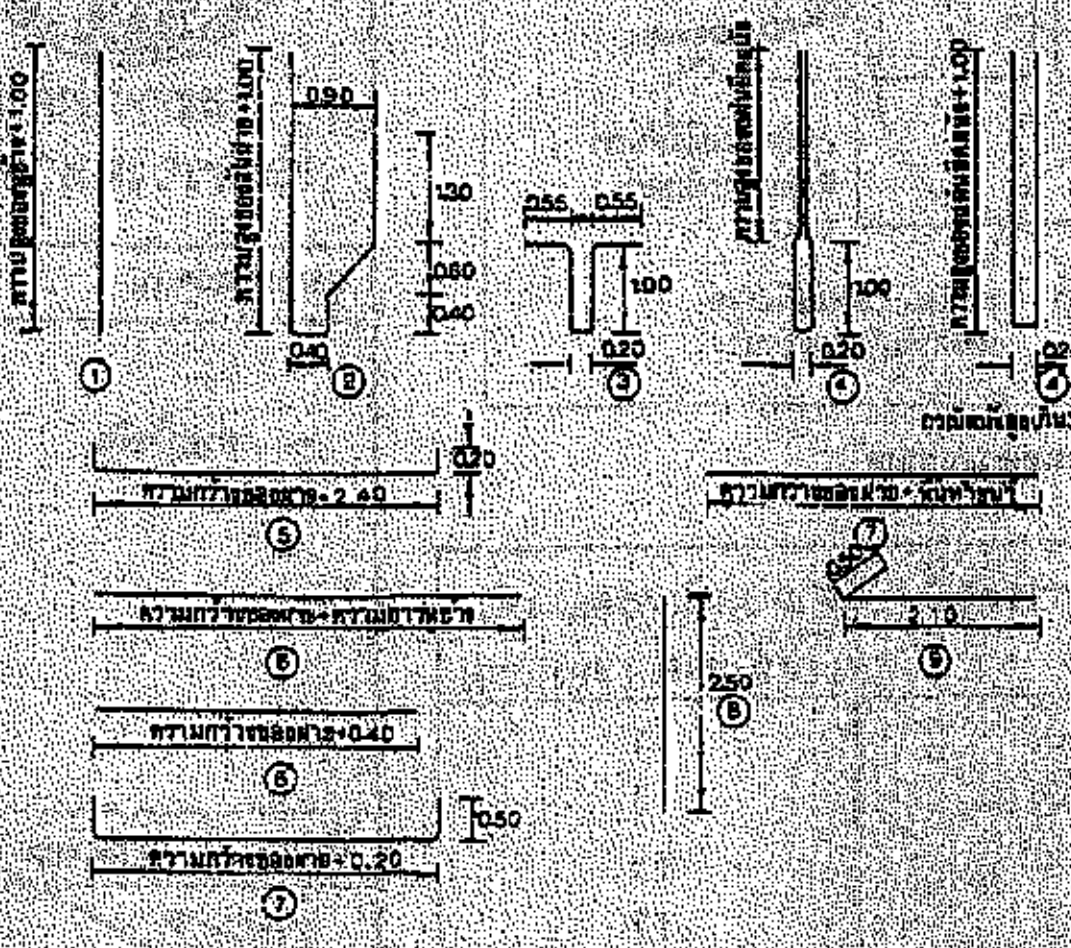
– ฝายน้ำล้น

| | |
|---|---|
| เขียน | คัดลอก |
| นายสุริยา นาทีน | |
| สถาปนิก | สน. 1139 ส. |
| นายสิทธิชัย สุวรรณกุล | |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์ | |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| นายวิทยา ศิริชาติวาปี | |
| ว/ด/ป. | 1/6 |
| 8 ธ.ค. 37 | |
| แบบเลขที่ | ท. 4–01 |

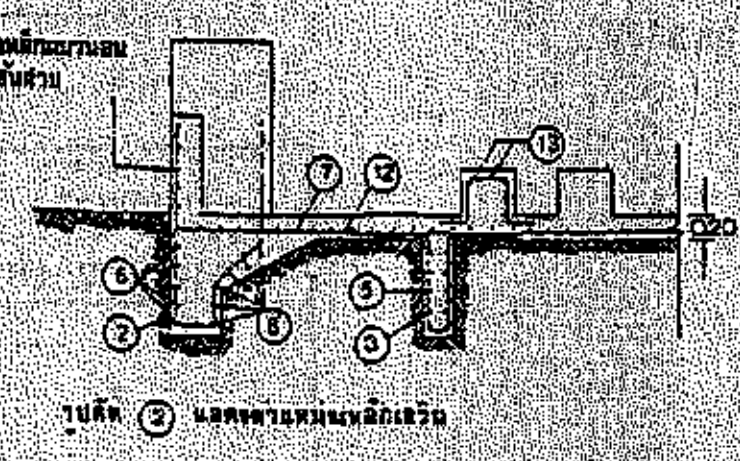
www.yotathai.com

# ขั้นตอนที่ 2

- ผูกเหล็กผนังฝังดิน
- เทคอนกรีตผนังฝังดิน



รูปแบบการตัดเหล็ก

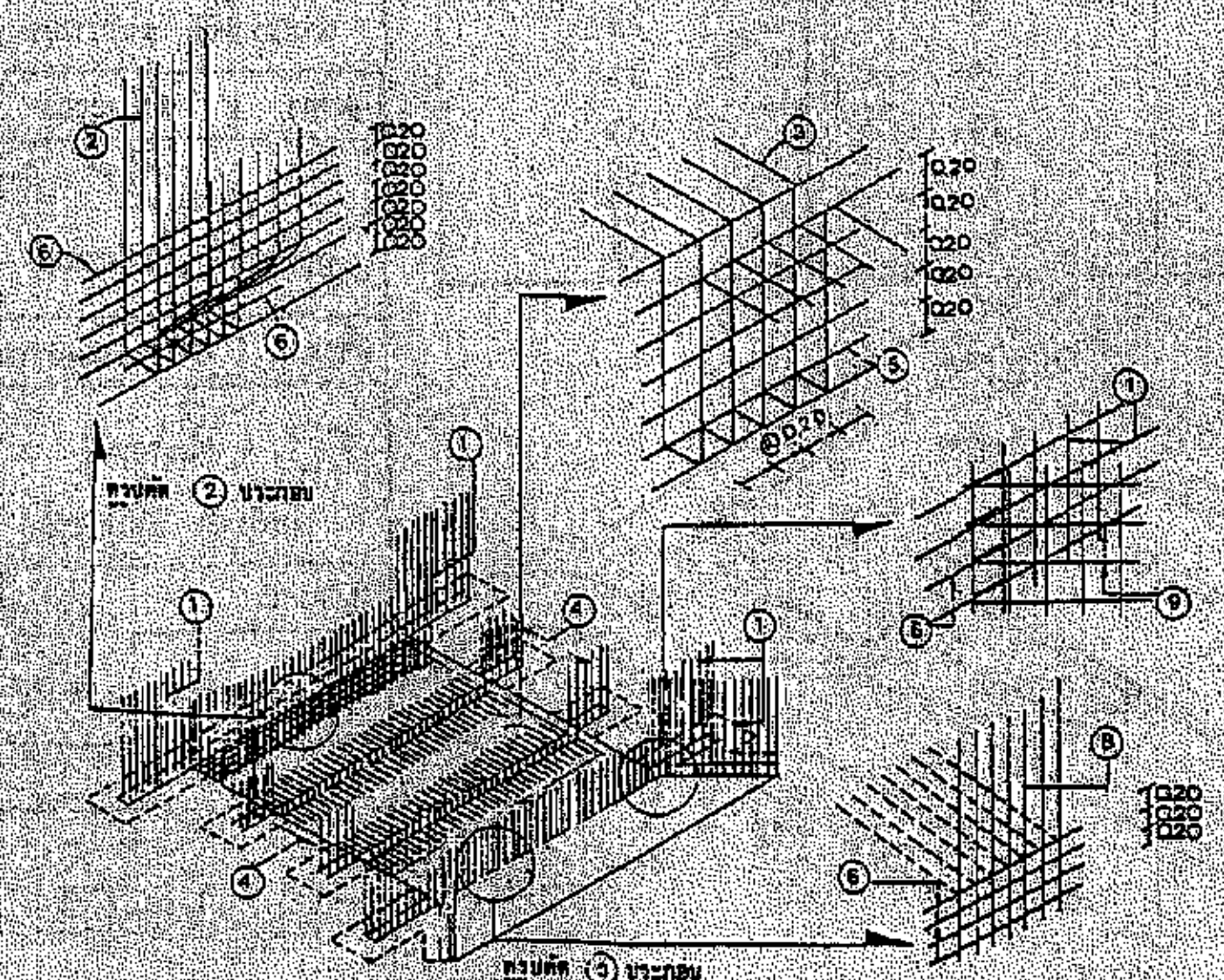


รูปตัด ② แสดงตำแหน่งเหล็กเสริม

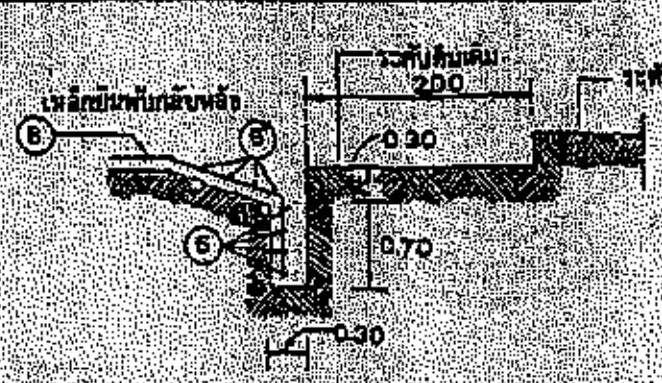
รายละเอียดเหล็กเสริม การตัดและการต่อเหล็ก

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

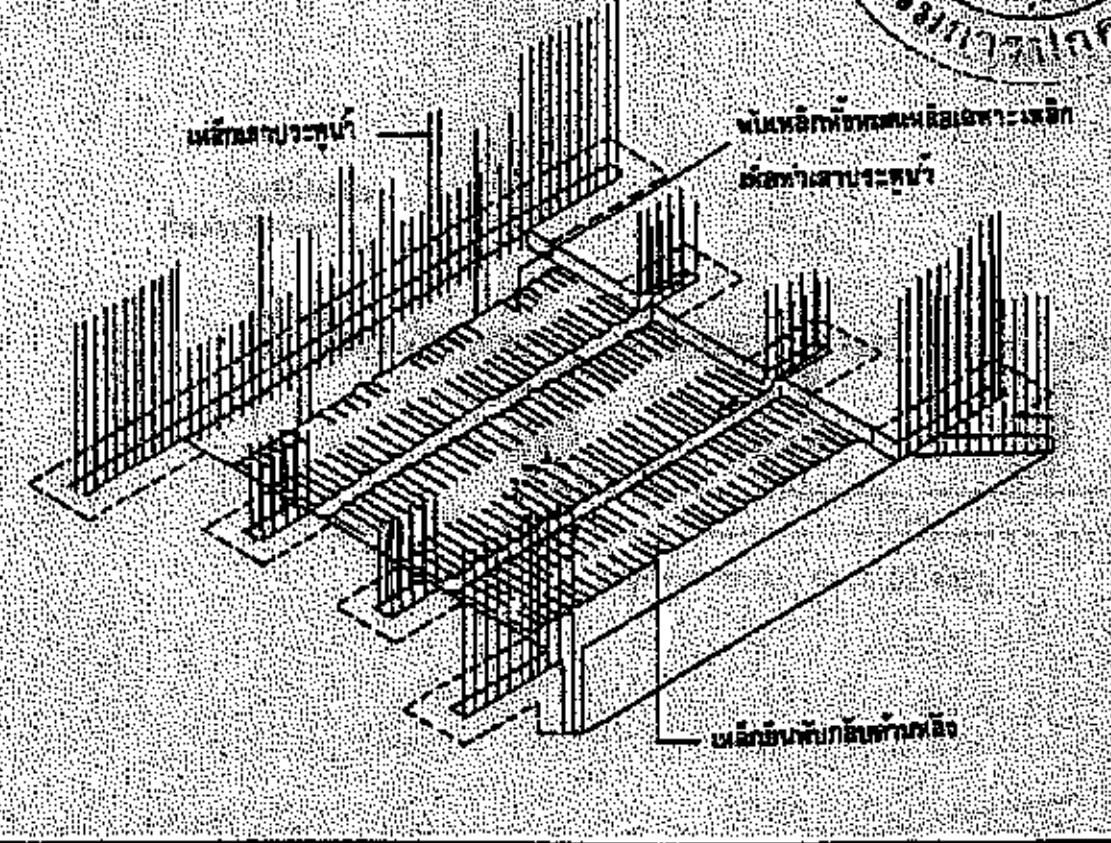
ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังฝังดิน



การเทคอนกรีตผนังฝังดิน



รูปตัด ③



ตารางที่ 2 ตารางเหล็กตัดเสริมตามผนังฝังดิน

| ความกว้าง ก (เมตร) | เหล็กหมายเลข (จำนวนท่อน) 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 66 | 31 | 86 | 40 | 24 | 10 | 11 | 31 | 10 |
| 7 | 66 | 36 | 78 | 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 | 205 | 40 | 24 | 10 | 11 | 101 | 10 |

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝายน้ำล้น

เขียน / คัดลอก
นายสุริยา นาทัน

สถาปนิก / สถ. 1139 ส.
นายสิทธิชัย สุวรรณกุล

วิศวกร / ภย. 10063
นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์

ตรวจ / ประธานคณะทำงาน
นายวิทยา ศิริชาติวาปี

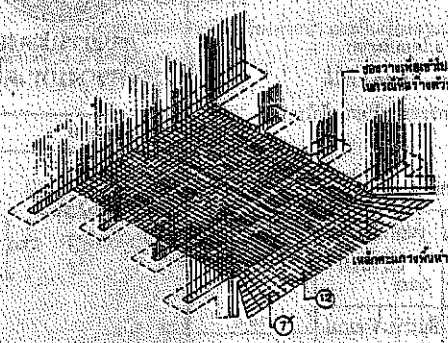
ว./ด./ป. 8 ธ.ค. 37 — 2/6

แบบเลขที่ ฟ. 4-01

www.yotathai.com

## ขั้นตอนที่ 3

- ผูกเหล็กผนังข้างและพื้น
- เทคอนกรีตพื้น

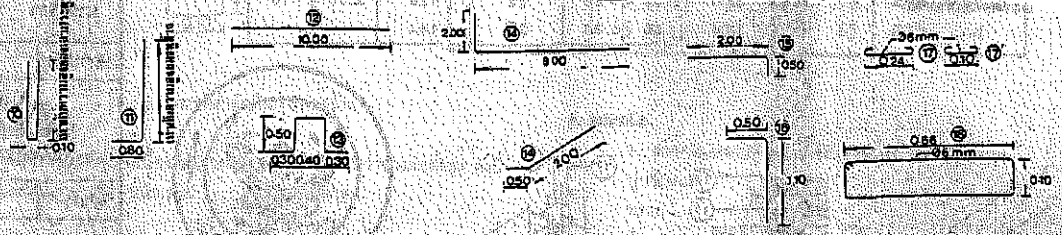


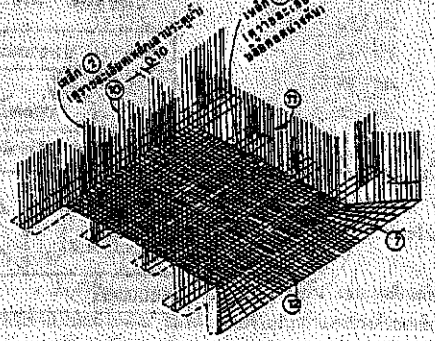

แบบแสดงการวางเหล็กพื้น

ตารางที่ 3 เหล็กตัดเหลื่อมในพื้น ผนัง เสาและบล็อคลดแรงดัน

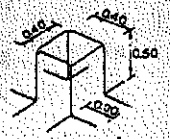
| ความกว้างของช่วง(ก) เมตร | พื้น ⑦ | พื้นทาย ⑦ | เหล็กพื้น ⑫ | เหล็กผนัง ⑪ | เหล็ก เสา ⑩ | เหล็กบล็อค 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 40 | 40 | 31 | 80 | 9 | 44 |
| 7 | 40 | 10 | 36 | 80 | 9 | 52 |
| 8 | 40 | 10 | 41 | 80 | 12 | 60 |
| 9 | 40 | 10 | 46 | 80 | 15 | 68 |
| 10 | 40 | 10 | 51 | 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 | 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 ระยะความยาวไม่เท่ากัน

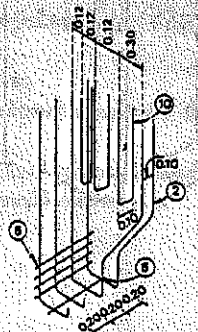



ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังข้างและพื้น

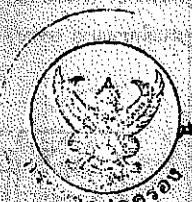



ราวละเอียด บล็อค ลดแรงดัน




รายราวละเอียด เหล็กเสาระหน้า



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

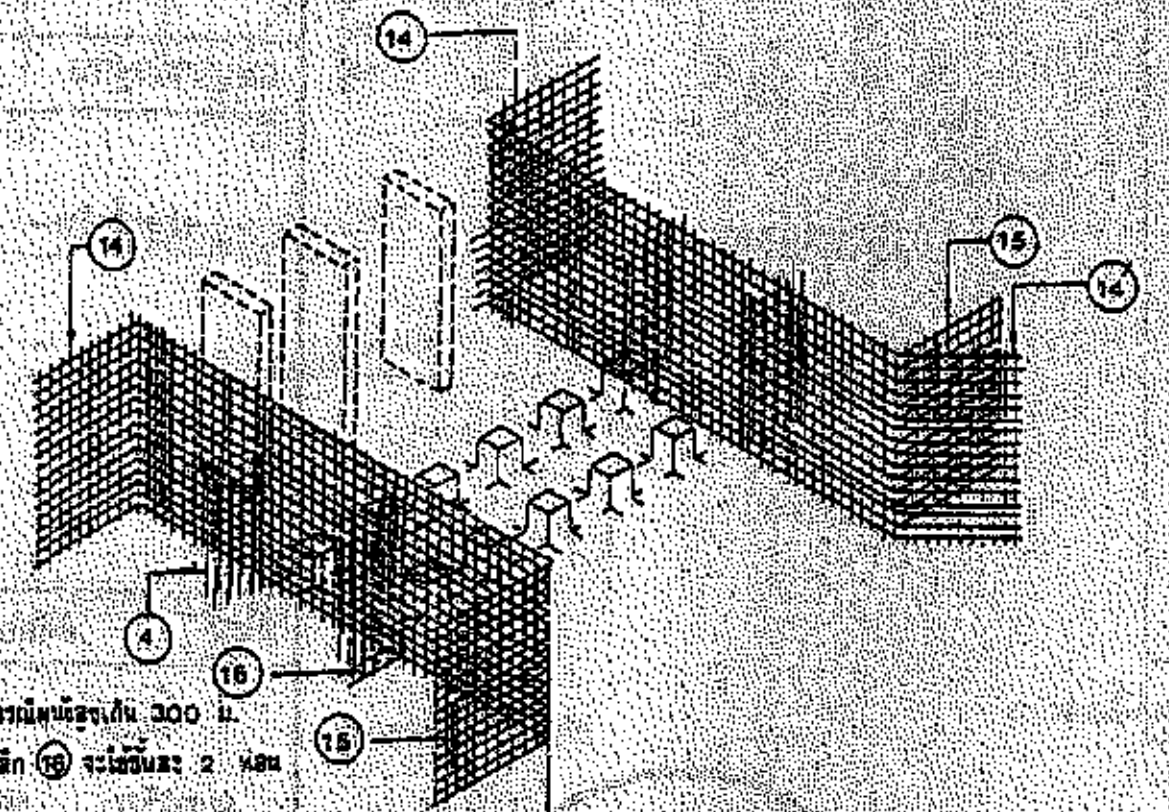
| | |
|---|---|
| แบบมาตรฐาน | |
| – ฝายน้ำล้น | |
| เรียน | คัดลอก |
| นายสุริยา นาคำ | |
| สถาปนิก | สถ. 1139 ส. |
| นายสิทธิชัย สุวรรณกูล | |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์ | |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| นายวิทยา ศิริสำราญ | |
| ท./ด./ป. | 3 |
| 8 ธ.ค. 37 | 6 |
| แบบเลขที่ | |
| ท. 4 – 01 | |

www.yotathai.com

## ขั้นตอนที่ 4

● สร้างผนังข้าง

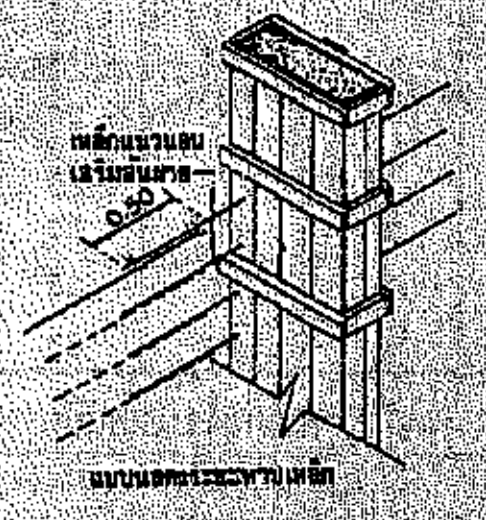
สร้างโดยการหล่อคอนกรีต




4

การทำผนังข้างโดยการหล่อคอนกรีต

- ผูกเหล็กผนังข้างตามแบบ ถ้าเหล็กเสริมต้องต่อเนื่องกัน ช่วงต่อทาบต้องไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- เสียบเหล็กเสริมระหว่างผนังข้างและสันฝายเพื่อให้เหล็กมีความต่อเนื่อง
- ค้ำยันไม้แบบทุก ๆ 50-70 ซม.
- อัตราส่วนผสมคอนกรีต ปูน : ทราย : หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- เทคอนกรีตและกระทุ้งให้แน่น แล้วทิ้งไว้ข้ามคืนหรือ 24 ซม. จึงถอดแบบได้
- หลังจากถอดแบบแล้วควรบ่มคอนกรีต โดยคลุมด้วยกระสอบเปียก ผ้าใบเปียก หรือผ้าพลาสติก เพื่อบ่มให้คอนกรีตแข็งแรง




ตารางที่ 4 จำนวนเหล็กเสริมในผนัง เสา และสันฝาย

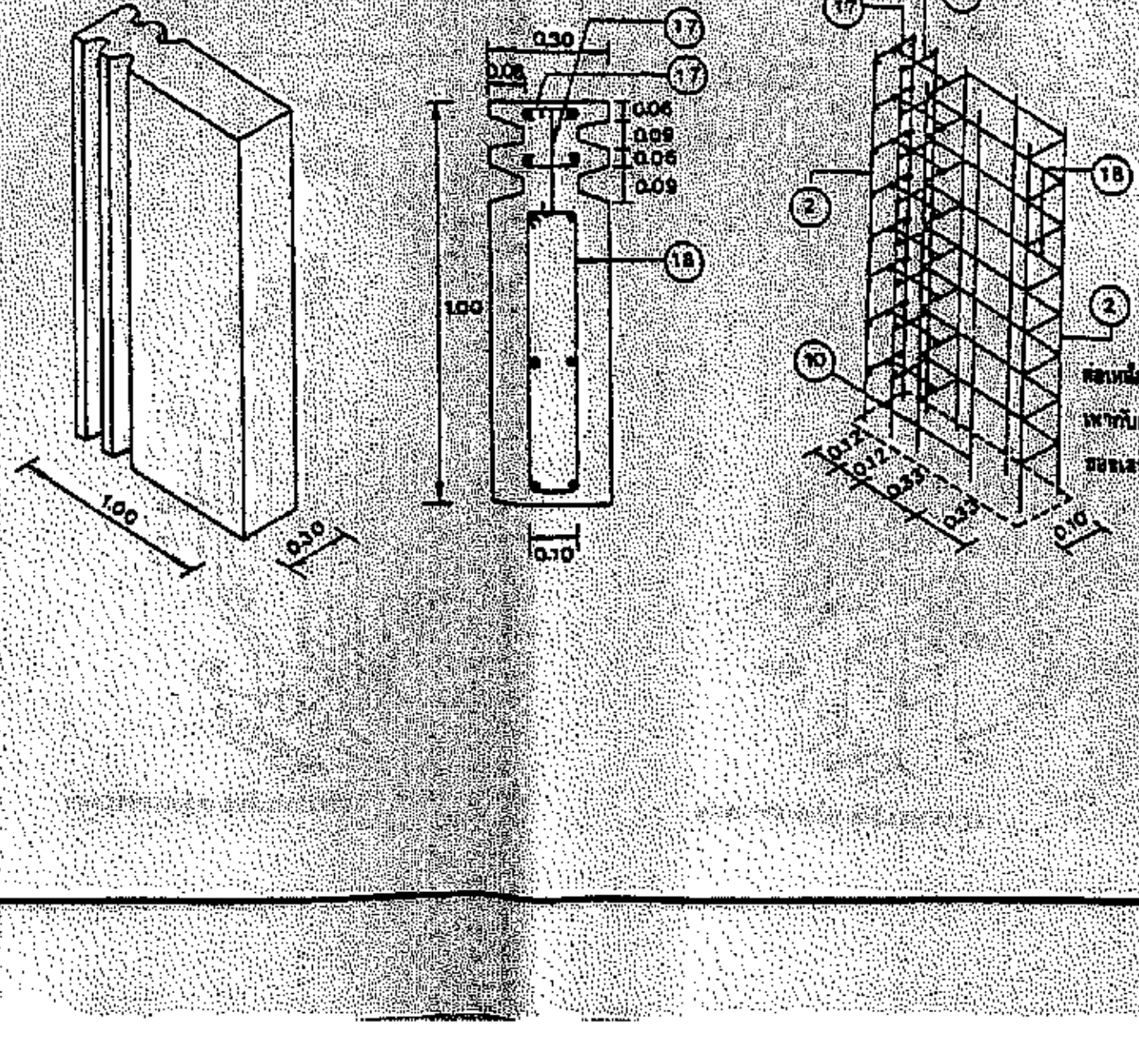
| ความสูงของผนัง | เหล็กผนังแนวนอน (14) | เหล็กผนังแนวนอน (14) | เหล็กปีกข้างฝาย แนวนอน (15) | เหล็กแผงข้าง แนวนอน (16) | เหล็กสันฝาย แนวนอน สันฝายสูง (เมตร) | เหล็กสันฝาย แนวนอน จำนวนแถว |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.00 | 22 | 22 | 22 | 44 | 1.00 | 5 |
| 2.50 | 26 | 26 | 26 | 56 | 1.50 | 8 |
| 3.00 | 32 | 32 | 32 | 128 | 2.00 | 10 |
| 3.50 | 36 | 36 | 36 | 144 | | |

## ขั้นตอนที่ 5

● เทคอนกรีตเสาประตูน้ำ สันฝายและบล็อค

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

| ความสูงของผนัง (เมตร) | จำนวนท่อนในเสา 1 ต้น (17) | (17) | (18) |
|---|---|---|---|
| 2.00 | 10 | 20 | 10 |
| 2.50 | 13 | 26 | 13 |
| 3.00 | 15 | 30 | 15 |
| 3.50 | 18 | 36 | 18 |



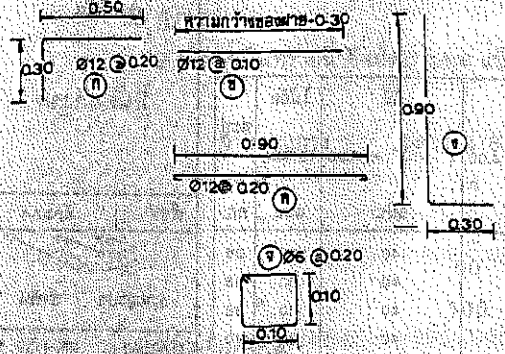

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

| แบบมาตรฐาน | |
|---|---|
| – ฝายน้ำล้น | |
| เขียน | คัดลอก |
| นายสุริยา นาทัน | |
| สถาปนิก | สถ. 1139 ส. |
| นายอิทธิชัย สุวรรณกุล | |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์ | |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| นายวิทยา ศิริชาติวาปี | |
| วค/ป. 8 ธ.ค. 37 | 4/6 |
| แบบเลขที่ | ท. 4–01 |

www.yotathai.com

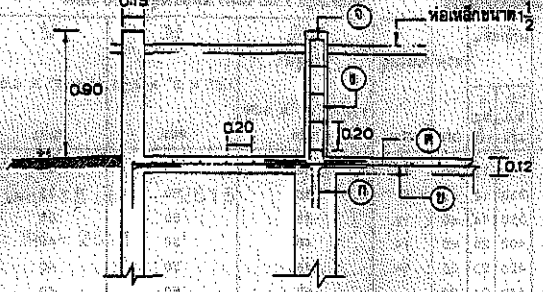
## ขั้นตอนที่ 6

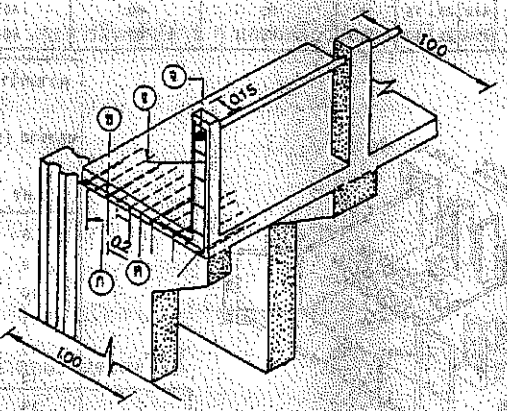
- ถมดินผนังข้าง
- ทำสะพานข้ามฝาย
  - การถมดินผนังข้างมีประโยชน์มาก เพราะจะช่วยให้ฝายมีความมั่นคง
  - การถมดินควรจะบดอัดให้แน่น
  - หลังจากถมดินแล้วควรวางหินเรียงท้ายน้ำ และหินเรียงยาแนวด้านเหนือน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ




**ตารางเหล็กหินสำหรับสะพาน**

| ความกว้างของสันฝาย (เมตร) | เหล็กหนวดกุ้ง เฉพาะ (จำนวนท่อน) | | | | | จำนวนเหล็กเส้น (เส้น) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ก | ข | ค | ง | จ | ϕ 12 | ϕ 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 |




**รูปตัดแสดงตำแหน่งเหล็กเสริมสะพาน**

หลักการที่สำคัญในการก่อสร้าง

ก. เหล็กเสริม

1. ถ้าเหล็กเสริมต้องต่อเนื่องกัน ความยาวต่อต้องยาวไม่น้อยกว่าช่วงต่อต่ำสุด ดังนี้

| เส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม | ความยาวต่อต่ำสุด |
|---|---|
| 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. ใช้บล็อคหรือลูกปูนวางเสริมด้านข้างและด้านล่างเพื่อให้แน่ใจว่าเหล็กวางไว้อยู่ในที่ และคอนกรีตที่หุ้มเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

3. ห้ามดัดเปลี่ยนขนาดเหล็กที่กำหนดในแบบ และไม่ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างเหล็ก

4. ต้องรักษาความต่อเนื่องของเหล็กเสริม เช่น เหล็กเสริมที่ใช้ในแผ่นพื้นที่ต้องต่อเข้าไปในผนังฝังดิน และต้องต่อเข้าไปในกำแพงข้างด้วยเหล็กเสริมในแผ่นค้ำยันต้องเริ่มจากในแผ่นพื้นและกำแพงฝาย ทุกส่วนของฝายต้องเชื่อมต่อเนื่องกัน

ข. คอนกรีต

1. ส่วนผสมคอนกรีต ควรใช้สัดส่วนดังนี้ (โดยปริมาตร)

| | | |
|---|---|---|
| ปูนซีเมนต์ | 1 | ส่วน |
| ทราย | 2 | ส่วน |
| หิน | 4 | ส่วน |

สัดส่วนนี้สามารถวัดได้โดยใช้ ถังตักปูนสำหรับตวง

2. ผสมวัสดุดังกล่าวก่อนใส่น้ำ

3. ใช้น้ำไม่มากกว่า 30 ลิตร ต่อปูนซีเมนต์ 1 ถุง ถ้าใส่น้ำมากเกินไปจะได้คอนกรีตที่ไม่แข็งแรง

4. ต้องค้ำยันไม้แบบทุก ๆ 50-70 ซม.

5. เมื่อเทคอนกรีตลงในแบบแล้วจะต้องกระทุ้งด้วยเหล็กเส้น เพื่อไล่ฟองอากาศทำให้คอนกรีตแน่น

6. ทิ้งคอนกรีตไว้ข้ามคืนหรือ 24 ชั่วโมง จึงถอดแบบได้แล้วต้องหุ้มคอนกรีตด้วยกระสอบเปียก ผ้าเปียก หรือใช้ไม้เปียกเพื่อบ่มให้คอนกรีตแข็งแรง

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

– ฝายน้ำล้น

| | |
|---|---|
| เรียน | ผู้ตอบ |
| | นายสุริยา นาทัน |
| สถาปนิก | สน. 1139 ส. |
| | นายฉัทธิชัย ตุวรรณกุล |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| | นายสุพจน์ วิเชียรฉัตย์ |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| | นายวิทยา สิริชาติวานิช |
| ว.ค./ว.บ. | 5/6 |
| พ.ศ. | 37 |
| แบบเลขที่ | ท. 4-01 |

สำนักงบประมาณ

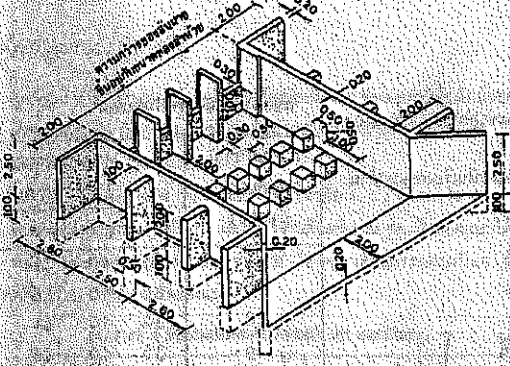
www.yotathai.com

# วัสดุก่อสร้าง

ประมาณวัสดุสำหรับก่อกำแพงกันดิน ตามแบบ มอ. 2527

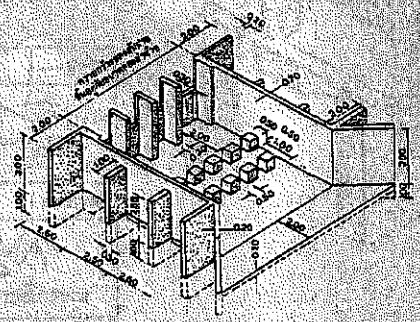
**กันสาดสูง 1.00 เมตร คนัดยาวสูง 2.50 เมตร**

| ความกว้างของฝาย (ก) เมตร | ซีเมนต์ ถุง | ทราย ลบ.ม. | หิน ลบ.ม. | เหล็กเส้น 12 มม. เส้น | เหล็กเส้น 6 มม. เส้น | ลวด กก. | หินใหญ่ ลบ.ม. | ไม้กันประตูน้ำ 1.5" × 6" × 3.50 แผ่น | ไม้ 1.5" × 3" × 4.00 แผ่น | ไม้ 1" × 8" × 4.00 แผ่น | ไม้อัด 10 มม. แผ่น | ตะปู 3" กก. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |



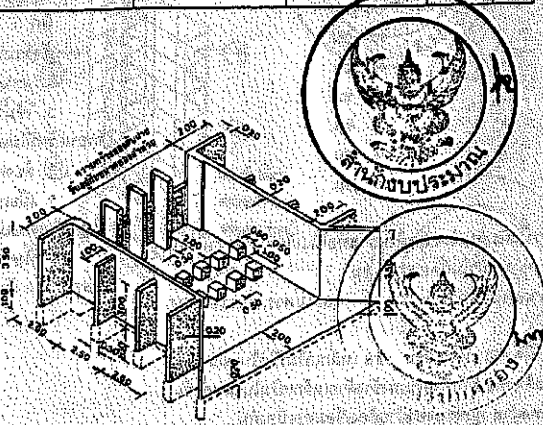
**กันสาดสูง 1.50 เมตร คนัดยาวสูง 3.00 เมตร**

| ความกว้างของฝาย (ก) เมตร | ซีเมนต์ ถุง | ทราย ลบ.ม. | หิน ลบ.ม. | เหล็กเส้น 12 มม. เส้น | เหล็กเส้น 6 มม. เส้น | ลวด กก. | หินใหญ่ ลบ.ม. | ไม้กันประตูน้ำ 1.5" × 6" × 3.50 แผ่น | ไม้ 1.5" × 3" × 4.00 แผ่น | ไม้ 1" × 8" × 4.00 แผ่น | ไม้อัด 10 มม. แผ่น | ตะปู 3" กก. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 650 | 36 | 100 | 18 | 70 | 70 | 40 | 35 | 40 |
| 17 | 770 | 90 | 130 | 690 | 40 | 105 | 18 | 75 | 70 | 40 | 35 | 40 |



**กันสาดสูง 2.00 เมตร คนัดยาวสูง 3.50 เมตร**

| ความกว้างของฝาย(ก) (เมตร) | ซีเมนต์ ถุง | ทราย ลบ.ม. | หิน ลบ.ม. | เหล็กเส้น 12 มม. เส้น | เหล็กเส้น 6 มม. เส้น | ลวด กก. | หินใหญ่ ลบ.ม. | ไม้กันประตูน้ำ 1.5"×6"×3.50 แผ่น | ไม้ 1.5"×6"×4.00 แผ่น | ไม้ 1"×8"×4.00 แผ่น | ไม้อัด 10มม. แผ่น | ตะปู 3นิ้ว กก. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 550 | 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 | 50 |
| 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

– ฝายน้ำล้น

เสนอ — คัดลอก

นายสุริยา นาฬัน

สถาปนิก — สถ. 1139 ส.

นายฉัตรชัย สุวรรณกุล

วิศวกร — กย. 10083

นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์

ตรวจ — ประธานคณะทำงาน

นายวิทยา ลิขิตสิวานิ

| | |
|---|---|
| ว./ค./น. | 6 |
| 8 ธ.ค. 37 | 6 |
| แบบเลขที่ | |
| ฝ. 4 – 01 | |

www.yotathai.com



# 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 แข็งแกร่งและสะอาดปราศจากวัสดุอินเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน เถ้าถ่าน 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 กรวดที่ใช้ต้องแข็งแกร่ง 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 |

กรมการปกครอง
สำนักงบประมาณ

www.yotathai.com



3.2 ในกรณีที่หินหรือกรวดที่หาได้ตามท้องถิ่น มีขนาดไม่ถูกต้องตามตารางในข้อ 3.1 อาจจะกระทำการหาอัตราส่วนผสมระหว่างหินหรือกรวด ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไปเพื่อให้ได้ขนาดตามนี้โดยวิธีออกแบบส่วนผสม

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

4. น้ำ

4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ และ สารอินทรีย์ต่าง ๆ

4.2 ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำที่ขุนมาผสมคอนกรีตแล้วจะต้องทำน้ำให้ใสเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้โดยปฏิบัติดังนี้ ใช้ปูนซีเมนต์ 1 ลิตร ต่อน้ำขุ่น 800 ลิตรผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที หรือจนตกตะกอนกันหมดแล้วจึงตักเอาน้ำใสมาใช้ได้

5. คอนกรีต

5.1 คอนกรีตโครงสร้างแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดสอบขนาด 15*15*15 ซม. เมื่อมีอายุครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.$^2$

5.2 ในกรณีที่จะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนผสมของคอนกรีตยอมให้เปลี่ยนแปลงได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต แต่ค่าแรงอัดต่ำสุดของแท่งคอนกรีตขนาด 15*15*15 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.$^2$ 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. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ตัวอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบให้เก็บทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยครั้งละ 3 ก้อน เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน

5.6 ไม้ที่ใช้ทำแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่แข็ง ไม่ผุ ไม่คดงอ หรือจะใช้แผ่นเหล็กทำแบบหล่อก็ได้

5.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความสะเทือนและให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้

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

และเมื่อถอดแล้วให้ค้ำตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดแข็งตัวเร็วซึ่งให้ถือกำหนดถอดแบบได้ทั้งหมดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน

กรมการปกครอง
สำนักงบประมาณ

www.yotathai.com



5.8 การเทคอนกรีตโครงสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับความยินยอมจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้ง

6. <u>เหล็กเสริมและลวดผูกเหล็ก</u>

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

<u>บททั่วไป</u>

7. เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและติดตามผลงานของผู้ว่าจ้าง และการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างกำหนดการที่จะทำการก่อสร้าง ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบก่อนล่วงหน้า 3 วัน

8. ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้ซึ่งได้รับมอบอำนาจ ร่วมกับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ทำการกำหนดจุดวางแนวและระดับที่จะทำการก่อสร้าง

9. สิ่งที่ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้ส่วนหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามารวมอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

10. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจแบบก่อสร้าง ผังบริเวณรายการและสัญญาเรียบร้อยโดยไม่มีข้อแม้และต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเปรียบเทียบดูกับแบบก่อสร้างเสียก่อน ว่าจะสามารถทำการก่อสร้างได้โดยไม่ขัดข้องและไม่ทำความเสียหายให้แก่อาคารหรือสิ่งอื่น ๆ ข้างเคียง

11. การปฏิบัติงาน จะต้องทำการก่อสร้างตามแบบขนาดและรูปแบบที่ปรากฏในแบบแปลนรายการและสัญญาโดยช่างฝีมือ ชำนาญการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่าช่างหรือคนงานของผู้รับจ้างคนใดปฏิบัติงานไม่เป็นที่เรียบร้อยหรือไม่เชื่อฟัง กรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิและอำนาจที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวได้ เมื่อได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรีบปฏิบัติทันที โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายเวลาก่อสร้างออกไปอีกแต่อย่างใด

12. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามแบบแปลนถ้าแบบแปลนไม่ชัดให้ถือรายการก่อสร้างเป็นใหญ่ ถ้าไม่ปรากฏแน่ชัดทั้งสองอย่าง แต่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างสมบูรณ์ ผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการตรวจงาน ซึ่งจะสั่งตามหลักวิชาการ สิ่งใดที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยให้สอบถามกรรมการตรวจงานให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติเสมอ






www.yotathai.com



๑๓. สิ่งใดที่ผู้รับจ้างทำไปผิดหรือไม่เรียบร้อย เพราะอ่านแบบไม่เข้าใจหรือได้รับทราบรายละเอียดแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือทำไปโดยไม่มีรายละเอียดที่ถูกต้อง ย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะต้องรื้อหรือแก้ไขส่วนที่ผิดหรือไม่เรียบร้อยนั้นให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๔. ในกรณีผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทำการขัดขืนไม่เชื่อฟังคำสั่ง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ซึ่งสั่งตามหลักวิชาการก่อสร้าง ซึ่งถ้าขืนทำไปอาจเกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างได้ กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานเฉพาะส่วนหรือทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม

๑๕. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามควรสิ่งซึ่งต้องทำเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของประชาชนเป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือการดำเนินงานของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายทั้งสิ้น

๑๖. ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงก่อน ผู้รับจ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไปได้

---

ลงชื่อเข้าใช้
Google earth

งานช่วยเหลือ




# แผนพัฒนาสามปี

# ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๒

## องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส

## อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

งานวิเคราะห์นโยบายและแผน
สำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส
โทร/โทรสาร. ๐-๓๗๕๔-๐๕๔๒

รายละเอียดโครงการพัฒนา

แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. ๒๕๖๐- ๒๕๖๒)

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

แบบ ผ. ๐๑

ยุทธศาสตร์จังหวัดที่ ๒

ยุทธศาสตร์การพัฒนาของ อปท. ในเขตจังหวัดที่ ๒ ปรับปรุงปัจจัยและกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รองรับการเป็นแหล่งพืชพลังงานทดแทนและอาหารปลอดภัยของจังหวัด

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านถิ่นอุตสาหกรรมการเกษตรยั่งยืน

แนวทางการพัฒนาที่ ๔.๑ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

| ที่ | โครงการ | วัตถุประสงค์ | เป้าหมาย ผลผลิตของโครงการ | งบประมาณและที่ผ่านมา | | | ตัวชี้วัด (KPI) | ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ๒๕๖๐ (บาท) | ๒๕๖๑ (บาท) | ๒๕๖๒ (บาท) | | | |
| | | | - ขุดสระเก็บน้ำเพื่อการเกษตร หมู่ที่ ๘,หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๑,หมู่ที่ ๑๑ ,หมู่ที่ ๑๐ | - | - | ๓๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการขุดสระเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๖ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นภายในหมู่บ้านกุดหิน หมู่ที่ ๔ | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๔ บ้านกุดหิน (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด) | - | - | ๑,๕๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๗ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น(แยกคลองยาง) หมู่ที่ ๘ บ้านใหม่ปากอ่อง | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้น (แยกคลองยาง) หมู่ที่ ๘ บ้านใหม่ปากฮ่อง (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต. กำหนด) | - | ๕๐๐,๐๐๐ | | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๘ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นหมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ (บริเวณนานายมานพ) รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต. กำหนด) | - | - | ๓,๐๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๙ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นหมู่ที่ ๙ บ้านทุ่งรวงทอง | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้นหมู่ที่ ๙ บ้านทุ่งรวงทอง(รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด) | - | - | ๑,๐๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๕๐ | โครงการขุดสระเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | - ขุดสระเก็บน้ำเพื่อการเกษตร หมู่ที่ ๙ บ้านทุ่งรวงทอง | - | - | ๓๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการขุดสระเก็บน้ำ | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |

# รายละเอียดโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น
# ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

๑. ข้อมูลทั่วไป

| | |
|---|---|
| ๑.๑ ชื่อโครงการ | ก่อสร้างฝายน้ำล้น |
| ๑.๒ สถานที่ดำเนินการ | หมู่ที่ ๒ ชื่อบ้านเขาน้อยน้ำซับ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว |
| ๑.๓ หน่วยงานที่รับผิดชอบ | ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว |
| ๑.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ | นายสิทธิพงษ์ สว่างสาลี โทรศัพท์ ๐-๓๗๕๔-๐๕๔๒ |
| ๑.๕ ระยะเวลาดำเนินการ | ๖๐ วัน เดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม |
| ๑.๖ งบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนจากจังหวัดสระแก้ว | ๗๙๘,๓๐๐ บาท |

๒. ข้อมูลโครงการ

๒.๑ หลักการและเหตุผลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

ปัจจุบันน้ำถือเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน เนื่องจากน้ำสามารถนำมาอุปโภค – บริโภค หรือทำการเกษตร ทั้งนี้ เนื่องจากตำบลคลองน้ำใส ประกอบด้วยหมู่บ้าน ๑๒ หมู่บ้าน ประชากรทั้งสิ้น ๕,๕๗๐ คน มีลำห้วย ลำคลอง หลายสายที่ประชาชนโดยส่วนใหญ่ใช้สำหรับ ทำการเกษตร แต่ด้วยปัญหาภัยแล้ง จึงทำให้ลำห้วย ลำคลองหลายสายเกิดการตื้นเขิน ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้เท่าที่ควร ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำในการอุปโภค – บริโภค และทำการเกษตร โดยเฉพาะในฤดูแล้ง หากได้ดำเนินการก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ทำให้สามารถชะลอการไหลของน้ำ สามารถกักเก็บน้ำได้เพิ่มมากขึ้น เกษตรกรสามารถเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูก ส่งผลให้มีรายได้มากขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น

ตามโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุนดังกล่าวข้างต้น เป็นไปเพื่อประโยชน์ของประชาชนโดยส่วนรวม เป็นโครงการที่ต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก จึงขอเสนอขอรับการสนับสนุนเพื่อฟื้นฟูสภาพแหล่งน้ำเดิมให้สามารถกักเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนจากอุทกภัยในฤดูแล้ง เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและได้คุณภาพดีขึ้น

๒.๒ ที่มาของโครงการ (ระบุปัญหา หรือ ความต้องการ)

จากการประชาคมหมู่บ้านซึ่งได้เสนอปัญหาความต้องการในการพัฒนาแหล่งน้ำการทำการเกษตรเพื่อบรรจุไว้ในแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๒) โดยผู้นำท้องที่ได้เสนอโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ ตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภค และเพื่อการเกษตรของประชาชนภายในตำบลคลองน้ำใส ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนภายในตำบลคลองน้ำใสดีขึ้น

/๒.๓ ปริมาณงาน....

**๒.๓ ปริมาณงานที่ต้องดำเนินการ (โปรดระบุอย่างใดอย่างหนึ่ง)**

ก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ (ตามแบบมาตรฐาน มข.๒๕๒๗) สันฝายสูง ๒.๐๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๕๐ เมตร กว้าง ๑๕ เมตร ที่ตั้งโครงการ N ๑๓.๓๖๓๓ E ๑๐๒.๓๐๓๓

**๒.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ**

ประชาชน หมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ และหมู่บ้านใกล้เคียงมีน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค และเพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

**๓. ความสอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนา โปรดทำเครื่องหมาย (✓)**

๓.๑ (✓) แผนพัฒนาท้องถิ่น ข้อ ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านถิ่นอุตสาหกรรมการเกษตรยั่งยืน เรื่อง แนวทางการพัฒนาที่ ๔.๑ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓.๒ ( ) แผนพัฒนาจังหวัด ข้อ.....เรื่อง.....

๓.๓ ( ) แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด ข้อ.....เรื่อง.....

๓.๔ ( ) นโยบายรัฐบาลที่แถลงไว้ต่อรัฐสภา ข้อ.....เรื่อง.....

**๔. ความจำเป็นในการดำเนินโครงการ โปรดทำเครื่องหมาย (✓)**

๔.๑ ( ) หากไม่รีบดำเนินการจะเกิดความเสียหาย

๔.๒ (✓) เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง

๔.๓ ( ) โครงการเร่งด่วน

๔.๔ ( ) สนับสนุนความมั่นคงจังหวัดชายแดนภาคใต้

๔.๕ ( ) อื่น ๆ (ระบุ)

.....

**๕. ความพร้อมในการดำเนินโครงการ โปรดทำเครื่องหมาย (✓)**

**๕.๑ การศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและความคุ้มค่าของโครงการเบื้องต้น**

(✓) ดำเนินการเรียบร้อย

( ) ไม่ต้องทำการศึกษาความเป็นไปได้โครงการเบื้องต้น

( ) ยังไม่มี

**๕.๒ ความพร้อมของแบบรายงาน/แผนการปฏิบัติงาน โปรดทำเครื่องหมาย (✓)**

(✓) มีและสมบูรณ์

( ) มีแต่ยังไม่สมบูรณ์

( ) ไม่มี

**๕.๓ ความพร้อมของพื้นที่ดำเนินการ โปรดทำเครื่องหมาย (✓)**

(✓) มีพื้นที่หรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายแล้ว (พร้อมเอกสารกำกับ)

( ) มีพื้นที่แล้วแต่ต้องเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมายก่อน

( ) ต้องจัดหาใหม่

/๖.วิธีการ.....

๖. วิธีดำเนินโครงการ โปรดทำเครื่องหมาย (✓)

( ) ดำเนินการเอง

(✓) ดำเนินการโดยวิธีจ้างเหมา

( ) การร่วมมือดำเนินโครงการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ภาครัฐ/เอกชน (โปรดระบุและให้ส่งข้อตกลงหรือหลักฐานความร่วมมือ).....

( ) ดำเนินการโดยมีการจ้างงานในพื้นที่ จำนวน ..... คน ใช้งบประมาณในการจ้างงาน.....บาท

๗. ผู้เสนอโครงการ

(ลงชื่อ).....

(นายสิทธิพงษ์ สว่างสาลี)

ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส

๘. ผู้เห็นชอบโครงการ

(ลงชื่อ).....

(นายศุภชัย บุญแนบ)

ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส

๙. ผู้อนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ).....

(นายปัญญา บัวคำ)

ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส

# สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปร. 5

ส่วนราชการ ฝ่ายประมาณราคา กอง กรม

ประเภท โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น (ตามแบบมาตรฐาน มข.2527 ) สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 15 ม.

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อยน้ำซับ ต.คลองน้ำใส อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส

แบบเลขที่ / 2559

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 22 เดือนกันยายน พ.ศ. 2559

| ลำดับที่ | รายการ | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท) | FACTOR F | ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ประเภทงานอาคาร | 627,872 | 1.2715 | 798,339 | |
| 2. | ประเภทงานทาง | | | | |
| 3. | ประเภทงานชลประทาน | | | | |
| 4. | ประเภทงานสะพานท่อเหลี่ยม | | | | |
| 5. | ประเภทงานครุภัณฑ์ | | | | |
| 6. | ประเภทงานป้ายโครงการ | | | | |
| 7. | ประเภทงานไม่พิจารณาปรับราคา | | | | |
| | เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....% | | | | |
| | เงินประกันผลงาน.....0.....% | | | | |
| | ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....% | | | | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT).....7.....% | | | | |
| สรุป | ราคาก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น | | | 798,339 | |
| | **คิดเป็นเงินเพียง** | | | 798,300 | |
| | **ตัวอักษร** ( - เจ็ดแสนเก้าหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน - ) | | | | |

ลงชื่อ..... ผู้ประมาณการ

(นายมงคล โจ้กระโทก) ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น (ตามแบบมาตรฐาน มข.2527 ) สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 15 ม.
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อยน้ำซับ ต.คลองน้ำใส อ. อรัญประเทศ จ.สระแก้ว แบบเลขที่ /2559 รายการเลขที่ -
ฝ่ายประมาณราคา กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส
ประมาณราคาโดย นายมงคล โจ้กระโทก เมื่อวันที่ 22 เดือนกันยายน พ.ศ. 2559

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ราคาวัสดุสิ่งของ | | ค่าแรงงาน | | ค่าวัสดุและแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| 1. | - งานเคลียร์พื้นที่ พร้อมผังบริเวณ | 1 | ชุด | - | - | 3,500 | 3,500 | 3,500 | |
| | - งานดินขุด-ถมคืน | 62 | ลบ.ม | - | - | 99 | 6,138 | 6,138 | |
| 2. | - งานปูนซีเมนต์ปอดแลนประเภทหนึ่ง | 735 | ถุง | 125 | 91,875 | - | - | 91,875 | |
| 3. | - งานทรายหยาบ | 85 | ลบ.ม | 677 | 57,545 | 91 | 7,735 | 65,280 | |
| 4. | - งานหินเบอร์ 1-2 | 116 | ลบ.ม | 544 | 63,104 | - | | 63,104 | |
| 5. | - ค่าแรงงานงาน คสล . | 116 | ลบ.ม | - | - | 498 | 57,768 | 57,768 | |
| 6. | - งานเหล็ก RB ขนาด 6 มม.(72กก) | 33 | เส้น | 56 | 1,848 | - | - | 1,848 | |
| 7. | - งานเหล็ก RB ขนาด 12 มม.(5772 กก) | 650 | เส้น | 232 | 150,800 | - | - | 150,800 | |
| 8. | - ลวดผูกเหล็กเบอร์ 1.25 | 105 | กก. | 42 | 4,410 | - | - | 4,410 | |
| 9. | - ตะปูตอกไม้ขนาด 3 นิ้ว | 45 | กก. | 37.38 | 1,682 | - | - | 1,682 | |
| 10. | - งานไม้ขนาด 1.5*6*3.50 ม. | 47 | ลบ.ฟ | 607 | 28,529 | - | - | 28,529 | |
| 11. | - งานไม้ขนาด 1*8*4.00 ม. | 30.00 | ลบ.ฟ | 467 | 14,010 | - | - | 14,010 | |
| 12. | - งานไม้ขนาด 1.5*3*4.00 ม. | 66 | ลบ.ฟ | 607 | 40,062 | - | - | 40,062 | |
| 13. | - งานหินเรียงเบอร์ใหญ่(รวมค่าขนส่ง 30 กม.หน้าโรงโม่) | 18 | ลบ.ม | 2,922 | 52,596 | 269 | 4,842 | 57,438 | |
| 14. | - งานไม้อัดหนา 10 ม.ม. | 40.00 | แผ่น | 650 | 26,000 | - | - | 26,000 | |
| 15. | - ค่าแรงติดตั้งไม้แบบ | 116.00 | ตร.ม | - | - | 133 | 15,428 | 15,428 | |
| | | | | | | | | | |
| | รวมราคาวัสดุสิ่งของ , รวมราคาค่าแรงงาน | | | | 532,461 | | 95,411 | | |
| | รวมราคาวัสดุสิ่งของ + รวมราคาค่าแรงงาน | | | | | | | 627,872 | |

หมายเหตุ
1. ราคาที่ใช้ในการคำนวณเป็นกรณีที่กำหนดจากบัญชีค่าแรงและราคาวัสดุที่ใช้ประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลาง สำนักงบประมาณ
2. ราคาที่ใช้ในการคำนวณได้นำมาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักปลัดกระทรวงพานิชย์ จังหวัดสระแก้ว และกรุงเทพมหานคร ของประจำเดือน กันยายน 2559
3. ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อ. เมือง 23.00 – 23.99 บาท/ลิตร

www.yotathai.com

# แบบมาตรฐานก่อสร้าง
# ฝายน้ำล้น มข. 2527

## ประกอบการดำเนินงานโครงการลงทุนเพื่อสังคม
## (SOCIAL INVESTMENT PROJECT - SIP)

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

www.yotathai.com

# คำนำ

จากปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเงินที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาวะการจ้างงาน ซึ่งจากการคาดการณ์จะมีผู้ว่างงานและผู้ถูกเลิกจ้างเนื่องจากภาวะวิกฤตในปี 2541 ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าจำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือโดยเร็วจึงได้พิจารณาขอกู้เงินจากธนาคารโลกและรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาสังคมแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจ 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 แต่ปรับรายและปริมาณงานให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการดำเนินงานได้

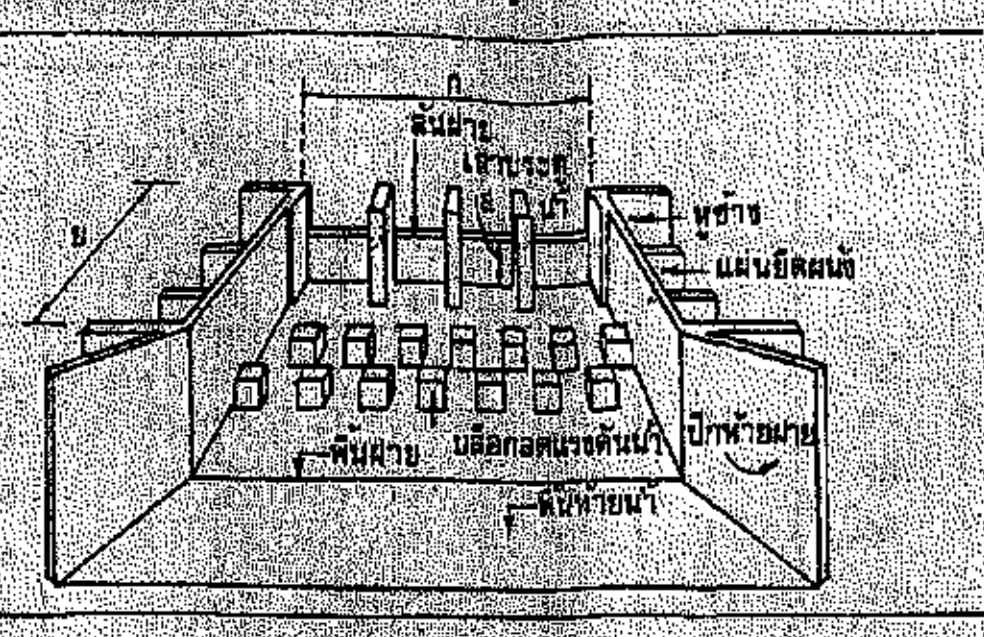
กรมการปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น ธนาคารโลก กระทรวงการคลัง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินงานตามโครงการจะเป็นไปด้วยความโปร่งใส สุจริต มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาให้ประชาชน ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง

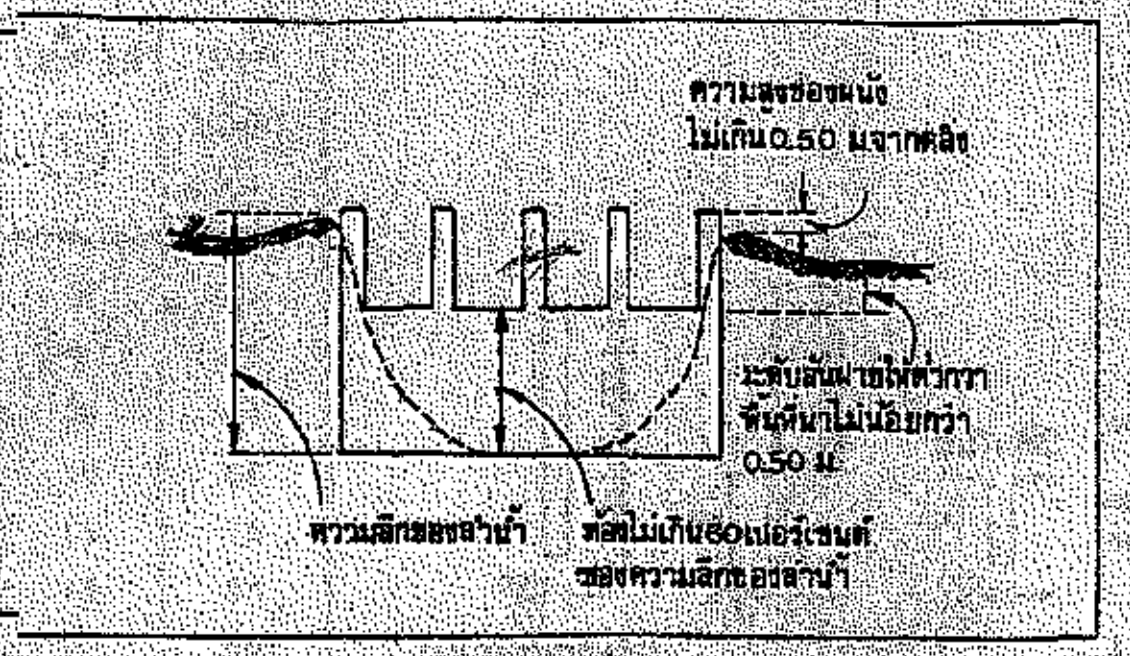
ธันวาคม 2541

# การออกแบบฝาย มข. 2527

1. ความกว้างของฝาย "ก" เท่ากับความกว้างของลำน้ำ
2. ระดับพื้นฝายจะต้องอยู่ที่ระดับดินเดิมของท้องน้ำ
3. แบบฝายมาตรฐาน มข. 2527 มีความสูงของสันฝาย 3 ขนาด คือ 1.00 เมตร 1.50 เมตร และ 2.00 เมตร ความสูงของสันฝาย "ส" ต้องไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความลึกของลำน้ำ เช่น ถ้าลำน้ำลึก 2.30 เมตร สันฝายจะต้องสูงไม่เกิน 1.38 เมตร (2.30 x 0.60 = 1.38 เมตร) ดังนั้นควรให้สันฝายสูง 1.00 เมตร ถ้าต้องการให้สันฝายสูงกว่านี้ เพื่อการกักเก็บน้ำมากขึ้น ก็ทำได้โดยใช้แผ่นไม้กั้น
4. กำหนดให้ความยาวของฝาย "ย" เท่ากับ 8 เมตร เป็นมาตรฐาน
5. จำนวนอื่น ๆ ระบุไว้ในแบบมาตรฐานของฝายแบบ มข. 2527 ที่มีความสูงของสันฝาย 1.00, 1.50 และ 2.00 เมตรตามลำดับ
6. จำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อคทั้งสองแถวหาได้จากตารางจำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อคสลดแรงดัน
7. ระยะระหว่างเสาประตูไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ควรจะมีระยะใกล้เคียงกัน
8. ทำแบบจำลองด้วยโฟม ตามสัดส่วนของฝายที่หาได้และจากแบบมาตรฐาน
9. จากแบบจำลองให้พิจารณาความเหมาะสมทั่ว ๆ ไปในการก่อสร้าง เช่น ความยาวของหูช้างสามารถแก้ไขตามความเหมาะสมของพื้นที่
10. ถ้าหากลำน้ำลึกเกิน 3.5 เมตร และต้องการสร้างฝายที่มีสันฝายสูงกว่า 2.0 เมตร ควรให้วิศวกรของจังหวัด เช่น รพช. โยธา หรือชลประทานเป็นผู้ออกแบบ และกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ




แบบฝายมาตรฐาน มข 2527




การออกแบบฝาย

ตารางที่ 1 จำนวนเสาประตูน้ำ และจำนวนบล็อคสลดแรงดัน

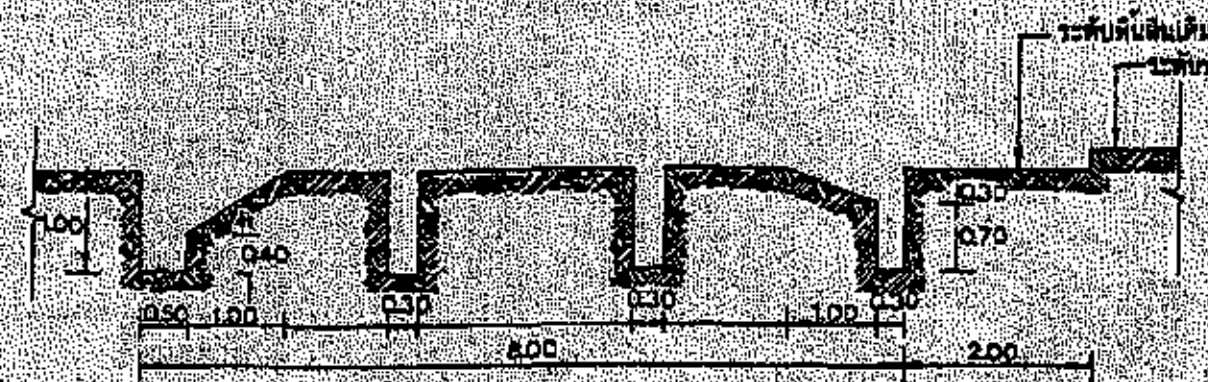
| ความกว้างของสันฝาย (ก) | จำนวนเสาประตูน้ำ | จำนวนบล็อคสลดแรงดันของทั้งหมด (สองแถว) |
|---|---|---|
| 6 | 3 | 11 |
| 7 | 3 | 13 |
| 8 | 4 | 15 |
| 9 | 5 | 17 |
| 10 | 5 | 19 |
| 11 | 6 | 21 |
| 12 | 7 | 23 |
| 13 | 7 | 25 |
| 14 | 8 | 27 |
| 15 | 8 | 29 |
| 16 | 9 | 31 |
| 17 | 10 | 33 |
| 18 | 11 | 35 |
| 19 | 11 | 37 |
| 20 | 11 | 39 |

# ขั้นตอนการก่อสร้าง

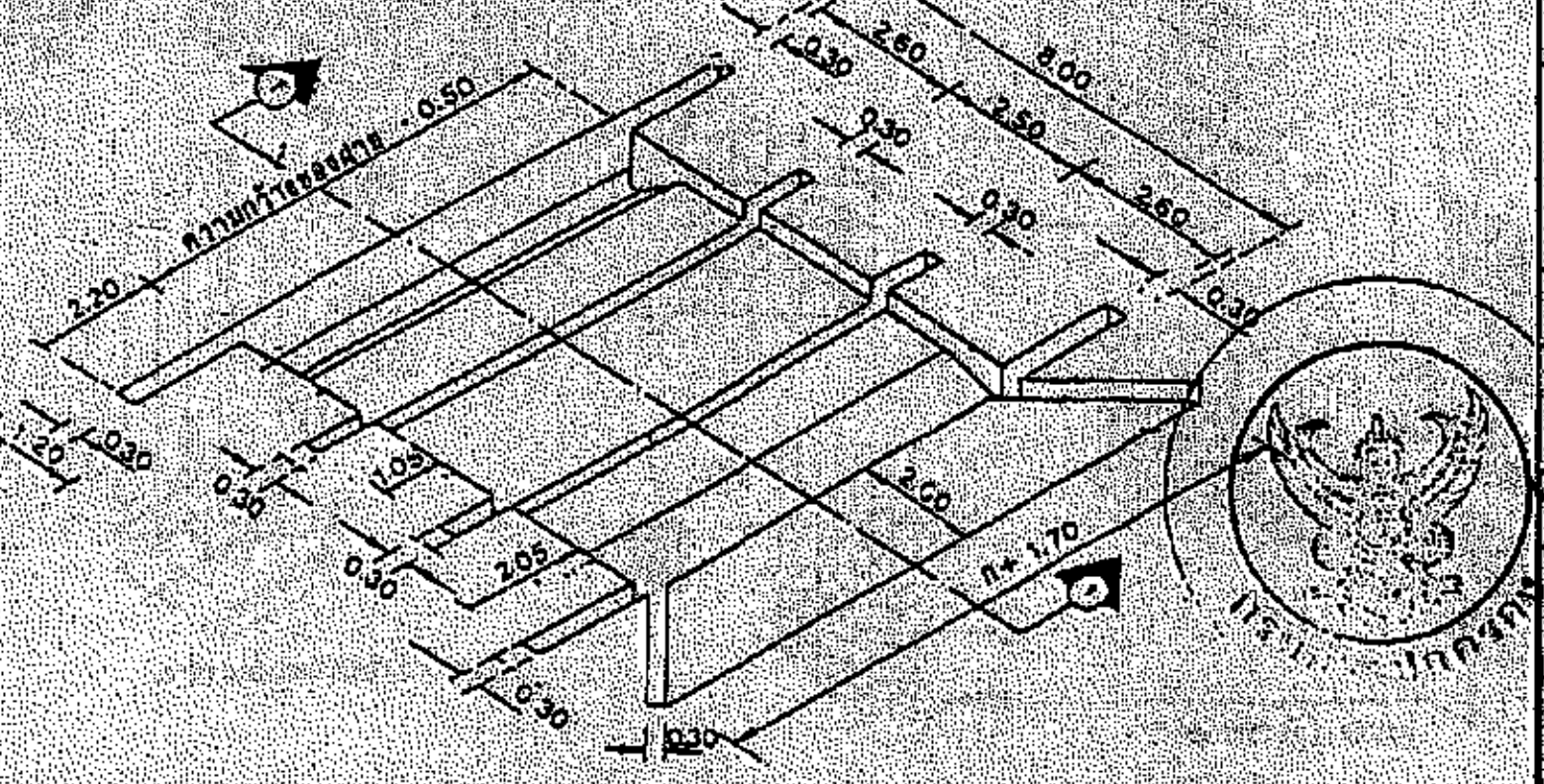
## ขั้นตอนที่ 1

- เตรียมที่
- ขุดร่องผนังฝังดิน

รายละเอียดการเตรียมที่และขุดดิน




รูปตัด ① 1:50 แสดงการขุดดินพื้น




กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

– ฝายน้ำล้น

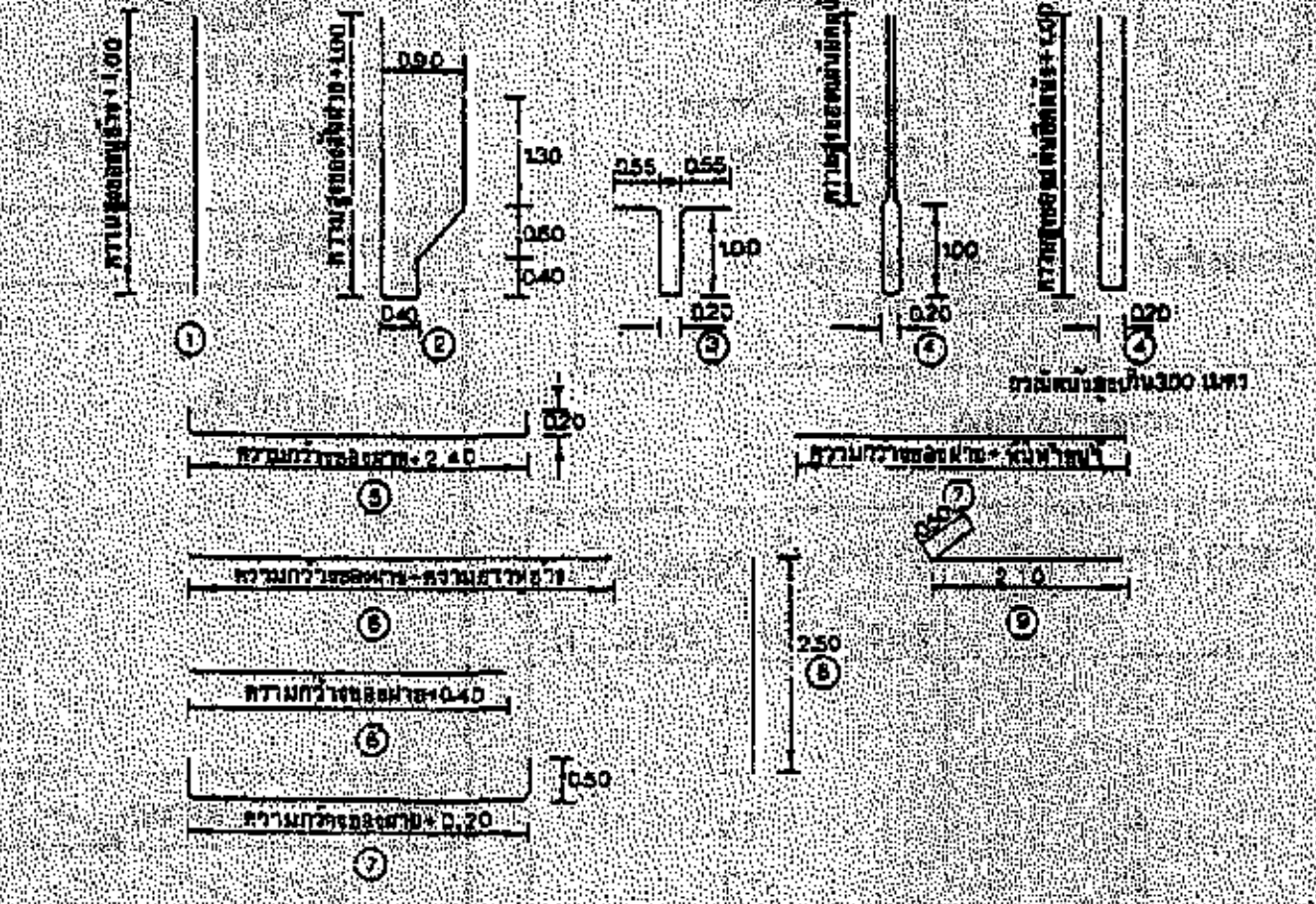
| เขียน | คัดลอก |
|---|---|
| นายสุริยา นาทัน | |
| สถาปนิก | สน. 1139 ล. |
| นายจิตติชัย ดุวรรณกุล | |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์ | |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| นายวิโมท ศิริชาติวาปี | |
| ว./ด./ป. 8 ธ.ค. 37 | 1 / 6 |
| แบบเลขที่ | ท. 4–01 |

www.yotathai.com

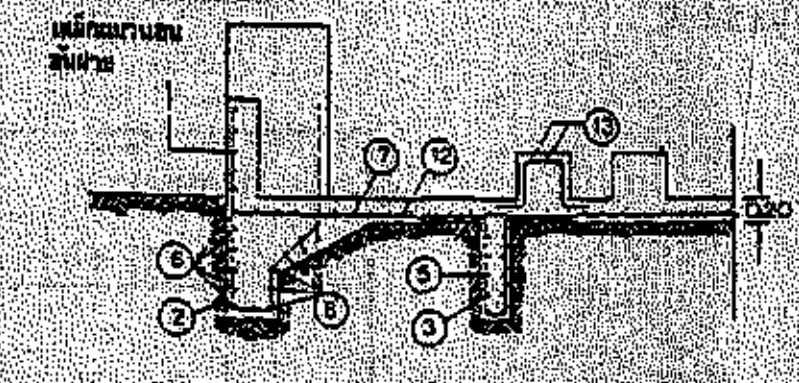
www.yotathai.com

# ขั้นตอนที่ 2

- ผูกเหล็กผนังฝังดิน
- เทคอนกรีตผนังฝังดิน



**รูปแบบการตัดเหล็ก**



รูปตัด ② แสดงตำแหน่งเหล็กเสริม

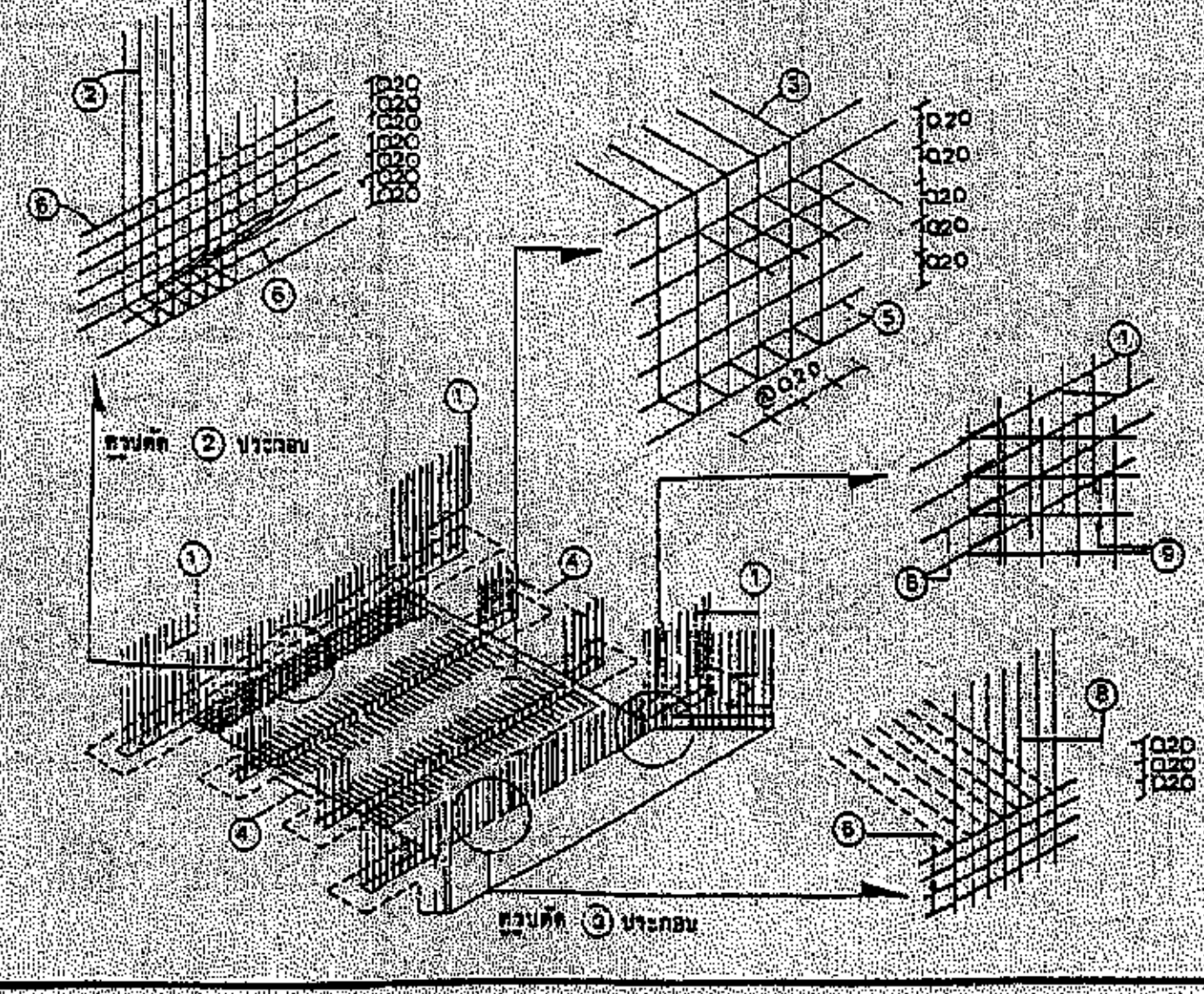
รายละเอียดเหล็กเสริม การตัดและการต่อเหล็ก

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

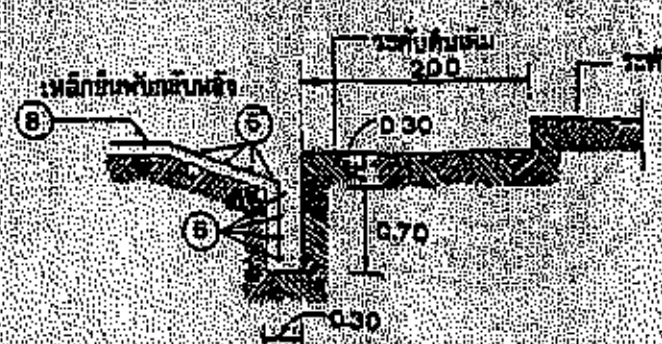
**ตารางที่ 2 ตารางเหล็กตัดเสริมตามผนังฝังดิน**

| 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 |

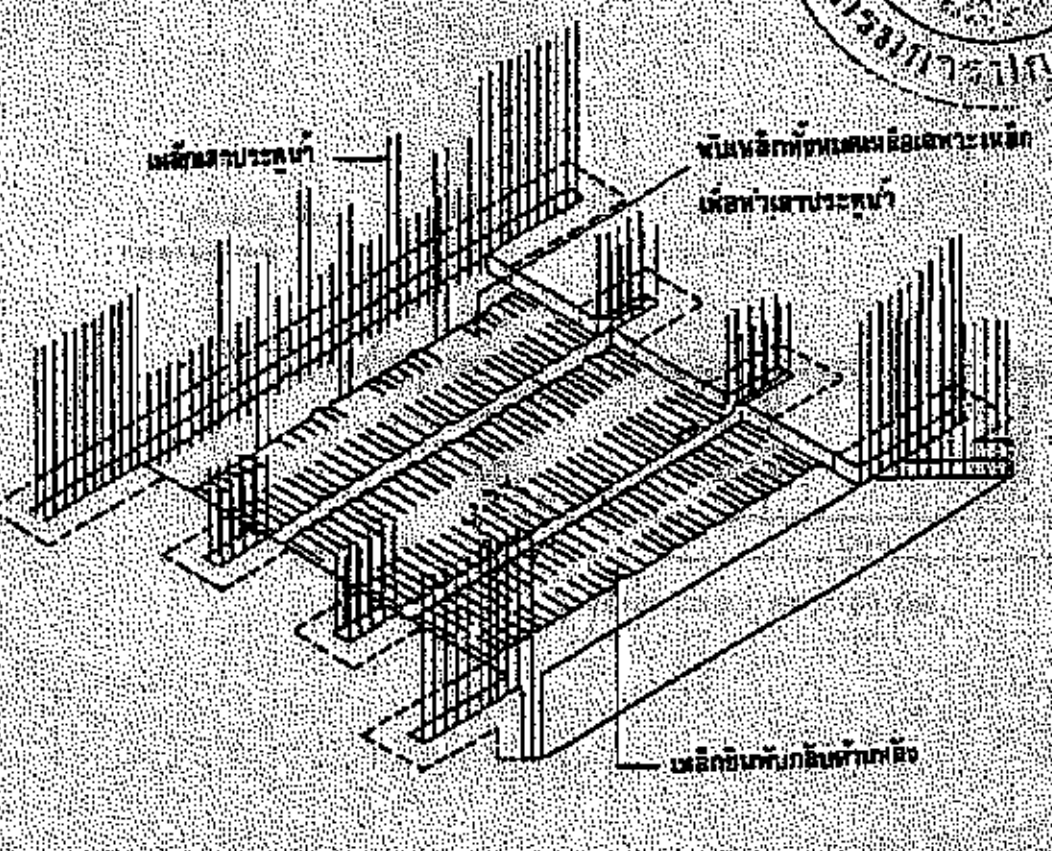
**ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังฝังดิน**



**การเทคอนกรีตผนังฝังดิน**



รูปตัด ③



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

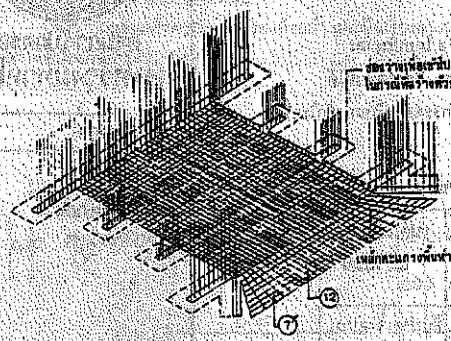
- ฝายน้ำล้น

| | |
|---|---|
| เขียน | คัดลอก |
| นายสุริยา นาคิน | |
| สถาปนิก | สถ. 1139 ส. |
| นายจักรชัย สุวรรณกุล | |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| นายอุดพงษ์ วิเชียรนิตย์ | |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| นายวิทยา ศิริชาติวาปี | |
| ว./ด./ป. 8 ธ.ค. 37 | 2/6 |
| แบบเลขที่ | ฟ. 4-01 |

www.yotathai.com

## ขั้นตอนที่ 3

- ผูกเหล็กผนังข้างและพื้น
- เทคอนกรีตพื้น

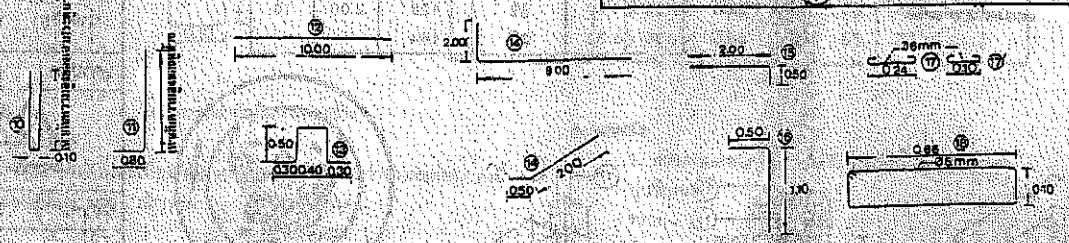


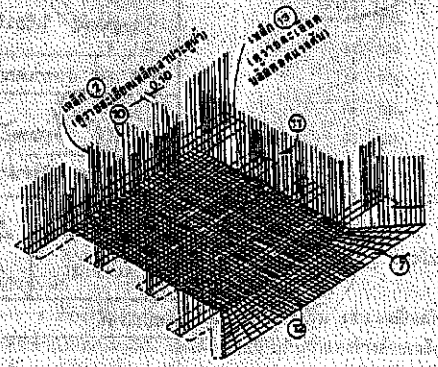

แบบแสดงการวางเหล็กพื้น

ตารางที่ 3 เหล็กดัดเสริมในพื้น ผนัง เสาและบล็อคลดแรงดัน

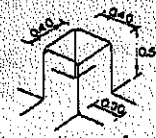
| ความกว้างของช่วง(ก) เมตร | พื้น ⑦ | พื้นหลัง ⑦ | เหล็กพื้น ⑫ | เหล็กผนัง ⑪ | เหล็ก เสา ⑩ | เหล็ก บล็อค 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 40 | 40 | 31 | 80 | 9 | 44 |
| 7 | 40 | 10 | 35 | 80 | 9 | 52 |
| 8 | 40 | 10 | 41 | 80 | 12 | 60 |
| 9 | 40 | 10 | 46 | 80 | 15 | 68 |
| 10 | 40 | 10 | 51 | 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 | 108 |
| 15 | 40 | 10 | 76 | 80 | 24 | 115 |
| 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 ระยะห่างยาวไม่เท่ากัน

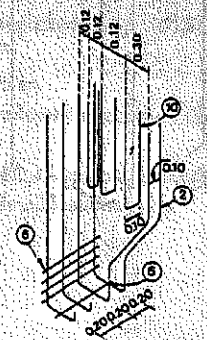



ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังข้างและพื้น




รายละเอียด บล็อค ลดแรงดัน




รายละเอียด เหล็กเสาระดูน้ำ

สำนักงบประมาณ

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

– ฝายโค้น

| | |
|---|---|
| เรียน | คัดลอก |

นายสุริยา นาทัน

| | |
|---|---|
| สถาปนิก | สถ. 1139 ส. |

นายอิทธิชัย สุวรรณกุล

| | |
|---|---|
| วิศวกร | ภย. 10063 |

นายสุพจน์ นิชรานิตย์

| | |
|---|---|
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |

นายวิทยา ศิริชาติวานิช

| | |
|---|---|
| ว./ด./ป. | 3 |
| 8 ธ.ค. 37 | 6 |

แบบหมายที่

ท. 4 – 01

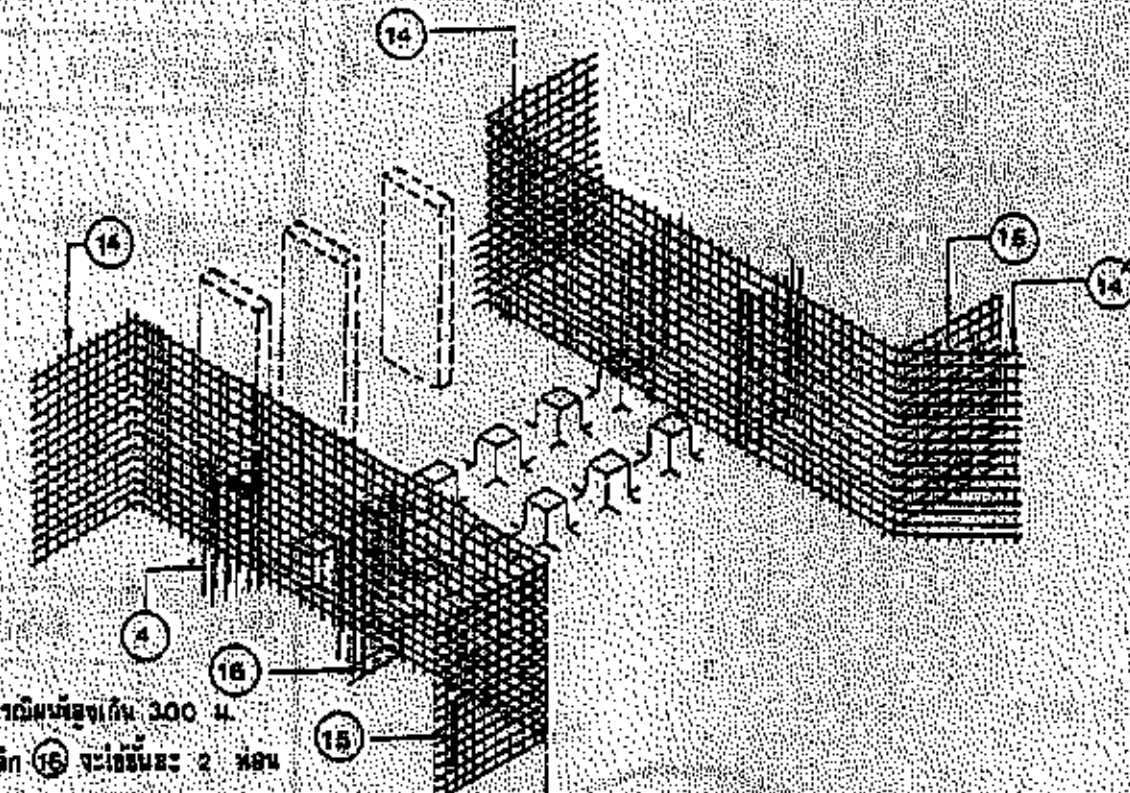
www.yotathai.com



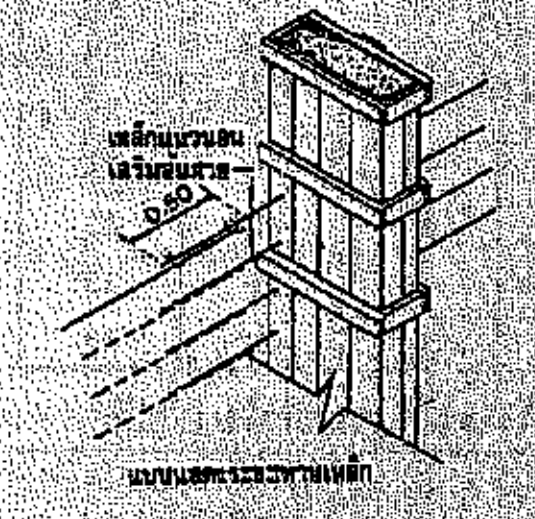
## ขั้นตอนที่ 4

● สร้างผนังข้าง

สร้างโดยการหล่อคอนกรีต




การมีผนังสูงเกิน 3.00 ม. เหล็ก (15) จะใช้ชั้นละ 2 ท่อน




แบบหล่อและการวางเหล็ก

การทำผนังข้างโดยการหล่อคอนกรีต

- ผูกเหล็กผนังข้างตามแบบ ถ้าเหล็กเสริมต้องต่อเนื่องกัน ช่วงต่อทาบต้องไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- เสียบเหล็กเสริมระหว่างผนังข้างและสันฝายเพื่อให้เหล็กมีความต่อเนื่อง
- ค้ำยันไม้แบบทุก ๆ 50-70 ซม.
- อัตราส่วนผสมคอนกรีต ปูน : ทราย : หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- เทคอนกรีตและกระทุ้งให้แน่น แล้วทิ้งไว้ข้ามคืนหรือ 24 ซม. จึงถอดแบบได้
- หลังจากถอดแบบแล้วควรบ่มคอนกรีต โดยคลุมด้วยกระสอบเปียก ผ้าใบเปียก หรือผ้าพลาสติก เพื่อบ่มให้คอนกรีตแข็งแรง

**ตารางที่ 4 จำนวนเหล็กเสริมในผนัง เสา และสันฝาย**

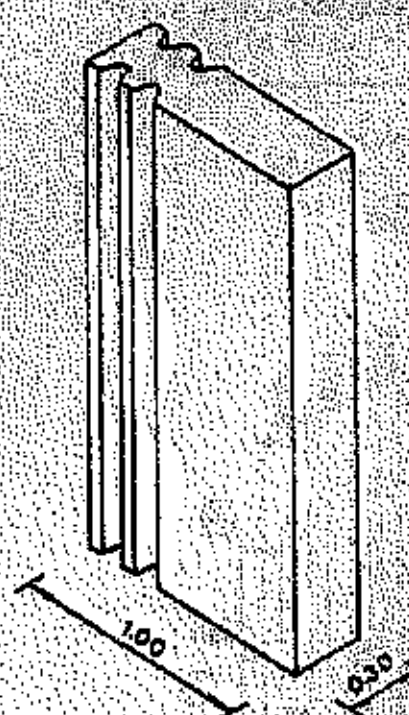
| ความสูงของผนัง | เหล็กผนังแนวนอน | | เหล็กปีกซ้ายฝายแนวนอน | เหล็กแผงข้างแนวนอน | เหล็กสันฝายแนวนอน | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (14) | (14) | (15) | (16) | สันฝายสูง (เมตร) | จำนวนแถว |
| 2.00 | 22 | 22 | 22 | 44 | 1.00 | 5 |
| 2.50 | 26 | 26 | 26 | 56 | 1.50 | 8 |
| 3.00 | 32 | 32 | 32 | 128 | 2.00 | 10 |
| 3.50 | 36 | 36 | 36 | 144 | | |

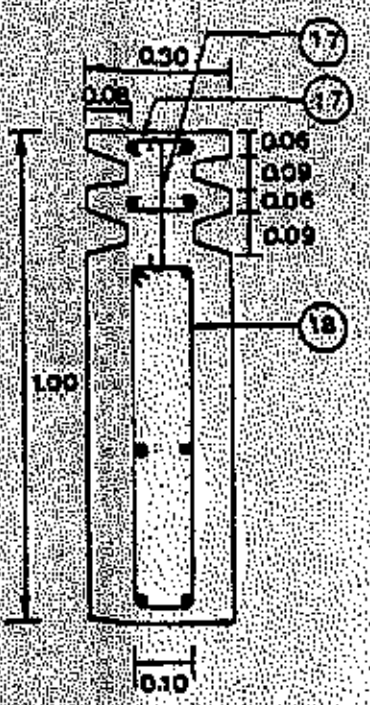
## ขั้นตอนที่ 5

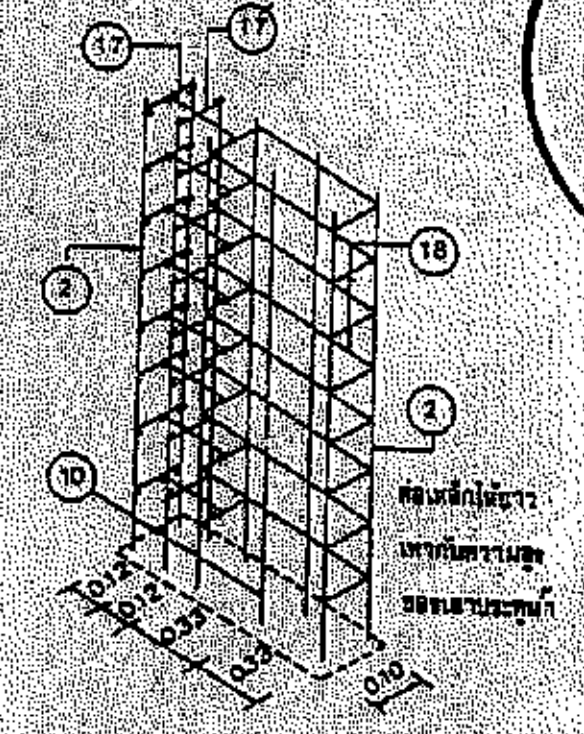
● เทคอนกรีตเสาประตูน้ำ สันฝายและบล็อค

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

| ความสูงของผนัง (เมตร) | จำนวนท่อนในเสา 1 ต้น | | |
|---|---|---|---|
| | (17) | (17) | (18) |
| 2.00 | 10 | 20 | 10 |
| 2.50 | 13 | 26 | 13 |
| 3.00 | 15 | 30 | 15 |
| 3.50 | 18 | 36 | 18 |



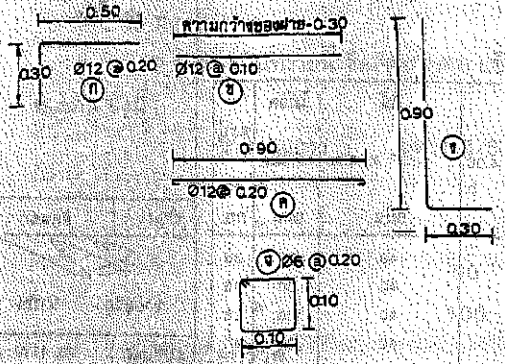

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

| | |
|---|---|
| แบบมาตรฐาน | |
| – ฝายน้ำล้น | |
| เขียน | คัดลอก |
| นายสุริยา นาทีน | |
| สถาปนิก | สถ. 1139 ส. |
| นายอิทธิชัย สุวรรณกุล | |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์ | |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| นายวิทยา ศิริชาติวาปี | |
| วปค./ป. 6 ธ.ค. 37 | 4/6 |
| แบบเลขที่ | |
| ท. 4–01 | |

www.yotathai.com

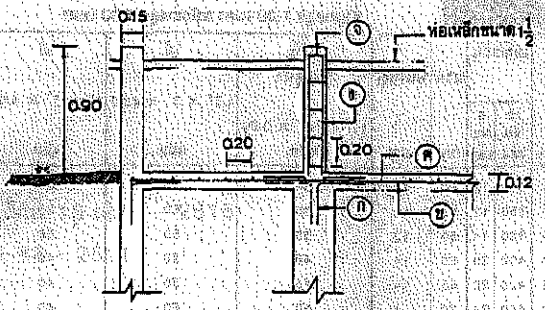
## ขั้นตอนที่ 6

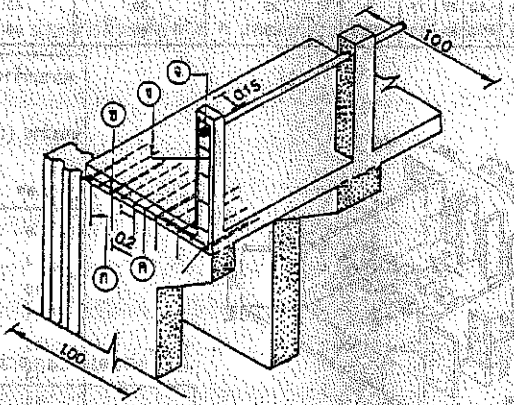
- ถมดินผนังข้าง
- ทำละพานขวางฝาย
  - การถมดินผนังข้างมีประโยชน์มาก เพราะจะช่วยให้ฝายมีความมั่นคง
  - การถมดินควรจะบดอัดให้แน่น
  - หลังจากถมดินแล้วควรวางหินเรียงท้ายน้ำ และหินเรียงยาแนวด้านเหนือน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ




**ตารางเหล็กเสริมสำหรับละพาน**

| ความกว้างของสันฝาย (เมตร) | เหล็กหมายเลข (จำนวนท่อน) | | | | | จำนวนเหล็ก เส้น (เส้น) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ก | ข | ค | ง | จ | Ø 12 | Ø 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 |




รูปตัดแสดงตำแหน่งเหล็กเสริมละพาน

### หลักการที่สำคัญในการก่อสร้าง

**ก. เหล็กเสริม**

1. ถ้าเหล็กเสริมต้องต่อเนื่องกัน ช่วงต่อต้องยาวไม่น้อยกว่าช่วงต่อต่ำสุด ดังนี้

| เส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม | | ช่วงต่อต่ำสุด | |
|---|---|---|---|
| 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. ใช้บล็อคหรือลูกปูนรางเสริมด้านข้างและด้านล่างเพื่อให้แน่ใจว่าเหล็กวางไว้อยู่ในที่ และคอนกรีตที่หุ้มเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

3. ห้ามสับเปลี่ยนขนาดเหล็กที่กำหนดในแบบ และไม่ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างเหล็ก

4. ต้องรักษาความต่อเนื่องของเหล็กเสริม เช่น เหล็กเสริมที่ใช้ในแผ่นพื้นที่ต้องต่อเข้าไปในผนังข้างดิน และต้องต่อเข้าไปในกำแพงข้างด้วยเหล็กเสริมในแผ่นคำยัน ต้องเริ่มจากในแผ่นพื้นและกำแพงฝาย ทุกส่วนของฝายต้องเชื่อมต่อเนื่องกัน

**ข. คอนกรีต**

1. ส่วนผสมคอนกรีต ควรใช้สัดส่วนดังนี้ (โดยปริมาตร)

| | | |
|---|---|---|
| ปูนซีเมนต์ | 1 | ส่วน |
| ทราย | 2 | ส่วน |
| หิน | 4 | ส่วน |

สัดส่วนนี้สามารถวัดได้โดยใช้ ถังตักปูนสำหรับตวง

2. ผสมวัสดุดังกล่าวก่อนใส่น้ำ

3. ใช้น้ำไม่มากกว่า 30 ลิตร ต่อปูนซีเมนต์ 1 ถุง ถ้าใส่น้ำมากเกินไปจะได้คอนกรีตที่ไม่แข็งแรง

4. ต้องค้ำยันไม้แบบทุก ๆ 50-70 ซม.

5. เมื่อเทคอนกรีตลงในแบบแล้วจะต้องกระทุ้งด้วยเหล็กเส้น เพื่อไล่ฟองอากาศทำให้คอนกรีตแน่น

6. ทิ้งคอนกรีตไว้ข้ามคืนหรือ 24 ชั่วโมง จึงถอดแบบได้แล้วต้องหุ้มคอนกรีตด้วยกระสอบป่านเปียก ผ้าเปียก หรือไปไม้เปียกเพื่อบ่มให้คอนกรีตแข็งแรง

สำนักงบประมาณ

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

– ฝายน้ำล้น

| | |
|---|---|
| เขียน | คัดลอก |
| | นายสุริยา นาทัน |
| สถาปนิก | สค. 1139 ส. |
| | นายฉัทธิชัย สุวรรณกุล |
| วิศวกร | ภย. 10063 |
| | นายสุพจน์ วิเชียรฉิมลี |
| ตรวจ | ประธานคณะทำงาน |
| | นายวิษา ลิขิตศิริวานิช |
| ว./ค./ป. | 5 |
| พ.ศ. 37 | 6 |
| แบบเลขที่ | พ. 4-01 |

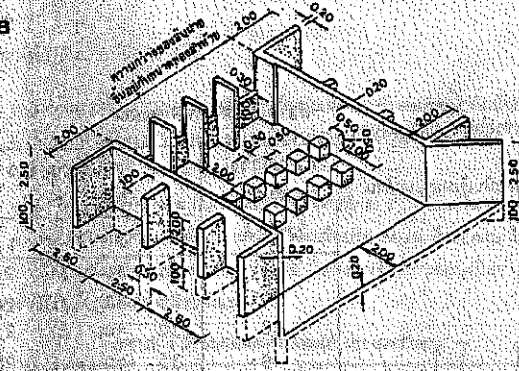
www.yotathai.com

# วัสดุก่อสร้าง

ประมาณวัสดุสำหรับก่อสร้างฝาย ตามแบบ มท. 2527

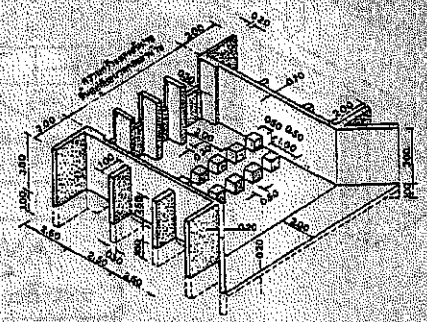
**สันฝายสูง 1.00 เมตร คนัดข้างสูง 2.50 เมตร**

| ความกว้างของฝาย (ก) เมตร | ซีเมนต์ ถุง | ทราย ลบ.ม. | หิน ลบ.ม. | เหล็กเส้น 12 มม. เส้น | เหล็กเส้น 6 มม. เส้น | ลวด กก. | หินใหญ่ ลบ.ม. | ไม้กันประตูน้ำ 1.5" × 6" × 3.50 แผ่น | ไม้ 1.5" × 3" × 4.00 แผ่น | ไม้ 1" × 8" × 4.00 แผ่น | ไม้อัด 10 มม. แผ่น | ตะปู 3" กก. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 60 | 25 | 30 |
| 10 | 485 | 55 | 76 | 420 | 20 | 65 | 14 | 45 | 50 | 40 | 25 | 30 |
| 11 | 520 | 55 | 82 | 440 | 24 | 70 | 14 | 50 | 50 | 40 | 25 | 30 |
| 12 | 555 | 60 | 87 | 460 | 28 | 70 | 16 | 55 | 50 | 40 | 30 | 36 |
| 13 | 590 | 65 | 93 | 480 | 28 | 75 | 16 | 55 | 50 | 40 | 30 | 36 |
| 14 | 620 | 70 | 100 | 510 | 32 | 80 | 16 | 55 | 60 | 40 | 30 | 36 |



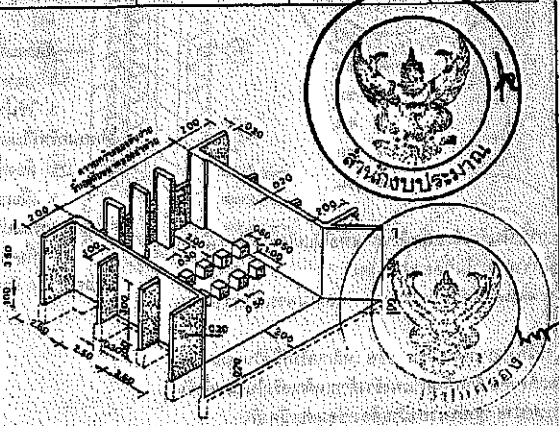
**สันฝายสูง 1.50 เมตร คนัดข้างสูง 3.00 เมตร**

| ความกว้างของฝาย (ก) เมตร | ซีเมนต์ ถุง | ทราย ลบ.ม. | หิน ลบ.ม. | เหล็กเส้น 12 มม. เส้น | เหล็กเส้น 6 มม. เส้น | ลวด กก. | หินใหญ่ ลบ.ม. | ไม้กันประตูน้ำ 1.5" × 6" × 3.50 แผ่น | ไม้ 1.5" × 3" × 4.00 แผ่น | ไม้ 1" × 8" × 4.00 แผ่น | ไม้อัด 10 มม. แผ่น | ตะปู 3" กก. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |



**สันฝายสูง 2.00 เมตร คนัดข้างสูง 3.50 เมตร**

| ความกว้างของฝาย (ก) (เมตร) | ซีเมนต์ ถุง | ทราย ลบ.ม. | หิน ลบ.ม. | เหล็กเส้น 12 มม. เส้น | เหล็กเส้น 6 มม. เส้น | ลวด กก. | หินใหญ่ ลบ.ม. | ไม้กันประตูน้ำ 1.5"+6"+3.50 แผ่น | ไม้ 1.5"+6"+4.00 แผ่น | ไม้ 1"+8"+4.00 แผ่น | ไม้อัด 10มม. แผ่น | ตะปู 3" กก. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 45 |
| 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 | 575 | 38 | 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

– ฝายน้ำล้น

เขียน | คัดลอก

นายธุรียา นาทัน

สถาปนิก | สถ. 1139 ส.

นายณิทธิชัย สุวรรณกูล

วิศวกร | กย. 10063

นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์

ตรวจ | ประธานคณะทำงาน

นายวิทยา ศิริชาติวาปี

| | |
|---|---|
| ว./ค./ป. | 6 |
| 8 ธ.ค. 37 | 6 |
| แบบเลขที่ | |

พ. 4–01

www.yotathai.com



# 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 เถ้าถ่าน และสารอินทรีย์ต่าง ๆ และจะต้องมีคุณสมบัติและหลายขนาดคละกัน ดังนี้

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

3. หินหรือกรวด

3.1 หิน กรวดที่ใช้ต้องแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน และจะต้องมีคุณสมบัติและขนาดคละกันดังต่อไปนี้

| ขนาด | เปอร์เซ็นต์ฝานตะแกรงโดยน้ำหนัก | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 |

กรมการปกครอง
สำนักงบประมาณ

www.yotathai.com



3.2 ในกรณีที่หินหรือกรวดที่หาได้ตามท้องถิ่น มีขนาดไม่ถูกต้องตามตารางในข้อ 3.1 อาจจะกระทำการหาอัตราส่วนผสมระหว่างหินหรือกรวด ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไปเพื่อให้ได้ขนาดตามนี้โดยวิธีออกแบบส่วนผสม

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

4. น้ำ

4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ และ สารอินทรีย์ต่าง ๆ

4.2 ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำที่ขุนมาผสมคอนกรีตแล้วจะต้องทำน้ำให้ใสเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้โดยปฏิบัติดังนี้ ใช้ปูนซีเมนต์ 1 ลิตร ต่อน้ำขุน 800 ลิตรผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที หรือจนตกตะกอนกันหมดแล้วจึงตักเอาน้ำใสมาใช้ได้

5. คอนกรีต

5.1 คอนกรีตโครงสร้างแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดสอบขนาด 15*15*15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.$^2$

5.2 ในกรณีที่จะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนผสมของคอนกรีตยอมให้เปลี่ยนแปลงได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต แต่ค่าแรงอัดต่ำสุดของแท่งคอนกรีตขนาด 15*15*15 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.$^2$ 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. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ตัวอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบให้เก็บทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยครั้งละ 3 ก้อน เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน

5.6 ไม้ที่ใช้ทำแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่แข็ง ไม่ผุ ไม่คดงอ หรือจะใช้แผ่นเหล็กทำแบบหล่อก็ได้

5.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความสะเทือนและให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้

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

และเมื่อถอดแล้วให้ค้ำตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดแข็งตัวเร็วซึ่งให้ถือกำหนดถอดแบบได้ทั้งหมดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน

กรมการปกครอง
สำนักงบประมาณ

www.yotathai.com



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. สิ่งที่ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้ส่วนหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามารวมอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

10. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจแบบก่อสร้าง ผังบริเวณรายการและสัญญาเรียบร้อยโดยไม่มีข้อแม้และต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเปรียบเทียบดูกับแบบก่อสร้างเสียก่อน ว่าจะสามารถทำการก่อสร้างได้โดยไม่ขัดข้องและไม่ทำความเสียหายให้แก่อาคารหรือสิ่งอื่น ๆ ข้างเคียง

11. การปฏิบัติงาน จะต้องทำการก่อสร้างตามแบบขนาดและรูปแบบที่ปรากฏในแบบแปลนรายการและสัญญาโดยช่างฝีมือ ชำนาญการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่าช่างหรือคนงานของผู้รับจ้างคนใดปฏิบัติงานไม่เป็นที่เรียบร้อยหรือไม่เชื่อฟัง กรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิและอำนาจที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวได้ เมื่อได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรีบปฏิบัติทันที โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายเวลาก่อสร้างออกไปอีกแต่อย่างใด

12. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามแบบแปลนถ้าแบบแปลนไม่ชัดให้ถือรายการก่อสร้างเป็นใหญ่ ถ้าไม่ปรากฏแน่ชัดทั้งสองอย่าง แต่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างสมบูรณ์ ผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการตรวจงาน ซึ่งจะสั่งตามหลักวิชาการ สิ่งใดที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยให้สอบถามกรรมการตรวจงานให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติเสมอ






www.yotathai.com



๑๓. สิ่งใดที่ผู้รับจ้างทำไปผิดหรือไม่เรียบร้อย เพราะอ่านแบบไม่เข้าใจหรือได้รับทราบรายละเอียดแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือทำไปโดยไม่มีรายละเอียดที่ถูกต้อง ย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะต้องรื้อหรือแก้ไขส่วนที่ผิดหรือไม่เรียบร้อยนั้นให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

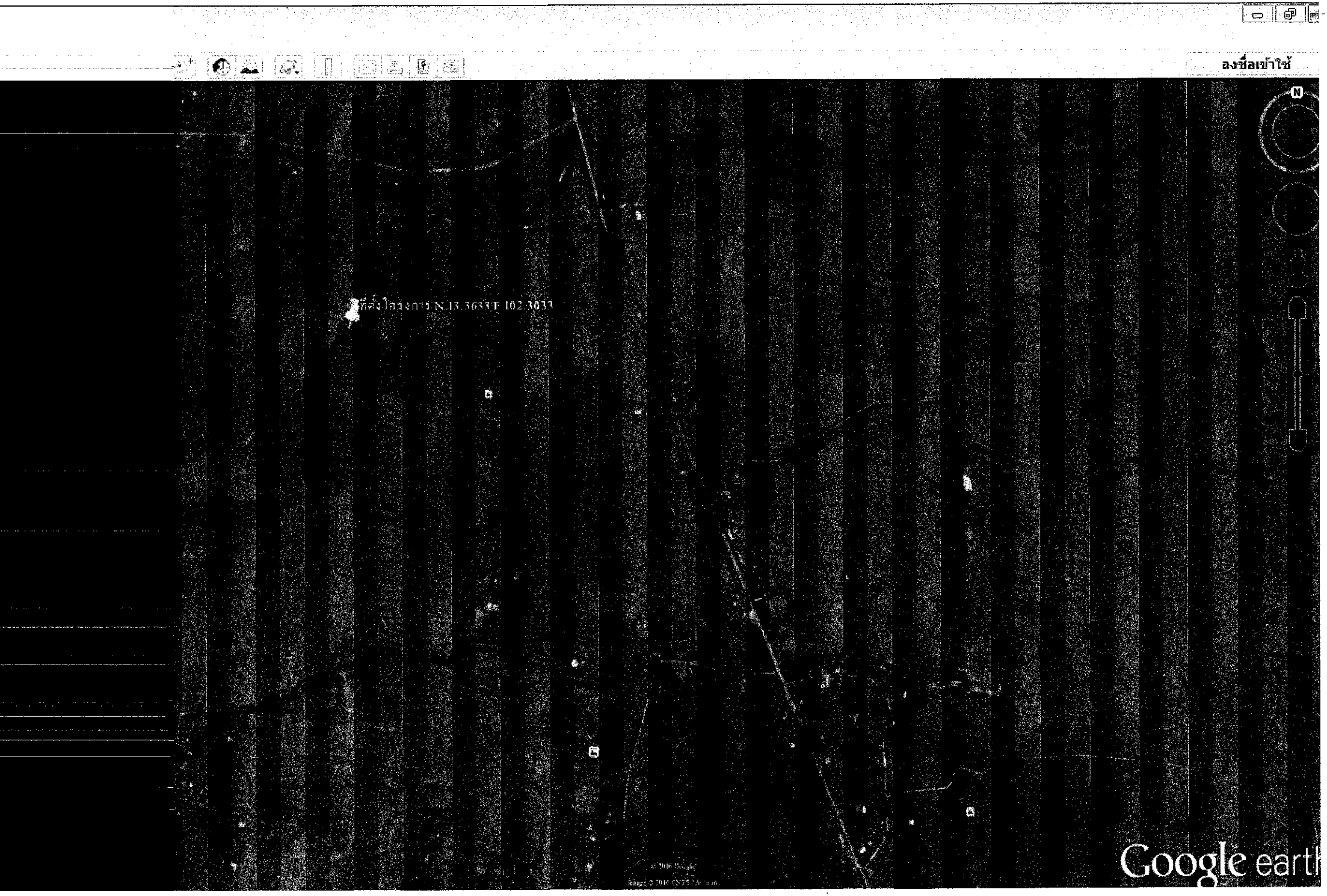
๑๔. ในกรณีผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทำการขัดขืนไม่เชื่อฟังคำสั่ง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ซึ่งสั่งตามหลักวิชาการก่อสร้าง ซึ่งถ้าขืนทำไปอาจเกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างได้ กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานเฉพาะส่วนหรือทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม

๑๕. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามควรสิ่งซึ่งต้องทำเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของประชาชนเป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือการดำเนินงานของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายทั้งสิ้น

๑๖. ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงก่อน ผู้รับจ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไปได้

---

กรมการปกครอง
สำนักงบประมาณ


ลงชื่อเข้าใช้
N
Google earth




# แผนพัฒนาสามปี

# ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๒

## องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส

## อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

งานวิเคราะห์นโยบายและแผน
สำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส
โทร/โทรสาร. ๐-๓๗๕๔-๐๕๔๒

รายละเอียดโครงการพัฒนา

แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. ๒๕๖๐- ๒๕๖๒)

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

แบบ ผ. ๐๑

ยุทธศาสตร์จังหวัดที่ ๒

ยุทธศาสตร์การพัฒนาของ อปท. ในเขตจังหวัดที่ ๒ ปรับปรุงปัจจัยและกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รองรับการเป็นแหล่งพืชพลังงานทดแทนและอาหารปลอดภัยของจังหวัด

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านถิ่นอุตสาหกรรมการเกษตรยั่งยืน

แนวทางการพัฒนาที่ ๔.๑ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

| ที่ | โครงการ | วัตถุประสงค์ | เป้าหมาย ผลผลิตของโครงการ | งบประมาณและที่ผ่านมา | | | ตัวชี้วัด (KPI) | ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ๒๕๖๐ (บาท) | ๒๕๖๑ (บาท) | ๒๕๖๒ (บาท) | | | |
| | | | ขุดสระเก็บน้ำเพื่อการเกษตร หมู่ที่ ๘,หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๑,หมู่ที่ ๑๑ ,หมู่ที่ ๑๐ | | | ๓๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการขุดสระเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๖ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นภายในหมู่บ้านกุดหิน หมู่ที่ ๔ | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๔ บ้านกุดหิน (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด) | - | - | ๑,๕๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๗ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น(แยกคลองยาง) หมู่ที่ ๘ บ้านใหม่ปากอ่อง | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้น (แยกคลองยาง) หมู่ที่ ๘ บ้านใหม่ปากอ่อง (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต. กำหนด) | | ๕๐๐,๐๐๐ | - | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๘ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นหมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๒ บ้านเขาน้อยน้ำซับ (บริเวณนานายมานพ) รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต. กำหนด) | - | - | ๑,๐๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๔๙ | โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นหมู่ที่ ๙ บ้านทุ่งรวงทอง | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | ก่อสร้างฝายน้ำล้นหมู่ที่ ๙ บ้านทุ่งรวงทอง(รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด) | - | - | ๑,๐๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างฝายน้ำล้น | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |
| ๕๐ | โครงการขุดสระเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร | เพื่อประชาชนในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค และการเกษตร | - ขุดสระเก็บน้ำเพื่อการเกษตร หมู่ที่ ๙ บ้านทุ่งรวงทอง | - | - | ๓๐๐,๐๐๐ | ร้อยละของประชาชนมีความพึงพอใจต่อการขุดสระเก็บน้ำ | ราษฎรได้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร | ส่วนโยธา |