



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

ที่ นก ๗๒๙๐๓/ ๓๕๐

วันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู (จุดที่ ๑)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว ที่ ๖๓๐ /๒๕๖๗ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู (จุดที่ ๑) ขนาดสันฝายสูง ๑.๕๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๐๐ เมตร กว้าง ๑๖.๐๐ เมตร พร้อมสะพานข้ามฝาย ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข. ๒๕๒๗ งบประมาณ ๗๖๖,๗๐๐.๐๐ บาท (-เจ็ดแสนหกหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน-) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ประชุม เพื่อพิจารณาจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู(จุดที่ ๑) ในวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว ได้มีมติเห็นชอบ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อใช้ในการดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยให้งานพัสดุ กองคลัง ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

ประธานกรรมการ

(นายสมศักดิ์ สุโษะ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

กรรมการ

(นายสุขสันต์ เฮ้าหา)

นายช่างโยธาอาวุโส

กรรมการ/เลขานุการ

(นายวัลลวิทย์ เสียงอ่อน)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

- เพนดอร์ สิริ ๑๐๖

(นางศศิธร อินทรพิมพ์)

ผู้อำนวยการกองคลัง ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

☒ เห็นชอบ / อนุมัติ ตามที่เสนอ

☐ ไม่อนุมัติ เนื่องจาก

(นายจรัส ศรีรัตนกุล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

เรื่อง รายงานการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้างโครงการโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยกลาง
บ้านหัน หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู (จุดที่ ๒)

ที่ นภ ๓๒๙๐๓/ ๓๕๐

วันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) จ้างก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐
ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู (จุดที่ ๑)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู(จุดที่ ๑) ขนาดสันฝายสูง ๑.๕๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๐๐ เมตร กว้าง ๑๖.๐๐ เมตร พร้อมสะพานข้ามฝาย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

ด้วยลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐ ไม่มีฝายกั้นลำน้ำเพื่อกักเก็บน้ำ ส่งผลให้น้ำในลำห้วยแห้งขอดตั้งแต่ต้นฤดูแล้ง จึงทำให้ประชาชนในพื้นที่ขาดแคลนน้ำไว้ใช้ในการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง ตลอดจนการขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำก็ลดลง ประกอบกับปัจจุบันประเทศไทยประสบกับปัญหาอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศการบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าวจึงได้จัดทำโครงการก่อสร้างโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู(จุดที่ ๑) เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาภัยแล้ง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ประชาชนมีแหล่งน้ำไว้ใช้ในการเกษตรและเลี้ยงสัตว์

๒.๒ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน

๒.๓ เพื่อให้มีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำอันจะนำมาซึ่งแหล่งอาหารของคนในพื้นที่

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจัดจ้างครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว เชื้อถือ

๓.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง และขอบเขตงานที่จะจ้าง

ก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.๒๕๒๗ ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู (จุดที่ ๑) ขนาดสันฝายสูง ๑.๕๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๐๐ เมตร กว้าง ๑๖.๐๐ เมตร พร้อมสะพานข้ามฝาย ตามแบบมาตรฐานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข. ๒๕๒๗

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ ๗๕ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณและการจ่ายค่าจ้าง

ภายในวงเงินงบประมาณ ๗๖๖,๗๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉิน

หรือจำเป็น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

หมายเหตุ วงเงินค่าก่อสร้างต้องเป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางกำหนดไว้

๘. การทำสัญญา

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ก็ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณตามโครงการแล้วเท่านั้น

๙. จวดงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดจ่ายเงินเป็นจำนวนงวดเดียว เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน ของราคาค่าจ้างก่อสร้าง

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าวได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. การปรับราคางานก่อสร้าง

การปรับราคางานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ราคางานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

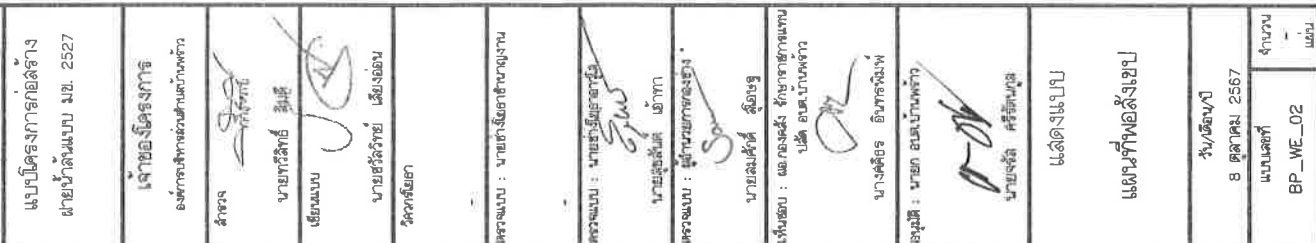


๘ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

โครงการ : ก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบ มข.2527 ลำห้วยขี้ลิง (จุดที่ 1)

ปริมาณงาน : ล้นฝายสูง 1.50 เมตร ผนังข้างสูง 3.00 เมตร กว้าง 16.00 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง : ลำห้วยขี้ลิง บ้านห้วยค้อ หมู่ที่ 10 ต.บ้านพร้าว อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู





1. นำ พื้นป้ายเป็นฉัวยาวให้พอดีกับ
2. ส่วนหัวฉัวยาว
3. ส่วนหัวพื้นฉัวยาวให้พอดีกับความหนาของฉัวยาว ความหนาของพื้นฉัวยาว
4. แผ่นหลัง พื้นป้าย กว้าง 0.80 เมตร ยาว 1.20 เมตร
5. ฉัวยาวฉัวยาวพื้นป้ายให้พอดีกับความหนาของฉัวยาว ให้ฉัวยาวของพื้นฉัวยาว

แบบมาตรฐานก่อสร้าง

ผายนํ้าฝน มบ. 2527

ประกอบกรดำเนิงานโครงการลงทุนเพื่อสังคม
(SOCIAL INVESTMENT PROJECT - SIP)

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

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

Ministry of Interior

คำนำ

จากปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเงินที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาวะการจ้างงาน ซึ่งจากการคาดการณ์จะมีผู้ว่างงาน และผู้ถูกเลิกจ้างเนืองจากภาวะวิกฤตในปี 2541 ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือโดยเร็วจึงได้พิจารณา ขอกู้เงินจากธนาคารโลกและรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาสังคมแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจ โดยจัดทำโครงการเงินกู้ภายใต้ชื่อ “โครงการลงทุนเพื่อสังคม (Social Investment Project-SIP)”

กรมการปกครองได้รับมอบหมายให้ส่วนรวมไม่โครงการลงทุนเพื่อสังคม โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็กตามแบบมาตรฐาน มท. 2527 เป็นหนึ่งในโครงการที่ กรมการปกครองรับผิดชอบ ซึ่งการดำเนินการเป็นงานตามโครงการนี้ นอกจากจะเป็นการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาการว่างงานแล้วยังเป็นการเพิ่มแหล่งนำทุนขนาดเล็กซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ของประชาชนในชนบทได้อีกทางหนึ่งด้วย อันจะมีส่วนในการพัฒนาความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของประชาชนให้ดีขึ้นในระยะยาว

ในเอกสารแบบมาตรฐานก่อสร้างฉบับนี้ ประกอบด้วยสองส่วน คือ แบบก่อสร้าง และรายการประมาณการก่อสร้าง ซึ่งผู้ดำเนินการจัดจ้าง จะใช้เป็นแบบในการ ดำเนินการจัดจ้าง และเป็นเอกสารประกอบสัญญาการจัดจ้าง โดยแบบการก่อสร้าง ได้ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณแล้วส่วนรายการประมาณการ ก่อสร้างนั้น เป็นแนวทางในการเสนอราคาของผู้รับจ้าง ซึ่งหากมีการสำรวจในพื้นที่จริงแล้ว มีขนาดของฝายที่ไม่ตรงกับขนาดที่ระบุตามรายการประมาณการในเอกสารนี้ ผู้ประมาณราคาก็สามารถจัดทำรายการประมาณการขึ้นใหม่โดยได้รับรายการประมาณการในเอกสารนี้ แต่ปรับรายละเอียดและปริมาณงานให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการ ดำเนินงานได้

กรมการปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น ธนาคารโลก กระทรวงการคลัง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินการตามโครงการจะเป็นไปด้วยความโปร่งใส สุจริต มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาให้ประชาชน ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง

ธันวาคม 2541

การออกแบบฝาย มข. 2527

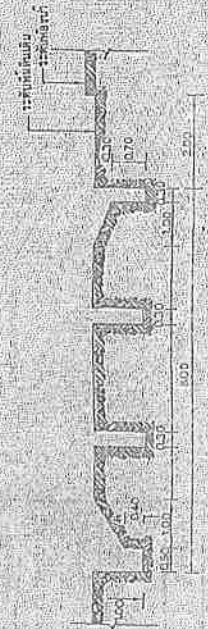
1. ความยาวของฝาย "ก" เท่ากับความกว้างของลำน้ำ
2. ระยะขึ้นน้ำและระยะลงน้ำให้ระดับดินเดิมของท้องถิ่น
3. แบบฝายมาตรฐาน มข. 2527 มีความสูงตั้งแต่ 3 เมตร ถึง 1.00 เมตร (1.50 เมตร และ 3.00 เมตร ความสูงของฝาย "ส" ต้องไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความสูงของลำน้ำ เช่น ถ้าลำน้ำลึก 2.30 เมตร สันฝายจะต้องสูงไม่เกิน 1.38 เมตร $(2.30 \times 0.60 = 1.38 \text{ เมตร})$ ดังนั้นควรให้สันฝายสูง 1.00 เมตร ถ้าต้องการให้สันฝายสูงกว่านี้ เพื่อการรักษาระดับน้ำฝายขึ้น ก็ทำได้โดยให้สันฝายขึ้น
4. กำหนดให้ความหนาของฝาย "บ" เท่ากับ 3 เมตร เป็นมาตรฐาน
5. จำนวนชั้น 1 ใช้ในแบบมาตรฐานของฝายแบบ มข. 2527 ที่มีความสูงของสันฝาย 1.00, 1.50 และ 2.00 เมตรตามลำดับ
6. จำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบ่อพักของแควน้ำได้จากตารางจำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบ่อพักตามลำดับ
7. ระยะระหว่างเสาประตูน้ำเป็นค่าคงที่กับ เสด็จจริงจะมีระยะใกล้หรือไกลขึ้น
8. กำหนดแบบจำลองของฝาย ตามลักษณะของลำน้ำที่ได้และจากแบบมาตรฐาน
9. จำนวนเสาประตูน้ำให้จากตารางความหนาของเสาประตูน้ำ ไปในตารางข้างล่าง เช่น ความยาวของฝายตามความหนาของเสาประตูน้ำ
10. ถ้าเสาประตูน้ำลึกเกิน 3.5 เมตร และต้องการวางอย่างที่มีสันฝายสูงจาก 2.0 เมตร ควรให้โครงสร้างของฝาย เช่น ราง, ขอบ หรือสะพานเป็นฝายแบบ และกำหนดค่าของเสาประตูน้ำ

ขั้นตอนการก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 1

- เตรียมพื้นที่
- ขุดร่องน้ำขึ้น

รายละเอียดการเตรียมพื้นที่และปลูกต้น

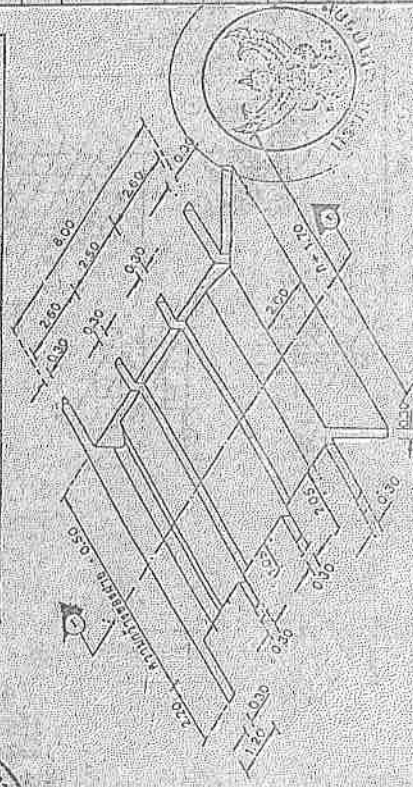


รูปที่ 1: 1:50 เมตรการก่อสร้าง



ตารางที่ 1 จำนวนเสาประตูน้ำ และจำนวนบ่อพักของแควน้ำ

ความกว้างของฝาย (ก.)	จำนวนเสาประตูน้ำ	จำนวนบ่อพักของแควน้ำ (สองแคว)
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



1. 4-01



กรมการเกษตรและสหกรณ์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แบบมาตรฐาน

— ส่วนนี้ขึ้น

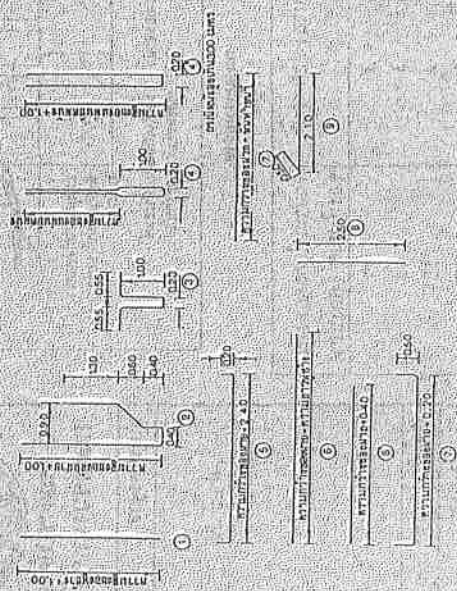
เขียน: ศิลปกร
นายสุวิทย์ นาน
สมัคร: สก. 1139 ส.
นายวิชาญ สุวรรณกุล
ผู้ตรวจ: กน. 10063
นายสุชาติ วิจิตรศิลป์

พ.ร.บ. ปรองดอง
นายวิชาญ สุวรรณกุล
นายวิชาญ สุวรรณกุล
นายวิชาญ สุวรรณกุล
นายวิชาญ สุวรรณกุล

นายวิชาญ สุวรรณกุล
นายวิชาญ สุวรรณกุล
นายวิชาญ สุวรรณกุล
นายวิชาญ สุวรรณกุล

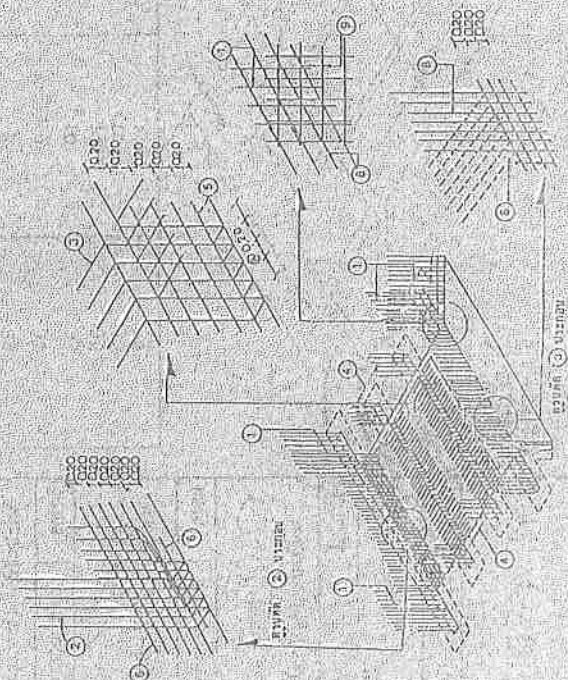
ขั้นตอนที่ 2

- ขุดลอกน้ำในถัง
- เพื่อกำจัดเศษขยะ

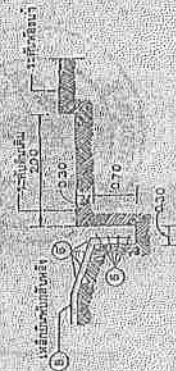


รูปแบบการก่อสร้าง

ตำแหน่งถังเก็บน้ำในถัง



ภาพแสดงการก่อสร้าง



รูปที่ 3

ตารางที่ 2 ตารางแสดงพื้นที่และขนาดของถัง

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

รายละเอียดการก่อสร้าง การวัดและการก่อสร้าง

1. เสาเหล็กใช้กันลม ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7.2 มม. (4 ฟุต)

2. เสาเหล็กใช้กันลม ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.20 เมตร

3. การเชื่อมต่อเหล็กใช้กันลม ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 เมตร และผูกด้วยสลักเกลียว



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- หน่วยเงิน

เขียน

ตรวจสอบ

นายสุวิทย์ นามาน

สถาปนิก

สถา. 1439 ส.

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

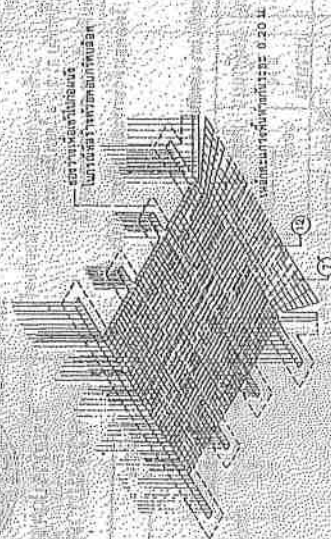
นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

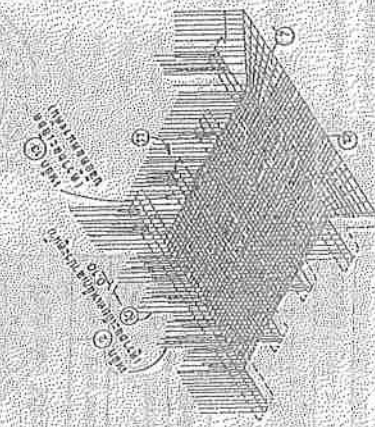
นายสุวิทย์ นามาน

นายสุวิทย์ นามาน

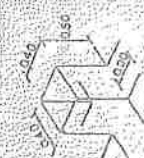
- นักแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์
- เทคโนโลยีที่ทันสมัย



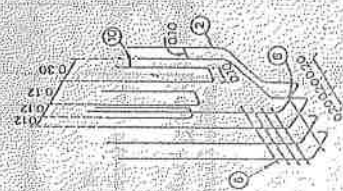
www.ck12.org



การขาดแคลนทุนทรัพย์



1. The first part of the paper is a review of the literature on the effects of the 1997 Asian financial crisis on the economies of the Asian countries. It shows that the crisis had a significant negative impact on the growth of the Asian economies, and that the impact was more severe in the countries that had a higher degree of financial liberalization.

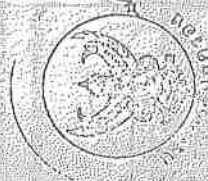


100

๓

ความยาว ขนาด (m) เมตร	พื้นที่ (7)	ความหนา (7)	ความหนา (12)	ความหนา (11)	ความหนา (10)	เหล็ก มัด 13
5	40	40	31	80	9	44
7	40	10	35	30	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

๗) ความเป็นมาในทาง

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

คณะผู้บริหาร

— နာမည်ရင်း —

കാലം

พญ. เก่งกล้า

1139 ส. 1139 ส.

10053

นายแพทย์/นางสาว/นาง/นาย

๖๔๕
พระยาพิชัยสงคราม

5

การดำเนินงาน

1787

100

အသံ

N. 4-01

4

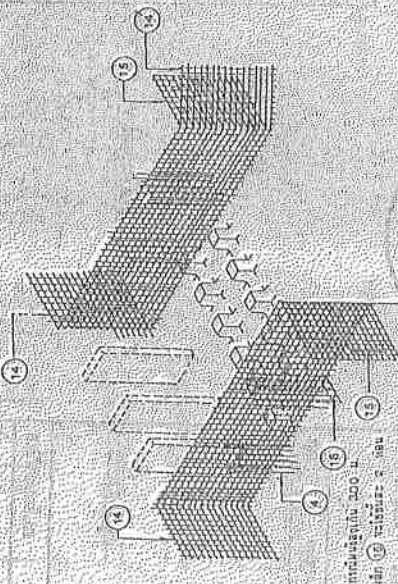
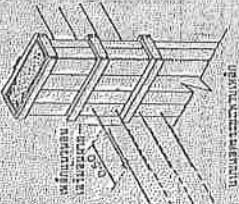
การพิมพ์ผังโครงการก่อสร้าง

- ยึดเส้นเอ็นรับแรงตามแบบงานเหล็กเสริมที่จุดต่อเนื่องกัน ซึ่งยาวกว่า 50 ซม.
- เส้นเอ็นเหล็กเสริมจะวางแนวนิ่งและแนวลึกเพื่อให้เหล็กมีความต่อเนื่อง
- คำนวณได้แบบที่ 50-70 ซม.

- อัตราส่วนคอนกรีต ปูน หยาบ หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- ใช้คอนกรีตและกระเบื้องให้แน่น แล้วจึงให้หินเสริมหรือ 24 ซม. จึงถอดแบบได้
- หลังจากถอดแบบแล้วควรบ่มคอนกรีต โดยคลุมด้วยกระสอบเปียก ฆ่าไปบ่มหรือผ้าพลาสติก เพื่อไม่ให้คอนกรีตแห้งเร็ว

ตารางที่ 4 จำนวนเหล็กเสริมในเสา และคาน

ความสูงของบั้ง (เมตร)	เหล็กแฉก		เหล็กแฉก		เหล็กแฉก	
	14	15	16	17	18	19
2.00	22	22	22	22	44	5
2.50	28	28	28	28	56	8
3.00	32	32	32	32	128	10
3.50	36	36	36	36	144	



ขั้นตอนที่ 4

● หักเหล็กเสริม

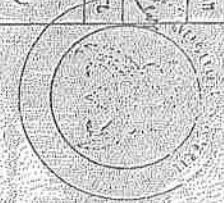
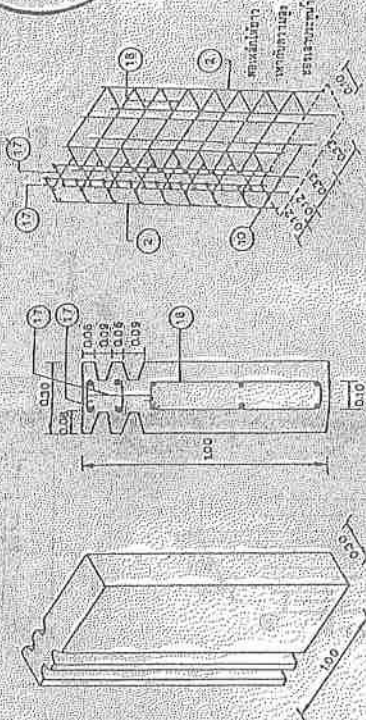
สร้างโดยช่างเหล็กเสริม

ขั้นตอนที่ 5

- การประกอบแบบเสา จะใช้ค้ำยันให้ตรง เพื่อไม่ให้เสาเอียง
- ขัดล้างและเสริมคอนกรีต ปูน หยาบ หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร
- การเทคอนกรีตจะต้องใช้เหล็กเสริมที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งยาวกว่า 50 ซม. และให้เหล็กเสริมต่อเนื่องกัน
- หลังจากเทคอนกรีตแล้วต้องให้หินเสริมหรือ 24 ซม. จึงถอดแบบได้
- ใช้ปูนสอปูนเพื่อฉาบผิวภายนอก ซึ่งจะช่วยให้เสาภายนอกดูสวยงามและทนทาน

สันภายนอกของให้ทำ

ความสูงของบั้ง (เมตร)	17	17	18
2.00	10	20	10
2.50	13	26	13
3.00	15	30	15
3.50	18	36	18



กรมการศึกษาระดับ
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- หน้า 1/1

เขียน คัดลอก

นายสุรียา นาม

สถาปนิก ส. 1139 2

นายวิชาญ อรรถพร

วิศวกร กว. 10063

นายสุรียา นาม

ค. 1139 ประธานคณะกรรมการ

นายวิชาญ อรรถพร

นายวิชาญ อรรถพร

นายวิชาญ อรรถพร

นายวิชาญ อรรถพร

นายวิชาญ อรรถพร

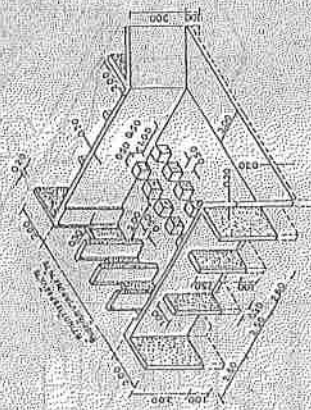
หน้า 1/1

วัสดุก่อสร้าง

ประมาณ ๖๕ ล้านปีมาแล้ว

1.00 เมตร น้อยกว่า 2.50 เมตร

מספר התעודות	שם החברה	שנת הקמת החברה	נכסים		אמצעי הפיקוח	מספר החברים	נכסים החברה	נכסים החברה	נכסים החברה	נכסים החברה	נכסים החברה	נכסים החברה
			נכסים החברה	נכסים החברה								
6	350	31	55	340	12	50	12	30	50	35	20	25
7	380	40	30	360	12	55	12	30	50	35	20	25
8	415	45	65	360	14	80	12	35	50	35	20	25
9	250	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	440	28	70	16	55	60	40	30	35
13	580	65	95	480	28	75	16	55	60	40	30	35
14	620	70	100	510	32	80	16	55	60	40	30	36

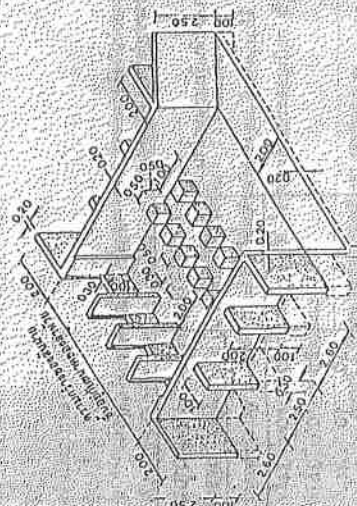
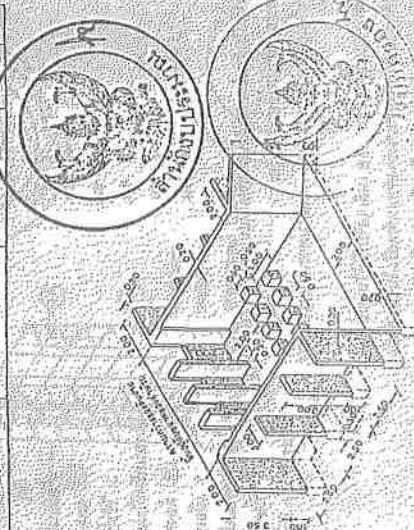


ส่วนฝ่ายสูง 2:00 เมตร มีขนาดสูง 3.50 เมตร

[illegible]

105	18	75
-----	----	----

The drawing is a cross-section of the Temple of the Sun at Tiwanaku. It shows a large central courtyard (A) surrounded by various rooms and corridors. The structure is built on a high platform. The drawing includes labels in Spanish and numbers indicating measurements. Two circular medallions at the top show the sun and moon.



จำนวนภายใน 1.50 เมตร จนถึง 3.00 เมตร

အမျိုးအမည်	အရွယ်	အရွယ်	အရွယ်	အရွယ်	အရွယ်
1.5' x 6' x 3.40	35	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	40	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	45	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	50	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	55	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	60	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	65	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	70	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	75	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	80	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	85	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	90	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	95	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	100	60	30	35	35
1.5' x 3' x 4.00	105	60	30	35	35

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

FLSB/MT

— *about 1991*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CHANDLER

[illegible]

วรา/วิ/ว/วิชัย ๑๖๕๗๗๗๗

172

นางสาวสุภาวดี

๒๕๓๑ : ประชุมงานฝ่าย

De 1. 2.

นภาเวฬุภมา สิริธาดาวิภา

6/2/77

850.37

4051271

10-516

รายการนี้ใช้ประกอบการก่อสร้างฝาย

1. ปูนซีเมนต์

- 1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1 - 2515
 1.2 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่ออิฐและฉาบปูน ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 88 - 2511
 1.3 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์เสื่อมคุณภาพโดยความชื้นแข็งตัวกันเป็นก้อน หรือโดยอื่น

2. ทราย

- 2.1 ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่หยาบคม แข็งแกร่งและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน แก้วหิน และสารอินทรีย์ต่าง ๆ และจะต้องมีคุณสมบัติและหลายขนาด

คละกัน ดังนี้

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

3. หินหรือกรวด

- 3.1 หิน กรวดที่ใช้ต้องแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน และจะต้องมีคุณสมบัติและขนาดละกันดังต่อไปนี้

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



3.2 ในกรณีที่หินหรือกรวดที่หาได้ตามท้องถิ่น มีขนาดไม่ถูกต้องตามตารางในข้อ 3.1 อาจจะมีการทำการหล่ออัดมวลหินหรือกรวด ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไปเพื่อให้ได้ขนาดตามนี้โดยวิธีออกแบบส่วนผสม

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

4. หั้ว

4.1 หั้วที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน ทราย ต่าง เกลือ และ สารอินทรีย์ต่าง ๆ

4.2 ถ้าจำเป็นต้องใช้ไขมันที่อุณหภูมิสูงแล้วจะต้องทิ้งน้ำให้เสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้โดยปฏิบัติดังนี้ ใช้ปูนซีเมนต์ 1 ลิตร ต่อน้ำปูน 800 ลิตรผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที หรือจนตกตะกอนก้นหมดแล้วจึงเติมน้ำใหม่ได้

5. คอนกรีต

5.1 คอนกรีตโครงสร้างแรงอัดสูงของแท่งคอนกรีตทดสอบขนาด 15*15*15 ซม. เมื่อมีอายุครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.²

5.2 ในกรณีที่มิได้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนผสมของคอนกรีตยอมให้เปลี่ยนแปลงได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต แต่ค่าแรงอัดต่ำสุดของแท่งคอนกรีตขนาด 15*15*15 ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² ก่อนที่จะนำมาใช้ต้องส่งรายการคำนวณส่วนผสม และผลการทดสอบค่าแรงอัดต่ำสุด ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบ

5.3 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบหล่อ และการวางเหล็กเสริมว่าแน่นคงและถูกต้องตามแบบ พร้อมทั้งควบคุมระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อไม่ให้มีน้ำหรือการรั่วซึมแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้วจึงจะทำการเทได้

5.4 ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมจากผิวคอนกรีต ถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 2.5 ซม. เฉพาะใต้ฐานรากหรือการป้องกันน้ำใต้ดิน คอนกรีตหุ้มจนถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 5 ซม.

5.5 เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าคอนกรีตที่ตีหรือห่อไม่ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบเทลิทเทรตามากน้อยกว่คอนกรีตขนาด 15*15*15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ตัวอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบไว้กับทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยครั้งละ 3 ก่อน เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน

5.6 ไม่ที่ใช้ทำแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่แข็ง ไม่ผุ ไม่คดงอ หรือจะใช้แผ่นเหล็กทำแบบหล่อก็ได้

5.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้ความเสียหายและให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้

แบบข้างคาน กำแพง 2 วัน

แบบข้างเสา 3 วัน

แบบล่างรองรับพื้น - คาน 14 วัน

และเมื่อถอดแล้วให้ทำตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้ให้พิจารณาการที่ผู้รับจ้างเห็นสมควรแล้วจึงให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบได้ทั้งหมดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน



5.8 การทบทวนนิติโครงสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้จ้างก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับความยินยอมจากผู้ควบคุมงานของผู้จ้างก่อนการ
 ทบทวนนิติทุกครั้ง

6. หลักเสริมและสวัสดิผูกเหล็ก

6.1 หลักเสริมที่ใช้ต้องปราศจากการยัดกร้าว สนิมเกล็ด และน้ำมัน และจะต้องมีคุณภาพตามรายการละเอียดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรม
 ดังต่อไปนี้

ก. หลักเสริมชนิดเหล็กเส้นกลม ตาม มอก. 20-2515

ข. หลักเสริมชนิดเหล็กข้ออ้อย ตาม มอก. 24-2516 ขึ้นคุณภาพที่ 2

6.2 สวัสดิผูกเหล็กที่ใช้ต้องมีคุณภาพตามรายละเอียดของมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 138-2518 และให้ใช้ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18

6.3 การต่อเหล็กเสริมต่าง ๆ โดยการทาบซ้อนกันนั้น ความยาวของเหล็กเสริมที่ซ้อนกันตรงรอยต่อสำหรับเหล็กเสริมกลมจะต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของ
 หลักเสริมนั้น สำหรับเหล็กเสริมข้ออ้อยจะต้องไม่น้อยกว่า 24 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของหลักเสริมนั้น และตำแหน่งของการต่อเหล็กเสริมจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
 เสียก่อน

บททั่วไป

7. เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและติดตามผลงานของผู้จ้าง และการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างกำหนดการที่จะทำการก่อสร้าง ให้ผู้ควบคุมงานของผู้จ้างทราบ
 ก่อนล่วงหน้า 3 วัน

8. ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้ซึ่งได้รับมอบอำนาจ ร่วมกับผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง ทำการกำหนดจุดวางแนวและระดับที่จะทำการก่อสร้าง

9. สิ่งที่เป็นไปตามรูปแบบหรือรายการที่ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการที่ดี แต่จำเป็นต้องใช้ส่วนหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง
 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

10. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจแบบก่อสร้าง ผังบริเวณรายการและสัญญาเรียบร้อยแล้วและต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเปรียบเทียบกับแบบ
 ก่อสร้างเสียก่อนว่าจะสามารถทำการก่อสร้างได้โดยไม่ขัดข้องและไม่ทำความเสียหายให้แก่อาคารหรือสิ่งอื่น ๆ ข้างเคียง

11. การปฏิบัติงาน จะต้องทำการก่อสร้างตามแบบชนิดและรูปแบบที่ปรากฏในแบบแปลนรายการและสัญญาโดยช่างฝีมือ จำนวนผู้ทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่าช่างหรือคนหนึ่งของ
 ผู้รับจ้างคนใดปฏิบัติงานไม่เป็นที่เรียบร้อยหรือไม่พึงพอใจหรือการตรวจจ้าง มีลักษณะและอำนาจที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับ
 ปฏิบัติทันที โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายเวลาก่อสร้างออกไปอีกแต่อย่างใด

12. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามแบบแปลนที่แบบแปลนไม่ได้ให้รายการก่อสร้างเป็นใหญ่ ถ้าไม่ปรากฏแน่ชัดทั้งสองอย่าง แต่จำเป็นต้องให้ทำงานสองอย่าง
 จ้างยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการตรวจงาน ซึ่งจะส่งตามหลักวิชาการ สิ่งใดที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยให้สอบถามกรรมการตรวจงานให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติเสมอ



14. ใครที่มีผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทั้งหกประการข้อนี้ในเรือฟังก้าง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ซึ่งส่งตามหลักวิชาการที่ก่อสร้าง ซึ่งถ้ามีเพิกไปอาจเกิดความเสี่ยง

15. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามควร สิ่งซึ่งต้องทำเพื่อความปลอดภัยของประชาชนบนพื้นที่ของ

16. ในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการทางวิชาการและผู้ชำนาญการปรับปรุงแบบแปลนก่อน ผู้จ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไป

