



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างลานกีฬาสนามกีฬาเอนกประสงค์ตามแบบมาตรฐานสมาคม
สันทนาการเทศบาลแห่งประเทศไทยบริเวณที่ทำการ อบต.หนองเรือ ตำบลหนองเรือ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างลาน
กีฬาสนามกีฬาเอนกประสงค์ตามแบบมาตรฐานสมาคมสันทนาการแห่งประเทศไทยบริเวณที่ทำการ
อบต.หนองเรือ ตำบลหนองเรือ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการ
ประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๓๔,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหาร
ส่วนตำบลหนองเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่
น้อยกว่า ๖๖๗,๒๕๐.๐๐ บาท (หกแสนหกหมื่นเจ็ดพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง
กับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน
ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วน
คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงาน
ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nongruea.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓-๗๐๖๕๔๒ ต่อ ๒๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑



(นางสนันดา แก้วชมพู)

ผู้อำนวยการกองคลัง รักษาราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

หมายเหตุ *ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

****ทั้งนี้จะลงนามในสัญญาได้ เมื่อได้รับแจ้งการอนุมัติขยายระยะเวลาการก่อสร้างผูกพันแล้วเท่านั้น**



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖/๒๕๖๑

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างลานกีฬาสนามกีฬาเอนกประสงค์ตามแบบมาตรฐานสมาคมสันนิบาตเทศบาล

แห่งประเทศไทยบริเวณที่ทำการ อบต.หนองเรือ ตำบลหนองเรือ

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างลานกีฬาสนามกีฬาเอนกประสงค์ตามแบบมาตรฐานสมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทยบริเวณที่ทำการ อบต.หนองเรือ ตำบลหนองเรือ ณ บริเวณที่ทำการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๖๗,๒๕๐.๐๐ บาท (หกแสนหกหมื่นเจ็ดพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐเท่านั้น

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และหรือสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือ เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกร มการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง จังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

ทั้งนี้จะลงนามในสัญญาได้ เมื่อได้รับแจ้งการอนุมัติขยายระยะเวลาการก่อกันผูกพันแล้วเท่านั้น

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย

กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติดังนี้ จัดเตรียมพื้นที่ ปักผัง สนามกีฬาอเนกประสงค์, อาคาร , สนามเด็กเล่น, สนามจัดสวน, สนามเด็กเล่น และลานออกกำลังกาย และเมื่อทำการปักผังบริเวณเรียบร้อยแล้วให้แจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อตรวจสอบ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ปรับพื้นที่พร้อมบดอัดดินเดิมสนามกีฬาอเนกประสงค์และสนามทุกสนามแล้วเสร็จ - งานปรับทรายรองพื้นสนามลานกีฬาและลานออกกำลังกายและทุกสนาม - งานต่อม่อสำหรับยึดอุปกรณ์เด็กเล่น,งานต่อม่องานอาคาร - งานต่อม่อเสาไฟสปอร์ตไลท์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ - เทคอนกรีตสนามกีฬาอเนกประสงค์แล้วเสร็จ - ติดตั้งของคันทันสำเร็จรูปแล้วเสร็จ - ก่อสร้างอาคารประกอบด้วย ติดตั้งเสาอาคาร, ผังอาคาร, โครงหลังคา, ห้องน้ำ - ติดตั้งเสาสปอร์ตไลท์แล้วเสร็จพร้อมชุดโคมสปอร์ตไลท์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ และเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ และเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบ
ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออก
ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่า
งานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี
เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการ
คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน
สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้
แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือ
เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ของแต่ละ สาขาช่างแต่
จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างโยธา

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก
ให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ
ทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



(นางสุนันท์ แก้วชมภู)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑



ส่วนโยธาดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

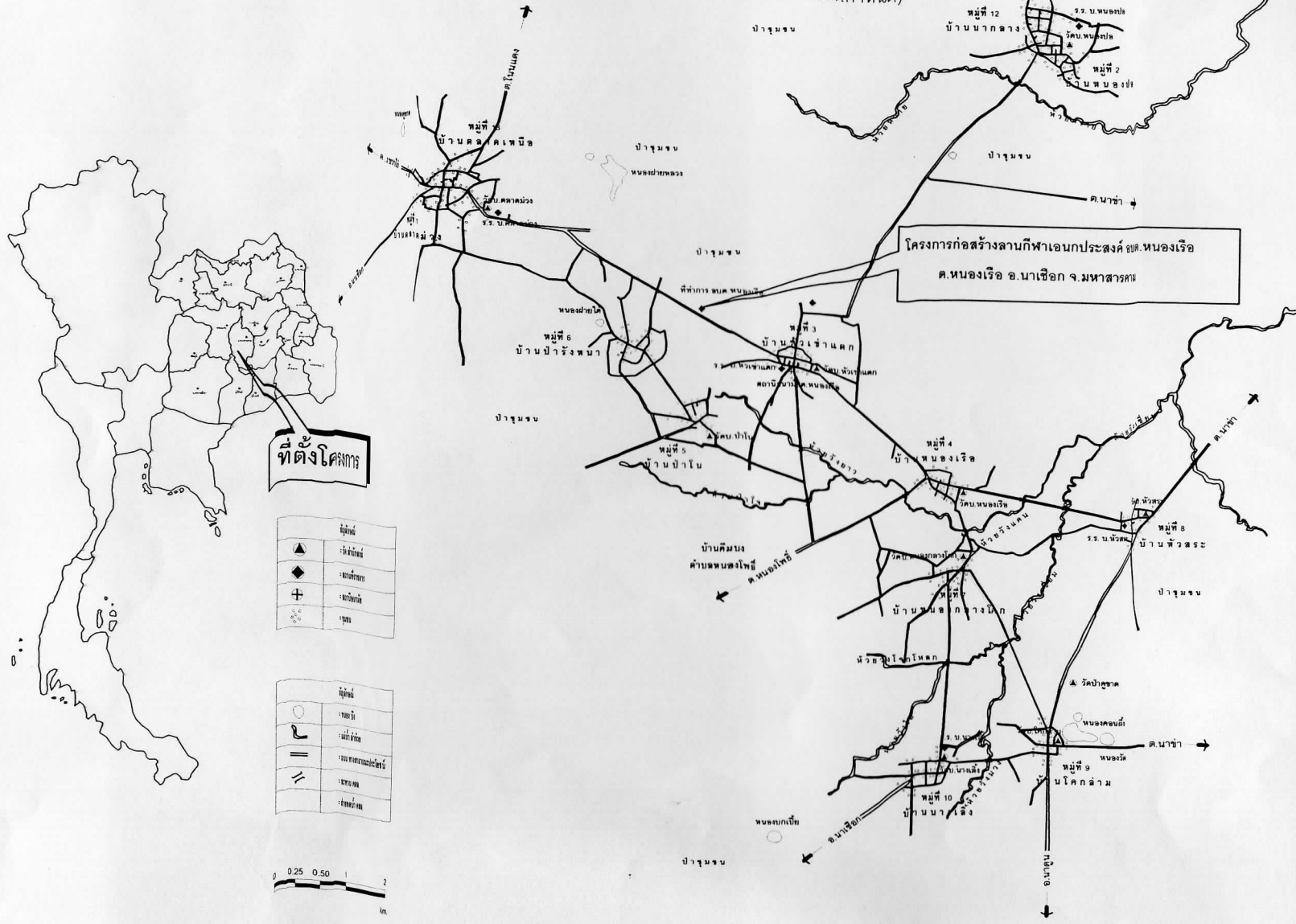
ตำบลหนองเรือ

อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

งบประมาณประจำปี 2561



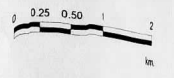
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์
ขนาด กว้าง 52 เมตร ยาว 52 เมตร (ตามแบบที่ อบต.กำหนด)



ที่ตั้งโครงการ

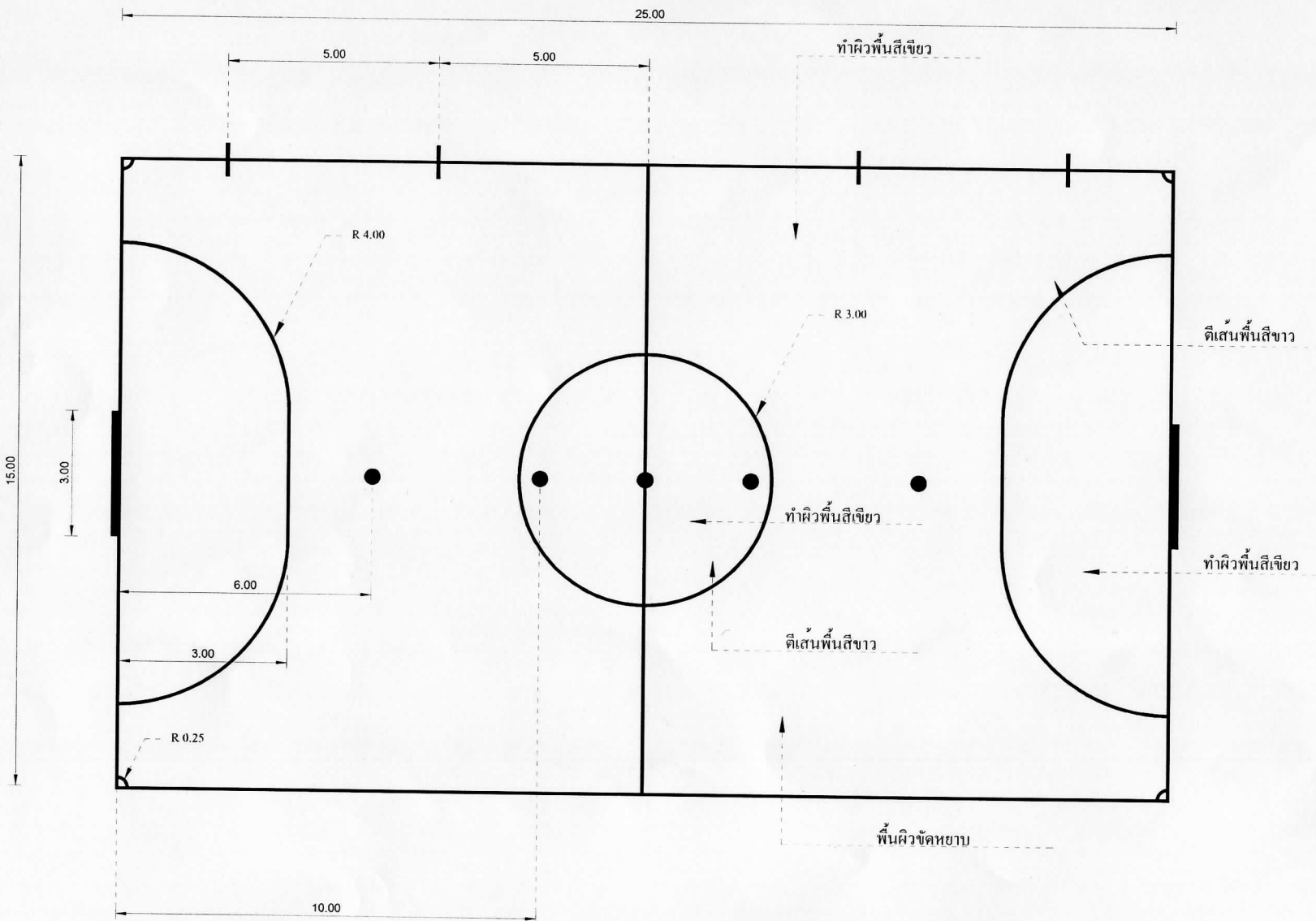
สัญลักษณ์	คำอธิบาย
▲	วัด
◆	โรงเรียน
+	สถานี
✱	ชุมชน

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
○	บ่อน้ำ
~	แม่น้ำ
==	เขตชลประทาน
≡	เขตป่า
≡	เขตเกษตร



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

โครงการก่อสร้าง ลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์	
แบบ	
แสดง	แผนที่ตำแหน่งโครงการ
แบบเลขที่	
แผนที่	
สถานที่ก่อสร้าง ต.หนองเรือ อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม	
สำรวจ - เขียนแบบ - ออกแบบ (นายชาวนาเชือก มาลา) ผู้ช่วยช่างโยธา	
ตรวจ/ทวน (นายอตุลย์ ทบักดี) ผอ.กองช่าง	
ตรวจสอป (นายอตุลย์ ทบักดี) ผอ.กองช่าง	
เห็นชอบ 	
อนุมัติ 	
นายธนาธิป อภิเดช 0-4373-1137	



แบบสนามฟุตบอล 5 คน

มาตราส่วน

1:100



แบบมาตรฐาน

ฉันทิพาณิชย์นครประจักษ์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายจิวิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสงี่ยม เครือฉวี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอี่ยมสิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

(นายประจักษ์ กุเจริญ)
นายกสมาคมเทศบาลแห่งประเทศไทย
แห่งประเทศไทย

แบบแผนที่

08

จำนวนแผ่น

17

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ



ประเภทงาน โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

สถานที่ก่อสร้าง ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

เขียนแบบ

แบบเลขที่ **นร 03/2561**

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 10 แผ่น

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง วันที่ **๑ มี.ค. ๖1**

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงานรวม รวมเป็น(เงิน)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างสนามกีฬาและลานออกกำลังกาย	822,722.58	1.3058	1,074,311.14	
2	งานอุปกรณ์สนามเด็กเล่นและลานออกกำลังกาย	169,100.00	1.0700	180,937.00	
3	งานเครื่องขยายเสียง	82,675.00	1.0700	88,462.25	
4	งานอุปกรณ์สนามวอลเลย์บอล ตะกร้อ ฟุตซอล	10,875.00	1.0700	11,636.25	
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,355,346.64	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างเท่าที่ได้รับจัดสรรเพียง			1,334,500.00	
(หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)					
	ตัวอักษร				
	ขนาดหรือเนื้อที่ก่อสร้าง	-	ตร.ม.		
	เฉลี่ยราคาประมาณ	-	บาท / ตร.ม.		

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คำสั่งเลขที่ 5๖7/ 25๖๐

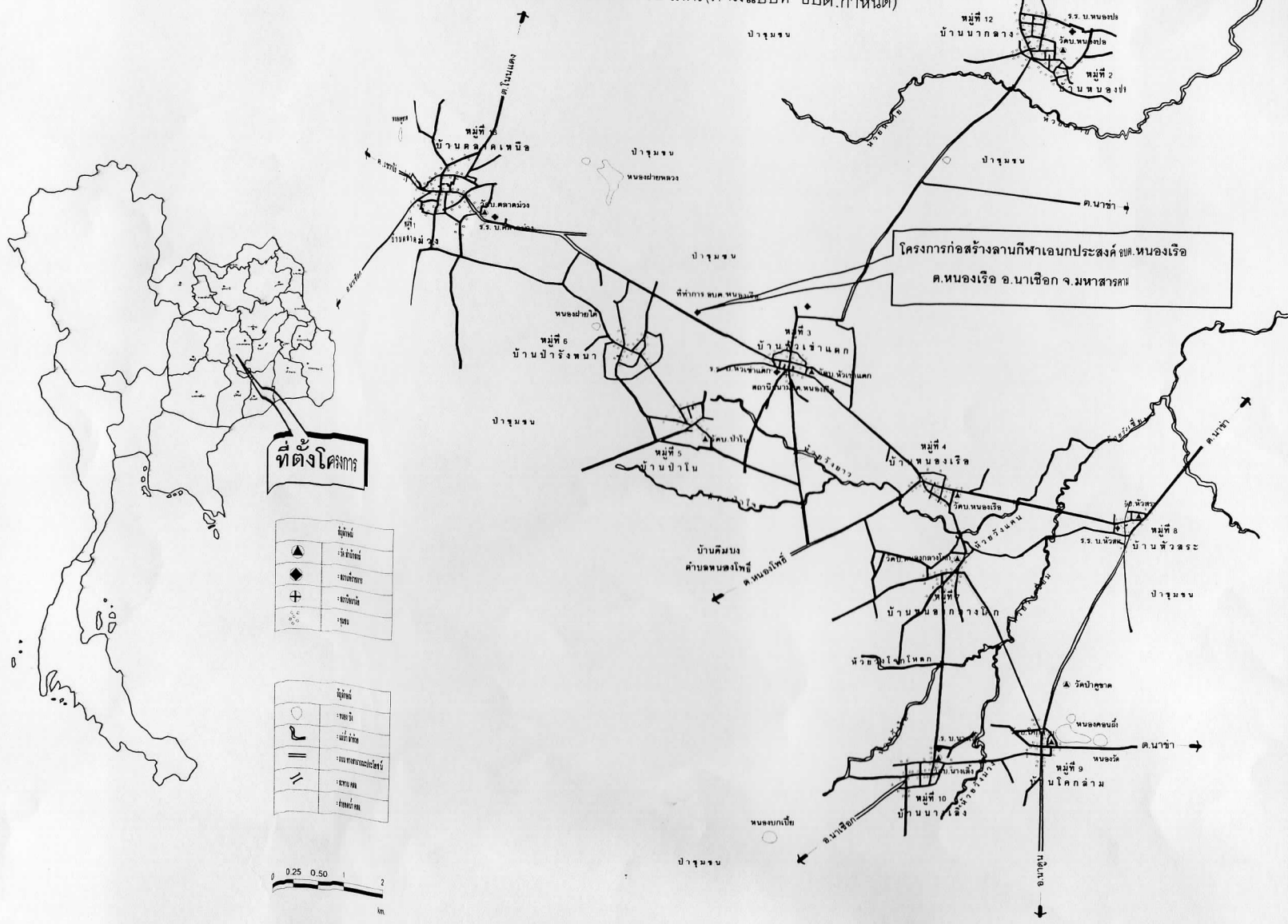
ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายอดุลย์ ทบภักดี)

ลงชื่อ กรรมการ
(นางสาวรัตนดา แพงคำแสน)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายอภิชน พลรัมย์)



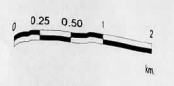
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์
ขนาด กว้าง 52 เมตร ยาว 52 เมตร (ตามแบบที่ อบต.กำหนด)



ที่ตั้งโครงการ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
▲	วัดร้าง
◆	เขตห้ามล่า
+	เขตห้ามล่า
✱	เขตห้ามล่า

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
○	เขตห้ามล่า
⌒	เขตห้ามล่า
≡	เขตห้ามล่า
≡	เขตห้ามล่า
≡	เขตห้ามล่า

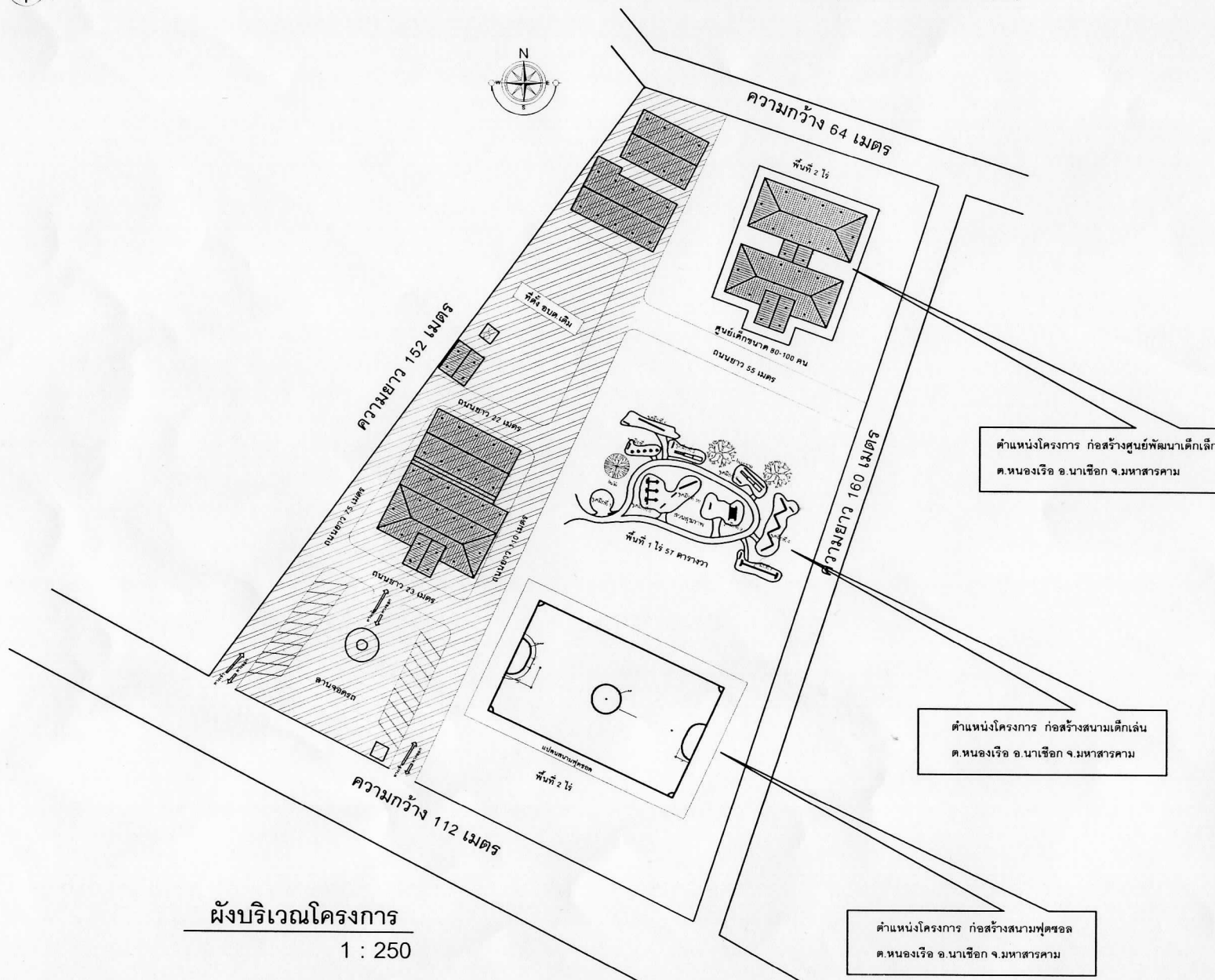


องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

โครงการก่อสร้าง	
ลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์	
แบบ	
แสดง	แผนที่ตำแหน่งโครงการ
แบบเลขที่	
แผนที่	
สถานที่ก่อสร้าง	
ต.หนองเรือ อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม	
สำรวจ - เขียนแบบ - ออกแบบ	
(นายชาวนาเชือก มาลา) ผู้ช่วยช่างโยธา	
ตรวจ/ทวน	
(นายอตุลย์ ทบักดี) ผอ.กองช่าง	
ตรวจสอป	
(นายอตุลย์ ทบักดี) ผอ.กองช่าง	
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
นายธนาธิป อภิเดช หนองเรือ 0-4373-1137	



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์
ขนาด กว้าง 52 เมตร ยาว 52 เมตร(ตามแบบที่ อบต.กำหนด)



ตำแหน่งโครงการ ก่อสร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
ต.หนองเรือ อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม

ตำแหน่งโครงการ ก่อสร้างสนามเด็กเล่น
ต.หนองเรือ อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม

ตำแหน่งโครงการ ก่อสร้างสนามฟุตบอล
ต.หนองเรือ อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม

ผังบริเวณโครงการ
1 : 250



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

โครงการก่อสร้าง
ลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

แบบ	
แสดง	แผนที่ตำแหน่งโครงการ
แบบเลขที่	
แผนที่	

สถานที่ก่อสร้าง

ต.หนองเรือ อ.นาเชือก
จ.มหาสารคาม

สำรวจ - เขียนแบบ - ออกแบบ

(นายชาญณรงค์ มาลา)
ผู้ช่วยช่างโยธา

ตรวจ

(นายอดุลย์ ทบักดี)
ผอ.กองช่าง

ตรวจ/ทาน

(นายอดุลย์ ทบักดี)
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

อนุมัติ

สันติธนา อบต.หนองเรือ
0-4373-1137

รายการประกอบแบบก่อสร้าง



1. การควบคุมคุณภาพ

- 1.1 ขอบข่าย การควบคุมคุณภาพมีนัยถึงการควบคุมทั้งในสถานที่ก่อสร้าง และในห้้องปฏิบัติการทดลองเพื่อควบคุมการใช้วัสดุ ก่อสร้างให้มีคุณสมบัติทางวิศวกรรมเป็นไปตามที่กำหนดและเพื่อควบคุมคุณภาพของงานก่อสร้างอันเหมาะสมและมีมาตรฐาน ปฏิบัติและดีเลิศ ความมั่นคงแข็งแรง และวิธีการทำงานให้เป็นไปอย่างถูกต้องและรัดกุมตามหลักวิชาการ แบบรูป รายการและสัญญา
- 1.2 การทดลองควบคุมเชิงวัสดุ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมและนำส่งเพื่อการตรวจสอบคุณภาพของวัสดุ ค่าใช้จ่ายในการนี้ที่ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ
- 1.3 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบ ให้ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างเป็นผู้มีสิทธิเพื่อเก็บตัวอย่างก่อนนำขึ้นของผู้รับจ้าง และหน้าที่ในการเก็บตัวอย่างเป็นของผู้รับจ้าง

2. การวางแผนและการกำหนดระดับ

- 2.1 ผู้รับจ้างจะเป็นผู้กำหนดขอบเขตพื้นที่และระดับอ้างอิงให้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดทำมูลหลักฐาน และแผนที่อ้างอิงไว้ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังผังก่อสร้างตามสัญญาและผู้รับจ้าง จะไปตรวจสอบและอนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- 2.3 การทำผัง การกำหนด การวางแนวดำเนินงานเสาเข็มหรือเสาเข็ม และการสำรวจโดยทั่วไป เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเองทั้งสิ้น ในถูกต้องตามแบบแปลนที่กำหนด โดยให้ระดับ Level หรือ Theodolite และต้องแสดงให้ชัดเจนเป็นการทำงานระดับและแนวตั้งทุกครั้ง การวางผังที่ผู้รับจ้างทำเสร็จแล้วนั้นต้องได้รับความเห็นชอบจาก ผู้จ้างก่อน แล้วจึงดำเนินการขึ้นต่อไปได้ ผู้จ้างมีสิทธิย้าย หรือเปลี่ยนแปลงให้เป็นอย่างไรก็ได้เพื่อให้งานนั้นดำเนินไปโดยดี

3. งานเสาเข็มทั่วไป

- 3.1 เสาเข็มคอนกรีต
 - 3.1.1 เสาเข็ม คอนกรีตแบบอัดเข็มตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ม.อก.) และหรือ เป็นชนิดที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรับรอง
 - 3.1.2 วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในการหล่อเสาเข็มส่วนผสมของคอนกรีตต้องผ่านการปฏิบัติจะเป็นไปตามงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก งานคอนกรีตอัดแรงและงานเหล็กเสริมคอนกรีต
 - 3.1.3 ค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีตจะต้องเป็นไปตามที่รายการกำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่ได้กำหนดไว้ใน มอก. ของเสาเข็มคอนกรีตประเภทนั้น
 - 3.1.4 เสาเข็มต้องตรง ไม่บิดเบี้ยว ไม่แตกร้าว หรือรูปร่างเปลี่ยนแปลงไปจากแบบภายหลังจากการถอดแบบจากโรงงาน และขนส่งไปถึงที่ก่อสร้าง
 - 3.1.5 เสาเข็มทุกต้นต้องเป็นอย่างไร้รูในแบบรูปและสัญญาหรือเทียบเท่า ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดเกี่ยวกับการคำนวณ รูปแบบ และการควบคุมคุณภาพของเสาเข็ม มาให้ผู้จ้างตรวจสอบและรับรองเสียก่อนจึงนำไปใช้ได้
 - 3.1.6 เสาเข็มทุกต้นต้องมีวันที่หล่อ เรียง หรืออัดพิมพ์ไว้ในเนื้อคอนกรีตให้อ่านได้ชัดเจน และต้องได้รับการตรวจสอบจากวิศวกร ผู้ควบคุมงานของผู้จ้างเสียก่อน จึงนำไปใช้ได้ เสาเข็มต้นใดที่ตรวจแล้วคุณภาพไม่ได้ ไม่ได้นาน ไม่ถูกต้องตามแบบ ผู้รับจ้างต้องนำเสาเข็มต้นใหม่มาทดแทนโดยไม่มีข้อโต้แย้งและค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
 - 3.1.7 เสาเข็มที่ผ่านการรับรองไว้ใช้ได้แล้ว หากปรากฏภายหลังว่ามีคุณภาพของเสาเข็มไม่เป็นที่กำหนดในรายการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนเสาเข็ม ไม่มีความรับผิดชอบต่อความเสียหายในภายหลัง หากมีค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เพิ่มขึ้นไปเป็นการของผู้รับจ้าง
- 3.2 อุปกรณ์ที่ใช้และวิธีการตอกเสาเข็ม

- 3.2.1 ปั่นจันทน์น้ำหนักใช้ในการตอกเสาเข็มจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และมีความกว้างของป็นจันทน์ พอดีกับการตอกหัวได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมืออื่น
- 3.2.2 เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้กับป็นจันทน์จะต้องมีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ทันที
- 3.2.3 ลูกตุ้ม เสาเข็มต้องตอกโดยลูกตุ้มชนิดปล่อย ชนิดลม โอวัน เครื่องยนต์ดีเซลหรือชนิดอื่นๆ ที่ได้รับการเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- 3.2.4 ที่รองรับหัวเสาเข็ม ต้องใช้ชนิดที่สามารถป้องกันมิให้ลูกตุ้มเกิดแรงเสียดสี และไม่ให้เสาเข็มเกิดความเสียหาย
- 3.2.5 วัสดุที่มีความยืดหยุ่นตัวพอเพียงระหว่างแนววงกลมหรือรอบหัวเสาเข็มและหัวเสาเข็มคอนกรีต เช่น กระสอบป่าน เชือก ไม้ หรือวัสดุอื่นที่ผู้ควบคุมงานของผู้จ้างเห็นชอบ เมื่อกระสอบป่าน เชือก ไม้ เสียหายชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที

และเสาเข็มคอนกรีตต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 14 วัน

หมวกเหล็กครอบหัวเสาเข็มคอนกรีต ต้องอยู่ในลักษณะที่หมวกดี และไม้ทับ หรือหมวกเก็บไปอย่างไรก็ตามในแนวลูกตุ้มและเสาเข็ม คอนกรีตเปลี่ยนไป

- 3.2.5 การตอกเสาเข็มคอนกรีต เสาเข็มที่หล่อสำเร็จแล้วต้องไม่มีการตอกจนกว่าคอนกรีตมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในรายการคำนวณเสาเข็มและเสาเข็มคอนกรีตต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 14 วัน ส่วนการตอกต้องใช้ความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความเสียหายแก่เสาเข็ม ต้องไม่ตอกเสาเข็มในระยะ 50 ม.ของโครงสร้างคอนกรีตใดๆ ที่มีอายุต่ำกว่า 7 วัน นอกจกจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น เสาเข็มจะตอกได้เมื่อมีผู้ควบคุมงานของผู้จ้างเห็นชอบ
- 3.2.6 ความลาดเอียงของเสาเข็มที่ตอกเสร็จในแนวตั้ง ยอมให้ค่าเคลื่อนในแนวตั้งไม่เกิน 10 มม. ต่อเมตรของความยาวของเสาเข็ม หัวเสาเข็มทุกต้นมีขนาดกำหนดไว้ที่กำหนดไว้ในแบบแปลนได้ไม่เกิน 1 ใน 6 ของความกว้างของหน้าตัดของเสาเข็มนั้น หากเกินจากที่กำหนดไว้จะต้องแจ้งผู้จ้างทราบเพื่อพิจารณาแก้ไข
- 3.2.7 การตอกเสาเข็มแต่ละต้นต้องตอกต่อเนื่องกันไป โดยไม่หยุดชะงักจากเริ่มตักจนถึงระดับที่กำหนด และผู้รับจ้างต้องเสนอแนวการตอกเสาเข็ม (Pile Pout) มาให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

- 3.2.8 การตอกหัวเสาเข็ม ต้องกะเทาะจนกระทั่งคอนกรีตจากเหล็กเสริมที่หัวเสาเข็ม โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ส่วนที่อยู่ใต้เครื่องแบบและกรณีที่ใช้ เครื่องมือรับแรงหรือจากผู้จ้าง
- 3.2.9 การตอกเสาเข็ม ต้องตักได้ฉากกับแนววางของเสาเข็ม เครื่องตักที่ใช้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จ้าง และต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อเสาเข็ม
- 3.2.10 ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการตอกเสาเข็มอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- 3.2.11 การติดเซ็น เมื่อทำการตอกเสาเข็มเป็นกลุ่มหรือระยะระหว่างเสาเข็มใกล้ติดกัน ถ้ามีการติดเซ็นของเสาเข็มนั้น ๆ จะต้องนำไปติดในตำแหน่งเดิม
- 3.2.12 เสาเข็มที่ตอกชำรุด ตอหักหัก หรือไม้ใดแนวใดนอกออก และเปลี่ยนเสาเข็มที่ชำรุด ถ้าตอกนอกไปไม่ได้ตอกออกไป และจะต้องตอกเสาเข็มเพิ่มเติม และหมั่นตรวจสอบฐานรากและหรือ คานยื่นตามความเห็นชอบของผู้จ้างเวลาและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจะเรียกหรือต่อจากผู้จ้างไม่ได้
- 3.2.13 ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานผลการตอกเสาเข็มแต่ละต้น พร้อมทั้งแบบแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มต้นที่ทำการตอก โดยให้ปฏิบัติเป็นไปตามแบบฟอร์ม ของผู้จ้าง ส่งให้ผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง เพื่อพิจารณาว่าเสาเข็มต้นนั้น ๆ จะสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามที่กำหนดหรือไม่
- 3.2.14 ในกรณีเมื่อตอกเสาเข็มไปจนสุดความยาวของเสาเข็ม ตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการ แต่เสาเข็มนั้นไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ โดยตลอดก็ตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขตามความเห็นชอบของผู้จ้างโดยค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการแก้ไขนี้ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ ไม้ผู้จ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 3.2.15 ถ้าปรากฏว่าเสาเข็มตอกลงไปถึงระดับที่ระบุไว้ในแบบ และรายการจะเนื่องจากชั้นดินแข็ง หรือหินอื่นใด ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับแจ้งผู้จ้าง ทราบทันที ขอวินิจฉัยจากผู้จ้างถือเป็นเด็ดขาด ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ

4. งานฐานราก

- 4.1 การขุดดินเพื่อทำฐานราก จะต้องขุดให้ได้ขนาดและระดับตามแบบรูปและรายการ ต้องป้องกันมิให้ดินพังทะลายและเกิดความเสียหายใดๆ ซึ่งอาจจะทำได้โดยการปักคอกหรือตีคานคอดินเป็นขี้ผึ้ง ลงไป ดินที่ขุดขึ้นจะต้องนำไปกองไว้ให้เรียบร้อยตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง
- 4.2 ฐานรากจากเสาเข็ม หลุมฐานราก หรือเอกโครงสร้างภายหลังที่ขุดจนได้ระดับ ให้ผู้รับจ้างขุดจนความกว้างหัวเสาเข็มออกให้หมดและลึกลงไปไม่น้อยกว่า 15 ซม. และให้ใช้วัตถุ เช่น ทราย หรืออิฐหัก กระทุ้งให้แน่น มีความหนาแน่นของดินตามที่กำหนดไว้ในแบบแล้วจึงเทคอนกรีตชั้นผสม 1:3:5 หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ ปล่อยทิ้งไว้ในอย่างน้อย 24 ชม. หลังจากนั้นก็ทำการถมดินตามแบบ
- 4.3 ก่อนเทคอนกรีต ต้องสูบน้ำออกจากหลุมให้หมด และต้องเก็บเศษวัสดุที่ไม่ต้องการออกจากแบบหล่อคอนกรีตแล้วทำความสะอาด และต้องฉีดเหล็กเสริมในแนวนอนกับ ก่อนเทต้องผ่านการตรวจและยินยอมจากผู้ควบคุมงานของผู้จ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

5. งานคอนกรีต

- 5.1 ขอบข่าย วิศวกรควบคุมสำหรับโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะที่ระบุเป็นอย่างอื่น และไม่ครอบคลุมถึงโครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง ที่สัมผัสดินหรือน้ำใต้ดิน
- 5.2 ปูนซีเมนต์
 - ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1 ตามแบบหรือรายการประกอบแบบเฉพาะไม่ได้กำหนดว่าเป็นปูนซีเมนต์ประเภทใด ให้ถือว่าเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง
 - ถ้าจะใช้ปูนซีเมนต์ชนิดที่แข็งตัวเร็วในการก่อสร้างโครงสร้างให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทตาม ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1
 - ปูนซีเมนต์บรรจุถุง จะต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งและถูกปิดกั้นมิให้มีความชื้นหรือในโรงที่มีหลังคาคลุม มีฝาปิดมิดชิด ที่เก็บต้องยกพื้นสูงกว่าพื้นดิน อย่างน้อย 30 ซม.
 - ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยเด็ดขาด
 - ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ต่างประเทศผสมปนกัน หรือเติลคอกกันในขณะที่ส่วนที่เทไว้ก่อนซึ่งปูนซีเมนต์ต่างประเทศกันยังไม่แข็งตัว
- 5.3 ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่หยาบ คม แข็งแรง และสะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน ถ่านหิน และสารอินทรีย์ต่างๆ ทรายต้องมีขนาดตั้งแต่ 5 มม. ลดหล่นลงไปถึงขนาดรูตะแกรงเบอร์ 100 โดยไม่มีส่วนลดตะแกรงเบอร์ 100 ไม่นเกิน 10 % ก่อนใช้ต้องร่อนผ่านตะแกรงขนาด 5 มม.
- 5.4 หิน
 - 5.4.1 หินที่ใช้ต้องแข็งแรง ทนทาน เหนียว ไม่มี และสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปนต้องมีรูปร่างเหลี่ยมผืนผ้าแบบเรียบหรือ ความกว้างยาวเฉพาะหินไม่น้อยกว่า 2.6
 - 5.4.2 ขนาดของหิน (Grading)
 - หินเบอร์ 1 หินที่มีขนาดใหญ่สุด 20 มม. ยอมให้มีส่วนค่าตะแกรง 20 มม. ได้ไม่เกิน 2 % และมีขนาดเล็กลดหล่นลงไปถึงขนาด 5 มม.
 - หินเบอร์ 2 หินที่มีขนาดใหญ่สุด 38 มม. ยอมให้มีส่วนค่าตะแกรง 38 มม. ได้ไม่เกิน 2 % และมีขนาดเล็กลดหล่นลงไปถึงขนาด 10 มม. และยอมให้มีส่วนลดตะแกรง 10 มม. ได้ไม่เกิน 5 % ก่อนนำไปใช้ผสมคอนกรีต ต้องนำน้ำไปชะเอาดินจากสิ่งสกปรก

5.5 น้ำ

น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืด ใส่สะอาด ใช้ดื่มหรือน้ำประปาปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ และสารอินทรีย์ต่างๆ ซึ่งอาจจะทำให้คุณภาพของคอนกรีตลดลงได้

แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเลนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชวิน จันทน์ใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสียม เจริญ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอียรติน พรหมสุวรรณ)

อนุมัติ

(นายประสิทธิ์ ภูเจริญ)
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

5.6 คอนกรีต

5.6.1 การเลือกส่วนผสมให้ถือหลักดังนี้

คอนกรีตที่ใช้ในงานคอนกรีตเสริมเหล็กของงานโครงสร้างทั่วไปให้ใช้คอนกรีตที่มีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม. เมื่อทดสอบด้วยเครื่องทดสอบการกระแทกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15x30 ซม.ตามวิธีที่ระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เมื่ออายุได้ 28 วัน และมีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 325 กก./ม.

- ปูนซีเมนต์ต้องมีปริมาณเพียงพอให้ได้กำลังตามต้องการและความคล่องตัว (Work ability)
- นำให้มีปริมาณน้อยที่สุด เพื่อพอให้คอนกรีตมีความชื้นพอเหมาะ ไม่เหลวเกินไป
- ส่วนผสมต้องสม่ำเสมอเพื่อให้ได้กำลังที่แน่นอน (โดยในกรณีที่จะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) ก่อนที่จะนำมาใช้จะต้องส่งรายการคำนวณส่วนผสม และผลการทดสอบค่าแรงอัดค่าสูงในผู้ว่าจ้างพิจารณา)

5.6.2 การผสมคอนกรีต

- การผสมคอนกรีตให้ผสมด้วยเครื่องผสมซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบ/ นาที ในเครื่องผสมต้องสะอาดปราศจากคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว อยู่เป็นชั้นขาด ผู้รับจ้างจะต้องทำกะบะตวงหินทราย ให้เรียบร้อย หรือโดยวิธีการซึ่ง คอนกรีตเมื่อผสมแล้วจะคงอยู่ในหม้อภายใน 30 นาที หรือภายในระยะเวลา Initial Setting Time ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมไว้นานเกินกำหนดนี้เป็นอันขาด ยกเว้นในกรณีที่ Retarding Agent ถ้ามีความจำเป็นต้องผสมด้วยจะต้องขออนุญาตเป็นคราว ๆ ไป และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้างก่อน
- คอนกรีตผสมเสร็จ ให้ใช้ข้อกำหนดตามข้อ 5.7.6.1
- คอนกรีตที่ใช้ในการเทพื้นและพื้นที่หลังคา ค.ส.ล. หอ้งน้ำ ถังเก็บน้ำได้ต้องมี W/C ไม่เกิน 0.48

5.6.3 การเทคอนกรีต

- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบหล่อและกราวเหล็กเสริมว่ามั่นคงแข็งแรงถูกต้องตามแบบรูป และรายการ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบให้ปราศจากเศษวัสดุที่อยู่ในแบบที่จะเทหรือรั่วต่างๆ เพื่อมิให้น้ำปูนน้อยหรือเกรียงเรียบก่อนแล้วจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง แล้วจึงจะทำการเทคอนกรีตได้

การลำเลียงและการเทคอนกรีตจะต้องทำด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดการแยกตัวของคอนกรีตที่ผสมแล้วต้องรีบนำไปเทลงแบบโดยเร็ว

และต้องระมัดระวังมิให้เหล็กเสริมเคลื่อน หรือเปลี่ยนตำแหน่งไปจากเดิม

การเทคอนกรีตจะต้องใช้เครื่องสั่น (Vibrator) ให้คอนกรีตแน่นตัวประสิทธิภาพของเครื่องสั่นจะต้องเหมาะสมกับชนิดของงาน

เมื่อการเทคอนกรีตส่วนใดจะเทรวดเดียวจนเสร็จไม่ก่อให้เกิดเหตุใดตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูป และรายการ หรือตามที่ผู้ควบคุมงาน

ของผู้ว่าจ้างกำหนด หรือตามตำแหน่งดังนี้

- เสา ที่ระดับไม่เกิน 5.0 ซม. ต่ำจากท้องคานหัวเสา
- คาน ที่กลางคานโดยทั่วไปเกิน 5 ซม.จากในกรณีที่คานขอยึดกับคานหลักตรงบริเวณกึ่งกลางช่วงที่โหล่ยื่นรอยต่อในคานหลักที่นอกไปอีกระยะ 1 เท่าของความลึกของคานหลัก
- เมื่อจะเทคอนกรีตออกจากที่หลุมไว้ ให้ทำความสะดวกด้วยประจรวรดน้ำไปเปือกแล้วใช้น้ำผสมซีเมนต์ในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน
- รากให้หัวหน้าที่จะเทแล้วจึงเทคอนกรีตต่อไปได้
- ห้ามเทคอนกรีตขณะที่ยังสั่นและยังมีความร้อน
- ในการเทคอนกรีตจะต้องทำการทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) ทุกครั้งที่เปลี่ยนอัตราส่วนผสมของน้ำกับปูนซีเมนต์หรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าคอนกรีตชนะหรือเหลวเกินไป

5.6.4 วิธีการทดสอบการยุบตัวของคอนกรีตให้ปฏิบัติดังนี้ นำคอนกรีตที่จะทดสอบบรรจุลงในแบบเหล็กกรวยกลสมัดปลายสูง 30 ซม.

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ฐานล่าง 20 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางที่ปลายบน 10 ซม. มีมือจับข้างนอก 2 ข้าง

ก่อนที่จะบรรจุลงในกรวยเพื่อการทดสอบ ถ้ามีหินหรือกรวดก้อนใดกว่าขนาด 30 มม. ต้องเอาออก การบรรจุลงในกรวยให้บรรจุเป็น 3 ชั้น โดยชั้นที่ 1 ให้ใส่คอนกรีตประมาณ 6-7 ซม. ชั้นที่ 2 ให้ใส่คอนกรีตสูงประมาณ 5 ซม.และชั้นที่ 3 ให้ใส่คอนกรีตส่วนสูงที่เหลือ

จนเต็ม ทุก ๆ ชั้นทำการกระทุ้ง 25 ครั้ง ด้วยแท่งเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มม. ปลายกลมมนยาว 60 ซม.

เมื่อทำการกระทุ้งจนสุดทางเสร็จแล้วให้ทำการปาดผิวหน้าให้เรียบ และยกกรวยออกแล้วให้วัดระยะ การยุบตัวของคอนกรีตกรวย

แล้วเอาไปเปรียบเทียบกับส่วนสูงของกรวย การยุบตัวของคอนกรีตที่ใช้ได้คือ

ประเภทของงาน	การยุบตัว (Slump) ซม.	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	7.5	4.0
พื้น คานและผนัง	10.0	5.0
เสา	10.0	5.0
ถนนและลาน	7.5	4.0

5.6.5 การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตเริ่มแข็งตัวจะต้องป้องกันมิให้ถูกกระทบกระเทือน โดยเฉพาะภาวะระยะเวลา 24 ชม. แรก และจะต้องทำการบ่มคอนกรีตทันทีโดยให้ทำการไปเปียกชุ่มอยู่ตลอดเวลา และเมื่อถอดแบบหล่อด้านข้างออกแล้วให้ใช้ทรายหรือกระสอบปูบนหน้าให้ชุ่มและคลุมไว้และคอยรดน้ำให้ทรายหรือกระสอบเปียกชุ่มอยู่ตลอดเวลา เป็นเวลาดังกล่าวไม่น้อยกว่า 7 วัน การให้สารเคมีบ่มคอนกรีตสามารถไปแทนวิธีการข้างต้นได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน

5.6.6 การแตกร้าวหน้าคอนกรีต เมื่อถอดแบบหล่อออกแล้ว ให้สกัดที่บุนออกเสมอผิวทั่วไปแล้วใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายในอัตราส่วน 1:2

อุดรูโพรงต่างๆให้ผิวหน้าเรียบ โดยทั่วไปถ้าหากคอนกรีตมีรูโพรงมากจนอาจเป็นอันตรายต่อโครงสร้าง ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง อาจพิจารณาให้หรือทิ้งและทำการหล่อใหม่ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการไม่ให้เกิดรูโพรงและไม่มีการซ้ำซ้อนเพิ่มพูน

5.6.7 ส่วนหุ้มของคอนกรีต ถ้ามีได้แสดงไว้ในแบบรายละเอียดแล้ว ให้ใช้ส่วนหุ้มคอนกรีตจากผิวในแบบถึงผิวนอกเหล็กเสริมดังต่อไปนี้

ประเภทของงาน	ระยะหุ้มคอนกรีต (ซม.)
พื้นหรือผนัง	2.0
คานหรือเสา	2.5
เสาค่อม	4.0
ฐานราก	5.0

5.6.7 การหล่อด้วยอย่างคอนกรีตและการทดสอบ

เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าจะดีพอหรือไม่ ผู้รับจ้างต้องหล่อแท่งคอนกรีตลงในแบบเหล็กที่เตรียมไว้

ก่อนนำผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างซึ่งจะเป็นผู้ช่วยอย่างคอนกรีตที่กำลังใช้งานก่อสร้างนั้น

ควรเก็บตัวอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบไปเก็บทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยต้องเก็บ 3 ก้อนเพื่อทดสอบกำลังคอนกรีต

เมื่ออายุ 7 วัน และเมื่ออายุ 28 วัน จำนวน 3 ก้อน

เพื่อแจ้งคอนกรีตอายุครบ 24 ชม. ให้นำแท่งคอนกรีตไปบ่มโดยจัดการให้แท่งคอนกรีตร่มน้ำอยู่ตลอดเวลา และดำเนินการส่ง (โดยยื่นคำขอของผู้ว่าจ้างร่วมด้วย) ไปให้สถาบันของทางราชการทำการทดสอบโดยตราค่าใช้จ่ายในการนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ขอเองทั้งสิ้น

ผลการพิจารณาผลการทดสอบคอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้เมื่อผลการทดสอบแท่งคอนกรีตทดสอบมาตรฐานที่เก็บมาทั้ง 3 ก้อน

เมื่ออายุครบ 28 วัน นั้นตรงตามความต้องการขอใช้ของผู้นั้นต่อไป

-กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตแต่ละแท่งจะต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

-กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตแต่ละแท่งที่ได้จากการทดสอบของผู้นั้นในค่าที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 10 % แต่เมื่อเฉลี่ยจากตัวอย่างทั้งสามแท่ง จะต้องได้กำลังอัดประลัยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 5 %

-ในการนี้ที่มีการทดสอบค่ากำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตเมื่ออายุ 7 วัน ค่ากำลังอัดประลัยของแต่ละก้อนต้องไม่น้อยกว่า 70 % ของค่าที่กำหนดเมื่ออายุครบ 28 วัน อย่างไรก็ตามการพิจารณาตัดสินกำลังอัดประลัยขั้นสุดท้าย ถือเมื่อก่อนคอนกรีตอายุครบ 28 วัน

เป็นเกณฑ์

-หากปรากฏว่า ค่ากำลังอัดประลัยของผลการทดสอบดังที่ได้กล่าวมาแล้วนี้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดนี้ผู้รับจ้างต้องสกัดหรือหรือส่วนที่เป็นคอนกรีตไปแล้วนั้นออกเสีย แล้วจัดการหล่อใหม่โดยใช้คอนกรีต ซึ่งต้องมีกำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ หรือหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอาจจะให้ทำการทดสอบกำลังอัดประลัยของคอนกรีตจากโครงสร้างที่ไปแล้วโดยการเจาะคอนกรีตจากโครงสร้างนั้น ๆ แล้วนำมาหากล้างอัดอีกครั้งหนึ่ง ผลการทดสอบที่ได้จากการเจาะแต่ละตัวอย่างจะต้องไม่น้อยกว่า 85 % ของกำลังอัดประลัยที่กำหนด

เว้นในกรณีที่ผลการทดสอบในครั้งหลังนี้ไม่ไปตามเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว ผู้รับจ้างสัญญาว่ายอมรับส่วนที่คอนกรีตไปแล้วนั้นเสียทันที

และจัดการหล่อใหม่ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มเติมอย่างใดในการจัดหาเครื่องมือสำหรับเจาะ

ทดสอบรวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆอื่นจะพึงมี ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

5.7 แบบหล่อ

-แบบหล่อต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง

-เหล็ก ต้องไม่ผุ สะอาดและผิวเรียบ โดยมีขนาดหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

-ไม้ ต้องไม่ผุ ไม่คงและผิวเรียบ โดยมีขนาดหนาไม่น้อยกว่า 2.5 มม. กรณีใช้ไม้อัด ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม

และโครงสร้างที่แข็งแรงอย่างเพียงพอ

-แบบหล่อต้องเข้าแบบให้สนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และผิวด้านในของแบบที่ติดกับคอนกรีตต้องเรียบร้อย รอยต่อต่างๆของแบบต้องอุดให้เรียบร้อยก่อนเทคอนกรีต

-แบบหล่อและไม้รับแรงรับคอนกรีตเหลว จะต้องมั่นคงแข็งแรงและพอรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนเมื่อใช้เครื่องเขย่าคอนกรีตได้โดยไม่ทรุดตัวและแอ่นตัว

จนเสียระดับหรือแนวหลังจากเทคอนกรีตแล้ว หากเกิดความคลาดเคลื่อนในกระดังนี้คือ

ของคานหรือพื้นในแนวระดับเกิน 10 มม. ระยะละ 10 มม.

ของเสาคานเคลื่อนจากแนวตั้งเกิน 5 มม.ต่อความสูงเสา 3 ม.

หรือผิดขนาดจนเห็นว่าเกิดผลเสีย ผู้รับจ้างจะต้องทุบทำลายส่วนนั้นทิ้งเสีย แล้วหล่อใหม่ให้ถูกต้องโดยจะคิดมูลค่าเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

-ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดสอบสำรวจที่มีประสิทธิภาพดีประจำสถานที่ก่อสร้าง เพื่อใช้วัดระดับและวัดตั้งของงานก่อสร้างทั้งหมด

โดยมีผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างร่วมตรวจสอบ



แบบมาตรฐาน

ฉันทินาเอนกประสงค์ เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ฉกฉกฉก - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายฉิน จันทน์ใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสียม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเชิรลิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

(นายประสิทธิ์ ภู่งาม)
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

-แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลาการถอดแบบ ต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความกระทบกระเทือนและในข้อกำหนดเวลาในการถอดแบบดังนี้

แม่พิมพ์เสา และข้างคาน ช่างกำหนด และฐานราก 2 วัน

แม่พิมพ์รองรับพื้นและคาน 14 วัน

เมื่อถอดแบบแล้วให้ทำความสะอาดที่ใหม่จะสมควรอีก 14 วันทั้งนี้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดเร็วแล้ว

(ประเภท 3 มก. 15.1) หรือชนิดผสม Accelerator ให้ครบตามได้

เมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 10 วัน แต่ค่ากำลังอัดปดตัวของ Concrete ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม. และต้องส่งผลการทดสอบ

ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อน

-ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเวลาในการถอดแบบตามข้อ 5.7.7 ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

-แบบหล่อที่รื้อออกแล้วก่อนที่จะนำมาใช้ใหม่จะต้องทำความสะอาด และตกแต่งให้เรียบรอยเสียก่อนจึงนำไปใช้อีกได้

งานเหล็กเสริมคอนกรีต

6.1 รอยขาย งานนี้ครอบคลุมสำหรับงานคอนกรีตทั่วไปทั้งหมด ยกเว้นเหล็กเสริมดังสูงในงานคอนกรีตค้ำแรง

6.2 เหล็กเสริมคอนกรีต ต้องเป็นเหล็กเส้นใหม่ มีผิวสะอาด ไม่มีสนิมขุม ไม่เป็นน้ำมัน ไม่มีรอยแตกกร้าว และต้องมีคุณภาพตามผลิตภัณฑ์ที่อุตสาหกรรม

หรือเป็นชนิดที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรับรอง ดังนี้

เหล็กเส้นกลม (Plain Round Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ใน มอก.20-2527 หากไม่มีการกำหนดคุณสมบัติของเหล็กเส้นกลม

ไว้ในแบบก่อสร้าง ให้ใช้คุณสมบัติที่ไม่ต่ำกว่าไว้ในแบบก่อสร้าง ได้ใช้คุณสมบัติที่ไม่ต่ำกว่า

SR.24

เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ใน มอก. 24-2536 หากไม่มีการกำหนดคุณสมบัติของเหล็กไว้ในแบบก่อสร้าง

ให้ใช้คุณสมบัติที่ไม่ต่ำกว่า

SD.30

6.3 หากใช้กับรักษาเหล็กเสริม บริเวณที่เก็บรักษาเหล็กเสริม ต้องยกพื้นให้พื้นดินอย่างน้อย 20 ซม. และต้องมีหลังคาป้องกันน้ำจ่าน้ำฝน

ให้เก็บรักษาเหล็กเสริมให้พ้นสิ่งสกปรก เช่น ดิน สี น้ำมัน

6.4 การตัดเหล็กเสริม

ห้ามตัดเหล็กเสริมโดยวิธีเผาไหม้

การตัดเหล็กเสริม ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ ให้เป็นไปตาม มวก. ก. (การตัดและการต่อเหล็กเส้น)

6.5 การต่อเหล็กเสริม

-เหล็กเสริมของคาน-พื้น นอกจากที่เป็นคานยื่น หรือพื้นยื่น หรือที่ระบุไว้ในแบบรูป

และรายการจะต้องต่อในตำแหน่งต่อไปนี้

เหล็กค้ำของคาน-พื้น ในข้อที่ระยะไม่เกิน 1/3 ของช่วงคาน-พื้นจากหน้าเสา

เหล็กค้ำของคาน-พื้น ในข้อที่ระยะไม่เกิน 1/3 ของช่วงคาน-พื้น

สำหรับเหล็กเสา ในข้อตรงจุดหนึ่ง และให้เป็นไปตาม มวก. ก.

รอยต่อของเหล็กเสริมแต่ละเส้นที่คานวางเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกันเกิน 50 % ของปริมาณเหล็กเสริมทั้งหมด

รอยต่อทุกรอยต่อได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้ว

-การต่อเหล็กเสริมอาจทำได้หลายวิธีคือ

การต่อโดยวิธีการวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กกลมให้วางทาบโดยให้เหลื่อมกัน มีระยะยาวไม่น้อยกว่า 48 เท่า

ของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น และปลายของเหล็กทั้งสองจะต้องค้ำคองตาม มวก. ก. ข้อ 1

ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้วางทาบกันมีระยะไม่น้อยกว่า 35 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อยนั้น

ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้วางทาบกันมีระยะไม่น้อยกว่า 35 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อยนั้น โดยมีต้องรอง

การต่อเหล็กเสริมด้วยวิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้า ให้เชื่อมด้วยวิธีเชื่อมต่อยึดตาม มวก. ก. และจะต้องเป็นไปตามงานเชื่อม

เสร็จแล้วรอยต่อจะต้องรับแรงเค้นดึง (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของแรงเค้นดึงของเหล็กเส้น

ตามที่กำหนดไว้ และผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างรอยเชื่อมและผลการทดสอบแรงเค้นดึงของรอยเชื่อม

จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ให้ผู้ว่าจ้าง รอยเชื่อมใดที่เป็นที่ยอมรับจากผู้ว่าจ้างอาจส่งไปแก้ไขใหม่ได้

การต่อเหล็กด้วยวิธีอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างโดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการ และรายงานผลการทดสอบอย่างละเอียด

มาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา

งานเหล็กบุพรรณ

7.1 รอยขาย งานนี้ใช้สำหรับงานเหล็กบุพรรณทั่วไป นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะที่จะระบุเป็นอย่างอื่น

7.2 วิธีตัดที่ใช้

-เหล็กบุพรรณทั้งหมด ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 116-2529

-เหล็กเส้นแบบและสีเหลี่ยมจัตุรัส ให้ตามมาตรฐาน มอก. 55-2516

-ลวดเชื่อมชนิดเหล็กกล้าเนื้อแข็งมีปลอกหุ้มสำหรับเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 49-2528

7.3 กองเก็บวัสดุ เหล็กบุพรรณทั้งที่ประกอบแล้ว และยังไม่ได้ประกอบจะต้องเก็บไว้ในพื้นที่ยกเหนือพื้นดินจะต้องรักษาเหล็ก

ให้ปราศจากฝุ่น ไขมัน สนิมหรือสิ่งสกปรกปนเปื้อนอื่นๆ

7.4 การต่อ รายละเอียดในการต่อให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการทุกประการ

7.5 รูปและของเปิด การเจาะตัดหรือตัดให้เป็นรูหรือกระทำดังอย่างอื่นผิวของเหล็กและห้ามขายหรือความอ่อนเป็นอันตราย

ในเหล็กที่เป็นเหล็กบุพรรณซึ่งต่อกับคาน ค.ส.ล. จะต้องเจาะรูไว้เพื่อเหล็กเสริมในคานคอนกรีตตามรายละเอียด

จะต้องเรียบรอยปราศจากขุยขาดหรือแฉก รอยขีดข่วนที่เกิดจากการเจาะด้วยสว่าน ให้ขัดออกให้หมดด้วยเครื่องมือ

โดยสมบูรณ์ 2 มม. ของเปิดอื่นๆ เนื่องจากวัสดุเหล็กจะเคลือบผิวแนวเหล็ก ซึ่งมีความหนาไม่น้อยกว่าความหนาของเหล็ก

ในส่วนนั้น รูหรือช่องเปิดภายในของแนวจะต้องเท่ากับช่องเปิดของเหล็กส่วนนั้น

7.6 การประกอบและการยึดติด

-แบบรอยขาย ก่อนจะทำการประกอบเหล็กบุพรรณทุกชิ้น ผู้รับจ้างต้องส่งแบบขายต่อผู้แทนของผู้ว่าจ้างเพื่อรับความเห็นชอบ

จะต้องผ่านแบบที่ส่งมามีแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ การติดตั้งประกอบและการติดตั้งหลักยึด

รอยเชื่อมและรอยต่อที่กระทำในโรงงาน

สัญลักษณ์ต่างๆที่จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล

จะต้องมีสำเนาเอกสารแสดงบัญชีวัสดุ และวิธีการติดตั้งตลอดจนการยึดโยงชั่วคราว

-การประกอบและการยึดติด

ให้พยายามประกอบที่หน้างานในมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การติดตั้ง คัดด้วยไฟ สลักและกดตะปู ต้องกระทำอย่างละเอียดประณีต

เหล็กที่จ้างมาเก็บจะต้องตรวจสอบโดยวิธีการเชื่อมด้วยไฟฟ้า การต่อเหล็กเสริมด้วยวิธีการเชื่อมด้วยไฟฟ้า

จะต้องเป็นไปตามงานเชื่อม เสร็จแล้วรอยต่อจะต้องรับแรงเค้นดึง (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของแรงเค้นดึงของเหล็ก

และผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างรอยเชื่อม และผลการทดสอบแรงเค้นดึงของรอยเชื่อมจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

ต่อผู้ว่าจ้าง รอยเชื่อมใดๆ ที่เป็นที่ยอมรับจากผู้ว่าจ้างส่งไปทำการแก้ไขใหม่ได้

การต่อด้วยวิธีอื่น การต่อเหล็กเสริมด้วยวิธีอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างโดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการ

และรายงานผลการทดสอบอย่างละเอียดมาเพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา

8. งานสี

8.1 งานสีปูนโรยสีน้ำตาลสีทองพื้น 1 ครั้ง ทาสีจริง 2 ครั้ง สีให้ใช้ตาม มอก. 272 - 2531 หรือเทียบเท่า

8.2 งานสีไม้ ไล่สีน้ำมันทาสีสีทองพื้น 1 ครั้ง ทาสีจริง 2 ครั้ง สีให้ใช้ตาม มอก. 327 - 2538 หรือเทียบเท่า

8.3 งานสีเหล็ก ขุดสีกันสนิม 1 ครั้ง ทาสีน้ำมันกันสนิม 2 ครั้ง สีให้ใช้ตาม มอก. 327 - 2538 หรือเทียบเท่า

9. งานไฟฟ้า

9.1 ในการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้า

9.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

• แผงสวิตช์อัตโนมัติเป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D หรือคุณภาพเทียบเท่า

• CIRCUIT BREAKER เป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D หรือคุณภาพเทียบเท่า

• เครื่องไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีเครื่องหมายการค้า โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- ชุดอุปกรณ์เบรกเกอร์ มอก. 236 - 2533

- ขั้วรับหลอดและขั้วสวิตช์ มอก. 344 - 2530

- สวิตช์เบรกเกอร์ มอก. 183 - 2528

- ปลั๊กสวิตช์ มอก. 23 - 2521

• สายไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 11 - 2531

• สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ NATIONAL หรือเทียบเท่า

• สายเบรกเกอร์ 16 sq.mm.

• สายไฟฟ้าระหว่างวงโคจร และสายจากสวิตช์เข้าวงโคจร 2x2.5 sq.mm.



แบบมาตรฐาน

งานไฟฟ้าและงานประปา

เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายจิวัน จันทร์มันใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสียม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเถียรสิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

(นายประภัตร ภูเจริญ)

นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

03

จำนวนแผ่น

17



แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเลนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสงี่ยม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเกียรติสิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

(นายประภัตร ภูเจริญ)

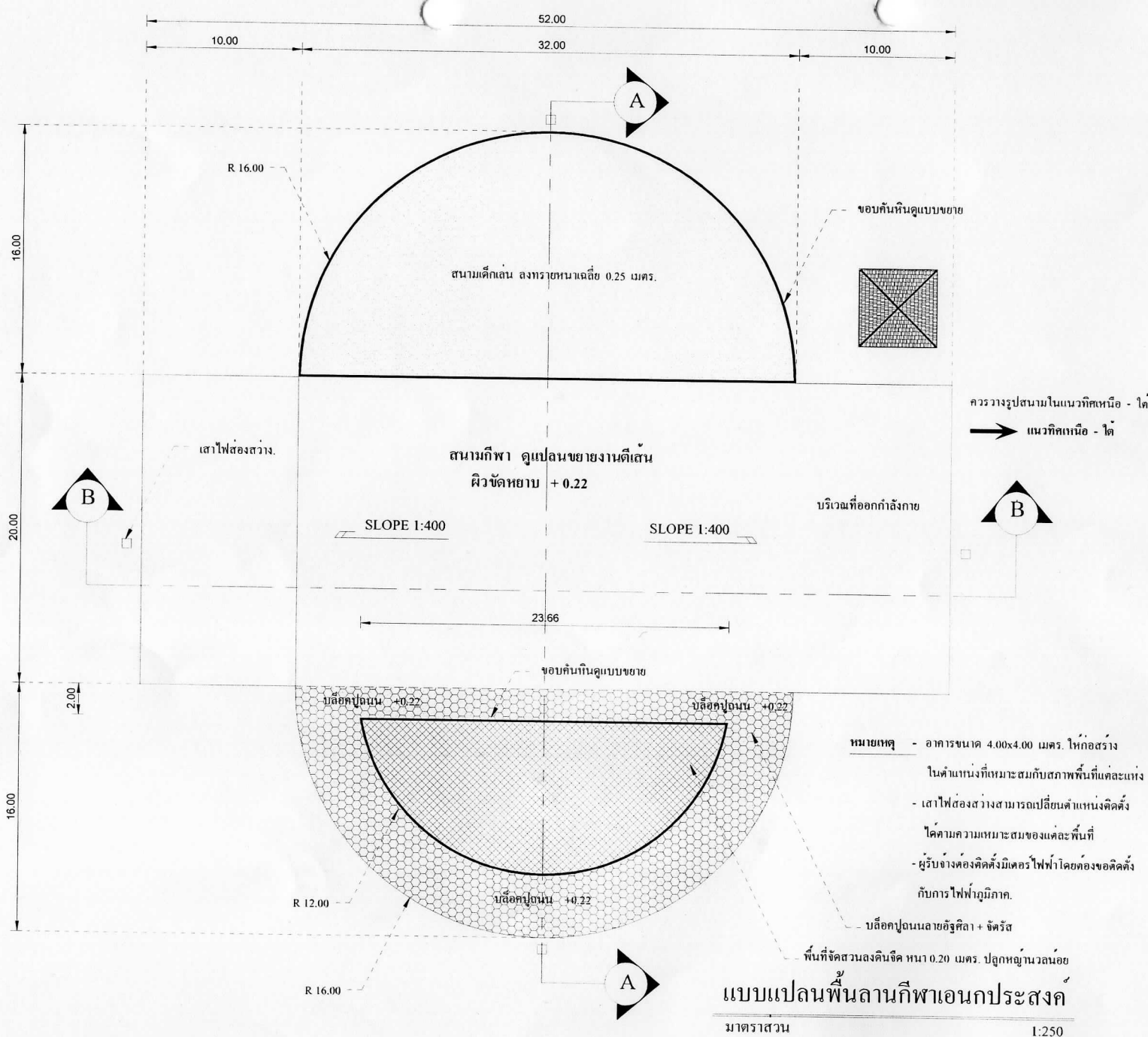
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

04

จำนวนแผ่น

17





แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเอนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเดโชม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอียรติน พรหมสุวรรณ)

อนุมัติ

(นายประภัทร์ ฤเจริญ)

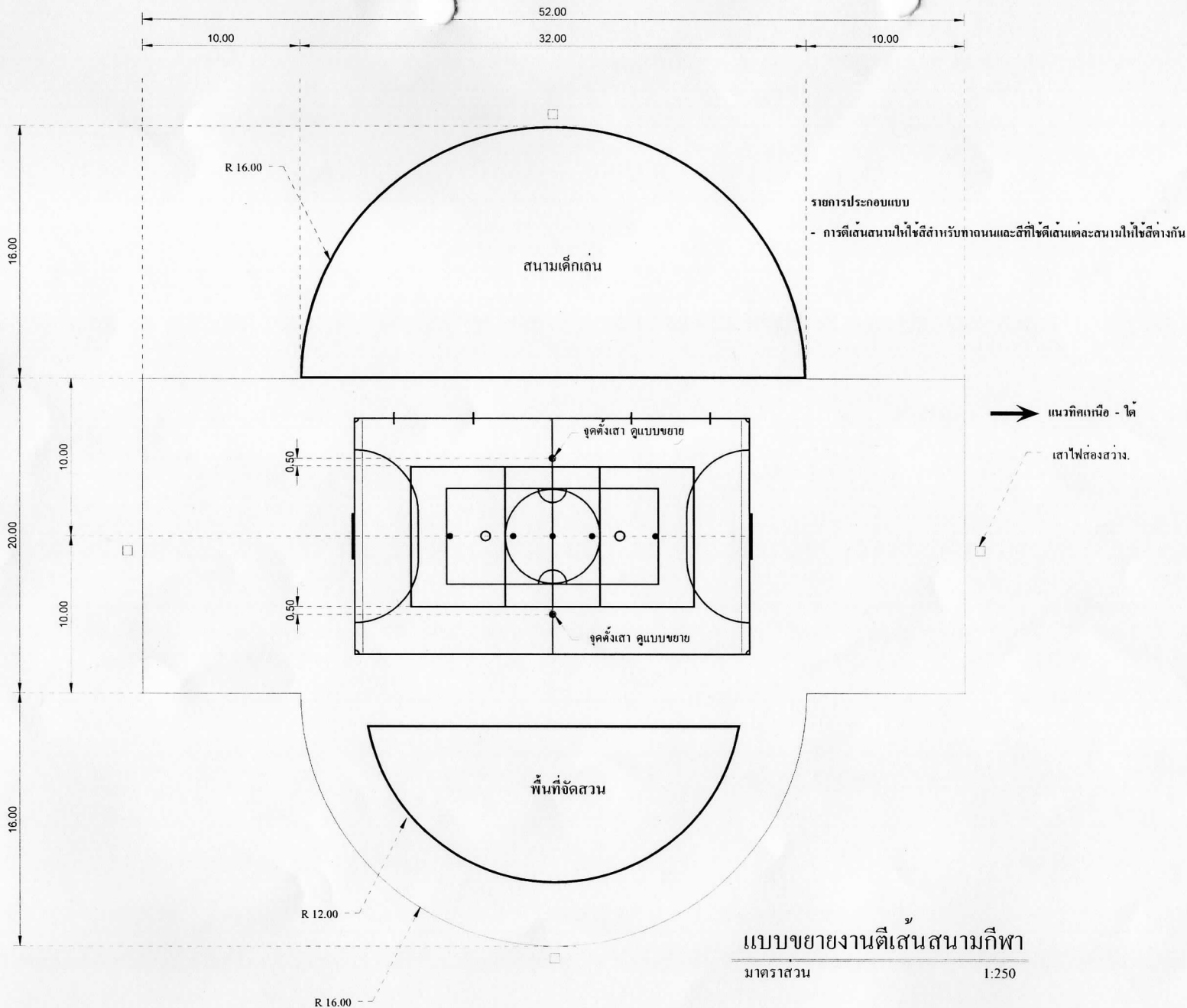
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

05

จำนวนแผ่น

17





ส่วนโยธาดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

ตำบลหนองเรือ

อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

งบประมาณประจำปี 2561



แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเอนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเส็งสม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอียรติน พรหมสุวรรณ)

อนุมัติ

(นายประภัสร์ ฤทธิชัย)

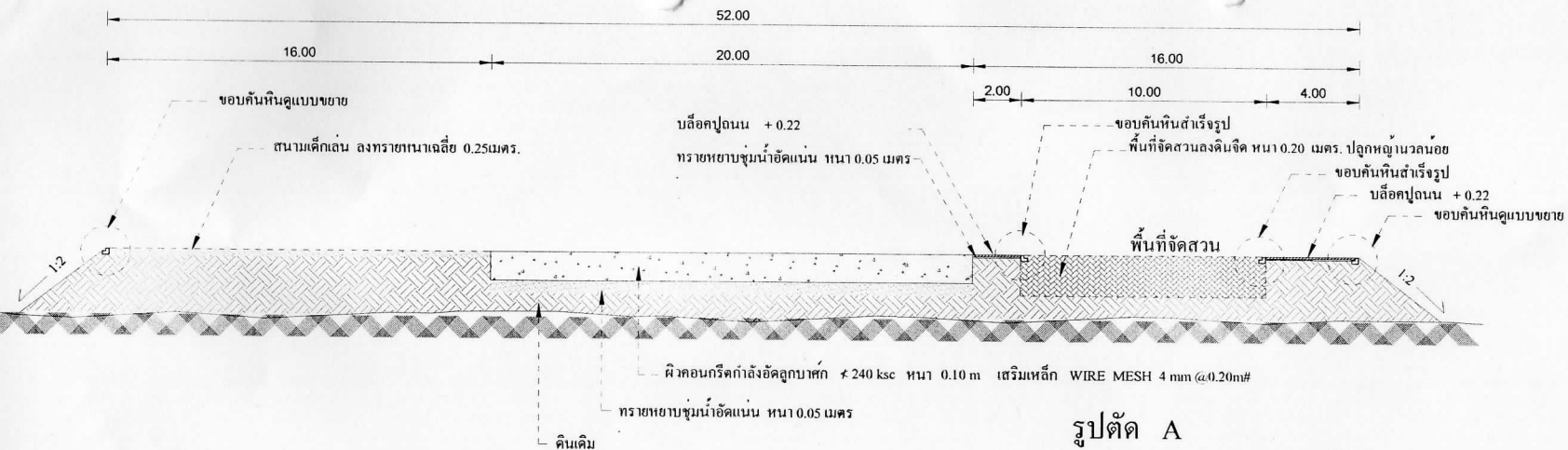
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

06

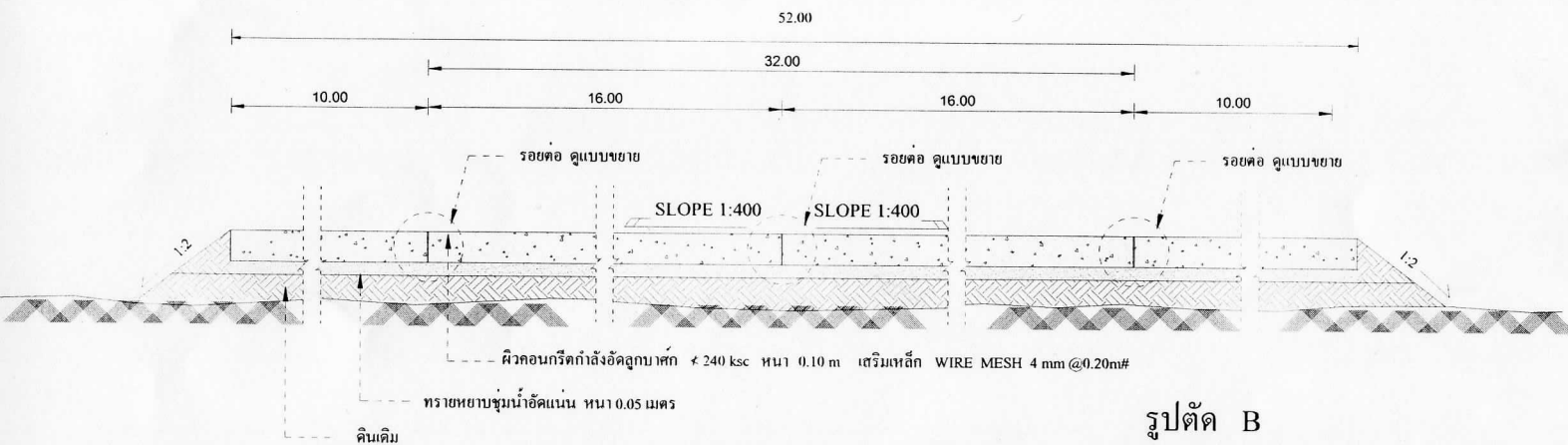
จำนวนแผ่น

17



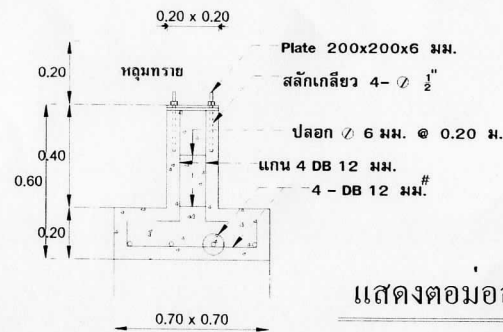
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:200



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:200



แสดงต่อม่อสำหรับยึดอุปกรณ์เด็กเล่น



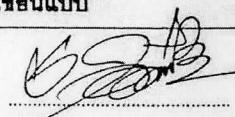
แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเอนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

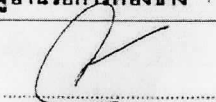
เขียนแบบ


(นายชิวิน จันทรมั่นใจ)

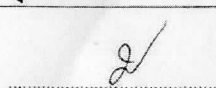
วิศวกรโยธา


(นายเสียม เครือไม)

ผู้อำนวยการกองช่าง


(นายเลียริน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

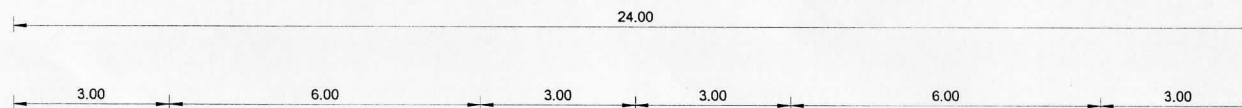

(นายประภัสร์ ภูเจริญ)
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

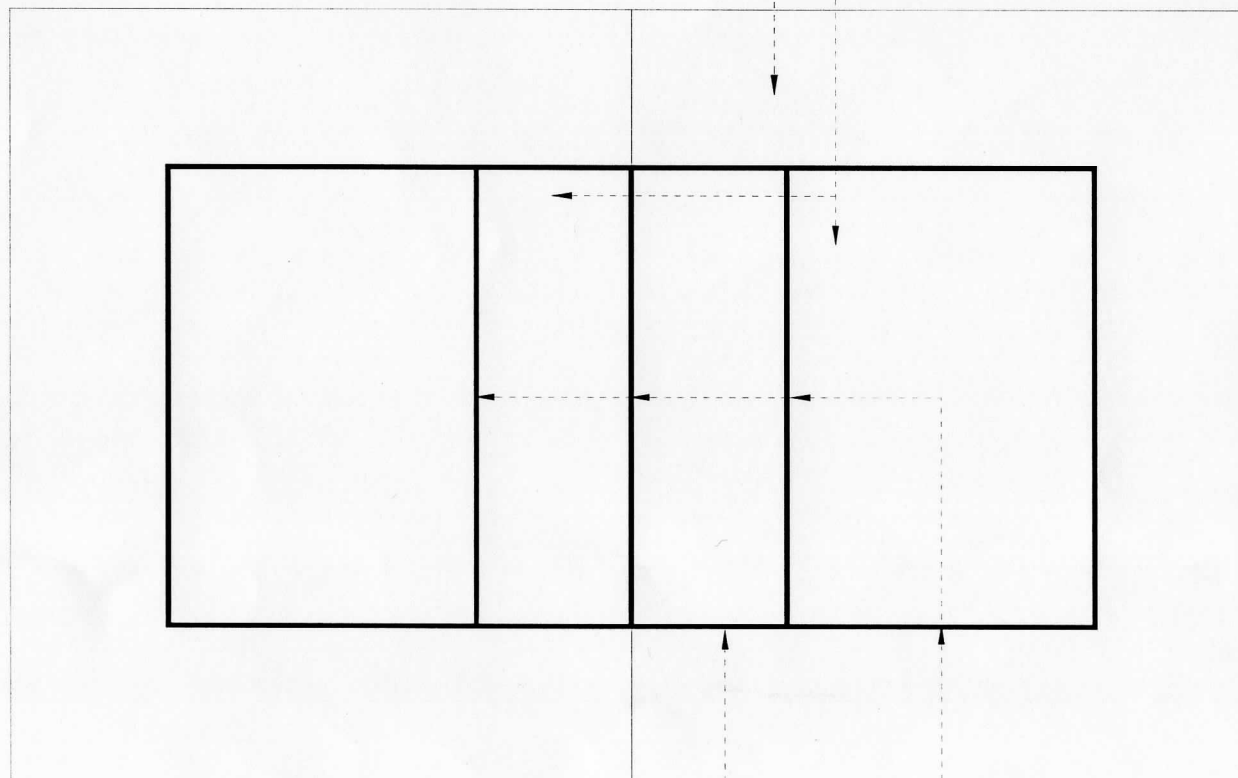
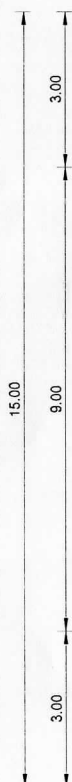
07

จำนวนแผ่น

17



ทำผิวพื้นสีน้ำเงิน

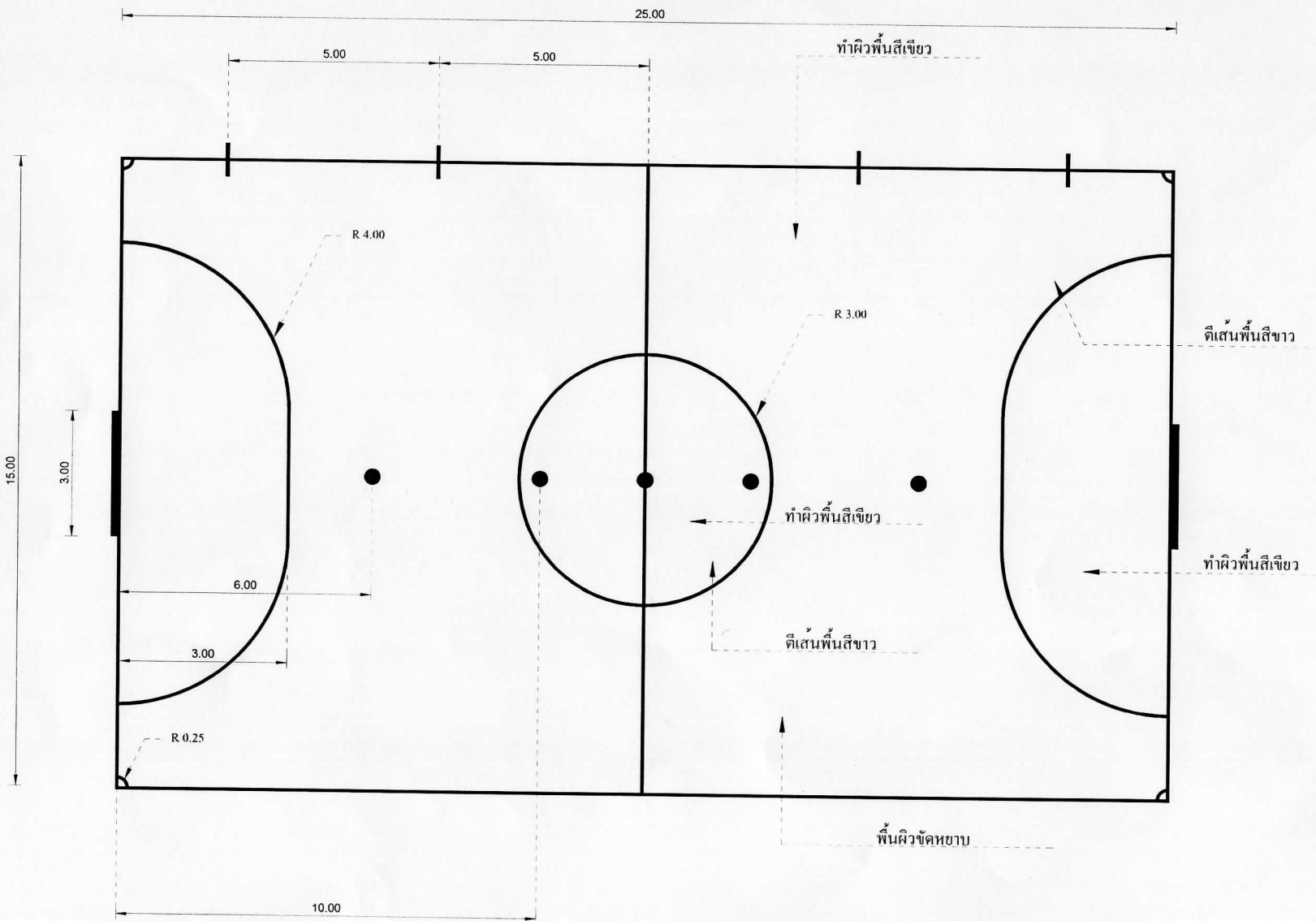


ตีเส้นพื้นสีขาว

แบบสนามวอลเลย์บอล

มาตราส่วน

1:100



แบบสนามฟุตบอล 5 คน

มาตราส่วน

1:100



แบบมาตรฐาน

ฉันทิกีฬาเนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสงี่ยม เครือฉวี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอี่ยมสิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

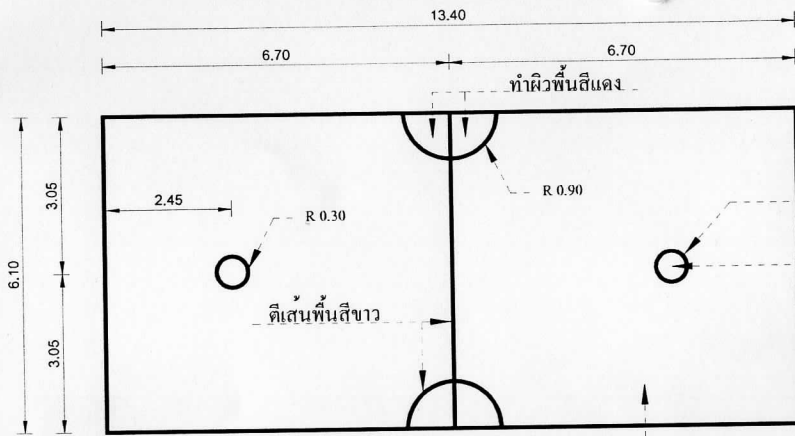
(นายประสิทธิ์ กุเจริญ)
นายกสมาคมกีฬานานาชาติแห่งประเทศไทย
แห่งประเทศไทย

แบบแผนที่

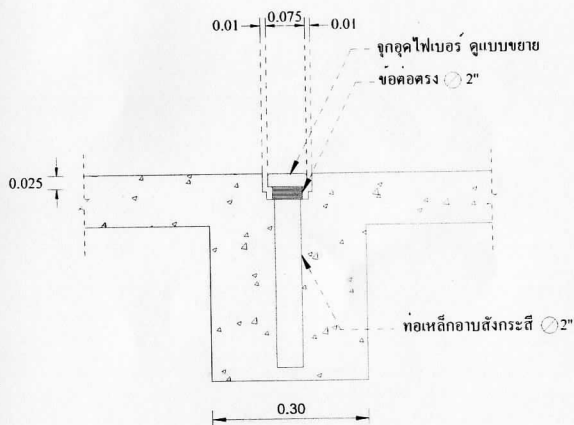
08

จำนวนแผ่น

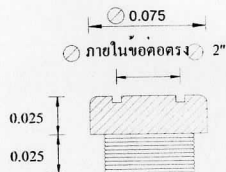
17



แบบสนามเซปักตะกร้อ
มาตราส่วน 1:100



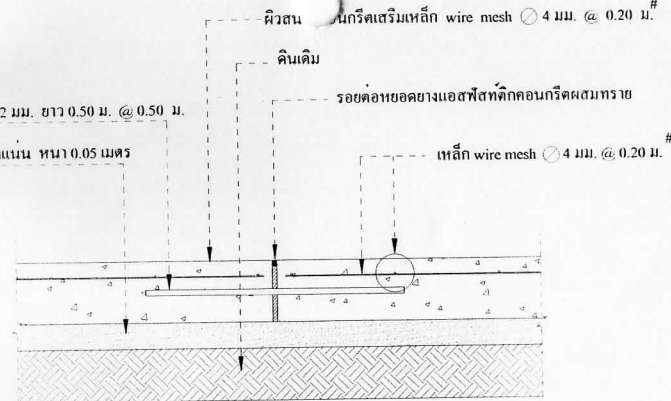
ขยายจุดติดตั้งเสาแนว
มาตราส่วน 1:10



ขยายจุดอุดไฟเบอร์
NOT TO SCALE

เหล็กข้ออ้อย 12 มม. ยาว 0.50 ม. @ 0.50 ม.
ทรายหยาบชุ่มน้ำอัดแน่นหนา 0.05 เมตร

ตีเส้นพื้นสีขาว
ทำผิวพื้นสีแดง



ขยายรอยต่อ
มาตราส่วน 1:10

รายการอุปกรณ์สนามเด็กเล่น

- อุปกรณ์ห่วงโหน
- กระดานลื่นรูดอุโมงค์
- บาร์ปีนป่ายอุโมงค์ลอดกระดานลื่น
- ชิงช้าใหญ่พิเศษ
- เรือบก
- กระดานลื่นสองทาง
- ม้ากระดก
- ชิงช้าปีนป่าย

รายการอุปกรณ์ออกกำลังกาย

- เครื่องวิ่งล้อว่าง
- เครื่องบริหารเอว - สะโพก
- เครื่องโยกแขน - ขา - สะโพก
- เครื่องซิทอัพและนวดหลัง
- จักรยาคีฬาบริหารหน้าอก
- เครื่องบริหารขา, น่อง, ข้อเข่าแบบสปริง
- เครื่องบริหารกล้ามเนื้อช่วงลำตัว, ขา, ลำตัว
- กระสอบทราย
- ชุดบาร์เดี่ยว และชุดบาร์คู่

รายการอุปกรณ์ประกอบสนาม

- ประตูฟุตบอล จำนวน 1 ชุด
- เสาติดตั้งเน็ต จำนวน 1 ชุด
- เนตวอลเลย์บอล และ เซปักตะกร้อ



แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเลนกระดาน
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสกขม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอื้อสิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

(นายประภัสร์ ฤกษ์เจริญ)
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

09

จำนวนแผ่น

17



แบบมาตรฐาน

ฉันทนกีฬาเอนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายจิวัน จันทรมันใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเพ็ญสม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเกียรติสิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ

(นายประภัตร ภูเจริญ)

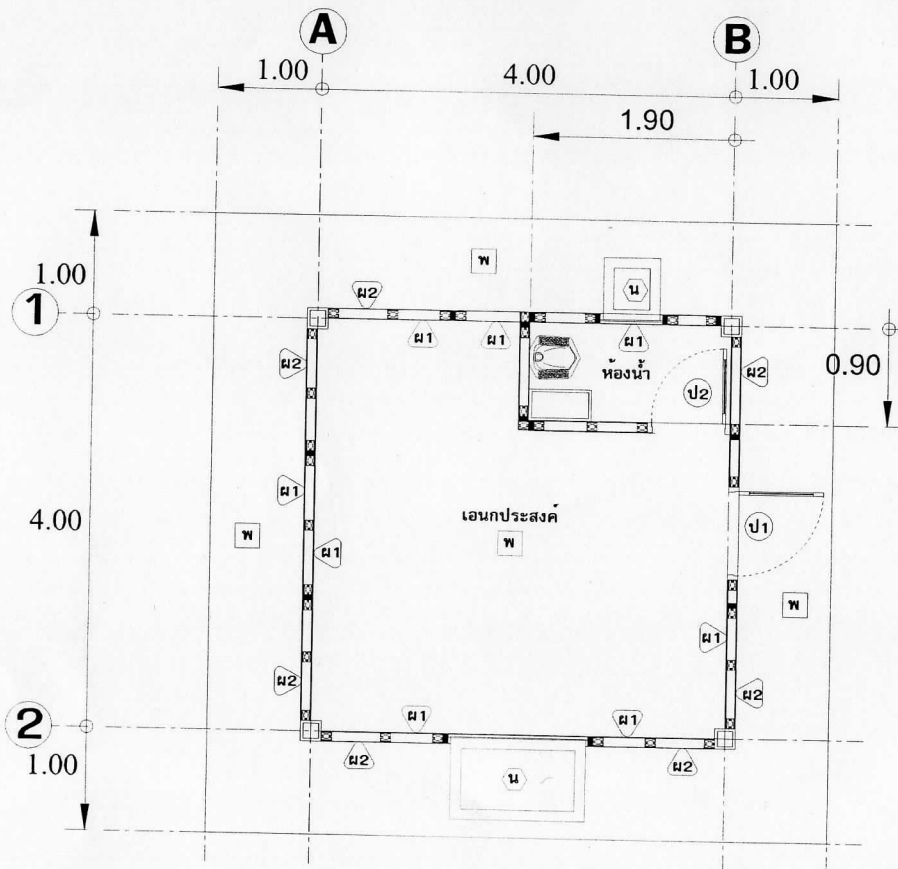
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผนที่

10

จำนวนแผ่น

17

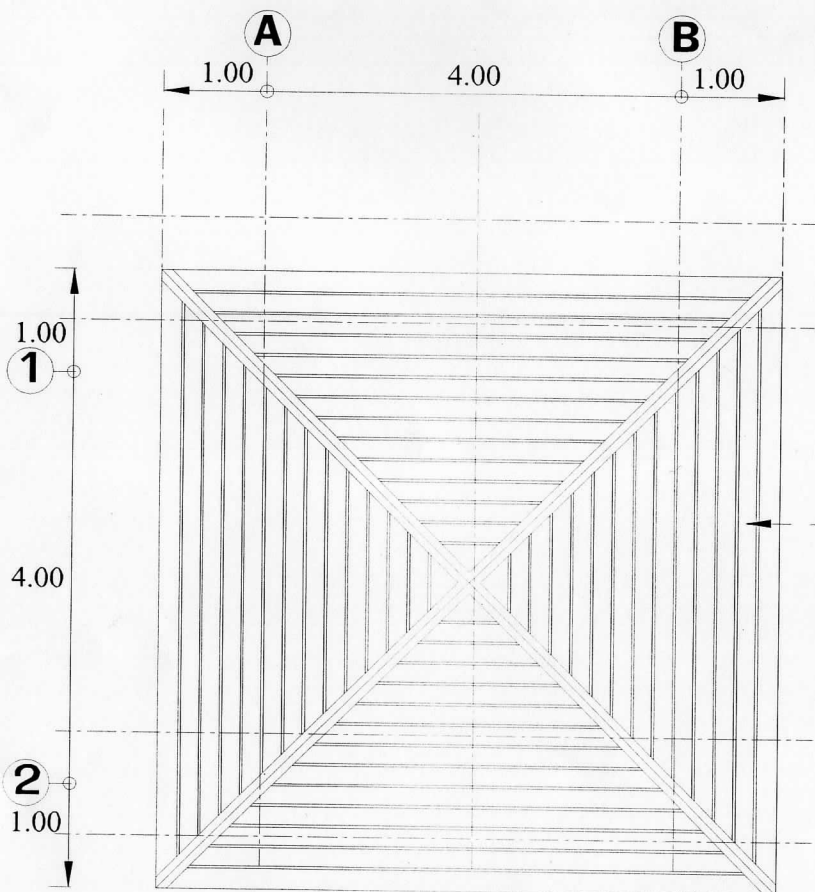


แปลนพื้น 1:50



รายการประกอบแบบ

- พ พื้น ค.ส.ล.
- ผ1 ผนั่งสมาธิบอร์ด โครงเคร่าเหล็ก
- ผ2 ผนั่งไม้สังเคราะห์ โครงเคร่าเหล็ก
- ป1 ประตูไม้เนื้อแข็ง 0.80x1.80 พร้อมวงกบ
- น หน้าต่างบานกระทุ้ง หรือ บานเลื่อนอลูมิเนียม 0.70x1.50
- ป2 ประตู P.V.C. ขนาด 0.70x1.80 ม. พร้อมวงกบ
- น2 หน้าต่างบานกระทุ้ง ขนาด 0.50x0.70 ม.



แปลนหลังคา 1:50

17



แบบมาตรฐาน

ฉันทานุกิฬาคอนกรีต
เพื่อสร้างดงคมไทยเป็นสข

ลอบแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรนใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสียม เสรียม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเสียรดิน พรหมสุวรรณ)

อนุมัติ

(นายประกศร์ ภูเจริญ)
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

12

จำนวนแผ่น

17



รูปด้านหน้า 1:50



รูปด้านหลัง 1:50



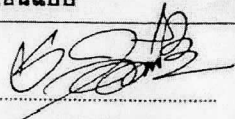
แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเอนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

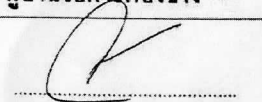
เขียนแบบ


(นายจิวิน จันทรมันใจ)

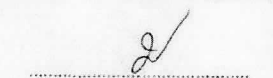
วิศวกรโยธา


(นายเสียม เครือมูล)

ผู้อำนวยการกองช่าง


(นายเชียรสิน พรหมสวรรค์)

อนุมัติ


(นายประภัสร์ กุเจริญ)
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

13

จำนวนแผ่น

17





แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเลนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายจิวัน จันทร์มันใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสงี่ยม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอียรติน พรหมสุวรรณ)

อนุมัติ

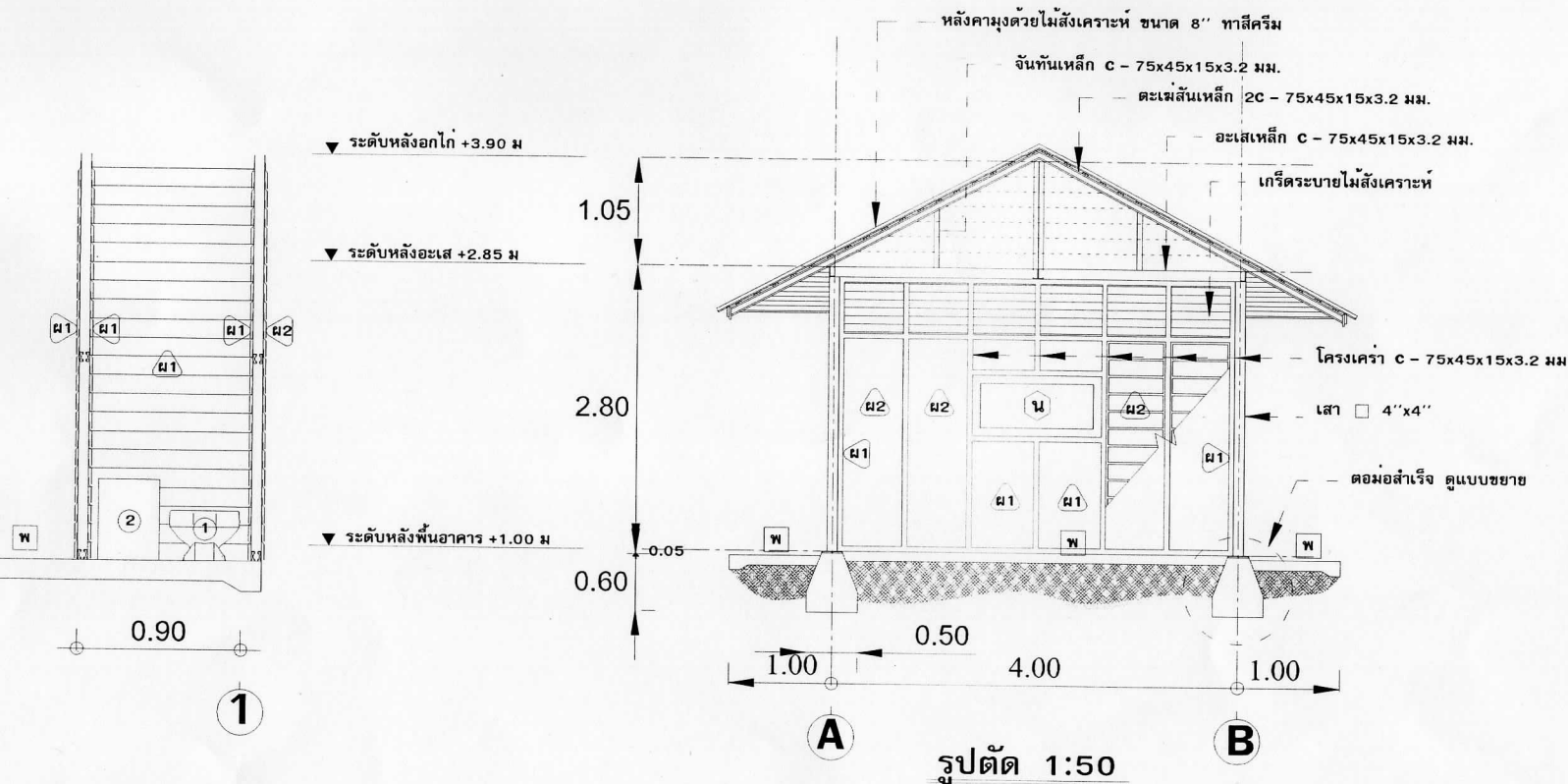
(นายประภัสร์ ภูเจริญ)
นายกสมาคมคณบดีเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

14

จำนวนแผ่น

17

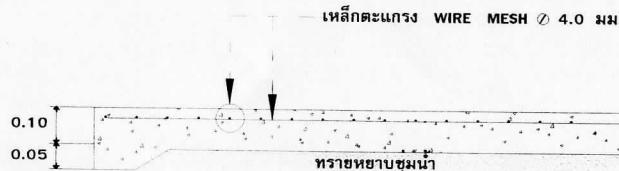


แบบขยายห้องน้ำ

รายการประกอบแบบห้องน้ำ

- 1 โดส้วมนั่งของชนิดมีฐาน
- 2 ถังน้ำกักอูรูมอญครึ่งแผ่นฉาบเรียบภายในและภายนอก ขนาด 0.40x0.50x0.40 ม.

เหล็กตะแกรง WIRE MESH ϕ 4.0 มม. @ 0.20 ม.



ขยายพื้น



แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเอนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชวิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเฟื่องม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเกียรติสิน พรหมสุวรรณ)

อนุมัติ

(นายประภัสร์ ภูเจเจริญ)

นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

15

จำนวนแผ่น

17

1.00 4.00 1.00

A

B

1.00

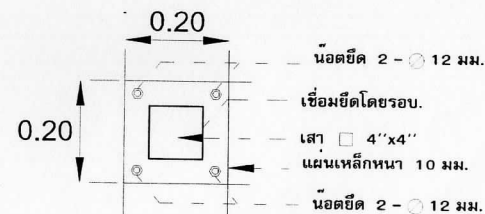
1

4.00

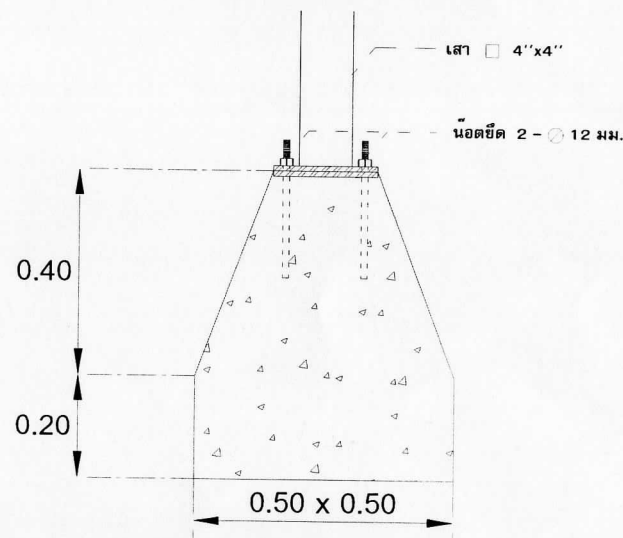
1.00

2

แปลนตอม่อ 1:50



ขยายแผ่นเหล็ก 1:10



แบบขยาย 1 1:10



แบบมาตรฐาน

ฉันทิพำเอนกประสงค
เพื่อสร้งดงคมไทยเป็นสุข

ลอกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรนใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสียม เครือฉิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเสียรดิน พรหมสววรรค์)

อนุมัติ

(นายประภัสร์ ภูเจริญ)
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบฉบับที่

16

จำนวนแผ่น

17

A

B

6.00

1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

หลังคามุงด้วยไม้สังเคราะห์ ขนาด 8" ทาสีครีม

อะเสเหล็ก C - 75x45x15x3.2 มม.

ตะแค้นเหล็ก 2C - 75x45x15x3.2 มม.

จันทันเหล็ก C - 75x45x15x3.2 มม.

แปลนโครงหลังคา 1:50



แบบมาตรฐาน

ลานกีฬาเอนกประสงค์
เพื่อสร้างสังคมไทยเป็นสุข

ออกแบบ - เขียนแบบ

กองช่าง เทศบาลเมืองลำพูน

เขียนแบบ

(นายชิน จันทรมั่นใจ)

วิศวกรโยธา

(นายเสกขม เครือผิว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอียรติน พรหมสุวรรณ)

อนุมัติ

(นายประภัสร์ ภูเจริญ)

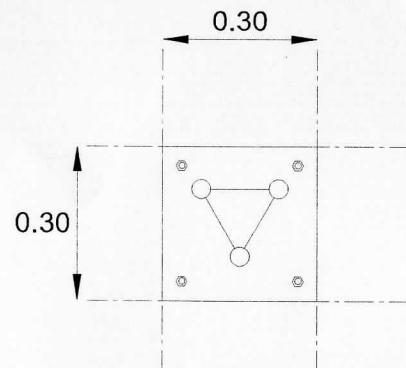
นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาล
แห่งประเทศไทย

แบบแผ่นที่

17

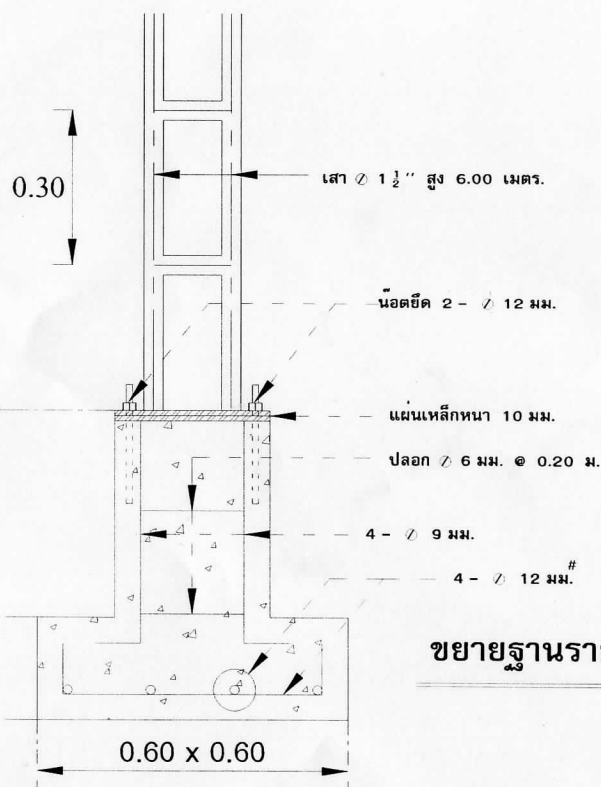
จำนวนแผ่น

17

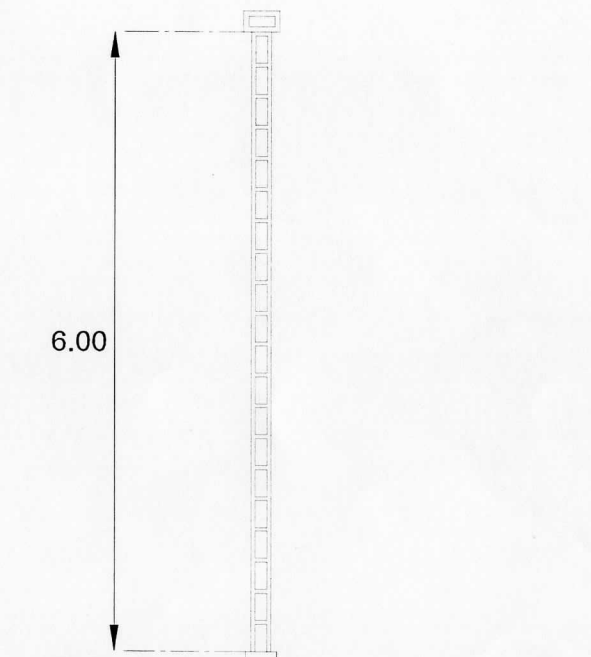


เสาไฟสปอร์ตไลท์ 1:10

0.15



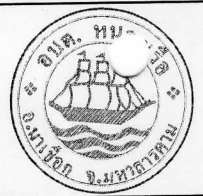
ขยายฐานราก 1:10



รูปด้าน 1:50

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ



ประเภทงาน โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

สถานที่ก่อสร้าง ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

เขียนแบบ

แบบเลขที่ **นร 03/2561**

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 10 แผ่น

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง วันที่ **9 มี.ค. 61**

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงานรวม รวมเป็น(เงิน)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างสนามกีฬาและลานออกกำลังกาย	822,722.58	1.3058	1,074,311.14	
2	งานอุปกรณ์สนามเด็กเล่นและลานออกกำลังกาย	169,100.00	1.0700	180,937.00	
3	งานเครื่องขยายเสียง	82,675.00	1.0700	88,462.25	
4	งานอุปกรณ์สนามวอลเลย์บอล ตะกร้อ ฟุตซอล	10,875.00	1.0700	11,636.25	
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,355,346.64	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างเท่าที่ได้รับจัดสรรเพียง			1,334,500.00	
(หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)					
	ตัวอักษร				
	ขนาดหรือเนื้อที่ก่อสร้าง	-	ตร.ม.		
	เฉลี่ยราคาประมาณ	-	บาท / ตร.ม.		

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คำสั่งเลขที่ 567/ 2560

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายอดุลย์ ทบภักดี)

ลงชื่อ กรรมการ
(นางสาวรัตนดา แพงคำแสน)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายอภิชน พลรัมย์)

สถานที่ก่อสร้าง

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

แบบเลขที่

นร 03 / 2561

ฝ่ายกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

กำหนดราคากลางโดย

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่

9 ม.ค. 61

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
1	หมวดงานสนามกีฬาและลานออกกำลังกาย	-	-	-	-	-	-	-	
	1.1 งานดินถมพร้อมบดอัดแน่น	100.00	ลบ.ม.	-	-	111.84	11,184.00	11,184.00	
	1.2 งานลูกรัง	142.00	ลบ.ม.	114.29	16,229.18	-	-	16,229.18	
	1.3 ทราดยหยาบ	57.00	ลบ.ม.	330.00	18,810.00	91.00	5,187.00	23,997.00	
	1.4 คอนกรีต ค.2	104.00	ลบ.ม.	1,705.00	177,320.00	306.00	31,824.00	209,144.00	
	1.5 เหล็กตะแกรง 4 มม.@ 0.20 ม.#	1,040.00	ตร.ม.	18.22	18,948.80	5.00	5,200.00	24,148.80	
	1.6 ไม้แบบ	21.00	ตร.ม.	184.00	3,864.00	133.00	2,793.00	6,657.00	
	1.7 งานขัดหยาบ	1,040.00	ตร.ม.	-	-	61.00	63,440.00	63,440.00	
	1.8 เหล็กข้ออ้อย 12 มม.	54.00	กก.	21.58	1,165.32	3.30	178.20	1,343.52	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	-	-	-	236,337.30	-	119806.20	356,143.50	ยอดยกไป
2	หมวดงานสนามเด็กเล่น	-	-	-	-	-	-	-	
	2.1 ปรับพื้นที่บดอัดแน่น	410.00	ตร.ม.	-	-	42.78	17,539.80	17,539.80	
	2.2 คอนกรีต ค.2	3.15	ลบ.ม.	1,705.00	5,370.75	306.00	963.90	6,334.65	

ราคากลางค่าก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์	แบบ ปร.4 แผ่นที่ 2/10
สถานที่ก่อสร้าง	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม	แบบเลขที่ นร 03 / 2561
ฝ่ายกำหนดราคากลาง	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
กำหนดราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	วันที่ ๑ พ.ค. 61

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	2.3 ทรายหยาบ (ใส่ในสนาม)	102.00	ลบ.ม.	330.00	33660.00	91.00	9,282.00	42942.00	
	2.4 เหล็กกลม 6 มม.	25.00	เส้น	49.14	1228.50	7.26	181.50	1410.00	
	2.5 เหล็กกลม 9 มม.	27.00	เส้น	105.91	2859.57	16.47	444.69	3304.26	
	2.6 ลวดผูกเหล็ก	5.00	กก.	52.06	260.30	-	-	260.30	
	2.7 ไม้แบบ	27.00	ตร.ม.	184.00	4,968.00	133.00	3,591.00	8,559.00	
	2.8 ตะปู	5.00	กก.	37.36	186.80	-	-	186.80	
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				48,533.92		32,002.89	80,536.81	ยอดยกไป
3	หมวดงานสนามจัดสวน								
	3.1 ปรับพื้นที่บดอัดแน่น	410.00	ตร.ม.	-	0.00	42.78	17,539.80	17539.80	
	3.2 คอนกรีต ค.2	3.15	ลบ.ม.	1,705.00	5370.75	306.00	963.90	6334.65	
	3.3 หินคลุก	50.00	ลบ.ม.	655.05	32752.50	-	-	32752.50	
	3.4 บล็อกปูพื้นลายอิฐสีลา+ลายจตุรัส	223.00	ตร.ม.	389.75	86914.25	50.00	11,150.00	98064.25	
	3.5 เหล็กกลม 6 มม.	25.00	เส้น	49.14	1228.50	7.26	181.50	1410.00	
	3.6 เหล็กกลม 9 มม.	27.00	เส้น	105.91	2859.57	16.47	444.69	3304.26	
	3.7 ลวดผูกเหล็ก	5.00	กก.	52.06	260.30	-	-	260.30	
	3.8 ไม้แบบ	27.00	ตร.ม.	184.00	4968.00	133.00	3,591.00	8559.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	3.9 ตะปู	5.00	กก.	37.39	186.95	-	-	186.95	
	3.10 คันทันลำเรือรูป 15x30x100 ซม.	58.00	ก้อน	164.00	9,512.00	30.00	1,740.00	11,252.00	
	3.11 ทราดยาบ	14.00	ลบ.ม.	330.00	4,620.00	91.00	1,274.00	5,894.00	
	3.12 ทราดยละเอียด	3.00	ลบ.ม.	405.28	1,215.84	91.00	273.00	1,488.84	
	3.13 หนั่วนวลน้อย	160.00	ตร.ม.	20.00	3,200.00	5.00	800.00	4,000.00	
	3.14 ดินไม้ปรับแต่ง	15.00	ชุด	500.00	7,500.00	150.00	2,250.00	9,750.00	
	3.15 ดินปลูกต้นไม้	68.00	ลบ.ม.	85.00	5,780.00	30.00	2,040.00	7,820.00	
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน	-	-	-	166,507.26	-	42247.89	208,755.15	ยอดยกไป
	งานอุปกรณ์สนามเด็กเล่นและออกกำลังกาย	-	-	-	-	-	-	-	
	4.1 อุปกรณ์ห่วงโหน	1.00	ชุด	7,200.00	7,200.00	300.00	300.00	7,500.00	
	4.2 กระดานลื่นลอดอุโมงค์	1.00	ชุด	6,800.00	6,800.00	300.00	300.00	7,100.00	
	4.3 บาร์ปีนปายอุโมงค์ลอดกระดานลื่น	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	500.00	500.00	13,500.00	
	4.4 ซิงช้าใหญ่พิเศษ	1.00	ชุด	9,500.00	9,500.00	500.00	500.00	10,000.00	
	4.5 เรือบก	1.00	ชุด	8,800.00	8,800.00	300.00	300.00	9,100.00	
	4.6 กระดานลื่นสองทาง	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	300.00	300.00	13,300.00	

ราคากลางค่าก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

สถานที่ก่อสร้าง

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

แบบเลขที่

ร03/๒๕๖1

ฝ่ายกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

กำหนดราคากลางโดย

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่

๑ มี.ค. ๖1

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	4.7 ม้ากระดก	1.00	ชุด	7,500.00	7,500.00	300.00	300.00	7,800.00	
	4.8 ซิงช้าป็นป้าย	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	300.00	300.00	13,300.00	
	4.9 เครื่องวิ่งล้อถ่วง	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	-	-	13,000.00	
	4.10 เครื่องบริหาร เอว สะโพก	1.00	ชุด	6,800.00	6,800.00	-	-	6,800.00	
	4.11 เครื่องโยก แขน ขา สะโพก	1.00	ชุด	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
	4.12 เครื่องซิทอัพ และนวดหลัง	1.00	ชุด	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
	4.13 จักรยานผีเสื้อบริหารหน้าอก	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	4.14 เครื่องบริหาร ขา น่อง ข้อเข่าแบบสปริง	1.00	ชุด	8,500.00	8,500.00	-	-	8,500.00	
	4.15 เครื่องบริหารกล้ามเนื้อข้างลำตัว ขา ลำตัว	1.00	ชุด	11,000.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
	4.16 กระสอบทราย	1.00	ชุด	7,000.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
	4.17 ชุดบาร์เดี่ยว และบาร์คู่	1.00	ชุด	7,200.00	7,200.00	-	-	7,200.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน				166,300.00		2,800.00	169,100.00	
5	งานเครื่องขยายเสียง								
	5.1 ชุดเครื่องขยายเสียง	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	5.2 ชุดไมค์โครโฟนพร้อมสาย	4.00	ชุด	2,500.00	10,000.00	-	-	10,000.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	5.3 ชุด Tuner DVD Tape	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	-	-	8,000.00	
	5.4 ชุดชั้นวาง	1.00	ชุด	1,675.00	1,675.00	-	-	1,675.00	
	5.5 ลำโพงพร้อมขาตั้งชุดใหญ่	4.00	ชุด	12,000.00	48,000.00	-	-	48,000.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	-	-	-	82,675.00	-	-	82,675.00	
6	อุปกรณ์ประกอบสนามวอลเลย์บอลตะกร้อ ฟุตซอล	-	-	-	-	-	-	-	
	6.1 เนตวอลเลย์บอล	1.00	ชุด	400.00	400.00	-	-	400.00	
	6.2 เนตตะกร้อ	1.00	ชุด	400.00	400.00	-	-	400.00	
	6.3เสานेतท่อเหล็ก 2" x 3.00 ม.	2.00	ชุด	510.00	1,020.00	-	-	1,020.00	
	6.4 ประตูฟุตซอล	2.00	อัน	3,500.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
	6.5 ตีเส้นสนามกว้าง 4 ซม. (traffic paint)	23.00	ตร.ม.	30.00	690.00	35.00	805.00	1,495.00	
	6.6 ท่อเหล็กติดตั้งเสานेतพร้อมจุกอุดไฟเบอร์	2.00	ชุด	280.00	560.00	-	-	560.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน				10,070.00		805.00	10,875.00	
7	หมวดงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง								
	7.1 ชุดเสานेतติดตั้งโคมไฟ	4.00	ชุด	4,000.00	16000.00	800.00	3,200.00	19200.00	
	7.2 ชุดโคมไฟแสงสว่างสปอร์ตไลท์	4.00	ชุด	3,500.00	14000.00	500.00	2,000.00	16000.00	

ราคากลางค่าก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์	แบบ ปร.4 แผ่นที่ 6/10
สถานที่ก่อสร้าง	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม	แบบเลขที่พร03/๒๕61
ฝ่ายกำหนดราคากลาง	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
กำหนดราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	วันที่ ๑ ธ.ค. 61

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	7.3 งานเดินสายไฟภายในลานกีฬา	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00	1,500.00	1,500.00	5,500.00	
	7.4 ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าพร้อมเดินสายเมนต์	1.00	ชุด	5,500.00	5,500.00	800.00	800.00	6,300.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	-	-	-	39,500.00	-	7,500.00	47,000.00	ยอดยกไป
8	หมวดงานอาคาร	-	-	-	-	-	-	-	
	8.1 งานโครงสร้าง เสา ตอม่อ พื้น	-	-	-	-	-	-	-	
	8.1.1 งานดินขุด และถมคืน	1.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	99.00	99.00	
	8.1.2 งานขุดดิน (บ่อเกรอะ - บ่อซึม)	2.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	198.00	198.00	
	8.1.3 ทราดยหยาบ	2.00	ลบ.ม.	330.00	660.00	91.00	182.00	842.00	
	8.1.4 คอนกรีต ค.2	4.00	ลบ.ม.	1,705.00	6,820.00	306.00	1,224.00	8,044.00	
	8.1.5 เหล็ก wire mesh 4.0 มม.@ 0.20 ม.#	36.00	ตร.ม.	18.22	655.92	5.00	180.00	835.92	
	8.1.6 เสาเหล็ก 4" x 4" x 3 ม.พร้อมอุปกรณ์	4.00	ต้น	680.00	2,720.00	200.00	800.00	3,520.00	
	8.1.7 ฐานรากลำเรือรูป	4.00	ฐาน	500.00	2000.00	100.00	400.00	2400.00	
	8.1.8 ไม้แบบ	4.00	ตร.ม.	184.00	736.00	133.00	532.00	1268.00	
	8.1.9 ตะปู	1.50	กก.	37.39	56.09	-	-	56.09	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน				13,648.01		3,615.00	17,263.01	ยอดยกไป

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 7/10

แบบเลขที่ ๔๕ ๐๓/๒๕๖๑

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ ๑๗.๑.๖๓

[illegible]

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	8.4 หมวดงานไฟฟ้า								
	8.4.1 ชุดหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	1.00	ชุด	650.00	650.00	150.00	150.00	800.00	
	8.4.2 ชุดหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 18 วัตต์	1.00	ชุด	480.00	480.00	150.00	150.00	630.00	
	8.4.3 เดินสายเมนไฟฟ้า 2 x 2.5 มม.	10.00	ชุด	25.00	250.00	5.00	50.00	300.00	
	8.4.4 แผงควบคุมสวิตช์	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	450.00	450.00	3,950.00	
	8.4.5 ปลั๊ก 2 ตา	2.00	ชุด	80.00	160.00	60.00	120.00	280.00	
	8.4.6 สวิตช์	1.00	ชุด	120.00	120.00	60.00	60.00	180.00	
	8.4.7 เดินสายเมนเข้าตัวอาคาร	30.00	เมตร	30.00	900.00	5.00	150.00	1,050.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน				6,060.00		1,130.00	7,190.00	ยอดยกไป
	8.5 หมวดงานทาสี								
	8.5.1 สีกันสนิมเหล็กโครงหลังคา เสา	34.00	ตร.ม.	40.00	1,360.00	35.00	1,190.00	2,550.00	
	8.5.2 สีน้ำมันทาไม้ชายคา	9.00	ตร.ม.	30.00	270.00	30.00	270.00	540.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน				1630.00		1,460.00	3090.00	ยอดยกไป
	8.6 หมวดงานประติ - หน้าต่าง								
	8.6.1 ประตู ป.1 พร้อมวงกบ	1.00	ชุด	4,800.00	4800.00	450.00	450.00	5250.00	

ราคากลางค่าก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

แบบ พร.4 แผ่นที่ 9/10

สถานที่ก่อสร้าง

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

แบบเลขที่ ๗๐๓/๒๕๖๑

ฝ่ายกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

กำหนดราคากลางโดย

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ ๑ ม.ค. ๖๑

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	8.6.2 ประตู ป.1 พร้อมวงกบ (pvc)	1.00	ชุด	2,000.00	2000.00	250.00	250.00	2250.00	
	8.6.3 หน้าต่าง น.1 พร้อมวงกบ	1.00	ชุด	2,650.00	2650.00	150.00	150.00	2800.00	
	8.6.4 หน้าต่าง น.2 พร้อมวงกบ	1.00	ชุด	1,500.00	1500.00	150.00	150.00	1650.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน				10,950.00		1,000.00	11,950.00	ยอดยกไป
	8.7 หมวดงานสุขภัณฑ์								
	8.7.1 โถส้วมนั่งยองแบบมีฐาน	1.00	ชุด	1,493.00	1,493.00	200.00	200.00	1,693.00	
	8.7.2 ก่ออิฐมอญ (อ่างชำระ)	0.70	ตร.ม.	180.00	126.00	80.00	56.00	182.00	
	8.7.3 ฉาบปูนเรียบ	1.40	ตร.ม.	40.00	56.00	60.00	84.00	140.00	
	8.7.4 ประตุน้ำขนาด 1/2"	1.00	ชุด	81.00	81.00	50.00	50.00	131.00	
	8.7.5 ท่อ พีวีซี ชั้น 8.5 ขนาด 4"	1.00	ท่อน	505.65	505.65	170.00	170.00	675.65	
	8.7.6 ท่อ พีวีซี ชั้น 8.5 ขนาด 11/2"	1.00	ท่อน	92.40	92.40	14.00	14.00	106.40	
	8.7.7 ท่อ พีวีซี ชั้น 8.5 ขนาด 1/2"	1.00	ท่อน	32.36	32.36	8.00	8.00	40.36	
	8.7.8 ข้อ งอ พีวีซี ขนาด 4"	1.00	อัน	142.06	142.06	-	-	142.06	
	8.7.9 ข้องอ ขนาด 11/2"	1.00	อัน	17.14	17.14	-	-	17.14	
	8.7.10 ถังซีเมนต์ขนาด 0.80 ม.	7.00	ใบ	110.00	770.00	30.00	210.00	980.00	

ราคากลางค่าก่อสร้างโครงการก่อสร้างลานกีฬา/สนามกีฬาเอนกประสงค์

สถานที่ก่อสร้างที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ฝ่ายกำหนดราคากลางคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

กำหนดราคากลางโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.4 แผ่นที่10/10

แบบเลขที่ นร 03/2561

วันที่ 9 ธ.ค. 61

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	8.7.11 ฝา คสล.ขนาด 0.80 ม.	2.00	ฝา	90.00	180.00	-	-	180.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน				3,495.61		792.00	4,287.61	ยอดยกไป
9	หมวดงานสีพื้นสนาม	-	-	-	-	-	-	-	
	9.1 งานทำผิวพื้นสีน้ำเงิน (traffic paint)	360.00	ตร.ม.	30.00	10,800.00	35.00	12,600.00	23,400.00	
	9.2 งานทำผิวพื้นสีเขียว (traffic paint)	50.00	ตร.ม.	30.00	1,500.00	35.00	1,750.00	3,250.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	-	-	-	12,300.00	-	14,350.00	26,650.00	ยอดยกไป
10	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขนาด 1.20x2.40 เมตร	1.00	ป้าย		2,293.00	-	-	2,293.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	-	-	-	2,293.00	-	2,293.00	2,293.00	ยอดยกไป
	รวมค่าวัสดุ และแรงงานทั้งสิ้น							827,751.78	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอดุลย์ ทบักดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวรัตนดา แพงคำแสน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชน พลรัมย์)