CNTR-00097/69

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ ๑๕/๒๕๖๙

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ตำบล/แขวง วังชะพลู อำเภอ/เขต ขาณุวรลักษบุรี จังหวัด กำแพงเพชร เมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู โดย นายศรีโพธิ์ ขยันการนาวี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.เจริญก่อสร้าง ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเลขที่ ๐๖๒๓๕๖๔๐๐๑๘๔๕ ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดกำแพงเพชร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๓๖๐/๑๒ หมู่ ๑ ตำบล/แขวง สลกบาตร อำเภอ/เขต ขาณุวรลักษบุรี จังหวัด กำแพงเพชร โดยนายชาญ แถมสุข ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดกำแพงเพชร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ กพ. ๐๐๐๐๕๓ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๙ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๑๔ บ้านหนองชุมแสง บริเวณสายไร่นางดอกเอื้อง การะภักดี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ปริมาณงาน โดยทำการก่อสร้างฝายน้ำล้น แบบ มข. ๒๕๒๗ ขนาดสันฝายสูง ๑.๕๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๑๗.๐๐ เมตร (ตามแบบมาตรฐานฝายน้ำล้น มข. ๒๕๒๗) สถานที่ดำเนินการ บริเวณหมู่ที่ ๑๔ บ้านหนองชุมแสง ตำบล/แขวง วังชะพลู อำเภอ/เขต ขาณุวรลักษบุรี จังหวัด กำแพงเพชร ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคา	จำนวน ๒ แผ่น
๒.๒ ผนวก ๒ แบบสรุปผลการประมาณราคา	จำนวน ๒ แผ่น
๒.๓ ผนวก ๓ แบบโครงการก่อสร้าง	จำนวน ๒๗ แผ่น
๒.๔ ผนวก ๔ สูตรการปรับราคา (สูตร K)	จำนวน ๑ แผ่น

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่า

จ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น เงินสด เป็นจำนวนเงิน ๓๒,๕๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๖๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๔๒,๕๒๓.๓๖ บาท (สี่หมื่นสองพันห้าร้อยยี่สิบสามบาทสามสิบหกสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ๖๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๑๔ บ้านหนองชุมแสง บริเวณสายไร่นางดอกเอื้อง การะภักดี ปริมาณงานโดยทำการก่อสร้างฝายน้ำล้น แบบ มข. ๒๕๒๗ ขนาดสันฝายสูง ๑.๕๐ เมตร ผนังข้างสูง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๑๗.๐๐ เมตร (ตามแบบมาตรฐานฝายน้ำล้น มข. ๒๕๒๗) เมื่อได้ส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญานั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย เต็มตาม

จำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้นหากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ - ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ - ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า - บาท ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดย

ไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙ (๙๐ วัน) ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำมิได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือ เปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภยันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญานี้ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นอัตราร้อยละ ๐.๑๐ เป็นจำนวนเงินวันละ ๖๕๐.๐๐ - บาท (หกร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวัน

ละ ๒๕๐.๐๐ บาท (สองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวย ความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจาก

พฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading)หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก..... หรือผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑ วิศวกรโยธา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตามภาคผนวก ก.

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายศรีโพธิ์ ขยันการนาวี)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นายชาญ แถมสุข)
หุ้นส่วนผู้จัดการ

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวสุดา ชาญเวชศาสตร์)
ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายนิธิ สุกใส)
นิติกร

เลขที่โครงการ ๖๘๑๒๙๕๓๐๙๔๘
เลขคุมสัญญา ๖๙๐๑๒๒๐๑๘๑๕๑

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.เจริญก่อสร้าง เลขที่ ๑๓๖๐/๑๒ หมู่ที่ ๑ตำบล สลกบาตรอำเภอขาณุวรลักษบุรีจังหวัด กำแพงเพชร รหัสไปรษณีย์ ๖๒๑๔๐ โทรศัพท์ ๐๘๖๒๐๔๘๔๘๙ โดย นายชาญ แถมสุข ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๗/๒๕๖๙ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๑๔ บ้านหนองชุมแสง บริเวณสายไร่นางดอกเอื้อง กระภักดี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๕๐,๐๐๐.๐๐บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยืนคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๓๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ริบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู และ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือองค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เวลา ๑๑:๔๗:๔๔ น.

(นายชาญ แถมสุข)
ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๘๑๒๙๕๓๐๙๙๘
ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๙๐๑๑๖๐๐๒๑๘๘๒
รหัสอ้างอิง OTP ffem
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๖๒๓๕๖๔๐๐๑๘๔๕

คู่สัญญา

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู

ตำบลวังชะพลู อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

งานประมาณราคาก่องช่าง

แบบ ปร.5

ประเภทงาน โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ 14

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ตำบลวังชะพลู อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

สถานที่ดำเนินการ หมู่ที่ 14 บ้านหนองชุมแสง (บริเวณสายไร่นางดอกเอื้อง การะภักดี)

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ

แบบเลขที่ ท. 4-01 จำนวน 12 แผ่น ประเภทงาน ชลประทาน

ประมาณราคาตาม ตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	ปรับลดราคากลาง	หมายเหตุ
1	ก่อสร้างฝายน้ำล้น แบบ มข.2527 ขนาดสันฝายสูง 1.50 เมตร ผนังข้างสูง 3.00 เมตร ยาว 17.00 เมตร	492,515.92	1.3392	659,521.30	650,000.00	Factor F - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% - ภาษี 7% - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0% - พื้นที่ปกติ

(นายอรรถชัย กลิ่นยา)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

คู่สัญญา

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

โครงการ/งานก่อสร้าง ก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ 14

สถานที่ดำเนินการ หมู่ที่ 14 บ้านหนองชุมแสง (บริเวณสายไร่นางดอกเอื้อง การะภักดี) แบบเลขที่ แบบมาตรฐาน ฝายน้ำล้น มข.2527

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู ตำบลวังชะพลู อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ประเภทงาน ชลประทาน

ปริมาณงาน ก่อสร้างฝายน้ำล้น แบบ มข.2527 ขนาดสันฝายสูง 1.50 เมตร ผนังข้างสูง 3.00 เมตร ยาว 17.00 เมตร

(ตามแบบมาตรฐานฝายน้ำล้น มข.2527)

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		ปรับลดราคากลาง
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง ราคากลาง	
1	**งานก่อสร้างฝายน้ำล้น มข.2527**								
	ขุดดินถมคืน(ขุดด้วยเครื่องจักร)	69.00	ลบ.ม.	16.83	1,161.27	1.3392	22.53	1,554.57	1,534.36
	คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc	130.00	ลบ.ม.	1,866.40	242,632.00	1.3392	2,499.48	324,932.40	320,058.41
	เหล็ก RB ø 6 มม.	89.00	กก.	25.35	2,256.00	1.3392	33.94	3,020.66	2,981.39
	เหล็ก RB ø 12 มม.	6,128.00	กก.	24.20	148,297.60	1.3392	32.40	198,547.20	195,767.54
	ลวดผูกเหล็ก	105.00	กก.	37.38	3,924.90	1.3392	50.05	5,255.25	5,186.67
	ไม้กั้นประตูน้ำ 1 1/2" x 6" x 3.50	54.00	ลบ.ฟ.	640.19	34,570.26	1.3392	857.34	46,296.36	45,648.21
	หินใหญ่	18.00	ลบ.ม.	590.18	10,623.24	1.3392	790.36	14,226.48	14,041.54
	ไม้แบบ	101.00	ตร.ม.	485.65	49,050.65	1.3392	650.38	65,688.38	64,781.88
									650,000.00

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู

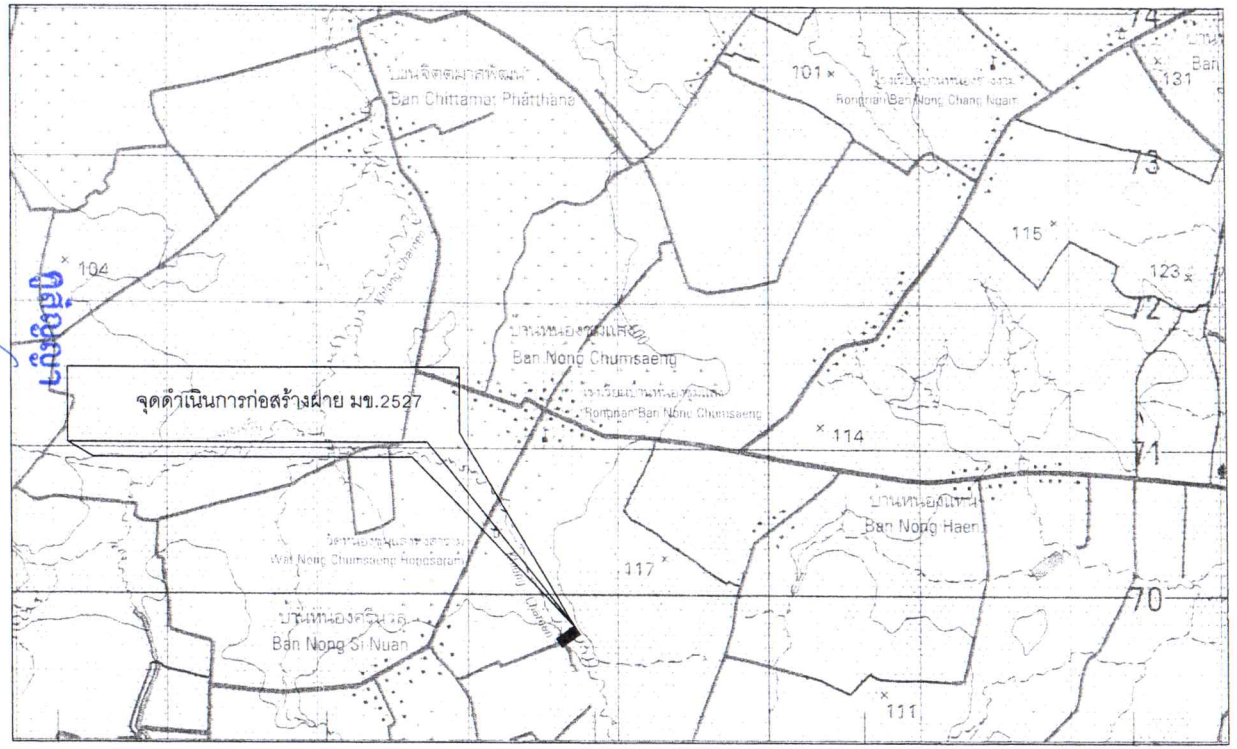
แบบก่อสร้างฝายน้ำล้น แบบ มข.2527 หมู่ที่ 14 บ้านหนองชุมแสง

บริเวณ สายไร่นางดอกเอื้อง การะภักดี

ตำบลวังชะพลู อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

ขนาดสันฝายสูง 1.50 เมตร ผนังข้างสูง 3.00 เมตร ยาว 17.00 เมตร

แผนที่ประเทศไทย



สัญลักษณ์

ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)

ทางโครงการ ฯ ที่จะทำการก่อสร้าง (กรมทางหลวงชนบท)

แม่น้ำ , ลำคลอง

หนองน้ำ , ห้วย

หมู่บ้าน

วัด , สุเหร่า , โรงเรียน

ที่ตั้ง จังหวัด , อำเภอ

แผนที่สังเขป

สารบัญระวางแผนที่

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

แบบมาตรฐานก่อสร้าง
ฝายน้ำล้น มข. 2527

ประกอบการดำเนินงานโครงการลงทุนเพื่อสังคม
(SOCIAL INVESTMENT PROJECT - SIP)

สงวนลิขสิทธิ์

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

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

Ministry of Interior

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

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

(นายวรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

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 เปอร์เซ็นต์ ของความลึกของลำน้ำ 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. จำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อคทั้งสองแถวหาได้จากตารางจำนวนเสาประตูน้ำและจำนวนบล็อคลดแรงดัน

7. ระยะระหว่างเสาประตูไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ควรจะมีระยะใกล้เคียงกัน

8. ทำแบบจำลองด้วยไม้ ตามสัดส่วนของฝายที่หาได้และจากแบบมาตรฐาน

9. จากแบบจำลองให้พิจารณาความเหมาะสมทั้ง ๆ ไปในการก่อสร้าง เช่น ความยาวของหูช้างสามารถแก้ไขตามความเหมาะสมของพื้นที่

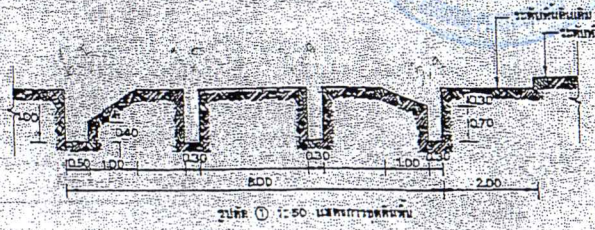
10. ถ้าหากลำน้ำลึกเกิน 3.5 เมตร และต้องการสร้างฝายที่มีสันฝายสูงกว่า 2.0 เมตร ควรให้หอการค้าของจังหวัด เช่น รพช. โยธา หรือชลประทานเป็นผู้ออกแบบ และกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ

ขั้นตอนการก่อสร้าง

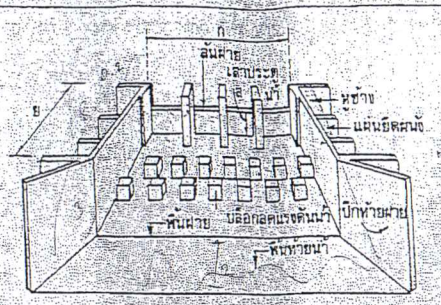
ขั้นตอนที่ 1

- เตรียมที่
- ขุดร่องผนังกั้นดิน

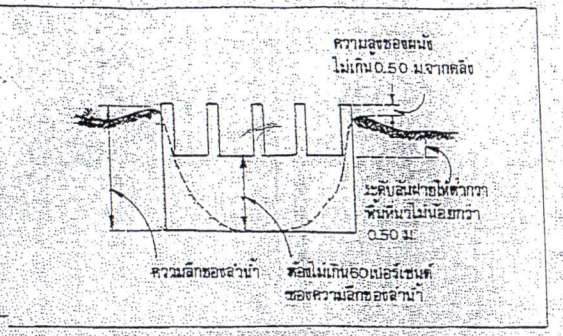
รายละเอียดการเตรียมที่และขุดดิน



รูปที่ ① 1:50 แสดงการขุดดินดิน



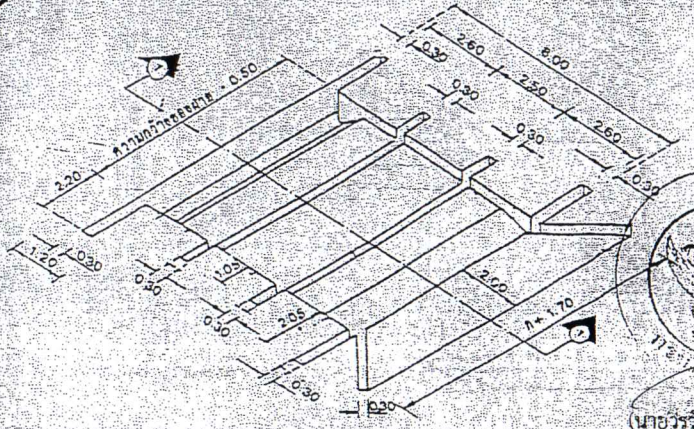
แบบฝายมาตรฐาน มข 2527



การออกแบบฝาย

ตารางที่ 1 จำนวนเสาประตูน้ำ และจำนวนบล็อคลดแรงดัน

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



สำนักงานประมาณ

(นายวรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

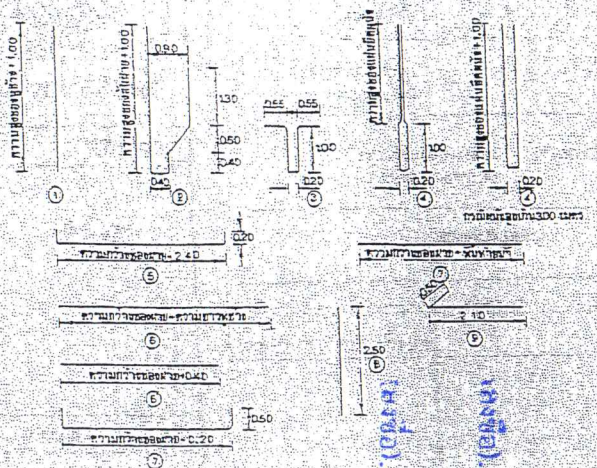
– ฝายน้ำล้น

เขียน	คัดลอก
	นายสุริยา นาทัน
ฉบับที่	ลว. 1139 ส.
	นายอิทธิชัย สุวรรณกูล
วิศวกร	กย. 10063
	นายสุพจน์ วิเชียรฉิคย์
ตรวจ	ประธานคณะทำงาน
	นายวิทยา ศิริชาติวาปี
ว./ค./ป.	1
ร. บ. ก. 37	6
แบบหลอที่	ท. 4–01

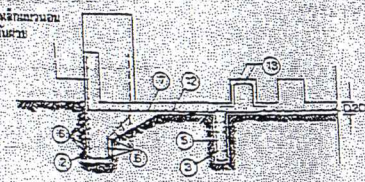
www.yotathai.com

ขั้นตอนที่ 2

- ผูกเหล็กผนังฝังดิน
- เทคอนกรีตผนังฝังดิน

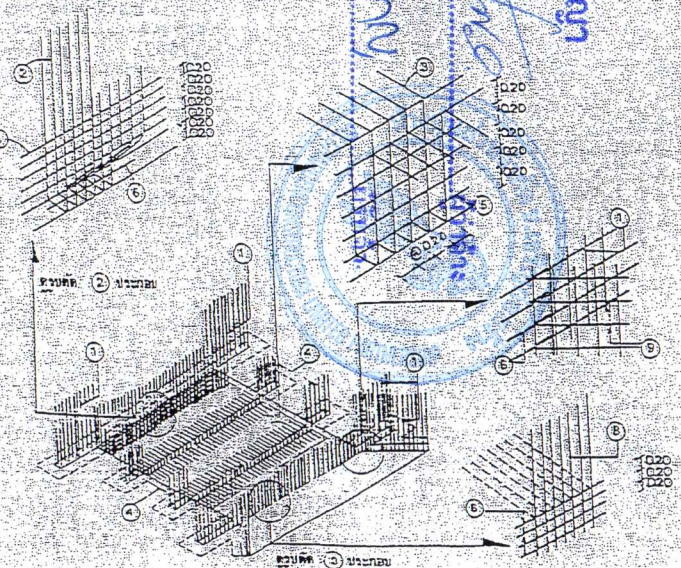


รูปแบบการตัดเหล็ก



รูปตัด ② แสดงตำแหน่งเหล็กเสริม

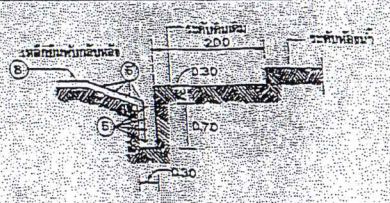
ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังฝังดิน



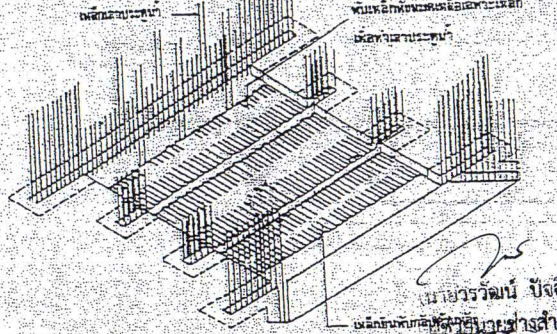
รายละเอียดเหล็กเสริม การตัดและการต่อเหล็ก

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

การเทคอนกรีตผนังฝังดิน



รูปตัด ③



รูปขยายส่วนที่ 1

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

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

– ฝ่ายน้ำต้น

เขียน	คัดลอก
	นายสุริยา นาจริน
สถาปนิก	สถ. 113P ส.
	นายอิทธิชัย ธรรรณกุล
วิศวกร	ภย. 10063
	นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์
ตรวจ	ประธานคณะทำงาน
	นายวิทยา ศิริชาติวาปี
ว./ค./ป.	2
8 ธ.ค. 37	6
แบบเลขที่	ท. 4-01

นายวรวัฒน์ ปัจฉิมนิ
เหล็กยันพับเหล็กฉากประกบ
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

สำนักงบประมาณ

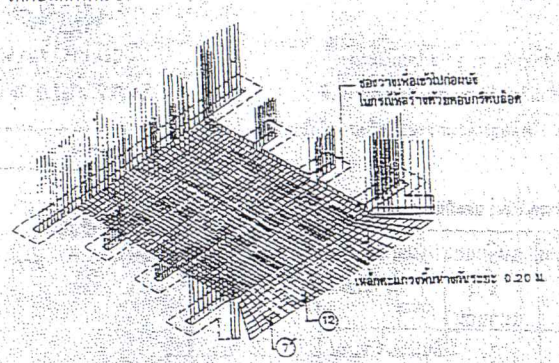
กรมการปกครอง

www.yotathai.com

3

ขั้นตอนที่ 3

- ผูกเหล็กผนังข้างและพื้น
- เทคอนกรีตพื้น

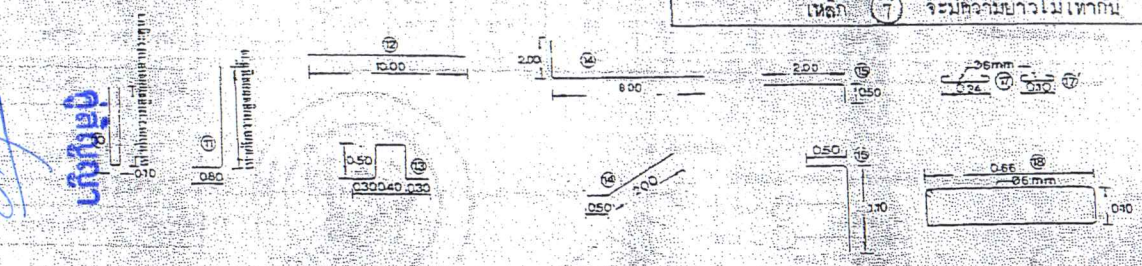


แบบแสดงการวางเหล็กพื้น

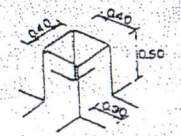
ตารางที่ 3 เหล็กดัดเสริมในพื้น ผนัง เสาและบล็อคลดแรงดัน

ความกว้างของฝา(ก) เมตร	พื้น ⑦	พื้นทาย ⑦	เหล็กพื้น ⑫	เหล็กผนัง ⑪	เหล็ก เสา ⑩	เหล็ก บล็อค 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

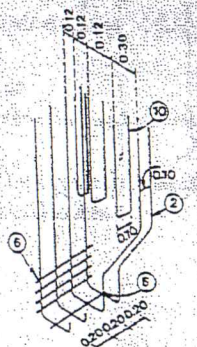
เหล็ก ⑦ จะมีความยาวไม่เท่ากัน



ตำแหน่งเหล็กเสริมในผนังข้างและพื้น



ขยายรายละเอียด บล็อค ลดแรงดัน



ขยายรายละเอียด เหล็กเสาระหูน้ำ

(นายวีรวัฒน์ บุญมี)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

– ฝายน้ำล้น

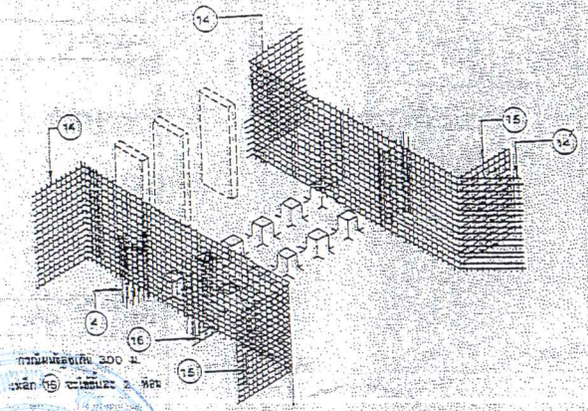
เรียน	คัดลอก
	นายธุรียา นาทัน
สถาปนิก	สถ. 1139 ส.
	นายอิทธิชัย ดวรรณดุล
วิศวกร	กย. 10063
	นายอุทัย นิยิรนิตย์
ตรวจ	ประธานคณะทำงาน
	นายวิทยา ศิริชาติวาปี
ว./ค./ป.	3
พ.ศ. 37	6
แบบเลขที่	ท. 4 – 01

www.yotathai.com

ขั้นตอนที่ 4

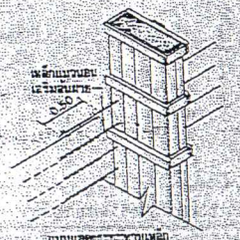
● สร้างผนังข้าง

สร้างโดยการหล่อคอนกรีต



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

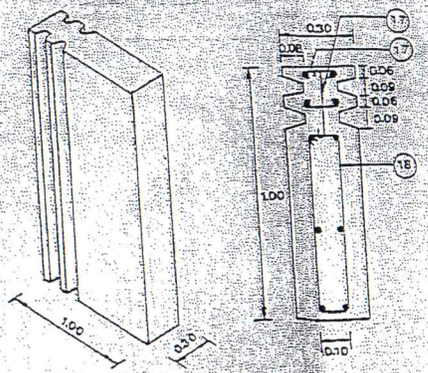
ความสูงของผนัง	เหล็กผนังแนวนอน (14)	เหล็กปีกซ้าย ขวา แนวขวน (14)	เหล็กแผงข้างแนวขวน (15)	เหล็กสันฝายแนวนอน (16)	สันฝาย ความสูง (เมตร)	สันฝาย จำนวนแถว
2.00	22	22	22	44	1.00	5
2.50	26	26	26	56	1.50	8
3.00	32	32	32	128	2.00	10
3.50	36	36	36	144		

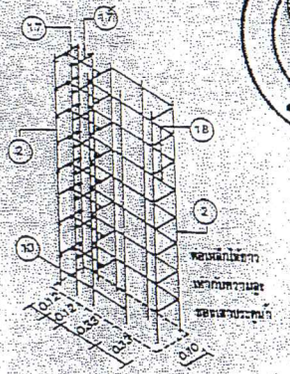
ขั้นตอนที่ 5

● เทคอนกรีตเสาประตูน้ำ สันฝายและบล็อค

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

ความสูงของผนัง (เมตร)	จำนวนท่อนใน เสา 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

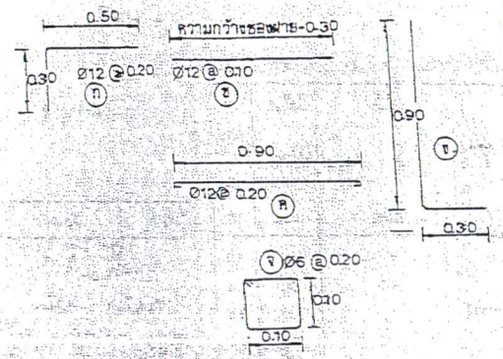
เขียน	คัดลอก
	นายสุริยา นากัน
ฉกาบนิก	สถ. 3139 ส.
	นายฉัทธิชัย ดุวรรณกุล
วิศวกร	ภย. 30053
	นายสุพจน์ วิเชียรนิตย์
ตรวจ	ประธานคณะทำงาน
	นายวิรัฐยา ศิริชาติวาปี
ว.ค./ป.	4
6 ธ. ค. 37	6
แบบหลอที่	ท. 4–01

(นายวิรัฐยา ศิริชาติวาปี)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

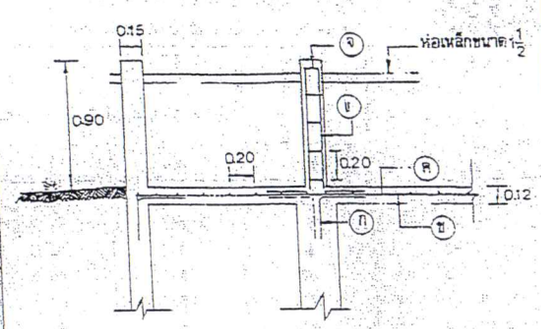
ขั้นตอนที่ 6

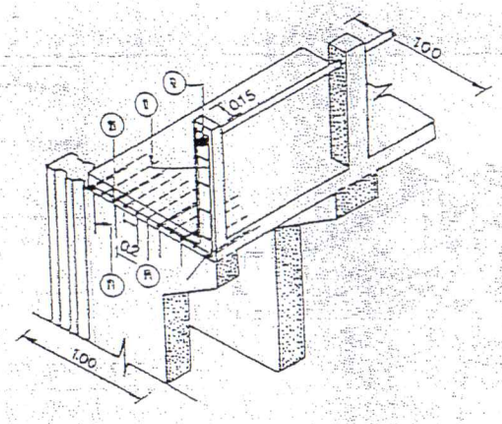
- ถมดินผนังข้าง
- ทำสะพานข้ามฝาย
  - การถมดินผนังข้างมีประโยชน์มาก เพราะจะช่วยให้ฝายมีความมั่นคง
  - การถมดินควรจะบดอัดให้แน่น
  - หลังจากถมดินแล้วควรวางหินเรียงท้ายน้ำ และหินเรียงยาแนวด้านเหนือน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ



ตารางเหล็กเสริมสำหรับสะพาน

ความกว้างของลำฝาย (เมตร)	เหล็กหมายเลข (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





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. ใช้ปล็อคหรือลูกปูนวางเสริมด้านข้างและด้านล่างเพื่อให้แน่ใจว่าเหล็กวางไว้อยู่ในที่ และคอนกรีตที่หุ้มเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

3. ห้ามสับเปลี่ยนขนาดเหล็กที่กำหนดในแบบ และไม่ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างเหล็ก

4. ต้องรักษาความต่อเนื่องของเหล็กเสริม เช่น เหล็กเสริมที่ใช้ในแผ่นพื้นที่ต้องต่อเข้าไปในผนังฝังดิน และต้องต่อเข้าไปในกำแพงข้างด้วยเหล็กเสริมในแผ่นค้ำยัน 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 จึงถอดแบบได้แล้วต้องหุ้มคอนกรีตด้วยกระสอบเปียก ผ้าเปียก หรือใบไม้เปียกเพื่อบ่มให้คอนกรีตแข็งแรง

รูปตัดแสดงตำแหน่งเหล็กเสริมสะพาน

(นายวรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน	
– ฝายน้ำล้น	
เขียน	คัดลอก
นายสุริยา นาทัน	
สถาปนิก	สน. 1139 ส.
นายฉัทธิชัย สุวรรณกุล	
วิศวกร	ภย. 10063
นายสุพจน์ วิเรียรนิตย์	
ตรวจ	ประธานคณะทำงาน
นายวิทยา ลิริยาดิวานิช	
ว.ด./ป. 8 ธ.ค. 37	5/6
แบบเลขที่	ท. 4–01

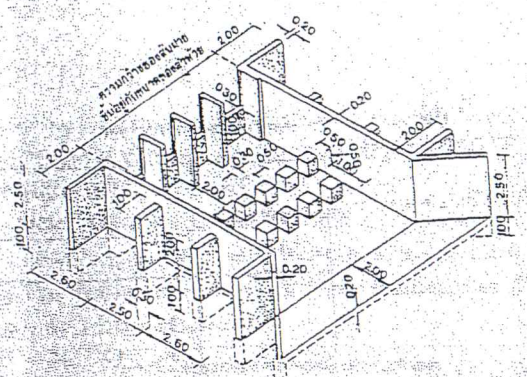
www.yotathai.com

วัสดุก่อสร้าง

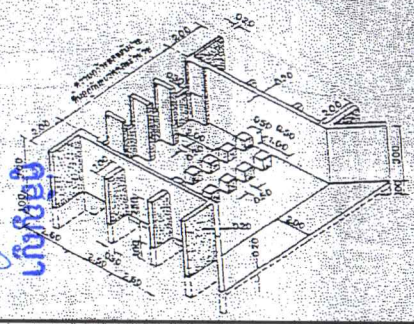
ประมาณวัสดุสำหรับก่อสร้างฝาย ตามแบบ มท. 2527

สันฝายสูง 1.00 เมตร ผนังข้างสูง 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	ไม้ยึด 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



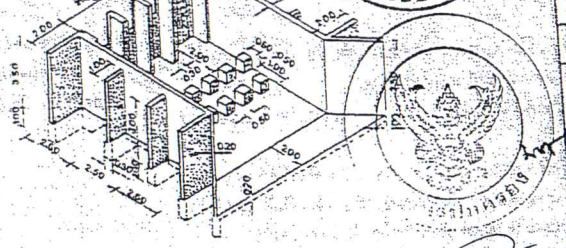
สันฝายสูง 1.50 เมตร ผนังข้างสูง 3.00 เมตร



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	ไม้ยึด 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	95	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

สันฝายสูง 2.00 เมตร ผนังข้างสูง 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	ไม้ยึด 10มม. แผ่น	ตะปู 3" กก.
10	550	60	86	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	40	45
14	700	80	110	625	32	100	18	65	80	40	40	45
15	735	85	116	650	32	105	18	65	80	40	40	45
16	777	90	125	675	36	110	18	70	80	40	40	50
17	815	95	130	700	40	110	20	75	80	40	40	50
18	855	100	135	720	44	115	20	80	90	40	40	50
19	890	110	140	750	44	120	20	80	90	40	40	50
20	920	120	145	780	44	125	20	80	90	40	40	50



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

– ฝายน้ำล้น

เขียน: คัดลอก

นายสุริยา นาทัน

ตรวจปกิ: สถ. 1139 ส.

นายสิทธิชัย สุวรรณกุล

วิศวกร: ภย. 10063

นายสุพรรณ์ วิเชียรนิตย์

ตรวจ: ประธานคณะทำงาน

นายวิทยา ศิริชำดำวงษ์

ว.ค.ป.	6
8 ธ.ค. 37	6
แบบเลขที่	

ท. 4-01

(นายวิรวัฒน์ ปัจจินท)
ผู้ช่วยนายอำเภอเจ้าพระยา

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

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

ด่านตรวจประมาณ

(นายวิรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

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 หรือจนตะกอนก้นหมดแล้วจึงตักเอาน้ำใสมาใช้ได้

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. เฉพาะได้ฐานรากหรือการป้องกันน้ำเค็ม 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

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

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 แต่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จ ผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการตรวจงาน ซึ่งจะสั่งตามหลักวิชาการ สิ่งใดที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยให้สอบถามกรรมการตรวจงานให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติเสมอ

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

13. สิ่งใดที่ผู้รับจ้างทำไปผิดหรือไม่เรียบร้อย เพราะอ่านแบบไม่เข้าใจหรือได้รับทราบรายละเอียดแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือทำไปโดยไม่มีรายละเอียดที่ถูกต้อง ย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะต้องรื้อหรือแก้ไขส่วนที่ผิดหรือไม่เรียบร้อยนั้นให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

14. ในกรณีผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทำการขัดขืนไม่เชื่อฟังคำสั่ง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ซึ่งสั่งตามหลักวิชาการก่อสร้าง ซึ่งถ้าขืนทำไปอาจเกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างได้ กรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานเฉพาะส่วนหรือทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม

15. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนตามควรสิ่งซึ่งต้องทำเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของประชาชน เป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือการดำเนินงานของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายทั้งสิ้น

16. ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงก่อน ผู้รับจ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไปได้

กรมการปกครอง

สำนักงบประมาณ

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมวณิช)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 6.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	32	ม.^{3}						
2.	ปูนซีเมนต์	350	ถุง						
3.	ทราย	35	ม.^{3}						
4.	หิน	55	ม.^{3}						
5.	ค่าแรงงาน	55	ม.^{3}						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	27	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	3,019	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	50	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	25	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	21	ฯ^0						
11.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	22	ฯ^0						
12.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	26	ฯ^0						
13.	ไม้อัด 10 มม.	20	แผ่น						
14.	หินใหญ่	12	ม.^{3}						
15.	ไม้แบบ	58	ม.^{2}						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

เกียรติยุ

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 7.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	35	ม.^{3}						
2.	ปูนซีเมนต์	380	ถุง						
3.	ทราย	40	ม.^{3}						
4.	หิน	60	ม.^{3}						
5.	ค่าแรงงาน	60	ม.^{3}						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	27	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	3,197	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	55	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	25	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	21	ฯ^0						
11.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	22	ฯ^0						
12.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	26	ฯ^0						
13.	ไม้อัด 10 มม.	20	แผ่น						
14.	หินใหญ่	12	ม.^{3}						
15.	ไม้แบบ	58	ม.^{2}						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

นายวีรวัฒน์ ปัจจนะ

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 8.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	หินชุดและถม	39	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	415	ถุง						
3.	ทราย	45	ม.³						
4.	หิน	65	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	65	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	31	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	3,375	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	60	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	25	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	21	ฟ.						
11.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	26	ฟ.						
12.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	26	ฟ.						
13.	ไม้อัด 10 มม.	20	แผ่น						
14.	หินใหญ่	12	ม.³						
15.	ไม้แบบ	58	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวิรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 9.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	หินชุดและถม	42	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	450	ถุง						
3.	ทราย	50	ม.³						
4.	หิน	70	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	70	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	45	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	3,552	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	60	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	30	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	21	ฟ.						
11.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	28	ฟ.						
12.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.						
13.	ไม้อัด 10 มม.	25	แผ่น						
14.	หินใหญ่	14	ม.³						
15.	ไม้แบบ	72	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวิรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 10.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	46	ม^3						
2.	ปูนซีเมนต์	485	ถุง						
3.	ทราย	55	ม^3						
4.	หิน	76	ม^3						
5.	ค่าแรงงาน	76	ม^3						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	45	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	3,730	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	65	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	30	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	21	ฟ^3						
11.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	33	ฟ^3						
12.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ^3						
13.	ไม้อัด 10 มม.	25	แผ่น						
14.	หินใหญ่	14	ม^3						
15.	ไม้แบบ	72	ม^2						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

เกียงยุ

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 11.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	49	ม^3						
2.	ปูนซีเมนต์	520	ถุง						
3.	ทราย	55	ม^3						
4.	หิน	82	ม^3						
5.	ค่าแรงงาน	82	ม^3						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	53	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	3,908	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	70	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	30	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	25	ฟ^3						
11.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	36	ฟ^3						
12.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ^3						
13.	ไม้อัด 10 มม.	25	แผ่น						
14.	หินใหญ่	14	ม^3						
15.	ไม้แบบ	72	ม^2						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

(นายวิรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.00 ม. ผนังข้างสูง 2.50 ม. กว้าง 12.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	52	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	555	ถุง						
3.	ทราย	60	ม.³						
4.	หิน	87	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	87	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	63	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	4,085	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	70	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	36	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	25	ฟ.²						
11.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	40	ฟ.²						
12.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.²						
13.	ไม้อัด 10 มม.	30	แผ่น						
14.	หินใหญ่	16	ม.³						
15.	ไม้แบบ	87	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 8.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	39	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	450	ถุง						
3.	ทราย	50	ม.³						
4.	หิน	70	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	70	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	36	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	3,996	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	65	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	36	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	26	ฟ.²						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.²						
12.	ไม้ 1 1/2 " x 3" x 4.00	25	ฟ.²						
13.	หินใหญ่	14	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	30	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	87	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

(นายวรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 9.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	42	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	485	ถุง						
3.	ทราย	55	ม.³						
4.	หิน	76	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	76	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	36	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	4,218	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	70	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	36	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	29	ฟ.ต						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.ต						
12.	ไม้ 1 1/2 " x 3" x 4.00	25	ฟ.ต						
13.	หินใหญ่	14	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	30	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	87	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 10.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	46	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	520	ถุง						
3.	ทราย	55	ม.³						
4.	หิน	82	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	82	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	45	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	4,440	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	70	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	36	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	33	ฟ.ต						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.ต						
12.	ไม้ 1 1/2 " x 3" x 4.00	25	ฟ.ต						
13.	หินใหญ่	14	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	30	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	87	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ ผข. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 11.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	49	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	550	ถุง						
3.	ทราย	60	ม.³						
4.	หิน	87	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	87	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	54	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	4,662	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	75	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	36	ท่อน						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ท่อน						
12.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	25	ท่อน						
13.	หินใหญ่	16	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ ผข. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 12.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	52	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	590	ถุง						
3.	ทราย	65	ม.³						
4.	หิน	93	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	93	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	63	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	4,884	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	80	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	40	ท่อน						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ท่อน						
12.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	25	ท่อน						
13.	หินใหญ่	16	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 13.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	56	ม.^{3}						
2.	ปูนซีเมนต์	625	ถุง						
3.	ทราย	70	ม.^{3}						
4.	หิน	180	ม.^{3}						
5.	ค่าแรงงาน	100	ม.^{2}						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	63	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	5,106	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	85	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	43	ฟ.^{3}						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.^{3}						
12.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	29	ฟ.^{3}						
13.	หินใหญ่	16	ม.^{3}						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.^{2}						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 14.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	59	ม.^{3}						
2.	ปูนซีเมนต์	660	ถุง						
3.	ทราย	75	ม.^{3}						
4.	หิน	105	ม.^{3}						
5.	ค่าแรงงาน	105	ม.^{2}						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	72	กก.						
7.	เหล็ก RB ø 12 มม.	5,328	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	90	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	47	ฟ.^{3}						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.^{3}						
12.	ไม้ 1 1/2" x 3" x 4.00	29	ฟ.^{3}						
13.	หินใหญ่	18	ม.^{3}						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.^{2}						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 15.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05 | | | |

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	62	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	695	ถุง						
3.	ทราย	80	ม.³						
4.	หิน	110	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	110	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	72	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	5,550	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	95	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	47	ห.ม.						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ห.ม.						
12.	ไม้ 1 1/2" x 8" x 4.00	29	ห.ม.						
13.	หินใหญ่	18	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ตำแหน่ง.....(ตราประทับ)

ลงชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 16.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05 | | | |

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	65	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	740	ถุง						
3.	ทราย	85	ม.³						
4.	หิน	120	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	120	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	80	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	5,851	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	100	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	51	ห.ม.						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ห.ม.						
12.	ไม้ 1 1/2" x 8" x 4.00	29	ห.ม.						
13.	หินใหญ่	18	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังข้างสูง 3.00 ม. กว้าง 17.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05 | | | |

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	69	ม³						
2.	ปูนซีเมนต์	770	ถุง						
3.	ทราย	90	ม³						
4.	หิน	130	ม³						
5.	ค่าแรงงาน	130	ม³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	89	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	6,125	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	105	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	54	ฟ°						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ°						
12.	ไม้ 1 1/2" x 8" x 4.00	29	ฟ°						
13.	หินใหญ่	18	ม³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 10.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05 | | | |

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	52	ม³						
2.	ปูนซีเมนต์	560	ถุง						
3.	ทราย	60	ม³						
4.	หิน	88	ม³						
5.	ค่าแรงงาน	88	ม³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	45	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	4,662	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	80	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	33	ฟ°						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ°						
12.	ไม้ 1 1/2" x 8" x 4.00	58	ฟ°						
13.	หินใหญ่	16	ม³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 11.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุคงของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	52	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	595	ถุง						
3.	ทราย	65	ม.³						
4.	หิน	94	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	94	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	53	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	4,864	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	85	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	36	ฟ.²						
11.	ไม้ 3" x 8" x 4.00	30	ฟ.²						
12.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 4.00	58	ฟ.²						
13.	หินไหญ่	16	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มช. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 12.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุคงของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	52	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	630	ถุง						
3.	ทราย	70	ม.³						
4.	หิน	100	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	100	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	63	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	5,106	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	90	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	40	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	40	ฟ.²						
11.	ไม้ 3" x 8" x 4.00	30	ฟ.²						
12.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 4.00	58	ฟ.²						
13.	หินไหญ่	16	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 13.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน จำนวน	ปริมาณงาน หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าวัสดุสิ่งของ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	รวม ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1.	ดินขุดและถม	56	ม³						
2.	ปูนซีเมนต์	665	ถุง						
3.	ทราย	75	ม³						
4.	หิน	105	ม³						
5.	ค่าแรงงาน	105	ม³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	63	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	5,328	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	95	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	45	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	43	ฟ²						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ²						
12.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 4.00	57	ฟ²						
13.	หินใหญ่	18	ม³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	35	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	101	ม²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 14.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน จำนวน	ปริมาณงาน หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าวัสดุสิ่งของ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	รวม ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1.	ดินขุดและถม	59	ม³						
2.	ปูนซีเมนต์	700	ถุง						
3.	ทราย	80	ม³						
4.	หิน	110	ม³						
5.	ค่าแรงงาน	110	ม³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	72	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	5,550	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	100	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	45	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	47	ฟ²						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ²						
12.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 4.00	66	ฟ²						
13.	หินใหญ่	18	ม³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	40	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	116	ม²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 16.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน จำนวน	ปริมาณงาน หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าวัสดุสิ่งของ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1.	ขุดและถม	62	ม³						
2.	ปูนซีเมนต์	735	ถุง						
3.	ทราย	85	ม³						
4.	หิน	116	ม³						
5.	ค่าแรงงาน	116	ม³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	72	กก.						
7.	เหล็ก RB ø 12 มม.	5,772	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	105	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	45	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	47	ฟ²						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	80	ฟ²						
12.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 4.00	66	ฟ²						
13.	หินใหญ่	18	ม³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	40	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	116	ม²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 16.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน จำนวน	ปริมาณงาน หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าวัสดุสิ่งของ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1.	ขุดและถม	65	ม³						
2.	ปูนซีเมนต์	777	ถุง						
3.	ทราย	90	ม³						
4.	หิน	125	ม³						
5.	ค่าแรงงาน	125	ม³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	80	กก.						
7.	เหล็ก RB ø 12 มม.	5,994	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	110	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	50	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	51	ฟ²						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ²						
12.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 4.00	66	ฟ²						
13.	หินใหญ่	18	ม³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	40	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	116	ม²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ)

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มย. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 17.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05 | | | |

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	65	ม^3						
2.	ปูนซีเมนต์	815	ถุง						
3.	ทราย	95	ม^3						
4.	หิน	130	ม^3						
5.	ค่าแรงงาน	130	ม^3						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	89	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	6,216	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	110	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	50	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	52	ฟ^3						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ^3						
12.	ไม้ 1 1/2 " x 6" x 4.00	66	ฟ^3						
13.	หินใหญ่	20	ม^3						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	40	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	116	ม^2						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

(นายวรวัฒน์ บัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มย. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 18.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05 | | | |

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ด/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1.	ดินขุดและถม	72	ม^3						
2.	ปูนซีเมนต์	855	ถุง						
3.	ทราย	100	ม^3						
4.	หิน	135	ม^3						
5.	ค่าแรงงาน	135	ม^3						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	98	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	6,394	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	115	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	50	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	58	ฟ^3						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ^3						
12.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 4.00	74	ฟ^3						
13.	หินใหญ่	20	ม^3						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	40	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	116	ม^2						
							ยอดรวม=>		
							Factor F		
							รวมทั้งสิ้น		

(นายวรวัฒน์ บัจฉิมะ)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

www.yotathai.com

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 19.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน จำนวน	ปริมาณงาน หน่วย	ค่าวัสดุคลุ้งของ ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าวัสดุคลุ้งของ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1.	ดินขุดและถม	75	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	890	ถุง						
3.	ทราย	110	ม.³						
4.	หิน	140	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	140	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	98	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	6,660	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	120	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	50	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	58	ฟ.						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.						
12.	ไม้ 3 1/2" x 6" x 4.00	74	ฟ.						
13.	หินใหญ่	20	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	40	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	116	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

ประมาณการฝายน้ำล้น (ท 4 - 01)

รายการประมาณการก่อสร้างฝายแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 2.00 ม. ผนังข้างสูง 3.50 ม. กว้าง 20.00 ม.

ชื่อโครงการ.....รหัสโครงการ 05

สถานที่ตั้งโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ประมาณการราคาโดย.....ว/ค/ป/.....

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน จำนวน	ปริมาณงาน หน่วย	ค่าวัสดุคลุ้งของ ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าวัสดุคลุ้งของ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1.	ดินขุดและถม	78	ม.³						
2.	ปูนซีเมนต์	920	ถุง						
3.	ทราย	120	ม.³						
4.	หิน	145	ม.³						
5.	ค่าแรงงาน	145	ม.³						
6.	เหล็ก RB ø 6 มม.	98	กก.						
7.	เหล็ก RB ø12 มม.	6,927	กก.						
8.	ลวดผูกเหล็ก	125	กก.						
9.	ตะปู 3 นิ้ว	50	กก.						
10.	ไม้ 1 1/2" x 6" x 3.50	58	ฟ.						
11.	ไม้ 1" x 8" x 4.00	30	ฟ.						
12.	ไม้ 3 1/2" x 6" x 4.00	74	ฟ.						
13.	หินใหญ่	20	ม.³						
14.	ไม้อัดหนา 10 มม.	40	แผ่น						
15.	ไม้แบบ	116	ม.²						
					ยอดรวม=>				
					Factor F				
					รวมทั้งสิ้น				

(นายวีรวัฒน์ ปัจจิมย)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K)

โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้น หมู่ที่ ๑๔ บ้านหนองชุมแสง บริเวณสายไร่นางดอกเอื้อง การะภักดี

๙. การคำนวณสูตรค่า K

- ในส่วนการคำนวณราคากลางโครงการก่อสร้าง โดยยึดหลักเกณฑ์สูตรงานก่อสร้างแบบปรับราคาได้ (ค่า k) ตามประเภทงาน ดังนี้

งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก

ใช้สูตร k = ๐.๕๐ +๐.๒๐It/Io + ๐.๑๐Ct/Co +๐.๑๐Mt/Mo +๐.๒๕St/So

นายวีรวัฒน์ ปัจฉิมะ

ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

คู่สัญญา

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง