



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการ
ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เงินงบประมาณเป็น
เงินจำนวน ๕๐,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าสิบล้านแปดแสนบาทถ้วน) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการ
ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๐,๒๒๓,๕๖๗.๑๐ บาท (ห้าสิบล้านสองแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยหกสิบ
เจ็ดบาทสิบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

โครงการก่อสร้างสนามกีฬา	จำนวน	๑	โครงการ
ชุมชน จำนวน ๒ แห่ง โดยมี รายการ ดังนี้			

๑. ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบล
มวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้
เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ได้แก่

- ๑) สนามกีฬาฟุตบอล
- ๒) สนามกีฬาวอลเลย์บอล
- ๓) สนามกีฬาเปตอง
- ๔) สนามกีฬาเซปักตะกร้อ
- ๕) ลานปูนวางเครื่องออกกำลังกาย
- ๖) ลู่วิ่งสงเคราะห์
- ๗) ลานวางสนามเด็กเล่น
- ๘) โถงทางเข้าสนาม

พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ตามแบบแปลน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ อ ๑๒/๒๕๖๒ ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง เป็น
เงินจำนวน ๓๒,๕๙๒,๓๗๖.๐๙ บาท (สามสิบล้านสองพันห้าหมื่นสามร้อยเจ็ดสิบบาทเก้า

สต่างค์) งบประมาณตั้งไว้ เป็นเงินจำนวน ๓๓,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

๒. ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนกรุงเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) เพื่อจ่ายเป็นค่า
ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนกรุงเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ได้แก่

- ๑) สนามกีฬาฟุตบอล
- ๒) สนามกีฬาวอลเลย์บอล
- ๓) สนามกีฬาเบตอง
- ๔) สนามกีฬาเซปักตะกร้อ
- ๕) ลานปูนวางเครื่องออกกำลังกาย
- ๖) ลานวางสนามเด็กเล่น

พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ตามแบบแปลน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ อ ๓๑/๒๕๖๖ (แก้ไขครั้งที่ ๑) ราคาากลางของงาน
จ้างก่อสร้าง เป็นเงินจำนวน ๑๗,๖๓๑,๐๔๑.๐๑ บาท (สิบเจ็ดล้านหกแสนสามหมื่นหนึ่งพันเก้าสิบบาท
หนึ่งสตางค์) งบประมาณที่ตั้งไว้ เป็นเงินจำนวน ๑๗,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบเจ็ดล้านแปดแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การ
บริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ
ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง

ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อเสนอของคู่ค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า

งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินค้าที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายมาแสดง ผนังก่อสร้างส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา เพื่อประโยชน์ต่อหน่วยงานในการตรวจทดลอง โดยนำตัวอย่างครุภัณฑ์ที่เสนอมาแสดงให้คณะกรรมการฯ พิจารณาในรายการ โดยรายละเอียดให้เป็นไปตามคุณสมบัติของประกาศฯ จำนวน ๑๒ รายการ โดยมีรายการ ดังต่อไปนี้

๑.) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก จำนวน ๓ เครื่อง

๒.) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้อง แบบโค้ง จำนวน ๑ เครื่อง

๓.) อุปกรณ์ฝึกก้าว เดิน และวิ่ง ไร้แรงกระแทก จำนวน ๑ เครื่อง

๔.) อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว จำนวน ๑ เครื่อง

๕.) เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้า ชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก จำนวน ๑ เครื่อง

๖.) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย แบบไฮโดรลิก จำนวน ๑ เครื่อง

๗.) เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ชาย - ขาว จำนวน ๑ เครื่อง

๘.) เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะเดินแนวราบ จำนวน ๑ เครื่อง

๙.) เก้าอี้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว (จากรายการอัฒจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง) จำนวน ๑ ชุด

๑๐.) แปดองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.

จำนวน ๑ ชุด

๑๑.) เสาคู่รถอเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้ จำนวน ๑ ชุด

๑๒.) ชั้นพลาสติกรูปห้าเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ (จากรายการโดมเป็นป้ายครึ่งวงกลม) จำนวน ๑ ชั้น

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.saraburipao.go.th หรือ www.sprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๖ ๖๗๙ ๗๖๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายชนกฤต อัคระสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๐/๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบล มวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ได้แก่

- ๑) สนามกีฬาฟุตบอล
- ๒) สนามกีฬาวอลเลย์บอล
- ๓) สนามกีฬาเปตอง
- ๔) สนามกีฬาเซปักตะกร้อ
- ๕) สนามป่วนวางเครื่องออกกำลังกาย
- ๖) ลู่วิ่งสงเคราะห์
- ๗) สนามวางสนามเด็กเล่น
- ๘) โถงทางเข้าสนาม

พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามแบบแปลน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ อ ๓๒/๒๕๖๖

๒. ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนற்றเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนற்றเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ได้แก่

- ๑) สนามกีฬาฟุตบอล
- ๒) สนามกีฬาวอลเลย์บอล
- ๓) สนามกีฬาเปตอง
- ๔) สนามกีฬาเซปักตะกร้อ

๕) สานปูนวางเครื่องออกกำลังภายใน

๖) สานวางสนามเด็กเล่น

พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ตามแบบแปลน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ อ ๑๑/๒๕๖๖ (แก้ไขครั้งที่ ๑)

โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การจัดขบวนการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน
ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้
ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ

จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคา จ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๓ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๓ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายมาแสดง ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา เพื่อประโยชน์ต่อหน่วยงานในการตรวจสอบ โดยนำตัวอย่างครุภัณฑ์ที่เสนอมาแสดงให้คณะกรรมการฯ พิจารณาในรายการ โดยรายละเอียดให้เป็นไปตามคุณลักษณะของประกาศฯ โดยมีรายการ ดังต่อไปนี้

๑.) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ชนิดดึงเข้าแบบไฮดรอลิก

จำนวน ๑ เครื่อง

๒.) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้อง แบบโค้ง จำนวน ๑ เครื่อง

๓.) อุปกรณ์ฝึกก้าว เดิน และวิ่ง ไร้นแรงกระแทก จำนวน ๑ เครื่อง

๔.) อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว

จำนวน ๑ เครื่อง

๕.) เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้า ชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก จำนวน ๑ เครื่อง

๖.) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย แบบไฮดรอลิก จำนวน ๑ เครื่อง

- ๗.) เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ช้าย - ขวา จำนวน ๑ เครื่อง
- ๘.) เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๙.) เก้าอี้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว (จากรายการอัฒจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง)
จำนวน ๓ ชุด
- ๑๐.) เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง
๖๕ มม. จำนวน ๑ ชุด
- ๑๑.) เสาคะกร้อเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้ จำนวน ๑ ชุด
- ๑๒.) ขี่นพลาสติกรูปห้าเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ (จากรายการโคม
ปืนป่ายครึ่งวงกลม) จำนวน ๑ ชิ้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
- (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
- (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ

พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๔๐ วัน)

- (๕) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๗) 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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดย

ไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเอกสารในส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าระบบได้แก่ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายมาแสดง พร้อมสรุปจำนวนเอกสารดังกล่าวมาส่ง ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๓ วันนับถัดจากวันเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล

(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๒,๕๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสาร

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลอรวมตา หรือนิตยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา

หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ
แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือล่อว่า
กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้
ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว
โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ
ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ
ในข้อ ๓.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้
รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่ง
อย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ
ตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง
กำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๓.๕ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่เรียกดอกเบี้ยภายใน ๓๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในขณะที่ผู้รับจ้าง ดำเนินการก่อสร้าง ให้จัดทำรั้วกั้นในพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเขตก่อสร้างจนกว่าการดำเนินงานจะแล้วเสร็จ

งานโครงสร้าง

- งานดินทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานฐานราก - งานเสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานพื้น คสล. - งานบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานวางระบายน้ำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบสุขาภิบาล ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

งานสถาปัตยกรรม

- งานรั้วเหล็กทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีกันสนิม ทั้งหมดแล้ว
- งานฉาบปูน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผิวพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานปรับปรุงภูมิทัศน์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบการใช้ของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ จนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์

นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้องให้เรียบร้อย

- ตกแต่งผิวพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ

เก็บทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๕๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนภายในโรงเรียนกรุงเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในขณะที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ให้จัดทำรั้วกันพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเขตก่อสร้าง จนกว่าการดำเนินงานจะแล้วเสร็จ

งานโครงสร้าง

- งานดินทั้งหมด แล้วเสร็จ

- งานฐานราก - งานเสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานพื้น คสล. - งานบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๒๓๐ วัน

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนภายในโรงเรียนกรุงเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

งานสถาปัตยกรรม

- งานรั้วเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานทาสีกันสนิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานฉาบปูน ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานตกแต่งผิวพื้น ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานติดตั้งระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานปรับภูมิทัศน์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ทำการทดสอบการใช้งานของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ จนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์ นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จ เรียบร้อย ถูกต้อง ให้เรียบร้อย

- ตกแต่งผิวพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ

- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน

หมายเหตุ : กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ ภายใน ๒๗๐ วัน แบ่งงวดงานเป็น ๔ งวด ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดงวดหนึ่งก่อนหรือหลังหรือพร้อมกันที่หลายงวด โดยไม่ต้องเรียงลำดับ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๓๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗, บัญชีแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๓ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๖ และบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗, บัญชีแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๓ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๖ และบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ อนุมัติเมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกขงลงเรืออื่น หรือเกินของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า

ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๗/ว ๑๐๔ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้

$$K = 0.๒๕ + 0.๑๕ * \text{lt/lo} + 0.๑๐ * \text{Ct/Co} + 0.๔๐ * \text{Mt/Mo} + 0.๑๐ * \text{St/So}$$

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง/ช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง/ช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

สำเนาฉบับ



คำสั่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ที่ ก๑๑๔ / ๒๕๖๗

เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน และเจ้าหน้าที่พัสดุ สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น จึงขอแต่งตั้ง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน และเจ้าหน้าที่พัสดุ สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังรายชื่อต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| ๑.๑ นางสาวนพดล สะเกาทอง | ประธานกรรมการ |
| ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ | |
| ๑.๒ นายพรชัย แก้วบังวัน | กรรมการ |
| วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) | |
| ๑.๓ นายมารุต ชาวสวน | กรรมการ |
| วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) | |
| ๑.๔ นายสนธยา สนนอก | กรรมการ |
| นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ | |
| ๑.๕ นางสมศักดิ์ศรี ประจงจิตร | กรรมการ |
| นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ | |

โดยมีอำนาจและหน้าที่

(๑) ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๕๕ ข้อ ๕๖ ข้อ ๕๗ และข้อ ๕๘

(๒) ให้คณะกรรมการฯ ดำเนินการตามข้อ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจาก
วันเสนอราคา

๒. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- | | |
|--|----------------|
| ๒.๑ นางสาวนิภา ประชีพราย
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด | ประธานกรรมการฯ |
| ๒.๒ นางหิทยาพร เพชรประดับ
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด | กรรมการ |
| ๒.๓ นายรัศมีศรีศิลป์ มูลสาร
ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม | กรรมการ |
| ๒.๔ นางสาวรัตน์ สุขมะดัน
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา | กรรมการ |
| ๒.๕ นายจิรพล บุญลือ
หัวหน้าฝ่ายสาธารณสุขโรค | กรรมการ |

โดยมีอำนาจและหน้าที่

(๑) ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๖

(๒) ให้คณะกรรมการฯ ดำเนินการตามข้อ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจาก
วันที่ได้รับแจ้งส่งมอบงาน

๓. ผู้ควบคุมงาน

- | | |
|--|--------------|
| ๓.๑ นายพรชัย แก้วบังวัน
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) | ผู้ควบคุมงาน |
| ๓.๒ นายมรุต ชวรสวน
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) | ผู้ควบคุมงาน |
| ๓.๓ นายพงศกร เพชรประดับ
วิศวกรโยธาชำนาญการ | ผู้ควบคุมงาน |
| ๓.๔ นายสนธยา สนนอก
นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติกร | ผู้ควบคุมงาน |

๓.๕ นายภูริทัต กิจเกตุ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ผู้ควบคุมงาน

โดยมีอำนาจและหน้าที่

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาค
รัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๗๘

๔. เจ้าหน้าที่พัสดุ

นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โดยมีอำนาจและหน้าที่

ปฏิบัติหน้าที่จัดซื้อจัดจ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และบันทึกข้อมูลในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายอนกฤต อัดตะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการ

แทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

.....รองนายกฯ
.....ปลัดฯ
.....รองปลัดฯ
.....ผอ.กองพัสดุฯ
.....หัวหน้าฝ่ายฯ
.....เจ้าหน้าที่



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา โทร. ๐-๓๖๓๔-๐๑๘๐

ที่ สป ๕๑๐๐๘/๓๐๖๖

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

เรียน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๙๒๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาย่อยอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังนี้

๑. โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ หน้า ๒๕๕ วงเงินงบประมาณ ๓๓,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

๒. โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หน้า ๒๕๖ และบัญชีแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ อนุมัติ เมื่อวันที่ ๒๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ วงเงินงบประมาณ ๓๗,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านแปดแสนบาทถ้วน) รวมจำนวน ๒ แห่ง เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๐,๘๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าสิบล้านแปดแสนบาทถ้วน)

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ แบบรูปายการงานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจ้งกองพัสดุและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ) (นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค	ประธานกรรมการ	ความคิดเห็นของผู้ช่วยการกองการศึกษา (นายรัตนาธิล ภูสสาร)
(ลงชื่อ) (นายพรชัย แก้วสิงวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)	กรรมการ	ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ความเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด - บมจ. ปรกษณภคคุณาภ
(ลงชื่อ) (นายชมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)	กรรมการ	(นางนิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
(ลงชื่อ) (นายสนธยา สนนอก) นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติกร	กรรมการ	ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด - เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ (นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
(ลงชื่อ) (นายอนูริทธิ์ กิจเกตุ) นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ	ความคิดเห็นของนายองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อนน (นายอนนท์ ชาติละอัมปวนะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

รายละเอียดแบบรูปรายการก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

และ /

โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี)

๑. ความเป็นมา

ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์ดำเนิน โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีสนามกีฬาที่ได้มาตรฐานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และเป็นพื้นที่สร้างสรรค์เชิงบวก อีกทั้งยังเป็นการขยายโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงการบริการทางการกีฬาและนันทนาการได้อย่างเสมอภาคและทั่วถึง เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และเป็นพื้นที่สร้างสรรค์เชิงบวก

๒. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพพลานามัยในชุมชนให้เกิดความแข็งแรงห่างไกลยาเสพติด

๓. ประชาชนมีสนามกีฬาที่ได้มาตรฐานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา

๔. เพื่อขยายโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงการบริการทางการกีฬาและนันทนาการได้อย่างเสมอภาคและทั่วถึง

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/ ๓.๙ ไม่เป็นผู้...

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้าง ราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเชื่อถือ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ยื่นข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ยื่นข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องนำช่างควบคุมงานและวิศวกร ควบคุมงานมาแสดงตนต่อผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี/ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างฯ

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีขีดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร - เครื่องมือ โรงงาน ตามรูปแบบรายการงานก่อสร้างกำหนด ภายหลังจากได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้

๓.๑๕.๑ วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๓.๑๕.๒ เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๔๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ ๕.๑๕.๑ และข้อ ๕.๑๕.๒) ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

๓.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างครุภัณฑ์มาแสดง ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำครุภัณฑ์มาแสดง ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๓ วันทำการ/นับถัดจากวันเสนอราคา/เพื่อประโยชน์ต่อหน่วยงานในการตรวจทดลองโดยนำตัวอย่างครุภัณฑ์ที่เสนอมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาในรายการโดยรายละเอียดให้เป็นไปตามคุณลักษณะของประกาศ ดังมีรายการดังนี้

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๑ เครื่อง
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง	จำนวน ๑ เครื่อง
๓. อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดิน และวิ่ง ไร้แรงกระแทก	จำนวน ๑ เครื่อง
๔. อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว	จำนวน ๑ เครื่อง
๕. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	จำนวน ๑ เครื่อง
๖. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๑ เครื่อง
๗. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ชาย-ขวา	จำนวน ๓ เครื่อง
๘. เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ	จำนวน ๓ เครื่อง
๙. เก้าอี้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว (จากรายการอัมพันท์ ๒๔ ที่นั่ง)	จำนวน ๓ ชุด
๑๐. เปดองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	จำนวน ๓ ชุด
๑๑. เสาคะกร้ออเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	จำนวน ๓ ชุด
๑๒. ขึ้นพลาสติกรูปห้าเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ (จากรายการโคมปินป้ายครึ่งวงกลม)	จำนวน ๑ ชิ้น

๔. รายละเอียดโครงการ

๔.๑ ดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาล ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุ อุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีที่ อค๑๒/๒๕๖๖) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. สนามกีฬาฟุตบอล	
๒. สนามกีฬาวอลเลย์บอล	
๓. สนามกีฬาเปดอง	
๔. สนามกีฬาเซปักตะกร้อ	
๕. ตู้วิ่งสังเคราะห์	
๖. สนามวางสนามเด็กเล่น	
๗. โถงทางเข้าสนาม	
๘. ครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย	
๘.๑ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๓ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๔ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๕ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๖ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๗ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๘ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๙ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง	จำนวน ๔ เครื่อง
๘.๑๐ อุปกรณ์ฝึกก้าว,เดินและวิ่ง ไร้แรงกระแทก	จำนวน ๔ เครื่อง


/ ๘.๑๑ อุปกรณ์...

๘.๑๑ อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนขาและลำตัว	จำนวน ๔ เครื่อง
๘.๑๒ อุปกรณ์ยึดเหยียดกล้ามเนื้อ	จำนวน ๔ เครื่อง
๘.๑๓ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๔ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๕ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน	จำนวน ๓ เครื่อง
๘.๑๖ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๗ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบต้นออกชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๘ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๙ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๓ เครื่อง
๘.๒๐ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๑ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ข้าง/ขวา	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๒ เครื่องฝึกสมดุลการเดินบนสะพานคานเดี่ยว	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๓ เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๔ ลูกฟุตบอล	จำนวน ๕๐ ลูก
๘.๒๕ ประตูฟุตบอล	จำนวน ๓ ชุด
๘.๒๖ ตาข่ายประตูฟุตบอล	จำนวน ๒ ชุด
๘.๒๗ ป้ายคะแนนฟุตบอล	จำนวน ๑ ป้าย
๘.๒๘ อัฒจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง	จำนวน ๑๒ ชุด
๘.๒๙ ลูกวอลเลย์บอล	จำนวน ๕๐ ลูก
๘.๓๐ เสาวอลเลย์บอล	จำนวน ๑ ชุด
๘.๓๑ ตาข่ายวอลเลย์บอล	จำนวน ๕ ผืน
๘.๓๒ เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	จำนวน ๗๐ ชุด
๘.๓๓ เปตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มม.	จำนวน ๗๐ ชุด
๘.๓๔ เปตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มม.	จำนวน ๗๐ ชุด
๘.๓๕ เปตองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.	จำนวน ๗๐ ชุด
๘.๓๖ ลูกแก่นทลาสติก	จำนวน ๕๐ ชุด
๘.๓๗ วงกลม-ฐานปล่อยลูก	จำนวน ๕๐ อัน
๘.๓๘ กระดานแสดงผลการแข่งขันเปตอง	จำนวน ๒ ป้าย
๘.๓๙ ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	จำนวน ๕๐ ลูก
๘.๔๐ ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	จำนวน ๕๐ ลูก
๘.๔๑ ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย	จำนวน ๕๐ ลูก
๘.๔๒ ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง	จำนวน ๕๐ ลูก
๘.๔๓ ตาข่ายตะกร้อ	จำนวน ๕ ผืน
๘.๔๔ เสาคู่ตะกร้อแบบประสิทธิ์แบบเคลื่อนย้ายได้	จำนวน ๒ ชุด

- ๘.๔๕ ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หน้า PU
- ๘.๔๖ ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม
- ๘.๔๗ ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก

- จำนวน ๕๐ ลูก
- จำนวน ๕๐ ลูก
- จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ ดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีที่ ๑๓๑/๒๕๖๖) ได้แก่

- ๑. สนามกีฬาฟุตบอล
- ๒. สนามกีฬาวอลเลย์บอล
- ๓. สนามกีฬาเบดอง
- ๔. สนามกีฬาเซปักตะกร้อ
- ๕. ลานปูนวางเครื่องออกกำลังกาย
- ๖. ลานวางสนามเด็กเล่น
- ๗. ครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย

- | | |
|--|-----------------|
| ๗.๓ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๒ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๓ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๔ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๕ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๖ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๗ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๘ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๙ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง | จำนวน ๒ เครื่อง |
| ๗.๑๐ อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดินและวิ่ง ไร้แรงกระแทก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๑ อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนขาและลำตัว | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๒ อุปกรณ์ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๓ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๔ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๕ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๖ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๗ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๑๘ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮโดรลิก | จำนวน ๓ เครื่อง |
| ๗.๑๙ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๒๐ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ข้าง/ขวา | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๒๑ เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะเดินแนวราบ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗.๒๒ ลูกฟุตบอล | จำนวน ๑๐ ลูก |
| ๗.๒๓ ประตูฟุตบอล | จำนวน ๑ ชุด |

๗.๒๔ ตาข่ายประตูฟุตบอล	จำนวน ๒ ชุด
๗.๒๕ ป้ายคะแนนฟุตบอล	จำนวน ๑ ป้าย
๗.๒๖ ลูกวอลเลย์บอล	จำนวน ๓๐ ลูก
๗.๒๗ เสาวอลเลย์บอล	จำนวน ๑ ชุด
๗.๒๘ ตาข่ายวอลเลย์บอล	จำนวน ๓ ผืน
๗.๒๙ เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	จำนวน ๒๐ ชุด
๗.๓๐ เปตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.	จำนวน ๒๐ ชุด
๗.๓๑ เปตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มม.	จำนวน ๒๐ ชุด
๗.๓๒ เปตองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.	จำนวน ๒๐ ชุด
๗.๓๓ ลูกกอล์ฟพลาสติก	จำนวน ๑๐ ชุด
๗.๓๔ วงกลม-ฐานปล่อยลูก	จำนวน ๑๐ อัน
๗.๓๕ กระดานแสดงผลการแข่งขันเปตอง	จำนวน ๑ ป้าย
๗.๓๖ ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	จำนวน ๑๐ ลูก
๗.๓๗ ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	จำนวน ๑๐ ลูก
๗.๓๘ ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย	จำนวน ๑๐ ลูก
๗.๓๙ ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง	จำนวน ๑๐ ลูก
๗.๔๐ ตาข่ายตะกร้อ	จำนวน ๑ ผืน
๗.๔๑ เสาคู่ตะกร้อเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	จำนวน ๒ ชุด
๗.๔๒ ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หน้า PU	จำนวน ๒๐ ลูก
๗.๔๓ ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม	จำนวน ๒๐ ลูก
๗.๔๔ ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก	จำนวน ๑ ชุด

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๒๗๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ หน้า ๒๕๕ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี วงเงินงบประมาณ ๓๓,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สามสิบสามล้านบาทถ้วน)

/๗.๖ ตามข้อบัญญัติ...

๗.๒ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หน้า ๒๕๖ และบัญชีแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ อนุมัติ เมื่อวันที่ ๒๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) งบประมาณประมาณ ๑๗,๘๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบเจ็ดล้านแปดแสนบาทถ้วน)

รวมจำนวน ๒ แห่ง เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๕๐,๘๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าสิบล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๘. งบประมาณและการจ่ายเงิน

แบ่งจ่ายเป็น ๔ งวด/ของงานจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตามรายละเอียดที่กำหนด/สัญญาจ้างตามงวดงานดังต่อไปนี้

/ งวดที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๑๕/เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในขณะที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ให้จัดทำรั้วกั้นพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเขตก่อสร้างจนกว่าการดำเนินงานจะแล้วเสร็จ

งานโครงสร้าง

- งานดินทั้งหมด แล้วเสร็จ
 - งานฐานราก - งานเสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - งานพื้น คสล. - งานบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - งานวางระบายน้ำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - งานระบบสุขาภิบาล ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา)

/ งวดที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๑๐/เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

งานสถาปัตยกรรม

- งานรั้วเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีกันสนิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานฉาบปูน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผิวพื้น ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานปรับภูมิทัศน์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบการใช้งานของระบบสาธารณูปโภคต่างๆใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์ นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ให้เรียบร้อย

- ตกแต่งผิวพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ

เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ๖๐

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๓ คิดเป็นร้อยละ ๔๕ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทศบาล (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในขณะที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ให้จัดทำรั้วกั้นพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเขตก่อสร้างจนกว่า การดำเนินงานจะแล้วเสร็จ

งานโครงสร้าง

- งานดินทั้งหมด แล้วเสร็จ
 - งานฐานราก - งานเสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - งานพื้น คสล. - งานบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๔ คิดเป็นร้อยละ ๓๐ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทศบาล (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) โดยมีรายละเอียดดังนี้

งานสถาปัตยกรรม

- งานรั้วเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีกันสนิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานฉาบปูน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผิวพื้น ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานปรับภูมิทัศน์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบการใช้งานของระบบสาธารณูปโภคต่างๆจนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์ นอกจากนี้ให้ทำ

การก่อสร้างส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ให้เรียบร้อย

- ตกแต่งผิวพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ

เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา)

หมายเหตุ : กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วันแบ่งงวดงานเป็น ๔ งวด ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดงวดหนึ่งก่อนหรือหลังหรือพร้อมกันทีละหลายงวดโดยไม่ต้องเรียงลำดับ

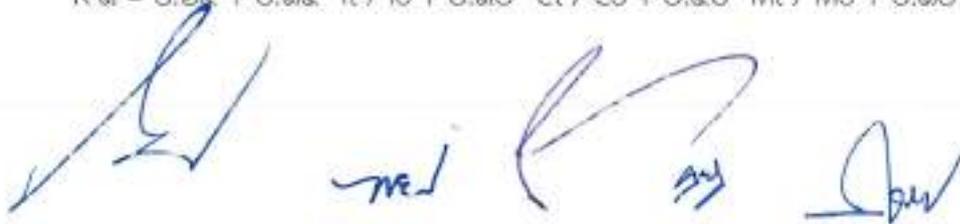
๔. อัตราค่าปรับ การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า K)

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราค่าปรับตายตัวระหว่างร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญาจะนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์สูตรและวิธีคำนวณที่ให้กับสัญญาแนบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๔ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

$$K = 0.10I + 0.15L + 0.10C + 0.10M + 0.10S + 0.10O$$

 /๑๐ การกำหนด...

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องระยะเวลา ๒ ปีนับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายจิรพล บุญลือ)
หัวหน้าฝ่ายสาธารณสุขภาค

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสนธยา สนนอก)
นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายภูริทัต กิจเกตุ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพ
(รุ่งเรืองประชาสามัคคี)

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
๑	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๒	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๓	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๔	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๕	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๖	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๗	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๘	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๙	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง	๒ เครื่อง
๑๐	อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดินและวิ่ง ไร้แรงกระแทก	๑ เครื่อง
๑๑	อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนขาและลำตัว	๑ เครื่อง
๑๒	อุปกรณ์ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	๑ เครื่อง
๑๓	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง	๑ เครื่อง
๑๔	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน	๑ เครื่อง
๑๕	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน	๑ เครื่อง
๑๖	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก	๑ เครื่อง
๑๗	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนผ่านน้ำหนัก	๑ เครื่อง
๑๘	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮโดรลิก	๑ เครื่อง
๑๙	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง	๑ เครื่อง
๒๐	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ซ้าย/ขวา	๑ เครื่อง
๒๑	เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ	๑ เครื่อง
๒๒	ลูกฟุตบอล	๑๐ ลูก
๒๓	ประตูฟุตบอล	๑ ชุด
๒๔	ตาข่ายประตูฟุตบอล	๒ ชุด
๒๕	ป้ายคะแนนฟุตบอล	๑ ป้าย
๒๖	ลูกวอลเลย์บอล	๓๐ ลูก
๒๗	เสาวอลเลย์บอล	๑ ชุด
๒๘	ตาข่ายวอลเลย์บอล	๑ ผืน
๒๙	เบตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	๒๐ ชุด
๓๐	เบตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มม.	๒๐ ชุด

. พล

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนற்றเทพ (ทุ่งเรืองประชาสามัคคี)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
๓๑	เบตองโลหะสำหรับเขาวงกต น้ำหนัก ๖๕๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มม.	๒๐ ชุด
๓๒	เบตองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๕๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.	๒๐ ชุด
๓๓	ลูกกอล์ฟพลาสติก	๓๐ ชุด
๓๔	วงกลม-ฐานปล่อยลูก	๑๐ อัน
๓๕	กระดานแสดงผลการแข่งขันเบตอง	๑ ป้าย
๓๖	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	๑๐ ลูก
๓๗	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	๑๐ ลูก
๓๘	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย	๑๐ ลูก
๓๙	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง	๑๐ ลูก
๔๐	ตาข่ายตะกร้อ	๑ ผืน
๔๑	เสาคะกร้อเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	๒ ชุด
๔๒	ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หนัก PU	๒๐ ลูก
๔๓	ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม	๒๐ ลูก
๔๔	ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก	๓ ชุด

๒๗

๒๗

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้ออก (Pectoralis major) ด้วยน้ำหนักออกแรงต้านแบบไปด้านหน้าในท่า Chest press ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดันแขนด้านหน้า
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้ออกของสถานีฝึก Chest press ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ค้ำมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการระบายลม ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการระบายลม ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุบซีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเลื่อนหมุน ใช้ดัดลับลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน (Trapezius) ด้วยท่าที่นั่งออกแรงดึงแขนเข้าหาตัวในท่า Seated row ต้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดึงแขนเข้า
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวติดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของสถานฝึก Seated row ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ค้ำมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูดขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตลับลูกปืน (Bearing) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาคราบน้ำมันสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร

W.E.

๘/๖

๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๘. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

1-10/1

my

๓. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อไหล่ (Deltoid) ด้วยทำนังออกแรงดันแขนขึ้นด้านบนในท่า Shoulder press ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว และดึงกลับแขนฝึกด้วยแรงโน้มถ่วงโลก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยบล็อกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดันแขนขึ้น
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อไหล่ของสถานีฝึก Shoulder press ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ตัวยึดจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากลีเคเลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการระบายลม ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการระบายลม ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุคซีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ดัดลูกปืน (Balling) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๗/๑

๗/๑

๔. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน-กลาง (Latissimus dorsi) ด้วยทำน้ำออกแรงดึงขนลงด้านล่างในท่า Lat pulldown ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับคืนแกนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยกั้นแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดึงขนลง
๖. แกนแกนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของสถานีฝึก Lat pulldown ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ตำแหน่งจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขูดขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ดัลล์ลูกปืน (Balling) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดค้ำข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

พป

พป

๕. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อท้อง (Rectus abdominis) ด้วยท่านั่ง ยกแรงก้มตัวลงด้านหน้าในท่า Abdominal crunch ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กถูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกก้มตัวลง
๖. แขนฝึกทำด้วยท่อเหลี่ยมสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อท้องของสถานีฝึก Abdominal crunch ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แขนมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบทนทานไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความผิ่ดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการระบายลม ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบทนทานไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขูดขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ดัลล์ลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

พล

๒๒

๖. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง (Erector spinae) ด้วยท่า นิ่งออกแรงค้ำตัวเอนไปด้านหลังในท่า Back extension ด้านแรงดันกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิด อันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการ เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงดันทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กสูงของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วย ปตอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่ น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ กระบอก สำหรับฝึกด้านหลัง
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อเหลี่ยมสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร และท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างของสถานีฝึก Back extension ส่งผลให้ออกแรงได้ ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ค้ำมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิม และปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบตัน หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมี การระบายลมชอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึด ติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบ สังกะสีรีด (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูด ชีต
๑๐. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตลับลูกปืน (Bearing) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิด ด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๑. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๒. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๓. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๔. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่น จากโลหะ
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๖. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

me

me

๗. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps: Rectus femoris) ด้วยท่านั่งออกแรงเตะขาขึ้นไปด้านหน้าในท่า Leg extension ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว และดึงกลับขาฝึกด้วยแรงโน้มถ่วงโลก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กถูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกเตะขาขึ้น
๖. แกนขาฝึกทำด้วยท่อเหล็มนสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าของสถานีฝึก Leg extension ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แกนลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าเตะยึดติดกับแกนขาฝึกด้วยแกนหมุน เพื่อให้การเคลื่อนไหวของเท้าเป็นไปตามมุมของขา และติดกับลูกกลิ้งยางไม่น้อยกว่า ๔ อัน
๘. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๙. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผิกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๑๐. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผิกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๑. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขีด
๑๒. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ด้ามลูกปืน (Bearing) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสลักเกลียวสแตนเลส
๑๓. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๔. ลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าเตะและรองใต้ข้อพับ ทำจากยาง มีฝาครอบสแตนเลสปิดกันลูกกลิ้งยาง ทนต่อการใช้งานกลางแจ้ง
๑๕. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๖. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๓๑๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร

พช

กช

๑๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

1/10/25

1/10/25

๘. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อแบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring: Biceps femoris) ด้วยน้ำหนักออกแรงที่งอขาองเข้าหาตัวในท่า Leg curl ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแกนขาฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยกันแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกพับขาอง
๖. แกนขาฝึกทำด้วยท่อเหล็กสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังของสถานีฝึก Leg curl ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แกนลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข็บติดกับแกนขาฝึกด้วยแกนหมุน เพื่อให้การเคลื่อนไหวของเท้าเป็นไปตามมุมของขา และติดกับลูกกลิ้งยางไม่น้อยกว่า ๔ อัน
๘. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๙. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความผิติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการลมนุ่มชอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๑๐. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความผิติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการลมนุ่มชอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๑. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพื้นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขีด
๑๒. จุดหมุนของแกนเคลื่อนไหวหมุน ใช้ด้ามลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๓. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๔. ลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข็บและรองได้ข้อเท้า ทำจากยาง มีฝาครอบสแตนเลสปิดกันลูกกลิ้งยาง ทนต่อการใช้งานกลางแจ้ง
๑๕. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก

Handwritten signature

Handwritten signature

๓๖. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๓๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๓๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๕ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๕ มาประกอบการพิจารณา
๓๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

me

my

๔. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง

คุณลักษณะเฉพาะ

๓. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ หน้าท้องและหลังส่วนล่าง สำหรับฝึกกล้ามเนื้อหน้าท้องและหลังส่วนล่าง (Sit-up board) ด้วยการนอนฝึกลุกนั่ง โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อท้องและหลังส่วนล่าง
๒. มีนวมไม่น้อยกว่า ๔ ลูก สำหรับลูกขาผู้เล่นไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง คือบริหารข้อเข่าและบริเวณข้อเท้า เพื่อความมั่นคงในการฝึก
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขีด ฐานรองรับแผ่นหลังเป็นโครงเหล็กไม่น้อยกว่า ๓ แขน เพื่อความแข็งแรงในการฝึก และมีที่รองหลัง ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น โดยแผ่นพลาสติกฉีดขึ้นรูปจะกระจายรับน้ำหนักตัวมีขนาดกว้างแผ่นละไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ยาวแผ่นละไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร วางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและรองรับน้ำหนักได้ดี ไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น สามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๕. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๓๓๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
๖. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๘. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๐. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๗๓ /

๓๓

๑๐. อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดิน และวิ่ง ไร้แรงกระแทก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดิน และวิ่ง ไร้แรงกระแทกผู้ใช้สามารถเลือกลักษณะการออกกำลังกายได้ ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ คือ แบบเดินแนวราบ ตามระยะช่วงขา , แบบวิ่งเป็นวงรีหรือหยดน้ำ ตามระยะการก้าวเท้าและการควบคุมแขนจับ และแบบก้าวขึ้นลงบันไดแนวตั้ง ตามความสูงและความถี่ของการก้าวเท้า
๒. สามารถควบคุมความเหนื่อยของการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น โดยการควบคุมความสูง ความกว้าง และความเร็วของการก้าวเท้า
๓. มีแขนจับสำหรับออกกำลังกายกล้ามเนื้อแขนและหลังส่วนบน ที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของขาและเท้า
๔. มีกลไกบังคับแขนจับ และเท้าเหยียบข้างหนึ่งให้สัมพันธ์กันกับการเคลื่อนไหวของแขนจับและเท้าเหยียบของอีกข้างหนึ่ง เพื่อความปลอดภัยและความง่ายในการออกกำลังกายของผู้วิ่ง
๕. บริเวณที่วางเท้าและขอบกันตกทำจากเหล็กและมีแผ่นสายกันลื่น ทำจากสแตนเลสปิดบนแผ่นเหล็ก สามารถรับน้ำหนักและทนต่อแรงกดได้เป็นอย่างดี
๖. โครงสร้างฐานทำด้วยเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ x ๗๐ มิลลิเมตร ทนไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตรสามารถรองรับน้ำหนักและแรงกดจากการใช้งานได้เป็นอย่างดี
๗. โครงสร้างเหล็กชุบกัสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการซุดขีด
๘. มี Flywheel ทำด้วยเหล็ก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร อยู่ด้านหน้าตัวอุปกรณ์ เพื่อจับสายพาน
๙. เครื่องทำงานด้วยระบบสายพานอยู่ด้านหน้าตัวอุปกรณ์และมีฝาครอบตัวเครื่องและกลไก ทำจากไฟเบอร์กลาส ป้องกันรอยขีดข่วนและอันตรายจากการสัมผัสกับตัวเครื่องและกลไก
๑๐. มีโครงเหล็กป้องกันอันตรายจากการกระแทกของชุดขาคนเท้าเหยียบ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าเครื่อง
๑๑. มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ได้สะดวก
๑๒. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ เซนติเมตร
๑๓. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๑๔. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๖. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

nel

๑๗

๑๑. อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องออกกำลังกายที่ช่วย เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อส่วนลำตัว
๒. เบาะนั่ง ผลิตจากโฟมเบอร์กลาสขึ้นรูป มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒ เซนติเมตร มีความยาวเพื่อรองรับหลัง ไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร และไม่เป็สนิ่ม
๓. มือจับออกแบบให้จับฝึกได้หลายตำแหน่ง เพื่อออกกำลังกายกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ
๔. มีแกนรับเท้าและขมล็อกข้อเท้า เพื่อใช้ฝึกกล้ามเนื้อท้องในท่าลุกนั่ง
๕. สามารถใช้ฝึกกล้ามเนื้อท้องส่วนบนและท้องส่วนล่าง
๖. สามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๗ ท่า เช่น กล้ามเนื้ออก หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง ต้นขา ด้านหน้า ต้นขาด้านหลัง ก้น และน่อง
๗. สามารถเลือกระดับความหนักของการฝึกกล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อแขน ด้วยแผ่นวางเท้าต่างระดับ ช้าง ละ ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ
๘. โครงสร้างเครื่องออกกำลังกายทำจากStainless steel
๙. จุดหมุน รองรับด้วย(Ball Bearing) เพื่อความลื่นและเงียบ
๑๐. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร
๑๑. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๑๒. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่น จากโลหะ
๑๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๔. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๕. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดสอบ หรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๗๕/

๗๖

๑๒. อุปกรณ์ยึดเหยียดกล้ามเนื้อ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ยึดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ที่มีความสำคัญกับการออกกำลังกาย เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนโลหิตในกล้ามเนื้อ
๒. ที่นั่งและที่รองขา ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น โดยแผ่นพลาสติกฉีดขึ้นรูปจะกระจายรับน้ำหนักตัวมีขนาดกว้างแผ่นละไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ขาวแผ่นละไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร วางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและรองรับน้ำหนักได้ดี สามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีสายคล้องข้อมือ เพื่อป้องกันอันตรายจากการหลุดจากตัวเครื่อง
๔. มีนวมรองรับข้อเท้า
๕. สามารถยึดเหยียดกล้ามเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๔ ท่า โดยฝึกกล้ามเนื้ออก หลัง หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง ต้นขาด้านหน้า ต้นขาด้านหลัง ต้นขาด้านใน ก้น และน่อง
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการผุชืด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร
๘. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

~nel

๑๑

๑๓. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อมือและแขน สำหรับฝึกกล้ามเนื้อมือและแขน (Tai-chi spinner) ด้วยการยืดหยุ่นวงล้อทั้งตามและทวนเข็มนาฬิกา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อมือและแขน
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อมือและแขน ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. วงล้อหมุน ทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. ปุ่มหมุนมือจับมีลักษณะหวักลมมน เพื่อความสะดวกในการจับหมุน
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุดขีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๑๓ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๕๗

๕๗

๑๔. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อหัวไหล่และแขน สำหรับฝึกกล้ามเนื้อไหล่และแขน (Shoulder rotator) ด้วยการยื่นหมุนจานวงล้อทั้งตามและทวนเข็มนาฬิกา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อไหล่และแขน
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อหัวไหล่และแขน ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้ความเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. วงล้อหมุน ทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. ปุ่มหมุนมือจับมีลักษณะหัวกลมมน เพื่อความสะดวกในการจับหมุน
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๖๐ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๗๗

๗๗

๑๕. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ-ข้อต่อ เอวและสะโพก สำหรับฝึกกล้ามเนื้อเอวและสะโพก (Body twist) ด้วยการยืดบิดหมุนสะโพกและขาไปทั้งสองด้าน โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อเอวและสะโพก
๒. ชุดสำหรับบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อเอวและสะโพก ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คนในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. ราวจับทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. งานหมุนมีแผ่นสายกันสั่นทำจากโลหะหรือสแตนเลส
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุดขีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๓๑๕ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

WPE

any

๑๖. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าและสะโพก สำหรับฝึกกล้ามเนื้อสะโพก (Hip swing) ด้วยการยื่นแกว่งขาทั้งสองข้างไปด้านข้างซ้ายและขวา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อสะโพก
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าและสะโพก ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. ราวจับทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. พื้นสำหรับยืนมีแผ่นสายกันลื่น ทำจากโลหะหรือสแตนเลส
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูดขีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๑๕ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๕๗๔

๓๓

๑๗. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนในท่า Pull ด้วยการนั่งดึงแขนลงด้านน้ำหนัก
๒. ปรับน้ำหนักโดยเลื่อนแผ่นน้ำหนักตามแกนเลื่อน ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลกรัมต่อด้าน รวมแผ่นน้ำหนักทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๗๐ กิโลกรัม โดยแผ่นน้ำหนักเป็นเหล็กชุบกับลาโนซ์ และไม่สามารถถอดแผ่นน้ำหนักออกจากตัวเครื่องได้ ป้องกันการสูญหาย
๓. แขนฝึกต่อกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน ที่ปรับน้ำหนักแยกอิสระต่อกันและสามารถฝึกด้านซ้ายและขวาแยกสลับกันได้
๔. จุดหมุนของแกนแขนฝึกและแกนมือจับเคลื่อนหมุนด้วยตลับลูกปืน (Bearing)
๕. แขนฝึกทำด้วยสแตนเลสเหล็ย ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ทนไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ติดกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนัก เพื่อถ่วงน้ำหนักให้เลื่อนระหว่างจุดหมุนและส่วนปลาย
๖. แกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ป้องกันรอยและสนิมจากการเลื่อนแผ่นน้ำหนัก แกนหักแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร อยู่ที่จุดหมุนและส่วนปลาย และแกนเลื่อนแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร รวมความยาวสำหรับเลื่อนแผ่นน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร
๗. มือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ต่อกับส่วนปลายแขนฝึกแบบให้เหยียดอิสระสำหรับจับดึง
๘. เบาะรองนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) แบบตัน ทนไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ขอบนอกเบาะลวบขอบให้โค้งมน เพื่อช่องระบายอากาศในแผ่น
๙. นวมต้นต้นขา สำหรับยึดให้ตัวนั่งติดกับเบาะรองนั่ง
๑๐. โครงสร้างส่วนขาเป็นเหล็กเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก
๑๑. ฐานอุปกรณ์มีรูสำหรับยึดติดกับพื้น เพิ่มความมั่นคงในการใช้งาน
๑๒. ครอบป้องกันอันตรายจากการเหยียดของแผ่นน้ำหนักด้านหลังเครื่อง
๑๓. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ยาวไม่น้อยกว่า ๑๔๐ สูงไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร
๑๔. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๕ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๕ มาประกอบการพิจารณา
๑๖. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลอง หรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

~mel

~mel

๑๘. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อเ็นระบบไฮดรอลิกแบบสถานีฝึกได้ ไม่น้อยกว่า ๖ สถานี ในเครื่องเดียวกัน แบบหมุนเวียนฝึกได้
๒. เพื่อความสะดวกในการใช้งานและประหยัดพื้นที่จัดวาง ผู้ฝึกสามารถใช้งานด้วยการนั่งในตำแหน่งเก้าอี้ฝึกตัวเดียว โดยไม่ต้องย้ายตำแหน่งที่นั่ง เพื่อใช้ฝึก ไม่น้อยกว่า ๖ สถานี ดังนี้
 - ๒.๑ สถานีฝึกกล้ามเนื้ออก (Chest Press)
 - ๒.๒ สถานีฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน (ดิ่งเข้า) (Seated Row)
 - ๒.๓ สถานีฝึกกล้ามเนื้อไหล่และหลังส่วนบน (Shoulder Press)
 - ๒.๔ สถานีฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน (ดิ่งลง) (Lat Pulldown)
 - ๒.๕ สถานีฝึกกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า (Leg Extension)
 - ๒.๖ สถานีฝึกกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลัง (Leg Curl)
๓. สถานีฝึกกล้ามเนื้อแต่ละสถานี มีกระบอกไฮดรอลิก ไม่น้อยกว่า ๒ กระบอก ทำให้ฝึกกล้ามเนื้อ ๒ มัดกล้ามเนื้อที่ตรงข้ามกันได้ในช่วงการฝึกรอบเดียวกัน โดยเครื่องมีกระบอกไฮดรอลิกรวม ไม่น้อยกว่า ๖ กระบอก ซึ่งกระบอกไฮดรอลิกจะติดตั้งในแนวตั้ง เพื่อให้การทำงานในการสร้างแรงต้านทานมีประสิทธิภาพ โดยเป็นกระบอกไฮดรอลิกคงที่ที่มีแรงต้านทานเดียวกัน
๔. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อแบบไฮดรอลิก สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ และอุปกรณ์จะไม่เคลื่อนกลับไปกระแทกร่างกาย
๕. กำลังที่ฝึกกล้ามเนื้อแปรผันตามความเร็วการเคลื่อนไหวแขนฝึกเร็วหรือช้า เกิดความหนักของแรงต้านทานในการฝึกต่างกัน แรงต้านทานหนักขึ้นเมื่อเคลื่อนไหวเร็วขึ้น
๖. แขนฝึกออกแบบให้เหมาะสมกับสรีระร่างกาย เพื่อการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตามธรรมชาติ ส่งผลให้สามารถออกแรงได้ตลอดช่วงของการเคลื่อนไหว ก่อเกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อได้สูงสุด
๗. จุดหมุนของแกนที่เคลื่อนไหวหมุน ใช้ดรัมลูกปืน (Bearing) เป็นแกน หมุนคล่องตัวและทนต่อการสึกหรอ
๘. โครงสร้างเหล็ก เคลือบผิวสีภายนอกระบบ Powder coating ช่วยเพิ่มการป้องกันรอยขีดข่วน
๙. แกนจับที่สัมผัสร่างกายเป็นสแตนเลส (Stainless) ไม่เคลือบผิวสี ไม่เกิดสนิม
๑๐. ที่นั่งทำจากพลาสติก ทำความสะอาดง่าย ทนทาน มีรูระบายอากาศและน้ำ ไม่จับเหงื่อ
๑๑. ลูกกลิ้งสำหรับขาตะเข็บเป็นยางเสริมวัสดุภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ลูก ป้องกันความแข็งในการสัมผัส
๑๒. ฐานโครงเครื่องด้านหน้ายึดแน่นโลหะวางเท้ากันลื่น
๑๓. ฐานเครื่องสามารถยึดติดกับพื้นได้
๑๔. อุปกรณ์มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๐๐ เซนติเมตร x ยาว ๑๑๐ เซนติเมตร x สูง ๑๓๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

~we/

๑๗

๑๙. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวแบบกระดานฝึกโยกตัวหน้า-หลัง สำหรับฝึกกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ใช้ในการทรงตัว เมื่อโยกตัวเอนไปทางด้านหน้าและด้านหลัง
๒. กระดานประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลส ดัดโค้ง พื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบดันเสริมความแข็งแรงด้วยโครงเหล็กและสแตนเลส
๓. กระดานฝึกทรงตัวเปลี่ยนขอบโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร สำหรับคนยืนกางขาพอประมาณ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกทรงตัว
๔. ราวจับด้านหน้า สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ทำด้วยสแตนเลส ยึดติดกับพื้นได้
๕. พื้นกระดานฝึกออกแบบให้มีขอบโดยรอบ เพื่อให้ความปลอดภัยในการยืนบนกระดาน
๖. กระดานฝึกมีตำแหน่งล็อกให้ติดตั้งอยู่กับพื้นรอง ไม่สามารถยกออกไปได้ และให้การเคลื่อนไหวในการฝึกได้อย่างอิสระ โดยไม่มีผลกับตำแหน่งล็อก
๗. พื้นรองกระดานฝึกเป็นวัสดุแข็ง รองรับน้ำหนักตัวได้ เคลือบผิวภายนอกด้วยสังกะสีรีด (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
๘. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

~ ๗๖ ~

๗๖

๒๐. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ชาย-ชวา

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวแบบกระดานฝึกโยกตัวชาย-ชวา สำหรับฝึกกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ใช้ในการทรงตัว เมื่อโยกตัวเอนไปทางด้านซ้ายและด้านขวา
๒. กระดานประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสตัดโค้ง พื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบกันลื่นความแข็งแรงด้วยโครงเหล็กและสแตนเลส
๓. กระดานฝึกรูปทรงสี่เหลี่ยมขอบโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร สำหรับคนยืนกางขาพอประมาณ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกทรงตัว
๔. ราวจับด้านบน สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ทำด้วยสแตนเลส ยึดติดกับพื้นได้
๕. พื้นกระดานฝึกออกแบบให้มีขอบโดยรอบ เพื่อให้ความปลอดภัยในการยืนบนกระดาน
๖. กระดานฝึกมีตำแหน่งล็อกให้ติดตั้งอยู่กับพื้นรอง ไม่สามารถยกออกไปได้ และให้การเคลื่อนไหวในการฝึกได้อย่างอิสระ โดยไม่มีผลกับตำแหน่งล็อก
๗. พื้นรองกระดานฝึกเป็นวัสดุแข็ง รองรับน้ำหนักตัวได้ เคลือบผิวภายนอกด้วยสังกะสีรีออน (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
๘. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๕ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๕ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๒. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

Handwritten signature

Handwritten signature

๒๑. เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะเดินแนวราบ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวด้วยการเดินบนทางราบแบบคู่ขนาน ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน สำหรับให้ผู้เดินฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในการทรงตัวเดินด้วยระดับการสั่นแตกต่างกัน จัดเรียงขนานกันเป็นทางเดินไปกลับ
๒. ทางเดินประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสกล่อง มีพื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบตันยึดบนสแตนเลสกล่อง และมีสปริงไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด ให้การสั่นไหวอยู่ข้างใต้
๓. สปริงชนิดลดทอน มีไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางวงวดภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร และ ๑๔ เซนติเมตร จำนวนขนาดละไม่น้อยกว่า ๒ วง เพื่อให้การสั่นแตกต่างกันในทางเดิน ๒ ข้าง
๔. ทางเดินฝึกขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ x ๑๘๐ เซนติเมตร สำหรับวางเท้าเดินและไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกเดินทรงตัว
๕. ราวจับทำด้วยสแตนเลส สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ยึดติดกับพื้นรอง
๖. พื้นกระดานฝึกวางบนโครงสร้างสแตนเลสรองรับข้างใต้ และติดสปริงชุด เพื่อให้ระดับการสั่นของทางเดินมีความปลอดภัยในการอื่น
๗. ทางเดินฝึกและราวจับติดตั้งอยู่บนพื้นรอง ไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง หน้า-หลัง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและติดตั้งยึดกับพื้นที่
๘. พื้นรองทางเดินฝึกเป็นวัสดุแข็ง รองรับน้ำหนักได้ เคลือบผิวภายนอกด้วยสังกะสีรีซัน (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
๙. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๒. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๓. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๓๗

๓๗

๒๒. ลูกฟุตบอล

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกฟุตบอลชนิดแข่งขันทำด้วยหนัง P.U. (Polyurethane) อย่างดีไม่ดูดซับน้ำ
๒. ขอบลูกกลมเต็ม เส้นรอบวง ๖๒-๖๔ เซนติเมตร
๓. มีน้ำหนัก ๔๐๐-๔๕๐ กรัม

- wel

my

๒๓. ประตูชุดซอล

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. ประตูชุดซอล จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย เสาประตูชุดซอล ๒ อัน
๒. เสาประตูชุดซอลเป็นเหล็กกลมชุบสังกะสีรีดร้อน(Galvanized) แบบ hot dip ป้องกันสนิม เหล็กด้านหน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ นิ้ว เหล็กด้านหลังขนาด ไม่น้อยกว่า ๑.๕๕ นิ้ว เสาประตูสองเสามีระยะห่างกัน ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ส่วนล่างของคานบนสูงห่างจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ความลึกคานบนไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ เมตร และความลึกคานล่างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร โดยวัดจากคานใน
๓. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๔. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๕. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

1/20

gny

๒๔. ตาข่ายประตูฟุตบอล

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตาข่ายประตูฟุตบอล ทนทานได้มาตรฐาน ทำจากเชือกไนลอนสีขาวยเกรด A ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ช่องตาข่ายขนาด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ X ๑๒ เซนติเมตร
๒. ขนาดความกว้างของตาข่าย ไม่น้อยกว่า ๓.๑๐ เมตร สูง ๒.๑๕ เมตร
๓. ความลึกของตาข่ายที่ยึดเสาด้านบน ไม่น้อยกว่า ๐.๘๓ เมตร ความลึกของตาข่ายที่ยึดเสาด้านล่าง ด้านล่าง ไม่น้อยกว่า ๑.๐๕ เมตร
๔. ร้อยประกบด้วยมืออย่างประณีตสวยงาม
๕. มีเชือกสีขาวยเกรด A ร้อยรอบตาข่ายเพื่อให้ผูกติดกับเสา

กมล

กมล

๒๕. ป้ายคะแนนฟุตบอล

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นป้ายคะแนนฟุตบอล ชนิดกลางแจ้ง
๒. แผ่นตัวเลขคะแนน ทำจากพลาสติก ABS สกรีนสีตัวเลขน้ำเงินและแดง
๓. สามารถบอกคะแนนแบบพลิก ตั้งแต่ ๐๐ - ๔๙ คะแนน
๔. แผ่นพลาสติกด้านบนติดป้ายชื่อหรือเขียนชื่อทีมแข่งขัน
๕. วัสดุโครงสร้างทำด้วยสแตนเลส ป้องกันสนิม
๖. โครงสร้างระบบ Knockdown สามารถถอดประกอบได้ง่าย
๗. ฐานสามารถตั้งหรือยึดกับพื้นได้
๘. ป้ายคะแนนมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๐ x ยาว ๑๓๐ x สูง ๑๓๕ เซนติเมตร

๒๕

๒๕

๒๖. ลูกบอลเลย์บอล**คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. ลูกบอลเลย์บอลชนิดแข่งขันน้ำหนัก ขนาดเบอร์ ๕
๒. ทำด้วยหนัง P.U (Polyurethane) อย่างดีไม่ดูดซับน้ำ จำนวน ๑๘ แผ่น สีตามที่กติกาสากลกำหนด
๓. ขณะลูบกลมเต็ม เส้นรอบวง ๖๕ - ๖๗ เซนติเมตร น้ำหนัก ๒๖๐ - ๒๘๐ กรัม

P.M.

S

๒๗.เสาอลูมิเนียม

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. แก้วและที่ยึดผู้ตัดลึงกีฬาวอลเลย์บอล พร้อมเสา ๒ ต้น (ไม่มีตาข่าย)
๒. ตัวแก้ว ทำจากโครงเหล็ก มีความสูงจากพื้นถึงราวขึ้นจับไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร ที่นั่งและพนักพิง ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น แต่ละแผ่นมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ x ยาว ๕๐ เซนติเมตร โดยแผ่นพลาสติกจะวางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและกระจายรองรับน้ำหนักตัว โดยที่นั่งมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และพนักพิงมีแผ่นพลาสติก จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เรียงต่อกันโดยสามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีแกนราวจับสแตนเลสเปิด-ปิด สำหรับจับขณะยืนตัดลึง และแกนสแตนเลสพักแขนของแก้วนี้
๔. แก้วมีบันไดทางขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อก้าวขึ้น-ลงจากพื้นได้และสะดวกในการก้าวขา โดยมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก และมีแผ่นเหล็กมีลายกันลื่น เพื่อรองรับเท้าของผู้นั่งหรือยืน
๕. โครงสร้างเสาที่นั่ง ทำจากเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๕ x ๗๕ มิลลิเมตร และสแตนเลสกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร และโครงสร้างฐาน ทำจากเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ที่มีเหล็กกระแนงขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๓ x ๔๘ มิลลิเมตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น เรียงเป็นระนาบเดียวกัน เพื่อยึดแกนเสาที่นั่งและรองรับน้ำหนักเพื่อความปลอดภัยในการนั่งหรือยืน
๖. โครงสร้างเสาที่นั่ง ชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip เพิ่มความแข็งแรงและป้องกันสนิม
๗. มีแกนค้ำเป็นเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร สำหรับล็อกติดกับเสาตาข่าย โดยปลายด้านหนึ่งเป็นปลอกสวมกับเสา และปลายอีกด้านเป็นเหล็กพับตัวยู ประกอบฐานที่ยึดติดด้วยสลัก
๘. เสาทั้งสองด้าน ตัวเสาอก เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด ไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร ปลายเสาติดตั้งตัวหมุนปรับความสูงเสาใน เสาด้านที่ยึดกับแก้วอีกกรรมกรติดตั้งชุดรอกม้วนสายลึงตาข่าย และเสาอีกด้านติดตะขอเกี่ยวสายลึงตาข่าย
๙. เสาใน เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร สามารถปรับความสูงของตาข่ายได้ ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ หัวเสาติดตั้งรอกสำหรับชิงลึง
๑๐. ปลอกเสาฝั่งพื้น เป็นเหล็กชุบ Galvanized hot dip ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๘๕ มิลลิเมตร ลึกในพื้น ไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร
๑๑. ใช้บนพื้นเรียบกลางแจ้งหรือกลางแจ้ง
๑๒. ขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๗๐ x ยาว ๑๖๕ x สูง ๒๐๐ เซนติเมตร
๑๓. ผลิตภายในประเทศไทย โดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๔. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง.๔
๑๕. มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

นาย

นาย

๒๘. ตาชั่งวอลเลย์บอล

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ทำด้วยเส้นวัสดุในลอนอย่างดีสีดำ ตกเป็นช่องตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีขนาด ไม่น้อยกว่า ด้านละ กว้าง ๑๐ เซนติเมตร X ยาว ๑๐ เซนติเมตร ขนาดของตาข่ายแต่ละพื้น กว้างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙.๕๐ เมตร
๒. มีแถบหุ้มด้วยพลาสติกพีวีซี (PVC) สีขาว ด้านบนกว้าง ไม่น้อยกว่า ๖.๕ เซนติเมตร ด้านล่างกว้างไม่น้อยกว่า ๔.๕ เซนติเมตร เย็บติดต่อกันอย่างคงทนถาวร ตามความยาวที่ปลายสุดของแถบหนังเจาะเป็นรูอย่างน้อยข้างละ ๑ รู สำหรับร้อยเชือกเพื่อตั้งให้แถบหุ้มตาข่ายตึง ด้านบนร้อยด้วยลวดสลิง ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๓ เมตร ด้านล่างร้อยด้วยเชือกในลอน
๓. มีแถบแสดงเขตสนามด้านข้างทั้งสองด้าน ทำด้วยหนังพีวีซี (PVC) สีขาว ความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร มีระยะศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ จุด ป้องกันการเคลื่อนออกจากตำแหน่งระหว่างการใช้งาน สามารถเคลื่อนย้ายเพื่อปรับตำแหน่งได้
๔. มีอุปกรณ์ปรับความตึงตาข่าย ทำด้วยพลาสติกหุ้มทับปมผูกมัดแต่ละปมที่ปลายทั้ง ๒ ข้าง สามารถปรับความตึงของตาข่ายเพื่อตั้งให้ช่องตาข่ายตึงอย่างสม่ำเสมอ โดยช่องตาข่ายทั้งสองข้างไม่ได้รับความเสียหาย

WV

SV

๒๙. เป็ดองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกเป็ดองแข่งขันสแตนเลส ลักษณะเป็นทรงกลม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๐๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ± 5 กรัม
๒. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเป็ดอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
๓. เหมาะสำหรับเด็กหัดเขียน-หญิง ลูกเป็ดองกระชับมือ คัดศูนย์พิเศษ เพื่อความแม่นยำสูงสุด
๔. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวสแตนเลสของลูกเป็ดองทุกลูก
๕. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างสินค้า มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

~๗๕๖

๑๖

๓๐.แปดองโลหะสำหรับเขาวงกต น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกแปดองสำหรับเขาวงกตชนิดแข่งขัน ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษชุบสารดีโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ± 5 กรัม
๒. จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย ลูกแปดอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
๓. เหมาะสำหรับเขาวงกต ชาย-หญิง
๔. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกแปดองทุกลูก

PM

PM

๓๑. เบตองโลหะสำหรับเขาวงกต น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกเบตองสำหรับเขาวงกตชนิดแข่งขัน ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษชุบฮาร์ดโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ± 5 กรัม
๒. จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย ลูกเบตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
๓. เหมาะสำหรับเขาวงกต ชาย-หญิง
๔. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกเบตองทุกลูก

ทพ

Am

๓๒.เบตองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. เป็นลูกเบตองสำหรับผู้ใหญ่ ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษชุบสสารโครมค่างดี (Hard Chrome)ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ± 5 กรัม
๒. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเบตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
๓. เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ ชาย-หญิง
๔. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกเบตองทุกลูก

me

July

๓๓. ลูกแก้วพลาสติก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ทำด้วยพลาสติกคุณภาพดี
๒. มีลักษณะกลมขนาดเท่ากันทุกลูก
๓. มีความแข็งแรงทนต่อแรงกระแทก
๔. ใช้สำหรับการแข่งขันได้ทุกระดับ
๕. ความโตของลูกเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร

พี

พี

๓๔. วงกลม-ฐานปล่องยลุก

คุณลักษณะเฉพาะ

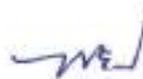
๑. ทำด้วยพลาสติกวิศวกรรมอย่างดี สีเงินเห็นได้ชัดเจนเมื่อวางบนสนาม ทนต่อการขีดข่วน
๒. มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน ไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร
๓. ขอบกว้าง ๒๙-๓๓ มิลลิเมตร

WEL

3/1

๓๕. กระดานแสดงผลการแข่งขันเปิดอง**คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. เป็นป้ายบอกคะแนนใช้ได้กับกีฬาเปิดอง
๒. มีตัวเลขบอกคะแนนของทีมที่แข่งขันด้วยวิธีการเลื่อนให้คะแนน
๓. วัสดุโครงสร้างทำด้วยสแตนเลสและแผ่นพลาสติก ABS ที่มีความคงทนต่อการใช้งาน ไม่แตกหักง่าย
๔. สามารถยึดติดกับพื้นได้
๕. มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร



๓๖. ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีลักษณะเป็นรูปทรงกลมทำด้วยโพลีเอทิลีนหรือพลาสติกแข็ง
๒. ลูกตะกร้อมีรู ไม่น้อยกว่า ๑๒ รู กับ จุดตัดไขว้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
๓. มีเส้นรอบวง ๔๓-๔๕ เซนติเมตร และมีน้ำหนัก ๑๕๐-๓๖๐ กรัม จำนวนแถบไม้ไม่น้อยกว่า ๓ แถบ
๔. เส้นริมสีน้ำตาล เส้นกลางสีแดง
๕. สำหรับใช้ในการแข่งขัน

ทพ

ทพ

๓๗. ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลูกเซปักตะกร้อ ลักษณะรูปทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ชั้นเดียว
2. ลูกตะกร้อมีรู ไม่น้อยกว่า ๑๒ รู กับจุดตัดไขว้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
3. มีเส้นรอบวง ๔๒-๔๔ เซนติเมตร น้ำหนัก ๓๗๐-๓๘๐ กรัม
4. เส้นริมสีน้ำตาล เส้นกลางสีน้ำตาลเข้ม
5. สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๓๗

๓๗

๓๘. ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกตะกร้อชนิดแข่งขัน ลักษณะรูปทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ชั้นเดียว มีผิวยางเพิ่มความนุ่ม
๒. ลูกตะกร้อมี ๑๒ รู กับจุดตัดไขว้ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
๓. มีเส้นรอบวง ๔๑-๔๓ เซนติเมตร น้ำหนัก ๓๗๐-๓๘๐ กรัม
๔. เส้นริมฐานสีเหลือง ผิวยางสีเหลือง เส้นกลางสีน้ำตาล
๕. สำหรับแข่งขันเซปักตะกร้อระดับนานาชาติ ประเภทชาย

๓๘. ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีลักษณะเป็นรูปทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ชั้นเดียว มีผิวยางเพิ่มความนุ่ม
๒. ลูกตะกร้อมี ๑๒ รู กับจุดตัดใจไว้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
๓. มีเส้นรอบวง ๔๒-๔๔ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑๕๐-๑๖๐ กรัม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แดบ
๔. เส้นริมฐานสีเหลือง ผิวยางสีเหลือง เส้นกลางสีแดง
๕. สำหรับแข่งขันเซปักตะกร้อระดับนานาชาติ เซปักตะกร้อหญิง

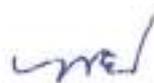
พช

สว

๔๐. ตาช่ายตะกร้อ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตาช่ายเซปักตะกร้อชนิดแข่งขัน
๒. ทำด้วยเส้นวัสดุในลอนอย่างตีสีดำ ถักเป็นช่องตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส ไม่น้อยกว่า กว้าง ๘ เซนติเมตร x ยาว ๘ เซนติเมตร ขนาดของตาข่ายกว้าง ไม่น้อยกว่า ๐.๗๒ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๑๐ เมตร
๓. มีแถบหุ้มด้วยพลาสติกหรือหนังพีวีซี (PVC) ทั้งด้านบนและด้านล่างกว้าง ไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
๔. ด้านบนร้อยด้วยลวดสลิง ความยาวไม่น้อยกว่า ๘ เมตร ด้านล่างร้อยด้วยเชือกในลอน
๕. มีแถบแสดงเขตสนามด้านข้างทั้งสองด้าน ทำด้วยหนังพีวีซี (PVC) สีขาว มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร มีระดุมยึดป้องกันไม่น้อยกว่า ๒ จุด ป้องกันการเคลื่อนออกจากตำแหน่งของขอบลอนในระหว่างการใช้งาน
๖. มีชุดอุปกรณ์ปรับความตึงของตาข่าย ทำด้วยพลาสติกหุ้มทับปมผูกมัดแต่ละปม ที่ปลายตาข่ายทั้ง ๒ ข้าง เพื่อดึงตาข่ายให้ตึงอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ทำให้ช่องตาข่ายทั้งสองข้างเกิดความเสียหาย




๔๑. เสาตะกร้ออเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. แก้วผู้ตัดสินกีฬาตะกร้อประเภทเซปักตะกร้อ พร้อมเสาไม่น้อยกว่า ๒ ต้น (ไม่มีตาข่าย)
๒. ตัวแก้วทำจากโครงเหล็ก มีความสูงจากพื้นถึงเบาะนั่ง ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร ที่นั่งและพนักพิงทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดยื่นรูปแบบต้นทั้งแผ่น แต่ละแผ่นมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ เซนติเมตร x ยาว ๔๐ เซนติเมตร โดยแผ่นพลาสติกจะวางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและกระจายรองรับน้ำหนักตัว โดยที่นั่งมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และพนักพิงมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เรียงต่อกันโดยสามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีแกนสแตนเลสพิกแกนของแก้วนี้่ง และแผ่นอะคริลิกใส ทนน้ำไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร สามารถเปิด-ปิดได้สำหรับกรรมการจับบันทึก
๔. แก้วอเนกประสงค์ทางขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อก้าวขึ้น-ลงจากพื้นได้ โดยมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก และมีแผ่นเหล็กมีสายกันลื่น เพื่อรองรับเท้าของผู้นั่ง
๕. โครงสร้างเสาที่นั่ง ทำจากเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร และสแตนเลสกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร และโครงสร้างฐาน ทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ที่มีเหล็กกระแนงขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ x ๔๘ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ อัน เรียงเป็นระนาบเดียวกัน เพื่อยึดแกนเสาที่นั่งและรองรับน้ำหนักเพื่อความปลอดภัยในการนั่ง
๖. โครงสร้างเสาที่นั่ง ซุปสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip เพิ่มความแข็งแรงและป้องกันสนิม
๗. มีแกนค้ำเป็นเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร สำหรับล็อกติดกับเสาดำขาข่าย โดยปลายด้านหนึ่งเป็นปลอกสวมกับเสา และปลายอีกด้านเป็นเหล็กพับตัวยู ประกอบฐานที่ยึดติดด้วยสลัก
๘. เสาทั้งสองด้าน ตัวเสานอก เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร ปลายเสาติดตั้งตัวหมุน ปรับความสูงเสาใน เสาด้านที่ยึดกับแก้วอีกรวมการติดตั้งชุดรอกม้วนสายสลิงตาข่าย และเสาอีกด้านติดตะขอเกี่ยวสลิงตาข่าย
๙. เสาใน เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร ที่สามารถปรับความสูงของตาข่ายได้ ๒ ระดับที่ ๑๔๕ และ ๑๕๕ เซนติเมตร หัวเสาติดตั้งรอกสำหรับชิงสลิง
๑๐. ปลอกเสาฝั่งพื้น เป็นเหล็กชุบ Galvanized hot dip ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๘๕ มิลลิเมตร ลึกในพื้น ไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร
๑๑. ใช้บนพื้นเรียบกลางแจ้งหรือนอกอาคาร
๑๒. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๗๐ x ยาว ๑๖๕ x สูง ๑๙๐ เซนติเมตร
๑๓. ผลิตกันชนในประเทศไทย โดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๔. ผลิตกันชนที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๑ และมีมีเอกสารใบ ร.จ.๑
๑๕. มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๖. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างสินค้า มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๗๔

๗๕

๔๒. ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หนัง PU**คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. ลูกฟุตบอลชนิดแข่งชั้นหนังอัด ขนาด เบอร์ ๕
๒. ทำด้วยหนัง P.U. (Polyurethane) อย่างดีไม่ดูดซับน้ำ
๓. ขดละลูกกลมเต็ม เส้นรอบวง ๒๗ - ๒๘ นิ้ว น้ำหนัก ๓๙๖ - ๔๕๓ กรัม

๗๗

๗๗

๔๓. ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม**คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. ทำด้วยหนัง P.V.C ขนาดเบอร์ ๕
๒. ใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาหรือเล่นนันทนาการทั่วไป
๓. มีเครื่องหมาย มอก. ประทับที่ลูกฟุตบอลทุกลูก

unad

my

๔๔. ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก

๔๔.๑ ชุดแคนมหาสนุก จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาดัดตั้งพื้นและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชิ้น และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และสร้างเสริมความสัมพันธ์กันในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ เมตร x ยาว ๙ เมตร และสูง ๓.๕ เมตร
๒. โครงสร้างเสาหลัก เสาเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์เป็นสกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว บีบขึ้นรูป
 ๖. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก
 - ๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ กระจาดเส้นสไลเดอร์แบบเกลียว , กระจาดเส้นสไลเดอร์แบบคู่พร้อมซุ้ม , กระจาดเส้นสไลเดอร์แบบปล่องพร้อมซุ้ม , บันไดพร้อมราวจับ , บันไดค้ำยันพร้อมราวจับ , บันไดปีนจานบินพร้อมซุ้มประตู , สะพานทางเชื่อมโค้งพร้อมราวจับ และปล่องอุโมงค์ลอด
 - ๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๕ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น , หลังคา ไม่น้อยกว่า ๒ ชิ้น , หัวเสารูปดอกไม้นิโม่ ไม่น้อยกว่า ๓ ชิ้น , ผนังพลาสติกหิมะรูป ไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น และม้านั่ง

๔๔.๒ โคมเป็นป้ายครึ่งวงกลม จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

โคมเป็นป้ายสำหรับเด็กรูปทรงครึ่งวงกลม เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก และส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยความสนุกสนาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ เซนติเมตร และสูง ไม่น้อยกว่า ๑๕๕ เซนติเมตร
๒. ชิ้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี (Galvanized pipe) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง (Outdoor polyester resin powder coating) ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว บีบขึ้นรูป
 ๖. โคมประกอบด้วยชิ้นพลาสติกรูปทรงห้าเหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ แผ่น และพลาสติกรูปทรงหกเหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น โดยแผ่นพลาสติกแต่ละแผ่นจะมีรูตรงกลาง และช่องมือจับเพื่อความปลอดภัยในการฝึกเป็นป้าย

~พช

my

๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างชิ้นพลาสติกรูปห้าเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดง ภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๔๔.๓ ชุดที่นั่งมหาสนุก ๔ ที่นั่ง จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดที่นั่งมหาสนุก ๔ ที่นั่ง เด็กสามารถนั่งได้ ๔ คน เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายและการทรงตัวของเด็ก และส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๕๐ เซนติเมตร x ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร และสูง ๖๐ เซนติเมตร
๒. ชิ้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปั้นขึ้นรูป กระดาษพลาสติกกลม PE
๖. สามารถกระดกโยกได้ทั้งหลายทิศทาง
๗. มีที่นั่งพร้อมราวมือจับ , เท้าเหยียบ และจานกลางพร้อมฝาครอบ

๔๔.๔ ชุดออกกำลังกายเด็กโต จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดอุปกรณ์สนามออกกำลังกายเด็กกลางแจ้งขนาดใหญ่ สำหรับเด็กวัย ๖-๑๕ ปี ประกอบด้วยอุปกรณ์ปั่น ปาย, ห้อยโหน, เดินหรือคลานลอด จำนวนรวม ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ เพื่อพัฒนาสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมเสริมสร้างสุขภาพจิตด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และส่งเสริมความสัมพันธ์ในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามออกกำลังกายเด็กกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๕๐ เซนติเมตร x ยาว ๔๐๐ เซนติเมตร x สูง ๓๐๐ เซนติเมตร
๒. โครงสร้างเสาหลัก เสาเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร หนา ไม่น้อยกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปั้นขึ้นรูป
๖. ชิ้นส่วนอุปกรณ์เชือก ทำจากวัสดุเชือกถักโพลีเอสเตอร์ใส่เหล็กคาร์บอน (Polyester braided Carbon Steel Rope)
๗. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ สะพานตาข่าย, บันไดปีน , อุโมงค์ , สไลด์เดอร์ , ดงดอกไม้ , กระดานยีนสปริง, ทางเดินจามป็น, แผ่นสปริงพร้อมแกนจับไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

WPL

Amj

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
๑	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๒	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๓	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๔	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลาแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๕	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท่อนแขนแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๖	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๗	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๘	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๙	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อเท้าแบบโค้ง	๔ เครื่อง
๑๐	อุปกรณ์ฝึกก้าว, เต้นและวิ่ง ไร้แรงกระแทก	๔ เครื่อง
๑๑	อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนขาและลำตัว	๔ เครื่อง
๑๒	อุปกรณ์ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	๔ เครื่อง
๑๓	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง	๒ เครื่อง
๑๔	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน	๒ เครื่อง
๑๕	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน	๒ เครื่อง
๑๖	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก	๒ เครื่อง
๑๗	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดัดออกชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	๒ เครื่อง
๑๘	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	๒ เครื่อง
๑๙	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮโดรลิก	๓ เครื่อง
๒๐	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง	๒ เครื่อง
๒๑	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ข้าง/ขวา	๒ เครื่อง
๒๒	เครื่องฝึกสมตุลการเดินบนสะพานคานเดี่ยว	๒ เครื่อง
๒๓	เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะเดินแนวราบ	๒ เครื่อง
๒๔	ลูกฟุตบอล	๕๐ ลูก
๒๕	ประตูฟุตบอล	๑ ชุด
๒๖	ตาข่ายประตูฟุตบอล	๒ ชุด
๒๗	ป้ายคะแนนฟุตบอล	๑ ป้าย
๒๘	อัฒจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง	๑๖ ชุด
๒๙	ลูกวอลเลย์บอล	๕๐ ลูก
๓๐	เสาวอลเลย์บอล	๑ ชุด
๓๑	ตาข่ายวอลเลย์บอล	๕ ผืน
๓๒	เบดองสนแดนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	๗๐ ชุด
๓๓	เบดองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๖ มม.	๗๐ ชุด
๓๔	เบดองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๖ มม.	๗๐ ชุด
๓๕	เบดองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๖ มม.	๗๐ ชุด

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
๓๖	ลูกก้นพลาสติก	๕๐ ชุด
๓๗	วงกลมฐานปล่อยลูก	๕๐ อัน
๓๘	กระดานแสดงผลการแข่งขันเปตอง	๒ บ้าย
๓๙	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	๕๐ ลูก
๔๐	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	๕๐ ลูก
๔๑	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งชาย	๕๐ ลูก
๔๒	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งชายหญิง	๕๐ ลูก
๔๓	พายัพะกร้อ	๕ มีน
๔๔	เสาคะกร้ออเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	๒ ชุด
๔๕	ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หน้า PU	๕๐ ลูก
๔๖	ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม	๕๐ ลูก
๔๗	ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก	๑ ชุด

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮดรอลิก

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้ออก (Pectoralis major) ด้วยน้ำหนักออกแรงต้นแขนไปด้านหน้าในท่า Chest press ค้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปีดวินในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักหน่วงต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำหนักไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบเร้าค้ำทิศทางเดียว โดยกั้นแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกด้วยรั้วซี่สลับโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกค้ำแขนด้านหน้า
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้ออกของสถานีฝึก Chest press ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ค้ำมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผิติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผิติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุบซีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนไหวหมุน ใช้ตลับลูกปืน (Bearing) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสลักเกลียวสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดตั้งเข้าแบบไฮดรอลิก

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อในระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน (Trapezius) ด้วยท่านั่งออกแรงดึงแขนเข้าหาตัวในท่า Seated row ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ที่ขบต ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอกไม่เกินน้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดึงแขนเข้า
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของสถานีฝึก Seated row ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความยืดหยุ่นกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความยืดหยุ่นกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และทาสีกันภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดข่วน
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนไหว ใช้ดัดลับลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๕

(๑๗) มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

(๑๘) เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคาผู้มีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันเสนอ

๓. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อแบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อไหล่ (Deltoid) ด้วยน้ำหนักออกแรงดันแขน ขึ้นด้านบนในท่า Shoulder press ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว และดึงกลับแขนฝึกด้วยแรงโน้มถ่วงโลก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวย่างเร็ว ทำให้บาร์กั้นไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านที่ขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกมเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกมเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔.๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกต้นแขนขึ้น
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดได้ ต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อไหล่ของสถานีฝึก Shoulder press ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ตัวยึดจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการระบายลม ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการระบายลม ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุบสี
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ลึกลับูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เติ๊กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๔. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน-กลาง (Latissimus dorsi) ด้วยทำนองออกแรงดึงแขนลงด้านล่างในท่า Lat pulldown ค้ำแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้กล้ามเนื้อขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กถูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกท่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง กระบอกไว้ที่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดึงแขน
๖. แขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวคัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของสถานีฝึก Lat pulldown ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ค้ำมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความฝืดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความฝืดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีหันทนทาน ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขูดขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนไหวหมุน ใช้ตลับลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตทางเข้าทางการ

๕. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮดรอลิก

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อท้อง (Rectus abdominis) ด้วยท่าหนึ่ง ออกแรงก้มตัวลงด้านหน้าในท่า Abdominal crunch ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำหนักไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบเรียด้านทิศทางเดียว โดยแกนแกนเหล็กถูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ที่ทอลด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกก้มตัวลง
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อเหล็มนสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อท้องของสถานีฝึก Abdominal crunch ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แกนมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบตัน หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบตัน หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพื้นสีพื้นภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนไหวหมุน ใช้ดัดลับลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และบิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๖. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง (Erector spinae) ด้วยพ่น้ำออกแรงดันตัวเอนไปด้านหลังในท่า Back extension ต้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับเสาจริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบเรียด้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กถูกสูบอากาศกระบอกไฮดรอลิกถูกท่อรั้งด้วยปลอกโลหะไว้ที่ท่อนตะ ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ กระบอก สำหรับฝึกกล้ามเนื้อด้านหลัง
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อเหลี่ยมสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร และท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างของสถานีฝึก Back extension ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ช่องช่องมีการลงมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลายกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และท่อนสี่เหลี่ยมภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูดขีด
๑๐. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ดัดลึงบุกปิ่น (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๑. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๒. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๓. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๔. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๖. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๗. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps: Rectus femoris) ด้วยท่านั่งออกแรงเตะขาขึ้นไปด้านหน้าในท่า Leg extension คำนวณด้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว และตั้งกักขาฝึกด้วยแรงโน้มถ่วงโลก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายแก่ร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวย่ำเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรพิดทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกต่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ที่ขด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่ต่ำกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔.๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกเตะขาขึ้น
๖. แกนขาฝึกทำด้วยท่อเหล็กสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร คัดแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าของสถานีฝึก Leg extension ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แกนลูกสูบสำหรับสอดเท้าตะขิดติดกับแกนขาฝึกด้วยแกนหมุน เพื่อให้การเคลื่อนไหวของเท้าเป็นไปตามมุมของขา และติดกับลูกสูบอย่างไม่น้อยกว่า ๔ อัน
๘. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๙. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผิวกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการลมนุ่มชอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๑๐. เบาะพียงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผิวกับผิวสัมผัสร่างกาย ชอบช่องมีการลมนุ่มชอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๑. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพันลึบภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูดขีด
๑๒. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ดรัมลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างหัวขั้วสลักที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสลักรูสแตนเลส
๑๓. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๔. ลูกสูบสำหรับสอดเท้าตะและรองได้ข้อพับ ทำจากยาง มีฝาครอบสแตนเลสปิดกั้นลูกสูบยาง ทนต่อการใช้งานกลางแจ้ง
๑๕. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๖. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๓๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร

๓๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๓๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๓๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page. From left to right: a large stylized signature, the word 'นาย' (Mr.), a large stylized signature, the word 'นาง' (Mrs.), and another large stylized signature.

๘. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮดรอลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring: Biceps femoris) ด้วยท่าบ่งออกแรงพับงอขาของเข้าหาตัวในท่า Leg curl ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแกนขาฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้กล้ามเนื้อไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กถูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกหล่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำใ้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกทั้งขา
๖. แกนขาฝึกทำด้วยท่อเหล็มนสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังของสถานีฝึก Leg curl ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แกนลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข้ติดกับแกนขาฝึกด้วยแกนหมุน เพื่อให้การเคลื่อนไหวของเท้าเป็นไปตามมุมของขา และติดกับลูกกลิ้งยางไม่น้อยกว่า ๔ อัน
๘. ค้ำมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๙. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๑๐. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความติดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๑. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีหันทนภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูดขีด
๑๒. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ค้ำลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกกร่อน และบิดค้ำข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสลักฐานสแตนเลส
๑๓. ผ้าครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นผ้าครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๔. ลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข้และรองใต้ข้อพับ ทำจากยาง มีผ้าครอบสแตนเลสปิดกันลูกกลิ้งยาง ทนต่อการใช้งานกลางแจ้ง
๑๕. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๖. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๓๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๕ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๔. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ หน้าท้องและหลังส่วนล่าง สำหรับฝึกกล้ามเนื้อหน้าท้องและหลังส่วนล่าง (Sit-up board) ด้วยการนอนฝึกลุกนั่ง โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อท้องและหลังส่วนล่าง
๒. มีกมมไม้ไม่น้อยกว่า ๔ ลูก สำหรับลืออกขาผู้เล่นไม้ไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง คือบริหารข้อเข่าและบริเวณข้อเท้า เพื่อความมั่นคงในการฝึก
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุดขีด ฐานรองรับแผ่นหลังเป็นโครงเหล็กไม้ไม่น้อยกว่า ๓ แฉก เพื่อความแข็งแรงในการฝึก และมีที่รองหลัง ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีกขึ้นรูปแบบค้ำทั้งแผ่น โดยแผ่นพลาสติกฉีกขึ้นรูปจะกระจายรับน้ำหนักหัวพิศนาคกว่าแผ่นละไม้ไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ยาวแผ่นละไม้ไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร วางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและรองรับน้ำหนักได้ดี ไม้ไม่น้อยกว่า ๑๖ แผ่น สามารถระบายอากาศ ทนพื่อแดด ลม และน้ำ
๕. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม้ไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ เซนติเมตร สูงไม้ไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
๖. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๐. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคาที่มีสินค้ามาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๑๐. อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดิน และวิ่ง ไร้แรงกระแทก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดิน และวิ่ง ไร้แรงกระแทกผู้ใช้สามารถเลือกลักษณะการออกกำลังกายได้ ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ คือ แบบเดินแนวราบ ตามระยะช่วงขา , แบบวิ่งเป็นวงรีหรือหยดน้ำ ตามระยะการก้าวเท้าและการควบคุมแขนจับ และแบบก้าวขึ้นลงบันไดแนวตั้ง ตามความสูงและความถี่ของการก้าวเท้า
๒. สามารถควบคุมความเหนื่อยของการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น โดยการควบคุมความสูง ความกว้าง และความเร็วของการก้าวเท้า
๓. มีแขนจับสำหรับออกกำลังกายกล้ามเนื้อแขนและหลังส่วนบน ที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของขาและเท้า
๔. มีกลไกบังคับแขนจับ และเท้าเหยียบข้างหนึ่งให้สัมพันธ์กันกับการเคลื่อนไหวของขาแขนจับและเท้าเหยียบของอีกข้างหนึ่ง เพื่อความปลอดภัยและความง่ายในการออกกำลังกายของผู้วิ่ง
๕. บริเวณที่วางเท้าและขอบกั้นคอกทำจากเหล็กและมีแผ่นล้าอกันลื่น ทำจากสแตนเลสปิดบนแผ่นเหล็กสามารถรับน้ำหนักและทนต่อแรงกดได้เป็นอย่างดี
๖. โครงสร้างฐานทำด้วยเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕×๗๐ มิลลิเมตร ทนทานไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร สามารถรองรับน้ำหนักและแรงกดจากการใช้งานได้เป็นอย่างดี
๗. โครงสร้างเหล็กชุบกัสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุดขีด
๘. มี Flywheel ทำด้วยเหล็ก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร อยู่ด้านหน้าตัวอุปกรณ์ เพื่อจับสายพาน
๙. เครื่องทำงานด้วยระบบสายพานอยู่ด้านหน้าตัวอุปกรณ์และมีฝาครอบตัวเครื่องและกลไก ทำจากไฟเบอร์กลาส ป้องกันรอยขีดข่วนและอันตรายจากการสัมผัสกับตัวเครื่องและกลไก
๑๐. มีโครงเหล็กป้องกันอันตรายจากการกระแทกของชุดขาด้านเท้าเหยียบ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าเครื่อง
๑๑. มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ได้สะดวก
๑๒. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ เซนติเมตร
๑๓. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๑๔. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๖. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๑๑. อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. เครื่องออกกำลังกายที่ช่วย เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อส่วนลำตัว
๒. เบาะนั่ง ผลิตจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒ เซนติเมตร มีความยาวเพื่อรองรับหลัง ไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร และไม่เป็สนิ่ม
๓. มือจับออกแบบให้จับมือได้หลายตำแหน่ง เพื่อออกกำลังกายกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ
๔. มีแกนรับเท้าและนมล็อกข้อเท้า เพื่อใช้ฝึกกล้ามเนื้อทั้งองในท่าลุกนั่ง
๕. สามารถใช้ฝึกกล้ามเนื้อท้องส่วนบนและท้องส่วนล่าง
๖. สามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๘ ท่า เช่น กล้ามเนื้ออก หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง ต้นขา ต้นแขน ต้นขาต้นหลัง ก้น และน่อง
๗. สามารถเลือกกระชับความหนักของการฝึกกล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อแขน ด้วยแท่นวางเท้าค่าระดับ ซี่งมีระดับ ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ
๘. โครงสร้างเครื่องออกกำลังกายทำจากStainless steel
๙. จุดหมุน รองรับด้วย(Ball Bearing) เพื่อความลื่นและเงียบ
๑๐. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร
๑๑. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๑๒. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๕ มาประกอบการพิจารณา
๑๔. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๕. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลอง หรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๑๒. อุปกรณ์ยึดเหยียดกล้ามเนื้อ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกยึดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ที่มีความสำคัญกับการออกกำลังกาย เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนโลหิตในกล้ามเนื้อ
๒. ที่นั่งและที่รองขา ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบต้นทำแผ่น โดยแผ่นพลาสติกฉีดขึ้นรูปจะกระจายน้ำหนักตัวมีขนาดกว้างแผ่นละไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ยาวแผ่นละไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร วางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและรองรับน้ำหนักได้ดี สามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีสายคล้องข้อมือ เพื่อป้องกันอันตรายจากการหลุดจากตัวเครื่อง
๔. มีนวมรองรับข้อเท้า
๕. สามารถยึดเหยียดกล้ามเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๘ ท่า โดยฝึกกล้ามเนื้ออก ไหล่ หลัง ส่วนบน หลังส่วนล่าง ต้นขาส่วนหน้า ต้นขาส่วนใน ก้น และน่อง
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ (galvanized) และท่อนี้อลูมิเนียม ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการบุตซีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร
๘. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with circular stamps.

๑๓. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อมือและแขน สำหรับฝึกกล้ามเนื้อมือและแขน (Tai-chi spinner) ด้วยการยืนหมุนวงล้อทั้งตามและทวนเข็มนาฬิกา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อมือและแขน
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อข้อศอกและแขน ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. วงล้อหมุน ทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. ปุ่มหมุนมือจับมีลักษณะทั่วกลมนุ่ม เพื่อความสะดวกในการจับหมุน
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพื้นสีหิบบลายอนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดข่วน
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๑๗ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๑๔. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อหัวไหล่และแขน สำหรับฝึกกล้ามเนื้อไหล่และแขน (Shoulder rotator) ด้วยการยืนหมุนจานวงล้อทั้งตามและทวนเข็มนาฬิกา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อไหล่และแขน
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อหัวไหล่และแขน ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. วงล้อหมุน ทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. บังหมุนเมื่อจับมีลักษณะหัวกลมมน เพื่อความสะดวกในการจับหมุน
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีกันภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุกซ์
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๖๐ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๑๕. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ-ข้อต่อ เอวและสะโพก สำหรับฝึกกล้ามเนื้อเอวและสะโพก (Body twist) ด้วยการยืดบิดหมุนสะโพกและขาไปทั้งสองด้าน โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อเอวและสะโพก
๒. ชุดผ้าห่มบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อเอวและสะโพก ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คนในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. ราวจับทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. จานหมุนมีแผ่นสายกันลื่นทำจากโลหะหรือสแตนเลส
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพื้นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูดขีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๑๕ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๑๖. อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าและสะโพก สำหรับฝึกกล้ามเนื้อสะโพก (Hip swing) ด้วยการยื่นแกว่งขาทั้งสองข้างไปด้านข้างซ้ายและขวา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อสะโพก
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าและสะโพก ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. ราวจับทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. พื้นสำหรับยืนมีแผ่นลายกันลื่น ทำจากโลหะหรือสแตนเลส
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกับสแตนเลสแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการรูดขีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๑๕ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตภัณฑ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๑๗. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบต้นออกชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก

คุณสมบัติเฉพาะ

1. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อชนิดคอกและโกลโนเท้า Press ด้วยการรอนต้นแขนไปด้านขบด้านน้ำหนัก
2. สามารถปรับน้ำหนักโดยเลื่อนแผ่นน้ำหนักตามแกนเลื่อนได้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลกรัมต่อด้าน รวมแผ่นน้ำหนักทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม โดยแผ่นน้ำหนักเป็นเหล็กชุบสีจาวาไนซ์ และไม่สามารถถอดแผ่นน้ำหนักออกจากตัวเครื่องได้ ป้องกันการสูญหาย
3. แขนฝึกต่อกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน ที่ปรับน้ำหนักแยกอิสระต่อกันและสามารถฝึกด้านซ้ายและขวาแยกสลับกันได้
4. จุดหมุนของแกนแขนฝึกเคลื่อนหมุนด้วยสลักลูกปืน (Bearing)
5. แขนฝึกทำด้วยสแตนเลสเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ทนทานไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ติดกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนัก เพื่อดำเนินน้ำหนักให้เลื่อนระหว่างจุดหมุนและส่วนปลาย
6. แกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ปีกยื่นรอยและสวมจากการเลื่อนแผ่นน้ำหนัก แกนหักแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร อยู่ที่จุดหมุนและส่วนปลาย และแกนเลื่อนแผ่นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร รวมความยาวสำหรับเลื่อนแผ่นน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
7. มือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ต่อกับส่วนปลายแขนฝึกสำหรับจับดัน
8. เบาะรองนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) แบบตัน ทนทานไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ขอบนอกเบาะสลับขอบให้โค้งมน เพิ่มช่องระบายอากาศในแผ่น
9. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) แบบตัน ทนทานไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ขอบนอกเบาะสลับขอบให้โค้งมน เพิ่มช่องระบายอากาศในแผ่น
10. โครงสร้างส่วนขาเป็นเหล็กเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก
11. ฐานอุปกรณ์มีรูสำหรับยึดติดกับพื้น เพิ่มความมั่นคงในการใช้งาน
12. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๖๕ ยาวไม่น้อยกว่า ๑๖๕ สูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร
13. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
14. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๑๘. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก

คุณสมบัติเฉพาะ

1. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อเข้ยหลังส่วนบนในท่า Pull ด้วยการนั่งตั้งแขนลงด้านน้ำหนัก
2. ปรับน้ำหนักโดยเลื่อนแผ่นน้ำหนักตามแกนเลื่อน ไขว้ไม่น้อยกว่า ๓๕ กิโลกรัมต่อด้าน รวมแผ่นน้ำหนักทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม โดยแผ่นน้ำหนักเป็นเหล็กชุบทีลวาไนซ์ และไม่สามารถถอดแผ่นน้ำหนักออกจากตัวเครื่องได้ ป้องกันการสูญหาย
3. แขนฝึกต่อกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน ที่ปรับน้ำหนักแยกอิสระต่อกันและสามารถฝึกด้านซ้ายและขวาแยกสลับกันได้
4. จุดหมุนข้อมาแนวแกนฝึกและแกนมือจับเคลื่อนหมุนด้วยดรัมลูกปืน (Bearing)
5. แขนฝึกทำด้วยสแตนเลสเหล็ย ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ติดกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนัก เพื่อถ่ายน้ำหนักไฟ้เลื่อนระหว่างจุดหมุนและส่วนปลาย
6. แกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ป้องกันรอยและสนิมจากการเลื่อนแผ่นน้ำหนัก แกนฝึกแผ่น ขน เคเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร อยู่ที่จุดหมุนและส่วนปลาย และแกนเลื่อนแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร รวมความยาวสำหรับเลื่อนแผ่นน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร
7. มือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ต่อกับส่วนปลายแขนฝึกแบบให้เหยียงอิสระสำหรับจับดึง
8. เบาะรองนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) แบบตัน หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ขอบนอกเบาะสบบขอบให้โค้งมน เพิ่มช่องระบายอากาศในแผ่น
9. บวมต้นต้นขา สำหรับยึดให้ตัวนั่งติดกับเบาะรองนั่ง
10. โครงสร้างส่วนขาเป็นเหล็กเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก
11. ฐานอุปกรณ์มีรูสำหรับยึดติดกับพื้น เพิ่มความมั่นคงในการใช้งาน
12. ครอบป้องกันอันตรายจากการเหยียงของแผ่นน้ำหนักด้านหลังเครื่อง
13. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ซม าวไม่น้อยกว่า ๑๔๐ สูงไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร
14. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
15. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
16. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
17. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดสอบหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๓๙. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮโดรลิก

คุณลักษณะเฉพาะ

1. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อในระบบไฮโดรลิกแบบสถานีฝึกได้ ไม่น้อยกว่า ๖ สถานี ในเครื่องเดียวกัน แบบหมุนเวียนฝึกได้
2. เพื่อความสะดวกในการใช้งานและประหยัดพื้นที่จัดวาง ผู้ฝึกสามารถใช้งานด้วยการนั่งในตำแหน่งเก้าอี้ฝึกตัวเดียว โดยไม่ต้องย้ายตำแหน่งที่นั่ง เพื่อใช้ฝึก ไม่น้อยกว่า ๖ สถานี ดังนี้
 - ๒.๑ สถานีฝึกกล้ามเนื้ออก (Chest Press)
 - ๒.๒ สถานีฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน (ตึงซ้า) (Seated Row)
 - ๒.๓ สถานีฝึกกล้ามเนื้อไหล่และหลังส่วนบน (Shoulder Press)
 - ๒.๔ สถานีฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน (ตึงลา) (Lat Pulldown)
 - ๒.๕ สถานีฝึกกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า (Leg Extension)
 - ๒.๖ สถานีฝึกกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลัง (Leg Curl)
๓. สถานีฝึกกล้ามเนื้อแต่ละสถานี มีกระบอกไฮโดรลิก ไม่น้อยกว่า ๒ กระบอก ทำให้ฝึกกล้ามเนื้อ ๒ มัดกล้ามเนื้อที่ตรงข้ามกันได้ในช่วงการฝึกรอบเดียวกัน โดยเครื่องมีกระบอกไฮโดรลิกรวม ไม่น้อยกว่า ๖ กระบอก จึงกระบอกไฮโดรลิกจะติดตั้งในแนวตั้ง เพื่อให้การทำงานในการสร้างแรงต้านทานมีประสิทธิภาพ โดยเป็นกระบอกไฮโดรลิกคงที่ที่มีแรงต้านทานเดียวกัน
๔. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อแบบไฮโดรลิก สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ และอุปกรณ์จะไม่เคลื่อนกลับไปกระแทกร่างกาย
๕. กำลังที่ฝึกกล้ามเนื้อแปรผันตามความเร็วการเคลื่อนไหวแขนฝึกเร็วหรือช้า เกิดความหนักของแรงต้านทานในการฝึกต่างกัน แรงต้านทานหนักขึ้นเมื่อเคลื่อนไหวเร็วขึ้น
๖. แขนฝึกออกแบบให้เหมาะสมกับสรีระร่างกาย เพื่อการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตามธรรมชาติ ส่งผลให้สามารถออกแรงได้ตลอดช่วงของการเคลื่อนไหว ก่อเกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อได้สูงสุด
๗. จุดหมุนของแกนที่เคลื่อนไหวหมุน ใช้ดรัมลูกปืน (Bearing) เป็นแกน หมุนคล่องตัวและทนต่อการสึกหรอ
๘. โครงสร้างเหล็ก เคลือบผิวสีภายนอกระบบ Powder coating ช่วยเพิ่มการป้องกันรอยขีดข่วน
๙. แกนจับที่สัมผัสร่างกายเป็นสแตนเลส (Stainless) ไม่เคลือบผิวสี ไม่เกิดสนิม
๑๐. ที่นั่งทำจากพลาสติก ทำทพ เมสะอาดง่าย ทนทาน มีรูระบายอากาศและน้ำ ไม่ซับเหงื่อ
๑๑. ลูกกลิ้งสำหรับขาตะเป็นยางเสริมวัสดุภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ลูก ป้องกันความแข็งในการสัมผัส
๑๒. ฐานโครงเครื่องด้านหน้ายึดแผ่นโลหะวางเท้ากันลื่น
๑๓. ฐานเครื่องสามารถยึดติดกับพื้นได้
๑๔. อุปกรณ์มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๐๐ เซนติเมตร x ยาว ๑๑๐ เซนติเมตร x สูง ๑๓๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๒๐. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง
คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวแบบกระดานฝึกโยกตัวหน้า-หลัง สำหรับฝึกกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ใช้ในการทรงตัว เมื่อโยกตัวเอนไปทางด้านหน้าและด้านหลัง
๒. กระดานประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลส คัดโค้ง พื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบกันลื่นความแข็งแรงด้วยโครงเหล็กและสแตนเลส
๓. กระดานฝึกทรงตัวสี่เหลี่ยมขอบโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร สำหรับคนยืนทรงตัวพอประมาณ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกทรงตัว
๔. ราวจับด้านบน สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ทำด้วยสแตนเลส ยึดติดกับพื้นได้
๕. พื้นกระดานฝึกออกแบบให้มีขอบโค้งรอบ เพื่อให้ความปลอดภัยในการยกบนกระดาน
๖. กระดานฝึกมีค่าแอมป์หรือโวลต์ติดตัวอยู่กับพื้นราว ไม้สามารถยกออกไปได้ และให้การเคลื่อนไหวในการฝึกได้อย่างอิสระ โดยไม่มีผลกับค่าแอมป์หรือโวลต์
๗. พื้นผิวกระดานฝึกเป็น วัสดุแข็ง ทรายรับน้ำหนักทั่วได้ เปลี่ยนตัวภายนอกด้วยสังกะสีรีด (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
๘. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๒๑. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ชาย-ชวา

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวแบบกระดานฝึกโยกตัวชาย-ชวา สำหรับฝึกกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ใช้ในการทรงตัว เมื่อโยกตัวเอนไปทางด้านซ้ายและด้านขวา
๒. กระดานประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสคัตโค้ง พื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบกันลื่นความแข็งแรงด้วยโครงเหล็กและสแตนเลส
๓. กระดานฝึกรูปทรงสี่เหลี่ยมขอบโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร สำหรับคนยืนกางขาพอประมาณ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกทรงตัว
๔. ราวจับด้านหน้า สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ทำด้วยสแตนเลส ยึดติดกับพื้นไม้
๕. พื้นกระดานฝึกออกแบบให้มีขอบโดยรอบ เพื่อให้ความปลอดภัยในการยืนบนกระดาน
๖. กระดานฝึกมีตำแหน่งล้อค้ำยันติดอยู่กับพื้นราวจา ไม่สามารถขยับออกไปได้ และให้การเคลื่อนไหวในการฝึกได้อย่างอิสระ โดยไม่มีผลกับตำแหน่งล้อค้ำ
๗. พื้นราวจากระดานฝึกเป็นวัสดุชุบซ้ำ ระบายน้ำหนักตัวได้ เปลี่ยนสีกับ ยานอกด้วยสีสังกะสีรีเยน (Galvanized) แบบ Hot dip และพื้นสีทึบเพื่อความสวยงาม
๘. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๒. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๒๒. เครื่องฝึกสมดุลงการเดินบนสะพานคานเดี่ยว

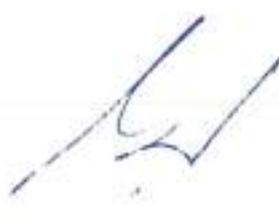
คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวด้วยการเดินบนทางราบเดี่ยว สำหรับให้ผู้เดินฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในการทรงตัวเดินด้วยการสั้น
๒. ทางเดินประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสกล้า มีพื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบตันมีขอบมนคนเลสก่อง และสปริงให้การสั้นไหวอยู่ข้างใต้
๓. สปริงชดเชวลดลง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางวาล์วภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ วง เพื่อให้การสั้นในทางเดิน
๔. ทางเดินฝึกขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ x ๑๘๐ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้นติดกัน สำหรับวางเท้าเดินและไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกเดินทรงตัว
๕. ราวจับทำด้วยสแตนเลส อยู่ไม่น้อยกว่า ๒ ด้านของทางเดิน สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ยึดติดกับพื้นรา
๖. พื้นกระดานฝึกวางบนโครงเหล็กกลมทนเลสรองรับข้างใต้ และติดสปริงช เพื่อให้ระดับการสั้นของทางเดินมีความปลอดภัยในการขึ้น
๗. ทางเดินฝึกและราวจับติดตั้งอยู่บนพื้นรอง ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและติดตั้งยึดกับพื้นที่
๘. พื้นรองทางเดินฝึกเป็นวัสดุแข็ง รองรับน้ำหนักได้ เคลือบผิวภายนอกด้วยสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
๙. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๒. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๒๓. เครื่องมือการทรงตัวด้วยการเดินบนทางราบแบบคู่ขนาน ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน สำหรับให้ผู้เดินฝึกระบบ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องมือการทรงตัวด้วยการเดินบนทางราบแบบคู่ขนาน ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน สำหรับให้ผู้เดินฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในการทรงตัวเดินด้วยระดับการสั่นแตกต่างกัน จัดเรียงขนานกันเป็นทางเดินไปกลับ
๒. ทางเดินประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสกล่อง มีพื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบตันยึดบนสแตนเลสกล่อง และมีสปริงไม้ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด ให้การสั่นไหวอยู่ข้างได้
๓. สปริงขลุ่ยกลม มีไม้ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวงศภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร และ ๑๔ เซนติเมตร จำนวนขนาดละไม่น้อยกว่า ๒ วง เพื่อให้การสั่นแตกต่างกันในทางเดิน ๒ ซ้ำ
๔. ทางเดินฝึกขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ x ๑๘๖ เซนติเมตร สำหรับวางเท้าเดินและไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกเดินทรงตัว
๕. ราวจับทำด้วยสแตนเลส สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ยึดติดกับพื้นรอง
๖. พื้นกระดานฝึกวางบนโครงสแตนเลสวางเรียบเข้าได้ และยึดสปริงชุด เพื่อให้ระงับการสั่นของทางเดินมีความปลอดภัยในการยืน
๗. ทางเดินฝึกและราวจับติดตั้งอยู่บนพื้นรอง ไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง หน้า-หลัง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและติดตั้งยึดกับพื้นที่
๘. พื้นรองทางเดินฝึกเป็นวัสดุแข็ง รองรับน้ำหนักได้ เคลือบผิวภายนอกด้วยสังกะสีรีด (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
๙. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๔ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๒. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๓. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจสอบหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา






๒๔. ลูกฟุตบอล

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกฟุตบอลชนิดแข่งชั้นทำด้วยหนัง P.U. (Polyurethane) อย่างดีไม่ดูดซับน้ำ
๒. ขนาดกลมเต็ม เส้นรอบวง ๖๒-๖๔ เซนติเมตร
๓. มีน้ำหนัก ๔๐๐-๔๔๐ กรัม

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature on the left, the letters 'RM' in the center, and another large stylized signature on the right.

๒๕. ประตูชุดซอล

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ประตูชุดซอล จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย เสาประตูชุดซอล ๒ อัน
๒. เสาประตูชุดซอลเป็นเหล็กกลมชุบสังกะสีรีซัน(Galvanized) แบบ hot dip ป้องกันสนิม เหล็กด้านหน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ นิ้ว เหล็กด้านหลังขนาด ไม่น้อยกว่า ๑.๘๕ นิ้ว เสาประตูสองเสามีระยะห่างกัน ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ส่วนล่างของคานบนสูงห่างจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ความลึกคานบนไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ เมตร และความลึกคานล่างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร โดยวัดจากคานใบ
๓. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๔. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ร.๔ และมีเอกสารใบ ร.ร. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๕. ไร้ทากีสือแนวฟ้าฟ้าแพนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller initials on the right.

๒๖. ตาข่ายประตูปูดซอล

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตาข่ายประตูปูดซอล ทนทานได้มาตรฐาน ทำจากเหล็กในลอนสี่ขาเกรด A ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ช่องตาข่ายขนาด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ X ๑๒ เซนติเมตร
2. ขนาดความกว้างของตาข่าย ไม่น้อยกว่า ๓.๑๐ เมตร สูง ๒.๑๕ เมตร
3. ความลึกของตาข่ายที่ยึดเสาด้านบน ไม่น้อยกว่า ๐.๘๓ เมตร ความลึกของตาข่ายที่ยึดเสาด้านล่าง ด้านล่าง ไม่น้อยกว่า ๑.๐๕ เมตร
4. ร้อยประกบด้วยมืออย่างประณีตสวยงาม
5. มีเชือกสี่ขาเกรด A ร้อยรอบตาข่ายเพื่อให้ผูกติดกับเสา



๒๗. ป้ายคะแนนฟุตบอล**คุณลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นป้ายคะแนนฟุตบอล ชนิดกลางแจ้ง
2. แผ่นตัวเลขคะแนน ทำจากพลาสติก ABS สกรีนสีตัวเลขน้ำเงินและแดง
3. สามารถบอกคะแนนแบบพลิก ตั้งแต่ ๐๐ - ๕๑ คะแนน
4. แผ่นพลาสติกด้านบนติดป้ายชื่อหรือเขียนชื่อทีมแข่งขัน
5. วัสดุโครงสร้างทำด้วยสแตนเลส ป้องกันสนิม
6. โครงสร้างระบบ Knockdown สามารถถอดประกอบได้ง่าย
7. สามารถตั้งหรือยึดกับพื้นได้
8. ป้ายคะแนนมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๐๐ x ยาว ๑๑๐ - สูง ๑๑๕ เซนติเมตร

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, the word 'mel' in the center, and several other initials on the right.

๒๘. อัฒจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นอัฒจันทร์ที่สามารถยกเคลื่อนย้ายได้
๒. อัฒจันทร์ ๑ ชุด มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐๐ เซนติเมตร x ยาว ๖๓๐ เซนติเมตร และสูง ๑๗๕ เซนติเมตร
๓. สามารถนั่งได้ ไม่น้อยกว่า ๒๔ คน (มีไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ สามารถนั่งได้ระดับละไม่น้อยกว่า ๘ คน)
๔. ที่นั่งทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบต้นทั้งแผ่น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และพนักพิง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เพื่อสามารถนั่งเอนพิงหลังได้ ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบต้นทั้งแผ่น โดยวางเรียงต่อกันบนแผ่นเหล็ก เพื่อรองรับกับสรีระร่างกายและระบายความร้อนโดยแผ่นพลาสติกฉีดขึ้นรูปจะกระจายรับน้ำหนักตัวมีขนาด กว้างแผ่นละไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ยาวแผ่นละ ไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร วางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและรองรับน้ำหนักได้ดี สามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๕. ความสูงของที่นั่งแตกต่างกันระดับละไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร เพื่อให้นั่งรับชมกีฬาได้ชัดเจนทั้งกัน
๖. บริเวณที่วางเท้า เป็นเหล็กชุบสังกะสีร้อน(Galvanized) แบบ hot dip ป้องกันสนิม มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร เป็นระแนงเหล็กที่มีความแข็งแรง สามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๗. โครงสร้างหลักเป็นเหล็กชุบสังกะสีร้อน(Galvanized) แบบ hot dip ป้องกันสนิม
๘. มีบันได ไม่น้อยกว่า ๒ ด้านพร้อมราวจับ สำหรับการเดินขึ้น-ลงอัฒจันทร์ และการเดินเข้าออกในแต่ละระดับชั้น เพื่อความสะดวก โดยสามารถนำบันไดมายึดติดกับอัฒจันทร์ได้ โดยบันไดมีความมั่นคงแข็งแรง โครงสร้างหลักทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน(Galvanized) แบบ hot dip ป้องกันสนิม
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๕ และมีเอกสารใบ ร.จ. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการในด้านการให้บริการหลังการขาย ด้านซ่อมบำรุง ด้านข้อมูลผลิตภัณฑ์ บริษัท ฯ มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการมาประกอบการพิจารณา
๑๒. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างเก้าอี้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดสอบหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๒๔. ลูกวอลเลย์บอล

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลูกวอลเลย์บอลชนิดแข่งขันหนังยัด ขนาดเบอร์ ๕
2. ทำด้วยหนัง P.U (Polyurethane) อย่างดีไม่ดูดซับน้ำ จำนวน ๑๘ แผ่น สีสันที่กติกาสากลกำหนด
3. ขนระอุบกลมเต็ม เส้นรอบวง ๖๕ - ๖๗ เซนติเมตร น้ำหนัก ๒๖๐ - ๒๘๐ กรัม

Handwritten signature and text:
Handwritten signature: *Amel P. S.*
Handwritten text: *Amel P. S.*

๓๐. เสาอลูมิเนียม

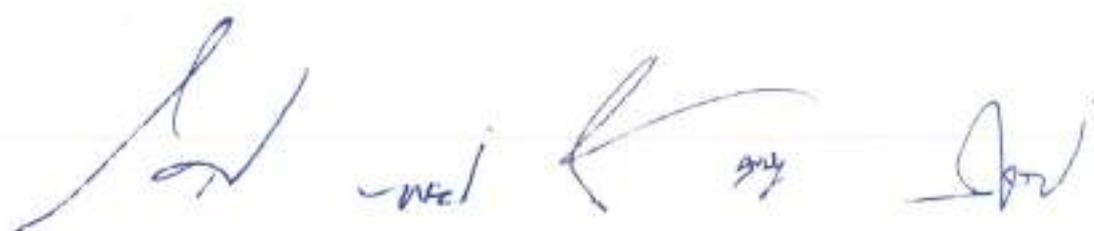
คุณลักษณะเฉพาะ

๑. แก้วและที่อื่นผู้ตัดสินกีฬาโอลิมปิก พริกกเสา ๒ ชั้น (ไม่มีตาข่าย)
๒. ตัวแก้ว ทำจากโครงเหล็ก มีความสูงจากพื้นถึงราวยื่นจับไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร ที่นั่งและพนักพิง ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น แต่ละแผ่นมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ x ยาว ๕๐ เซนติเมตร โดยแผ่นพลาสติกจะวางเรียงเพื่อรองรับกับส้วระและกระจายรองรับน้ำหนักตัว โดยที่น้ำมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และพนักพิงมีแผ่นพลาสติก จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เรียงต่อกันโดยสามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีแกนราวจับสแตนด์เปิด-ปิด สำหรับจับขณะยื่นตัดสิน และแกนสแตนด์สแตนด์พับของแก้วนี้
๔. แก้วยื่นจับโดยทางขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อก้าวขึ้น-ลงจากพื้นได้และสะดวกในการก้าวขา โดยมีคานาแข็งแรกรองรับน้ำหนัก และมีแผ่นเหล็กมีลายกักเส้น เพื่อรองรับเท้าของผู้นั่งหรือยืน
๕. โครงสร้างเสาที่น้ำ ทำจากเหล็กกล้าขนาด ใหญ่ไม่น้อยกว่า ๕๕ x ๗๕ มิลลิเมตร และสแตนด์สแตนด์สแตนด์สแตนด์ขนาด ใหญ่ไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร และโครงสร้างฐาน ทำจากเหล็กกล้าขนาด ใหญ่ไม่น้อยกว่า ๕๕ x ๕๕ มิลลิเมตร ที่มีเหล็กกระแฉกขนาด ใหญ่ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๔๘ มิลลิเมตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ อัน เรียงเป็นระนาบเดียวกัน เพื่อยึดแกนเสาที่น้ำและรองรับน้ำหนักเพื่อความปลอดภัยในการนั่งหรือยืน
๖. โครงสร้างเสาที่นั่ง ขูปลังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip เพิ่มความแข็งแรงและป้องกันสนิม
๗. มีแกนค้ำเป็นเหล็กกล่องขนาด ใหญ่ไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร สำหรับติดอกติดกับเสาดำขา โดยปลายด้านหนึ่งเป็นปลอกสวมกับเสา และปลายอีกด้านเป็นเหล็กพับตัวขู ประกอบฐานที่ยื่นยึดติดด้วยสลัก
๘. เสาทั้งสองด้าน ตัวเสานอก เป็นสแตนด์สแตนด์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด ไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร ปลายเสาติดตั้งตัวหมุนปรับความสูงเสาใน เสาด้านที่ยึดกับแก้วอีกกรรมกรติดตั้งตุลอรอกมันสายสลิงตาข่าย และเสาอีกด้านติดตะขอเกี่ยวสลิงตาข่าย
๙. เสาใน เป็นสแตนด์สแตนด์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร สามารถปรับความสูงของตาข่ายได้ ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ หัวเสาติดตั้งรอกสำหรับขึงสลิง
๑๐. ปลอกเสาฝั่งพื้น เป็นเหล็กขู Galvanized hot dip ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิเมตร ลึกในพื้น ไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร
๑๑. ใช้บนพื้นเรียบกลางแจ้งหรือกลางแจ้ง
๑๒. ขนาด ใหญ่ไม่น้อยกว่า กว้าง ๗๐ x ยาว ๑๖๕ x สูง ๒๐๐ เซนติเมตร
๑๓. ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๔. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.จ.๕ และมีเอกสารใบ ร.จ.๕
๑๕. มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๓๑. ตาข่ายอลูมิเนียม

คุณสมบัติเฉพาะ

1. ทำด้วยเส้นวัสดุในลอนอย่างตีสี่เหลี่ยม เป็นช่องตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีขนาด ไม่น้อยกว่า ด้านละ กว้าง ๑๐ เซนติเมตร X ยาว ๑๐ เซนติเมตร ขนาดของตาข่ายแต่ละผืน กว้างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ เมตร
2. มีแถบหุ้มด้วยพลาสติกพีวีซี (PVC) สีขาว ด้านบนกว้าง ไม่น้อยกว่า ๖.๕ เซนติเมตร ด้านล่างกว้างไม่น้อยกว่า ๔.๕ เซนติเมตร เย็บติดต่อกันอย่างคงทนถาวร ตามความยาวที่ปลายสุดของแถบหนังเงาจะเป็นรูอย่าง น้อยข้างละ ๑ รู สำหรับร้อยเชือกเพื่อติดให้แถบหุ้มตาข่ายตั้ง ด้านบนร้อยด้วยลวดสลิง ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๓ เมตร ด้านล่างร้อยด้วยเชือกไนล่อน
3. มีแถบแสดงเขตสามารถเข้าที่จอดรถ ทำด้วยหนังพีวีซี (PVC) สีขาว ความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร มีกระดุมอีกไม้ไม่น้อยกว่า ๖ จุด ป้องกันการเคลื่อนออกจากตำแหน่งระหว่างการใช้งาน สามารถเคลื่อนย้ายเพื่อปรับตำแหน่งได้
4. มีอุปกรณ์ปรับความตึงตาข่าย ทำด้วยพลาสติกหุ้มทับปมผูกมัดแต่ละปมที่ปลายที่ ๒ ซ้ำๆ สามารถปรับ ความตึงของตาข่ายเพื่อตั้งให้ช่องตาข่ายตั้งอย่างสม่ำเสมอ โดยช่องตาข่ายทั้งสองข้างไม่ได้รับความ เสียหาย



๓๒. เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลูกเปตองแข่งขันสแตนเลส ลักษณะเป็นทรงกลม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๐๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ± 5 กรัม
2. จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย ลูกเปตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
3. เหมาะสำหรับเด็กทั้งเพศชาย-หญิง ลูกเปตองกระชับมือ หักศูนย์พิเศษ เพื่อความแม่นยำสูงสุด
4. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวสแตนเลสของลูกเปตองทุกลูก
5. เพื่อประโยชน์ต่อทหารอากาศ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างสินค้า มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะส่งนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับตั้งแต่วันเสนอราคา

 Several handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page. From left to right, there is a large signature, the initials 'LW', a signature that appears to be 'Smy', and another signature that looks like 'Smy'.

๓๓.เบตองโลหะสำหรับเขาวงกต น้ำหนัก ๒๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลูกเบตองสำหรับเขาวงกตชนิดแข่งขัน ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษชุบฮาร์ดโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๒๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ± 5 กรัม
2. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเบตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
3. เหมาะสำหรับเขาวงกต ชาย-หญิง
4. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกเบตองทุกลูก



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, the word 'we' in the middle, and several other initials on the right.

๓๔. เปตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกเปตองสำหรับเยาวชนชนิดแข่งขัน ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษชุบอาร์คโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ± 5 กรัม
๒. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเปตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
๓. เหมาะสำหรับเยาวชน ชาย-หญิง
๔. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกเปตองทุกลูก



PM




๓๕. เปตองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

๓. เป็นลูกเปตองสำหรับผู้ใหญ่ ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษซูบชาร์ดโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก ±๕ กรัม
๒. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเปตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
๓. เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ ชาย-หญิง
๔. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกเปตองทุกลูก



๓๖. ลูกแก้วพลาสติก

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยพลาสติกคุณภาพดี
2. มีลักษณะกลมขนาดเท่ากันทุกลูก
3. มีความแข็งแรงทนต่อแรงกระแทก
4. ใช้สำหรับการแข่งขันได้ทุกระดับ
5. ความโตของลูกเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large stylized signature on the left, a smaller signature in the middle, and another signature on the right.

๓๗. วงกลม-ฐานปล่อยลูก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ทำด้วยพลาสติกวิศวกรรมอย่างดี สีเข้มเห็นได้ชัดเจนเมื่อวางบนสนาม ทนต่อการขีดขีด
๒. มีเส้นผ่าศูนย์กลางใน ไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร
๓. ขอบกว้าง ๒๙-๓๑ มิลลิเมตร



๓๘. กระดานแสดงผลการแข่งขันแปดช่อง

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. เป็นป้ายบอกคะแนนใช้ได้กับกีฬาทุกชนิด
๒. มีตัวเลขบอกคะแนนของทีมที่แข่งขันด้วยวิธีการเลื่อนให้คะแนน
๓. วัสดุโครงสร้างทำด้วยสแตนเลสและแผ่นพลาสติก ABS ที่มีความคงทนต่อการใช้งาน ไม่แตกหักง่าย
๔. สามารถยึดติดกับพื้นได้
๕. มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร



นาย ก. ก.



นาย ข. ข.

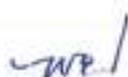


นาย ค. ค.

๓๙. ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก

คุณสมบัติเฉพาะ

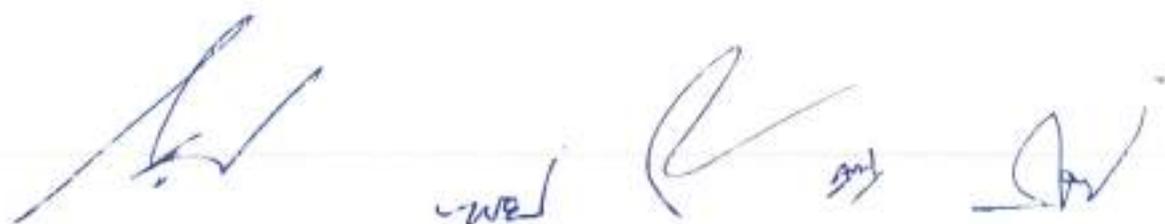
๑. มีลักษณะเป็นรูปทรงกลมทำด้วยใยสังเคราะห์ชั้นเดียว
๒. ลูกตะกร้อมีรู ไม่น้อยกว่า ๑๒ รู กับ จุดตัดไขว้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
๓. มีเส้นรอบวง ๔๓-๔๕ เซนติเมตร และมีน้ำหนัก ๑๕๐-๑๖๐ กรัม จำนวนแถบไม่น้อยกว่า ๓ แถบ
๔. เส้นริมสีน้ำตาล เส้นกลางสีแดง
๕. สำหรับใช้ในการแข่งขัน



๔๐. ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต

คุณสมบัติเฉพาะ

1. เป็นลูกเซปักตะกร้อ ลักษณะรูปทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ทั้งชิ้นเดียว
2. ลูกตะกร้อมีรู ไม่น้อยกว่า ๓๒ รู กับจุดตัดไขว้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
3. มีเส้นรอบวง ๔๒-๔๔ เซนติเมตร น้ำหนัก ๓๗๐-๓๘๐ กรัม
4. เส้นริมสีน้ำตาล เส้นกลางสีน้ำตาลเข้ม
5. สำหรับใช้ในการแข่งขัน



๔๑. ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. เป็นลูกตะกร้อชนิดแข่งขัน ลักษณะรูปทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ชั้นเดียว มีผิวยางเพิ่มความนุ่ม
๒. ลูกตะกร้อมี ๑๒ รู กับจุดตัดไขว้ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
๓. มีเส้นรอบวง ๔๑-๔๓ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑๗๐-๑๘๐ กรัม
๔. เส้นริมฐานสี่เหลี่ยม ผิวยางสี่เหลี่ยม เส้นกลางสี่น้ำตาล
๕. สำหรับแข่งขันเซปักตะกร้อระดับนานาชาติ ประเภทชาย

Amel Rasyid

๔๒. ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีลักษณะเป็นรูปทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ชั้นเดียว มีผิวยางเพิ่มความนุ่ม
๒. ลูกตะกร้อมี ๑๒ รู กับจุดตัดไขว้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
๓. มีเส้นรอบวง ๔๒-๔๔ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑๕๐-๑๖๐ กรัม จำนวนไม้น้อยกว่า ๓ แถบ
๔. เส้นริมฐานสีเหลือง ผิวยางสีเหลือง เส้นกลางสีแดง
๕. สำหรับแข่งขันเซปักตะกร้อระดับนานาชาติ เซปักตะกร้อหญิง

๔๓. คาข่ายตะกร้อ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. คาข่ายเซปักตะกร้อชนิดแข่งขัน
๒. ทำด้วยเส้นใยคูลินลอนยี่ห้อตีสิต้า ดึงเป็นช่องคาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส ไม่น้อยกว่า กว้าง ๘ เซนติเมตร x ยาว ๘ เซนติเมตร ขนาดของตาข่ายกว้าง ไม่น้อยกว่า ๐.๗๒ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖.๑๐ เมตร
๓. มีแถบหุ้มด้วยพลาสติกหรือหนังพีวีซี (PVC) ทั้งด้านบนและด้านล่างกว้าง ไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
๔. ด้านบนร้อยด้วยลวดสลิง ความยาวไม่น้อยกว่า ๘ เมตร ด้านล่างร้อยด้วยเชือกไนลอน
๕. มีแถบแสดงเลขสนามด้านข้างทั้งสองด้าน ทำด้วยหนังพีวีซี (PVC) สีขาว มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร มีกระดุมยึดป้องกันไม่น้อยกว่า ๒ จุด ป้องกันการเคลื่อนออกจากตำแหน่งของขอบตบยในระหว่างการใช้งาน
๖. มีชุดอุปกรณ์ปรับความตึงคาข่าย ทำด้วยพลาสติกหุ้มทับปมผูกมัดแต่ละปม ที่ปลายคาข่ายทั้ง ๒ ข้าง เพื่อเส้คาข่ายให้ตึงอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ทำให้ร้อคาข่ายที่สอด ข้างเกิดความเสี่ยง





๔๔.เสาดะกร้อเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. แก้วผู้ตัดสินกีฬาตะกร้อประเภทเซปักตะกร้อ พร้อมเสาไม่น้อยกว่า ๒ ต้น (ไม่มีตาข่าย)
๒. ตัวแก้วอี ทำจากโครงเหล็ก มีความสูงจากพื้นถึงเบาะนั่ง ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร ที่นั่งและหมักพิงทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบดันทั่วแผ่น แต่ละแผ่นมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ เซนติเมตร x ยาว ๔๐ เซนติเมตร โดยแผ่นพลาสติกจะวางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและกระจายรองรับน้ำหนักตัว โดยที่นั่งมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และหมักพิงมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เรียงต่อกันโดยสามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีแกนสนทนเสาสลักแขนของแก้วอีนี้ และแผ่นอะคริลิกใส ทนไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร สามารถเปิด-ปิดได้สำหรับกรรมการจับผิด
๔. แก้วอีมีบันไดพาขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ขั้น เพื่อก้าวขึ้น-ลงจากที่นั่งได้ โดยมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก และมีแผ่นเหล็กใส่สายกันลื่น เพื่อรองรับเท้าของผู้นั่ง
๕. โครงสร้างเสาที่นั่ง ทำจากเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร และสแตนเลสกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร และโครงสร้างฐาน ทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ที่มีเหล็กกระแนงขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ x ๔๘ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ อัน เรียงเป็นระนาบเดียวกัน เพื่อยึดแกนเสาที่นั่งและรองรับน้ำหนักเพื่อความปลอดภัยในการนั่ง
๖. โครงสร้างเสาที่นั่ง ชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip เพิ่มความแข็งแรงและป้องกันสนิม
๗. มีแกนค้ำเป็นเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร สำหรับล็อกติดกับเสาดำชาย โดยปลายด้านหนึ่งเป็นปลอกสวมกับเสา และปลายอีกด้านเป็นเหล็กพับตัวยู ประกบฐานที่ยึดยึดติดด้วยสลัก
๘. เสาทั้งสองด้าน ตัวเสานอก เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร ปลายเสาติดตั้งหัวหมุน ปรับความสูงเสาใน เสาด้านที่ยึดกับแก้วอีกรรมการติดตั้งชุดรอกม้วนสายสลิงตาข่าย และเสาอีกด้านติดตะขอเกี่ยวสลิงตาข่าย
๙. เสาใน เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร ที่สามารถปรับความสูงของตาข่ายได้ ๒ ระดับที่ ๑๔๕ และ ๑๕๕ เซนติเมตร หัวเสาติดตั้งรอกสำหรับชิงสลิง
๑๐. ปลอกเสาฝั่งพื้น เป็นเหล็กชุบ Galvanized hot dip ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๘๕ มิลลิเมตร ลึกในพื้น ไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร
๑๑. ใช้บนพื้นเรียบกลางแจ้งหรือนอกอาคาร
๑๒. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๗๐ x ยาว ๑๖๕ x สูง ๑๔๐ เซนติเมตร
๑๓. ผลิตภณณ์ในประเทศไทย โดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๔. ผลิตภณณ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่รีโบ ร.จ.๔ และวีทีเอกสารโบ ร.จ.๔
๑๕. มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๖. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างสินค้า มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

๔๕. ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หนัง PU

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลูกฟุตบอลชนิดแข่งชั้นหนึ่งอัด ขนาด เบอร์ ๕
2. ทำด้วยหนัง P.U. (Polyurethane) อย่างดีไม่ดูดซับน้ำ
3. ขณะสูบลมเต็ม เส้นรอบวง ๒๗ - ๒๘ นิ้ว น้ำหนัก ๓๙๖ - ๔๕๓ กรัม

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, the word 'NET' in the middle, and several other signatures on the right.

๔๖. ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. ทำด้วยหนัง P.V.C ขนาดเบอร์ ๕
๒. ใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาหรือเล่นนันทนาการทั่วไป
๓. มีเครื่องหมาย มอก. ประทับที่ลูกฟุตบอลทุกลูก

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page. From left to right: a large signature, the number '1234', a signature with a long horizontal stroke, and another signature.

๔๗. ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก

๔๗.๑ ชุดแถมมหาสนุก จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาดัดตั้งพื้นและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชิ้น และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และสร้างเสริมความสัมพันธ์กันในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ เมตร x ยาว ๙ เมตร และสูง ๑.๕ เมตร
๒. โครงสร้างเสาดัดตั้ง เสาดัดตั้งเสาดัดตั้งเสาดัดตั้ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทนทานไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันสนิมและกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์เป็นสกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปั้นขึ้นรูป
๖. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก
 - ๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ กระดานลื่นสไลเดอร์แบบเกลียว , กระดานลื่นสไลเดอร์แบบคู่หรือสาม , กระดานลื่นสไลเดอร์แบบปล่องหรือสาม , บันไดพร้อมราวจับ , บันไดตาข่ายพร้อมราวจับ , บันไดบันไดบันไดพร้อมขุมประตู่ , สะพานทางเชื่อมโค้งพร้อมราวจับ และปล่องอุโมงค์ลอด
 - ๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๕ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น , หลังคา ไม่น้อยกว่า ๒ ชิ้น , หัวเสารูปดอกไม้ใบไม้ ไม่น้อยกว่า ๓ ชิ้น , เผนังพลาสติกพิมพ์รูป ไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น และม้านั่ง

๔๗.๒ ชุดสถานีผจญภัยแถมมหาสนุก จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาดัดตั้งพื้นและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชิ้น และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และสร้างเสริมความสัมพันธ์กันในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ เมตร x ยาว ๙ เมตร และสูง ๑.๕ เมตร
๒. โครงสร้างเสาดัดตั้ง เสาดัดตั้งเสาดัดตั้งเสาดัดตั้ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทนทานไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันสนิมและกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปั้นขึ้นรูป

๖. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก

๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ กระดานสไลเดอร์แบบเกลียว , กระดานสไลเดอร์แบบเดี่ยวพื้นสูงพร้อมซุ้ม , กระดานสไลเดอร์แบบเดี่ยวพื้นต่ำพร้อมซุ้ม , สะพานโค้งปีนป่าย , บันไดพลาสติก , สะพานบันไดทางเชื่อมพร้อมราวจับ , ราวมือจับโหน และบันไดเหล็กปีน

๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๕ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น , หลังคก , หัวเสารูปต้นไม้ใบไม้ ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น , มังพลาสติคพิมพ์รูป ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น และม้านั่ง

๔๗.๓ ชุดสไลด์เดอร์เด็กน้อยจำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาดัดทั้งพื้นและอุปกรณ์ ไม้ไม่น้อยกว่า ๖ ไม้ และติดตั้งอุปกรณ์เสริมอื่น ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ เพื่อพัฒนาการผ่านสมรรถภาพร่างกายของเด็กพร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และสร้างเสริมความสัมพันธ์อันกลมเกลียว

คุณลักษณะเฉพาะ

๑.ชุดอุปกรณ์สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ ไม่น้อยกว่า กว้าง ๓ เมตร x ยาว ๕ เมตร x สูง ๓.๕ เมตร

๒.โครงสร้างเสาหลัก เสาดัดเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร

๓.การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน

๔.ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม

๕.ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปิ๊งขึ้นรูป

๖.ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก

๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ ได้แก่ กระดานสไลเดอร์แบบโค้งพร้อมซุ้ม , กระดานสไลเดอร์แบบคู่พร้อมซุ้ม , กระดานสไลเดอร์แบบเดี่ยว และบันไดพร้อมราวจับ

๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น , หลังคารูปสัตว์ , หัวเสารูปต้นไม้ และมังพลาสติคพิมพ์รูป ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๖. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก

๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ กระดานสไลเดอร์แบบเกลียว , กระดานสไลเดอร์แบบเดี่ยวพื้นสูงพร้อมซุ้ม , กระดานสไลเดอร์แบบเดี่ยวพื้นต่ำพร้อมซุ้ม , สะพานโค้งป็นปาย , บันไดพลาสติก , สะพานบันไดทางเชื่อมพร้อมราวจับ , ราวมือจับโหน และ บันไดเหล็กป็น

๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๕ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น , หลังคา , หัวเสารูปต้นไม้ใบไม้ ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น , ผังพลาสติกพิมพ์รูป ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น และเก้าอี้

๔๗.๓ ชุดสไลด์เดอร์เด็กน้อย จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสไลเดอร์เด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาดัดค้ำพื้นและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๖ ชิ้น และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ เพื่อพัฒนาการคำนวณสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และสร้างเสริมความสัมพันธ์กันในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ ไม่น้อยกว่า กว้าง ๓ เมตร x ยาว ๕ เมตร x สูง ๓.๕ เมตร

๒. โครงสร้างเสาหลัก เสาเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ทนทานไม่น้อยกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร

๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน

๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม

๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ป็นชิ้นรูป

๖. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก

๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ ได้แก่ กระดานสไลเดอร์แบบโค้งพร้อมซุ้ม , กระดานสไลเดอร์แบบคู่พร้อมซุ้ม , กระดานสไลเดอร์แบบเดี่ยว และบันไดพร้อมราวจับ

๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น , หลังคารูปสัตว์ , หัวเสารูปใบไม้ และผังพลาสติกพิมพ์รูป ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๔๗.๔ โคมเป็นป้ายครึ่งวงกลม จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

โคมเป็นป้ายสำหรับเด็กรูปทรงครึ่งวงกลม เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก และส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๓๖ เซนติเมตร และสูง ไม่น้อยกว่า ๑๕๕ เซนติเมตร
๒. ชั้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี (Galvanized pipe) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย มงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง (Outdoor polyester resin powder coating) ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชั้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE สวมเม็ดสีในตัว ป้องพื้นรูป
๖. โคมประกอบด้วยชั้นพลาสติกรูปทรงห้าเหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ แผ่น และพลาสติกรูปทรงหกเหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น โดยแผ่นพลาสติกแต่ละแผ่นจะมีรูตรงกลาง และช่องมือจับเพื่อความปลอดภัยในการฝึกปีนป่าย
๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างชั้นพลาสติกรูปห้าเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับตั้งจากวันเสนอราคา

๔๗.๕ ชั้นบันไดลูกบาศก์รูปคิก จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชั้นบันไดที่แยกออกจากกัน ไม่น้อยกว่า ๔ สี เหมือนลูกบาศก์รูปคิก เพื่อพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กเกี่ยวกับโครงสร้าง ๓ มิติ และสี รวมถึงส่งเสริมสมรรถภาพร่างกายของเด็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชั้นบันไดลูกบาศก์รูปคิก มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง ไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๔๐ เซนติเมตร x ยาว ๓๔๐ เซนติเมตร x สูง ๕๐ เซนติเมตร
๒. ชั้นส่วนท่ออลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ เซนติเมตร
๓. ชั้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนผสมเม็ดสีในตัว ป้องเป็นแผ่นหนา ไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร
๔. ชั้นบันไดชั้นกลางประกอบพลาสติก ไม่น้อยกว่า ๔ สี และชั้นบันได ไม่น้อยกว่า ๔ สี จำนวนสีละ ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชั้น

๔๗.๖ กระดานหก ๒ คน จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

กระดานหก ๒ คน เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายและการทรงตัวของเด็ก และส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. กระดานหก ๒ คน มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง ไม่น้อยกว่า ยาว ๑๔๐ เซนติเมตร x กว้าง ๔๐ เซนติเมตร x สูง ๑๐๕ เซนติเมตร
๒. ชิ้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปิ๊งขึ้นรูป
๖. กระดานหกมีแกนกระดกรูปตัวยู ที่นั่งพร้อมราวมือจับและเท้าเหยียบ

๔๗.๗ ชุดที่นั่งมหาสนุก ๔ ที่นั่ง จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดที่นั่งมหาสนุก ๔ ที่นั่ง เด็กสามารถนั่งได้ ๔ คน เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายและการทรงตัวของเด็ก และส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๔๐ เซนติเมตร x ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร และสูง ๖๐ เซนติเมตร
๒. ชิ้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปิ๊งขึ้นรูป กระดานพลาสติกกลม PE
๖. สามารถกระดกโยกได้ทั้งหลายทิศทาง
๗. มีที่นั่งพร้อมราวมือจับ , เท้าเหยียบ และจานกลางพร้อมฝาครอบ

๔๗.๘ ชุดออกกำลังกายเด็กโต จำนวน ๓ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดอุปกรณ์สนามออกกำลังกายเด็กกลางแจ้งขนาดใหญ่ สำหรับเด็กวัย ๖-๑๕ ปี ประกอบด้วยอุปกรณ์ปิงปอง, ห้อยโหน, เดินหรือคลานลอด จำนวนรวม ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ เพื่อพัฒนาสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมเสริมสร้างสุขภาพจิตด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และส่งเสริมความสัมพันธ์ในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามออกกำลังกายเด็กกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๕๐ เซนติเมตร x ยาว ๕๐๐ เซนติเมตร x สูง ๑๐๐ เซนติเมตร
๒. โครงสร้างเสาหลัก เสาเหล็กเคลือบสีอะซี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทนทาน ไม่น้อยกว่า ๓.๕ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผาเรจินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. หัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว เป็นชิ้นรูป
๖. ชิ้นส่วนอุปกรณ์เชือก ทำจากวัสดุเชือกถักโพลีเอสเตอร์ไร้เหล็กคาร์บอน (Polyester braided Carbon Steel Rope)
๗. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ สะพานตาข่าย, บันไดปิงปอง, อุโมงค์, สไลด์เดอร์, ดงดอกไม้, กระดานยีนสปริง, ทางเดินงานปิง, แทนสปริงพร้อมแกนจับไม่น้อยกว่า ๒ ชุด



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โทร. ๐-๓๖๓๔-๐๑๘๐

ที่ สบ ๕๑๐๐๘/๕๑๕๐

วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๔๒๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการทบทวนราคากลางทั้ง ๒ แห่ง แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ หน้า ๒๕๕ วงเงินงบประมาณ ๓๓,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรีและพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่นและหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง จำนวน ๓๒,๕๔๒,๓๗๖.๐๕.-บาท (สามสิบล้านห้าหมื่นสี่พันสามร้อยเจ็ดสิบหกบาทเก้าสตางค์)

๒. โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนเทพเทพรุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หน้า ๒๕๖ และบัญชีแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ อนุมัติ เมื่อวันที่ ๒๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ วงเงินงบประมาณ ๑๗,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านแปดแสนบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรีและพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่นและหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง จำนวน ๑๗,๖๓๑,๐๘๑.๐๑.-บาท (สิบเจ็ดล้านหกแสนสามหมื่นหนึ่งพันเก้าสิบบาทแปดสตางค์) รวมจำนวน ๒ แห่ง เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๐,๒๒๓,๔๖๗.๑๐ บาท (ห้าสิบล้านสองแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยหกสิบเจ็ดบาทสิบสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

(ลงชื่อ)

(นายจิรพล บุญเสือ)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

กรรมการ

ประธานกรรมการ

(นายมารุต ชาวสวน)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

(ลงชื่อ)

(นายพรชัย แก้วบังวัน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

(ลงชื่อ)

(นายสนธยา สนนอก)

นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายภูริทัต กิจเกตุ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการกองการศึกษา

หนึ่งวรรณรัตน์

(นายรัศมีอสิลา มุลสาร)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

หนึ่งวรรณรัตน์

(นายประภาส เกื้อนเพชร)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

เห็นควรอนุมัติไว้ตามที่คณะกรรมการฯ เสนอ

(นางสาวนิภา ประชีพราย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

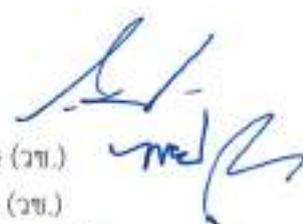
อนุมัติ

(นายอนกฤต อัดละสัมพันธ์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน ๒ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐,๘๐๐,๐๐๐-บาท (ห้าสิบล้านแปดแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
๑. โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
 ๒. โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ภายในโรงเรียนพรเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี)
๕. ราคากลาง จำนวน ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕๐,๒๒๓,๔๖๗.๑๐.-บาท (ห้าสิบล้านสองแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยหกสิบเจ็ดบาทสิบสตางค์)
๖. บัญชีประมาณราคากลาง
- ๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (ปร.๔)
 - ๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ปร.๕)
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---|
| ๗.๑ นายจิรพล บุญลือ | ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค |  |
| ๗.๒ นายพรชัย แก้วบังวัน | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) |  |
| ๗.๓ นายมารุต ชาวสวน | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.) |  |
| ๗.๔ นายสนธยา สนนอก | ตำแหน่ง นักพัฒนาการศึกษาปฏิบัติการ |  |
| ๗.๕ นายภูริทัต กิจเกตุ | ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน |  |

การประเมินค่าส่วนเพิ่มค่า Factor F กรณีแรก		จำนวน (จำนวน)	Rating Factor	Factor F
โครงการ ก่อสร้างสนามบินสุวรรณภูมิ จำนวน 2 แห่ง				
สถานที่ จำนวนมากเล็ก จำนวนมากเล็ก และลักษณะพิเศษ จำนวนบ้านนอก จังหวัดชลบุรี				
เงื่อนไข				
เงินลงทุนจ่าย	=	0.00%		
เงินประกันผลงาน	=	0.00%		
ดอกเบี้ยเงินกู้	=	7.00%		
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	=	7.00%		
สูตรคำนวณค่า Factor F				
$\text{Factor F} = D - \frac{(D - E) \times (A - B)}{(C - B)}$				
เมื่อ A =	ค่าวัสดุและแรงงานสัญญา	=	24,089,694.97	บาท
B =	ค่างานตัวต่ำกว่าสัญญา	=	20,000,000.00	บาท
C =	ค่างานตัวสูงกว่าสัญญา	=	25,000,000.00	บาท
D =	Factor ของค่างานตัวต่ำกว่าสัญญา	=	1.2535	
E =	Factor ของค่างานตัวสูงกว่าสัญญา	=	1.2265	
Factor F =			1.2314	
หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของงานสัญญาที่กำหนด ให้ยึดอัตราส่วนเพิ่มค่า Factor F				
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้มีอัตราดอกเบี้ย ซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในใบที่ "รวมใบฎ Factor"				

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 926/2567 ลงวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน 2 แห่ง

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	14,400,711.46	1.2314	17,733,036.09	Factor F
2	งานтруภัณฑ์	14,239,540.00	1.0000	14,239,540.00	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	619,800.00	1.0000	619,800.00	- ภาษี 7%
					- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
					- เงินประกันผลงานหัก 0%
					- พื้นที่ปกติ
สรุป		คิดเป็นเงินประมาณ		32,592,376.09	
	(ตัวอักษร)	(สามสิบสองล้านห้าแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยเจ็ดสิบหกบาทเก้าสตางค์)			

ราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตร 6,206.89 บาทต่อตารางเมตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

(นายจิรพล บุญลือ)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายพรชัย แก้วบังวัน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายมารุต ชาวสอน)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายสนธยา สนนอก)

นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายกฤษิต กิจเกตุ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินฟ้าชุมชน
 ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินฟ้าชุมชน
 ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลอมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
 คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาตัวแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมตัวแรง	
1	งานก่อสร้างอาคาร							
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง	1.00	งาน		4,297,017.48		1,375,166.02	5,672,183.50
1.2	งานสถาปัตยกรรม	1.00	งาน		4,379,893.38		2,134,851.08	6,514,744.46
1.3	งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	1.00	งาน		1,272,500.00		87,500.00	1,360,000.00
1.4	งานระบบสุขาภิบาล	1.00	งาน		802,158.65		51,622.85	853,781.50
	รวมงานก่อสร้างอาคาร				10,751,569.51		3,649,141.95	14,400,711.46

หน่วย : บาท

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several initials on the right.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินพญาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินพญาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลมวกเหล็ก อำเภอวังเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัวสุด		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัวสุด	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง							
1.1.1	งานดิน	1.00	งาน		1,510,342.00		768,985.24	2,279,331.24
1.1.2	งานฐานรากรับรั้วเหล็ก	1.00	งาน		81,563.26		20,183.00	101,746.26
1.1.3	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก	1.00	งาน		73,277.83		23,895.78	97,173.61
1.1.4	งานพื้น	1.00	งาน		2,372,296.03		481,157.00	2,853,453.03
1.1.5	งานบันได	1.00	งาน		26,467.34		7,276.00	33,743.34
1.1.6	งานรางระบายน้ำ	1.00	งาน		233,071.02		73,667.00	306,738.02
	รวมงานวิศวกรรมโครงสร้าง				4,297,017.48		1,375,168.02	5,672,185.50

หน่วย : บาท





แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินท่าอากาศยาน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินท่าอากาศยาน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภออมก๋อย จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง							
1.1.1	งานดิน							
	งานปรับระดับบดอัดดินเดิม	5,251.00	ตร.ม.	-	-	11.24	59,021.24	59,021.24
	งานดินขุด	147.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	16,464.00	16,464.00
	งานดินถมกลบ (หินคลุก)	1,252.00	ลบ.ม.	221.50	277,318.00	112.00	140,224.00	417,542.00
	งานดินถมปรับพื้นที่ (ถมเฉลี่ย สูง 0.80 เมตร)	4,940.00	ลบ.ม.	249.60	1,233,024.00	112.00	553,280.00	1,786,304.00
	รวมงานดิน				1,510,342.00		768,985.24	2,279,331.24
1.1.2	งานฐานรากรับรื้อเหล็ก							
	ทรายหยาบ	8.00	ลบ.ม.	436.92	3,495.36	104.00	832.00	4,327.36
	คอนกรีตหยาบ	4.00	ลบ.ม.	1,382.42	5,529.68	419.00	1,676.00	7,205.68
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปทรงแท่ง	13.00	ลบ.ม.	2,220.72	28,869.36	419.00	5,447.00	34,316.36
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	1.08	ตัน	21,658.88	23,391.59	3,600.00	3,888.00	27,279.59
	เสาเข็มเหล็ก	33.00	กก.	41.04	1,354.32	-	-	1,354.32
	ค้ำแรงไม้แบบ	60.00	ตร.ม.	-	-	139.00	8,340.00	8,340.00
	ไม้แบบ	48.00	ลบ.ฟ.	285.90	13,723.20	-	-	13,723.20
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	15.00	ลบ.ฟ.	285.90	4,288.50	-	-	4,288.50
	ตะปู	15.00	กก.	60.75	911.25	-	-	911.25
	รวมงานฐานรากรับรื้อเหล็ก				61,563.26		20,183.00	101,746.26

หน่วย : บาท

PM

KS

KS

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินท่าชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินท่าชุมชน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เพศบาลตำบลสมรภักดิ์ อำเภออวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.3	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก							
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC: รูปลูกบาศก์	2.00	ลบ.ม.	2,220.72	4,441.44	419.00	838.00	5,279.44
	เหล็กเสริมคอนกรีต HB6 SR24	0.09	ตัน	21,678.97	1,951.10	4,400.00	396.00	2,347.10
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	0.36	ตัน	21,658.88	7,797.19	3,600.00	1,296.00	9,093.19
	ลวดผูกเหล็ก	14.00	กก.	41.04	574.56	-	-	574.56
	ค่าแรงไม้แบบ	105.00	ตร.ม.	-	-	139.00	14,595.00	14,595.00
	ไม้แบบ	84.00	ลบ.ฟ.	285.90	24,015.60	-	-	24,015.60
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	26.00	ลบ.ฟ.	285.90	7,433.40	-	-	7,433.40
	ตะปู	27.00	กก.	60.75	1,640.25	-	-	1,640.25
	เหล็กฉันท ขนาด 200x200x12 มม.	350.77	กก.	27.60	9,681.25	14.00	4,910.78	14,592.03
	J-Bolt M12 ความยาว 0.30 เมตร	372.00	ชุด	42.32	15,743.04	5.00	1,860.00	17,603.04
	รวมงานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก				73,277.83		23,895.78	97,173.61

หน่วย : บาท




KS

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินนานาชาติ
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินนานาชาติ
ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลม่วงเหล็ก อำเภอม่วงเหล็ก จังหวัดสระบุรี
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.4	งานพื้น							
	ทรายพรวน	668.00	ลบ.ม.	436.92	204,478.56	112.00	52,416.00	256,894.56
	คอนกรีตหยาบ	197.00	ลบ.ม.	1,382.42	272,336.74	419.00	82,543.00	354,879.74
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปถูกบาท	622.00	ลบ.ม.	2,220.72	1,381,287.84	419.00	260,618.00	1,641,905.84
	Wiremesh ขนาด 4.00 มม. ขนาดตาราง 0.20x0.20 เมตร	3,949.00	ตร.ม.	32.00	126,368.00	5.00	19,745.00	146,113.00
	ขอนคันทัน สำหรับรูป ขนาด 0.15x0.30x1.00 เมตร	979.00	ท่อน	200.00	195,800.00	50.00	48,950.00	244,750.00
	ขอนคันทันเล็ก สำหรับรูป ขนาด 0.11x0.20x0.50 เมตร	188.00	ท่อน	100.00	18,800.00	50.00	9,400.00	28,200.00
	Expansion Joint	345.00	เมตร	206.86	71,366.70	-	-	71,366.70
	Metal Cap	1,152.00	อัน	24.60	28,339.20	5.00	5,760.00	34,099.20
	Plast c Sheet หนา 0.20 มม.	345.00	เมตร	24.89	8,587.05	5.00	1,725.00	10,312.05
	Surface Joint	1,629.00	เมตร	39.86	64,931.94	-	-	64,931.94
	รวมงานพื้น				2,372,296.03		481,157.00	2,853,453.03

หน่วย : บาท

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

จัดโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.5	งานบันได							
	พราฮวบ	2.00	ส.ม.	436.92	873.84	112.00	224.00	1,097.84
	คอนกรีตหยาบ	1.00	ส.ม.	1,382.42	1,382.42	419.00	419.00	1,801.42
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปูภาคัท	4.00	ส.ม.	2,220.72	8,882.88	419.00	1,676.00	10,558.88
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 SR24	0.08	ตัน	21,678.97	1,734.31	4,400.00	352.00	2,086.31
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB9 SR24	0.12	ตัน	21,068.23	2,528.18	4,400.00	528.00	3,056.18
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	0.09	ตัน	22,000.00	1,980.00	3,600.00	324.00	2,304.00
	สวดผูกเหล็ก	9.00	กม.	41.04	369.36	-	-	369.36
	ค่าแรงไม้แบบ	27.00	ตร.ม.	-	-	139.00	3,753.00	3,753.00
	ไม้แบบ	22.00	ส.พ.	285.90	6,289.80	-	-	6,289.80
	ไม้คร่าวัดไม้แบบ	7.00	ส.พ.	285.90	2,001.30	-	-	2,001.30
	ตะปู	7.00	กม.	60.75	425.25	-	-	425.25
	รวมงานบันได				26,467.34		7,276.00	33,743.34

หน่วย : บาท

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินนานาชาติ
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินนานาชาติ

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภอสมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.6	งานวางระบายน้ำ							
	ทรายหยาบ	19.00	ลบ.ม.	436.92	8,301.48	112.00	2,128.00	10,429.48
	คอนกรีตหยาบ	8.00	ลบ.ม.	1,382.42	11,059.36	419.00	3,352.00	14,411.36
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC รูปูกลมคัทท์	37.00	ลบ.ม.	2,220.72	82,166.64	419.00	15,503.00	97,669.64
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 SR24	0.98	ตัน	21,678.97	21,245.39	4,400.00	4,312.00	25,557.39
	ลวดผูกเหล็ก	30.00	กก.	41.04	1,231.20	-	-	1,231.20
	ค่าแรงไม้แบบ	348.00	ลบ.ม.	-	-	139.00	48,372.00	48,372.00
	ไม้แบบ	279.00	ลบ.ฟ.	285.90	79,766.10	-	-	79,766.10
	ไม้ค้ำขั้วยึดไม้แบบ	84.00	ลบ.ฟ.	285.90	24,015.60	-	-	24,015.60
	ตะปู	87.00	กก.	60.75	5,285.25	-	-	5,285.25
	รวมงานวางระบายน้ำ				253,071.02		73,667.00	306,738.02

หน่วย : บาท

PM

PM

แบบสรุปราคาสถางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภอวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2	งานสถาปัตยกรรม							
1.2.1	งานเสาตอม่อรับบัวเหล็ก	1.00	งาน		3,193.14		4,370.00	7,563.14
1.2.2	งานรั้วเหล็ก	1.00	งาน		515,333.98		207,616.08	722,950.06
1.2.3	งานพื้น	1.00	งาน		3,791,629.32		1,908,826.00	5,700,455.32
1.2.4	งานบันได	1.00	งาน		4,214.20		4,380.00	8,594.20
1.2.5	งานสนามเปตอง	1.00	งาน		12,870.50		4,619.00	17,489.50
1.2.6	งานภูมิสถาปัตยกรรม	1.00	งาน		47,812.24		5,040.00	52,852.24
1.2.7	งานเบ็ดเตล็ด	1.00	งาน		4,840.00		-	4,840.00
	รวมงานสถาปัตยกรรม				4,379,893.38		2,134,851.08	6,514,744.46







แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลม่วงเหล็ก อำเภอวังเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2	งานสถาปัตยกรรม							
1.2.1	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก							
	ฉาบปูนโครงสร้าง รวมจับเชื่อม	38.00	ตร.ม.	84.03	3,193.14	115.00	4,370.00	7,563.14
	รวมงานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก				3,193.14		4,370.00	7,563.14
1.2.2	งานรั้วเหล็ก							
	ท่อเหล็ก ขนาด 3 นิ้ว ทน 3.2 มม.	5,817.24	กก.	29.50	171,608.58	-	-	171,608.58
	ท่อเหล็ก ขนาด 4 นิ้ว ทน 4.5 มม.	6,807.60	กก.	29.42	200,279.59	-	-	200,279.59
	ตาข่ายไนล่อนกัก	492.00	ตร.ม.	45.00	22,140.00	30.00	14,760.00	36,900.00
	Chain Link ทน 3.0 มม. ช่องตา 2 นิ้ว	820.00	ตร.ม.	102.00	83,640.00	30.00	24,600.00	108,240.00
	ค่าแรงประกอบและติดตั้งรั้วเหล็ก	12,624.84	กก.	-	-	12.00	151,498.08	151,498.08
	งานพาสีเหล็กกันสนิม	441.00	ตร.ม.	85.41	37,665.81	38.00	16,758.00	54,423.81
	รวมงานรั้วเหล็ก				515,333.98		207,616.08	722,950.06

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลม่วงเหล็ก อำเภอม่วงเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2.3	งานพื้น							
	งานพื้นปูมทรายปรับระดับพร้อมขีดเรียบ	3,949.00	ตร.ม.	106.38	420,094.62	64.00	252,736.00	672,830.62
	งานขัดมันเรียบ	3,949.00	ตร.ม.	20.30	80,164.70	40.00	157,960.00	238,124.70
	Concrete Blocks	736.00	ตร.ม.	400.00	294,400.00	55.00	40,480.00	334,880.00
	งานพื้นสนามฟุตบอล, สนามพื้นทิ้งเครื่องออกกำลังกาย, สนามวางอิมพันท์ และลู่วิ่ง	3,449.00	ตร.ม.	450.00	1,552,050.00	350.00	1,207,150.00	2,759,200.00
	พื้นสนามเด็กเล่น	175.00	ตร.ม.	3,050.00	533,750.00	500.00	87,500.00	621,250.00
	พื้นสนามวอลเลย์บอลและสนามตะกร้อ	326.00	ตร.ม.	2,795.00	911,170.00	500.00	163,000.00	1,074,170.00
	รวมงานพื้น				3,791,629.32		1,908,826.00	5,700,455.32
1.2.4	งานบันได							
	งานปูนโครงสร้าง รวมจับเชิ้ง	20.00	ตร.ม.	84.03	1,680.60	115.00	2,300.00	3,980.60
	งานพื้นปูมทรายปรับระดับพร้อมขีดเรียบ	20.00	ตร.ม.	106.38	2,127.60	64.00	1,280.00	3,407.60
	งานขัดมันเรียบ	20.00	ตร.ม.	20.30	406.00	40.00	800.00	1,206.00
	รวมงานบันได				4,214.20		4,380.00	8,594.20
1.2.5	งานสนามเปิดอง							
	หินคลุกบดอัดแน่น	17.00	ลบ.ม.	221.50	3,765.50	112.00	1,904.00	5,669.50
	แผ่น Geotextile	207.00	ตร.ม.	25.00	5,175.00	5.00	1,035.00	6,210.00
	กวาดทราย	15.00	ลบ.ม.	262.00	3,930.00	112.00	1,680.00	5,610.00
	รวมงานสนามเปิดอง				12,870.50		4,619.00	17,489.50

RM

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลม่วงเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2.6	งานภูมิสถาปัตยกรรม พรางหยาบ ปรับระดับก่อนปูหญ้า หน้า 0.05 เมตร ดินปลูก ปรับระดับก่อนปูหญ้า หน้า 3.05 เมตร หญ้าสวนน้อย	22.00 23.00 327.00	ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม.	436.92 950.00 50.00	9,612.24 21,850.00 16,350.00	112.00 112.00 -	2,464.00 2,576.00 -	12,076.24 24,426.00 16,350.00
	รวมงานภูมิสถาปัตยกรรม				47,812.24		5,040.00	52,852.24
1.2.7	งานเบ็ดเตล็ด ป้ายโครงการ	1.00	ป้าย	4,840.00	4,840.00	-	-	4,840.00
	รวมงานเบ็ดเตล็ด				4,840.00		-	4,840.00





แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลม่วงเหล็ก อำเภอม่วงเหล็ก จังหวัดสระบุรี
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ : 4 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.5	งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง							
1.5.1	งานไฟฟ้าและแสงสว่าง							
	โคมไฟโถงล่างเซลล์แอมรวม ขนาด 60 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	25.00	ชุด	36,900.00	922,500.00	-	-	922,500.00
	เสาเหล็กชุบสังกะสี ความสูง 6.30 เมตร	25.00	ต้น	10,500.00	262,500.00	-	-	262,500.00
	คานยึดติดตั้งเสาไฟฟ้าสำเร็จรูป	25.00	ชุด	3,500.00	87,500.00	-	-	87,500.00
	ค่าแรงประกอบและติดตั้ง	25.00	ชุด	-	-	3,500.00	87,500.00	87,500.00
	รวมงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง				1,272,500.00		87,500.00	1,360,000.00

หน่วย : บาท

แบบสรุปราคาากลางก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภออมก๋อยเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคาากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาตัวแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.4	งานระบบสุขาภิบาล							
1.4.1	งานวางระบายน้ำ							
	Steel Grating ขนาด 0.40x1.20 เมตร	288.00	ชิ้น	2,300.00	662,400.00	-	-	662,400.00
	เหล็กฉาก ขนาด 25x25x5 มม.	1,178.82	กก.	37.74	44,488.66	12.00	14,145.84	58,634.50
	งานทาสีเหล็กกันสนิม	66.60	ตร.ม.	85.41	5,688.30	38.00	2,532.80	8,219.10
	Floor Drain ขนาด 4 นิ้ว	15.00	ชุด	1,199.00	17,985.00	400.00	6,000.00	23,985.00
	Steel Grating ขนาด 0.30x0.30 เมตร	15.00	ชิ้น	500.00	7,500.00	-	-	7,500.00
	ท่อ PVC ขึ้น 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	156.00	เมตร	155.38	24,239.28	100.00	15,600.00	39,839.28
	ท่อ PVC ขึ้น 8.5 ขนาด 10 นิ้ว	12.00	เมตร	947.50	11,370.00	400.00	4,800.00	16,170.00
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ (40% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	14,243.71	14,243.71	4,273.11	4,273.11	18,516.82
	เหล็กยึดท่อ (30% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	10,682.78	10,682.78	3,204.83	3,204.83	13,887.61
	ทดสอบ ทำความสะอาด และทาสี (10% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	3,560.93	3,560.92	1,068.28	1,068.27	4,629.19
	รวมงานระบบสุขาภิบาล				802,158.65		51,622.85	853,781.50

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินท่าอากาศยาน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินท่าอากาศยาน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภอวังเหล็ก จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาตัวแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมตัวแรง	
2	อุปกรณ์และอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย							
2.1	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบใช้วงรี	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.2	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.3	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.4	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ชนิดดึงลงแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.5	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.6	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.7	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.8	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.9	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง	4.00	เครื่อง	33,000.00	132,000.00	-	-	132,000.00
2.10	อุปกรณ์ฝึกก้าว, เค็น และวิ่งไร้แรงกระแทก	4.00	เครื่อง	196,000.00	784,000.00	-	-	784,000.00
2.11	อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว	4.00	เครื่อง	92,000.00	368,000.00	-	-	368,000.00
2.12	อุปกรณ์ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	4.00	เครื่อง	66,000.00	264,000.00	-	-	264,000.00
2.13	อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.14	อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.15	อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.16	อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.17	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบต้นนอก ชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	2.00	เครื่อง	196,000.00	392,000.00	-	-	392,000.00
2.18	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้า ชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	2.00	เครื่อง	196,000.00	392,000.00	-	-	392,000.00

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

569,000

784,000

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

๑๒

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินท่าอากาศยาน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินท่าอากาศยาน
ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภออมก๋อยเหล็ก จังหวัดสระบุรี
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
2.32	กระดานแสดงผลการแข่งขันแปดช่อง	2.00	ป้าย	9,500.00	19,000.00	-	-	19,000.00
2.33	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	50.00	ลูก	358.00	17,900.00	-	-	17,900.00
2.42	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	50.00	ลูก	368.00	18,400.00	-	-	18,400.00
2.41	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย	50.00	ลูก	468.00	23,400.00	-	-	23,400.00
2.42	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง	50.00	ลูก	448.00	22,400.00	-	-	22,400.00
2.43	ชายหาดทราย	5.00	ผืน	748.00	3,740.00	-	-	3,740.00
2.44	เสาคะกร้อแบบกระจกแบบเคลื่อนย้ายได้	2.00	ชุด	92,000.00	184,000.00	-	-	184,000.00
2.45	ลูกฟุตบอล เบอร์ 5 หนัง PU	50.00	ลูก	800.00	40,000.00	-	-	40,000.00
2.46	ลูกฟุตบอล ฟูมมีกีชั่น	50.00	ลูก	450.00	22,500.00	-	-	22,500.00
2.47	ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก	1.00	ชุด	3,000,000.00	3,000,000.00	-	-	3,000,000.00
	รวมสุทธิทั้งสิ้นและอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย				14,239,540.00			14,239,540.00

* วัสดุภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย รวมค่าติดตั้งและภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เทศบาลตำบลสมวกเหล็ก อำเภอวังน้อย จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
5	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
3.1	งานเช่ารถเครนเพื่อติดตั้งเสาไฟส่องสว่าง	2.00	วัน	8,000.00	16,000.00	-	-	16,000.00
3.2	งานเช่ารถเครนเพื่อติดตั้งรั้วเหล็ก	8.00	วัน	8,000.00	64,000.00	-	-	64,000.00
3.3	งานรับกันพื้นที่ยกก่อสร้าง	336.00	เมตร	1,175.00	394,800.00	-	-	394,800.00
3.4	ค่าพาหนะไป-กลับของตงงาน	170.00	วัน	500.00	85,000.00	-	-	85,000.00
3.5	ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง	40.00	เที่ยว	1,500.00	60,000.00	-	-	60,000.00
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษ				619,800.00			619,800.00






แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 926/2567 ลงวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน จำนวน 2 แห่ง

สถานที่ ภายในโรงเรียนเทพเทป (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลเทพเทป อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานสนามกีฬา	9,688,783.51	1.2314	11,930,768.01	Factor F
2	งานครุภัณฑ์	5,103,748.00	1.0000	5,103,748.00	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	596,575.00	1.0000	596,575.00	- ภาษี 7%
					- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
					- เงินประกันผลงานหัก 0%
					- พื้นที่ปกติ
สรุป		คิดเป็นเงินประมาณ		17,631,091.01	
	(ตัวอักษร)	(สิบเจ็ดล้านหกแสนสามหมื่นหนึ่งพันเก้าสิบบาทหนึ่งสตางค์)			

ราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตร 5,231.78 บาทต่อตารางเมตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ


(นายจิรพล บุญลือ)
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ


(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

กรรมการ

ลงชื่อ


(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

กรรมการ

ลงชื่อ


(นายสนธยา สนนอก)
นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

กรรมการ

ลงชื่อ


(นายภูวิทย์ กิจเกตุ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
สถานี โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลเทพพิทักษ์ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1	งานก่อสร้างอาคาร							
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง	1.00	งาน		3,155,398.05		793,703.46	3,949,098.51
1.2	งานสถาปัตยกรรม	1.00	งาน		3,150,318.68		1,555,765.32	4,706,085.00
1.3	งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	1.00	งาน		967,100.00		66,503.00	1,033,600.00
	รวมงานก่อสร้างอาคาร				7,272,816.73		2,415,966.78	9,688,783.51

หน่วย : บาท







แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง							
1.1.1	งานดิน	1.00	จ.บ.		1,164,314.76		402,886.80	1,567,201.56
1.1.2	งานฐานรากรับร่วมเหล็ก	1.00	จ.บ.		68,099.43		16,820.00	84,919.43
1.1.3	งานเสาตอม่อรับร่วมเหล็ก	1.00	จ.บ.		44,004.76		12,272.66	56,277.42
1.1.4	งานพื้น	1.00	จ.บ.		1,820,215.40		345,857.00	2,166,072.40
1.1.5	งานบันได	1.00	จ.บ.		58,763.70		15,864.00	74,627.70
	รวมงานวิศวกรรมโครงสร้าง				3,155,398.05		793,700.46	3,949,098.51

หน่วย : บาท







แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนพรเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลพรเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

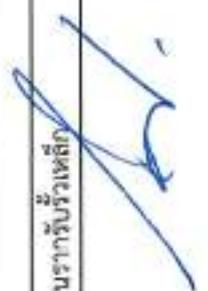
ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง							
1.1.1	งานดิน							
	งานปรับระดับบนตอคันเดิม	3,370.00	ตร.ม.	-	-	11.24	37,878.80	37,878.80
	งานดินขุด	23.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	2,576.00	2,576.00
	งานดินถมปรับพื้นที่ (ถมเฉลี่ย สูง 0.50 เมตร - ขนส่งตัวรถ 6 ล้อ)	2,466.00	ลบ.ม.	377.94	931,998.06	112.00	276,192.00	-,208,190.06
	งานดินถม (หินคลุก - ขนส่งตัวรถ 6 ล้อ)	770.00	ตร.ม.	301.71	232,316.70	112.00	86,240.00	318,556.70
	รวมงานดิน				1,164,314.76		402,886.80	1,567,201.56
1.1.2	งานฐานรากรับรั้วเหล็ก							
	ทรายพยาย	7.00	ลบ.ม.	436.92	3,058.44	104.00	723.00	3,786.44
	คอนกรีตหยาบ	3.00	ลบ.ม.	1,365.94	4,097.82	419.00	1,257.00	5,354.82
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. ทุบลูกบาศก์	11.00	ลบ.ม.	2,220.72	24,427.92	419.00	4,603.00	29,036.92
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	0.91	ตัน	21,656.88	19,709.58	3,600.00	3,275.00	22,985.58
	ลวดผูกเหล็ก	28.00	กก.	41.04	1,149.12	-	-	1,149.12
	คานงอไม้แบบ	50.00	ตร.ม.	-	-	139.00	6,950.00	6,950.00
	ไม้แบบ	40.00	ลบ.ฟ.	285.90	11,436.00	-	-	11,436.00
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	12.00	ลบ.ฟ.	285.90	3,430.80	-	-	3,430.80
	ตะปู	13.00	กก.	60.75	789.75	-	-	789.75
	รวมงานฐานรากรับรั้วเหล็ก				68,099.43		16,820.00	84,919.43











แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามบินฟ้าชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามบินฟ้าชุมชน
สถานที่ โรงเรียนเทพ (โรงเรียนประชาสามัคคี) ตำบลเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.3	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก							
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปสี่เหลี่ยม	2.00	ลบ.ม.	2,220.72	4,441.44	419.00	838.00	5,279.44
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 SR24	0.06	ตัน	21,678.97	1,300.73	4,400.00	264.00	1,564.73
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	0.29	ตัน	21,658.88	6,281.07	3,600.00	1,044.00	7,325.07
	ลวดผูกเหล็ก	11.00	กก.	41.04	451.44	-	-	451.44
	คานรับไม้แบบ	32.00	ตร.ม.	-	-	139.00	4,448.00	4,448.00
	ไม้แบบ	26.00	ลบ.ฟ.	285.90	7,433.40	-	-	7,433.40
	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	8.00	ลบ.ฟ.	285.90	2,287.20	-	-	2,287.20
	ตะปู	8.00	กก.	60.75	486.00	-	-	486.00
	เหล็กแผ่น ขนาด 200x200x12 มม.	294.19	กก.	27.60	8,119.64	14.00	4,118.66	12,238.30
	J-Bolt M12 ความยาว 0.30 เมตร	312.00	ชุด	42.32	13,203.84	5.00	1,560.00	14,763.84
	รวมงานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก				44,004.76		12,272.66	56,277.42

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลหนองพ อําเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.4	งานพื้น							
	ทรายพบบ	355.00	ลบ.ม.	436.92	155,106.60	112.00	39,760.00	194,866.60
	คอนกรีตพบบ	150.00	ลบ.ม.	1,365.94	204,891.00	419.00	62,850.00	267,741.00
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปสี่เหลี่ยม	448.00	ลบ.ม.	2,220.72	994,882.56	419.00	187,712.00	1,182,594.56
	Wiremesh ขนาด 4.00 มม. ขนาดตาราง 0.20x0.20 เมตร	2,839.00	ตร.ม.	32.00	90,848.00	5.00	14,195.00	105,043.00
	ขอบคันหิน สำหรับรูป ขนาด 0.15x0.30x1.00 เมตร	423.00	พอน	200.00	84,600.00	50.00	21,150.00	105,750.00
	ขอบคันหินเล็ก สำหรับรูป ขนาด 0.11x0.20x0.50 เมตร	192.00	พอน	100.00	19,200.00	50.00	9,600.00	28,800.00
	Expansion Joint	484.00	เมตร	206.90	100,139.60	-	-	100,139.60
	Metal Cap	1,634.00	อัน	24.60	40,196.40	5.00	8,170.00	48,366.40
	Plastic Sheet ทน 0.20 มม. กว้าง 0.50 เมตร	484.00	เมตร	24.89	12,046.76	5.00	2,420.00	14,466.76
	Surface Joint	2,968.00	เมตร	39.86	118,304.48	-	-	118,304.48
	รวมงานพื้น				1,820,215.40		345,857.00	2,166,072.40

หน่วย : บาท

(Handwritten signature and initials)

(Handwritten initials)

(Handwritten signature)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนนครเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลพรหมเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.5	งานบันได							
	ทรายหยาบ	4.00	ลบ.ม.	436.92	1,747.68	112.00	443.00	2,195.68
	คอนกรีตหยาบ	2.00	ลบ.ม.	1,365.94	2,731.88	419.00	838.00	3,569.88
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC, รูปทรงแปดคี่	10.00	ลบ.ม.	2,220.72	22,207.20	419.00	4,193.00	26,397.20
	เหล็กเสริมคอนกรีต R86 SR24	0.18	ตัน	21,678.97	3,902.21	4,400.00	792.00	4,694.21
	เหล็กเสริมคอนกรีต R89 SR24	0.24	ตัน	21,068.23	5,056.37	4,400.00	1,056.00	6,112.37
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	0.21	ตัน	22,000.00	4,620.00	3,600.00	756.00	5,376.00
	ตัวตุ๊กเหล็ก	19.00	กบ.	41.04	779.76	-	-	779.76
	ค่าแรงนั่งแบบ	56.00	ตร.ม.	-	-	139.00	7,784.00	7,784.00
	นั่งแบบ	45.00	ลบ.ฟ.	285.90	12,865.50	-	-	12,865.50
	ไม้คร่าวอีทีไม้แฉง	14.00	ลบ.ฟ.	285.90	4,002.60	-	-	4,002.60
	ตะปู	14.00	กบ.	60.75	850.50	-	-	850.50
	รวมงานบันได				58,763.70		15,864.00	74,627.70

หน่วย : บาท

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนพรเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลพรเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2	งานสถาปัตยกรรม							
1.2.1	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก	1.00	งาน		2,436.87		3,335.00	5,771.87
1.2.2	งานรั้วเหล็ก	1.00	งาน		666,284.54		194,878.32	661,162.86
1.2.3	งานพื้น	1.00	งาน		2,614,974.52		1,340,306.00	3,955,280.52
1.2.4	งานบันได	1.00	งาน		7,796.27		8,105.00	15,899.27
1.2.5	งานสนามเบดอง	1.00	งาน		13,035.00		4,888.00	17,923.00
1.2.6	งานภูมิทัศน์	1.00	งาน		40,951.48		4,256.00	45,207.48
1.2.7	งานเบ็ดเตล็ด	1.00	งาน		4,840.00		-	4,840.00
	รวมงานสถาปัตยกรรม				3,150,318.68		1,555,766.32	4,706,085.00

หน่วย : บาท







แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนพรเทพ (โรงเรียนประชาสามัคคี) ตำบลพรเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2	งานสถาปัตยกรรม							
1.2.1	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก							
	ฉาบปูนโครงสร้าง รวมจับเชื่อม	29.00	ตร.ม.	84.03	2,436.87	115.00	3,335.00	5,771.87
	รวมงานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก				2,436.87		3,335.00	5,771.87
1.2.2	งานรั้วเหล็ก							
	ท่อเหล็ก ขนาด 3 นิ้ว ทน 3.2 มม.	3,132.36	กก.	29.50	92,404.62	-	-	92,404.62
	ท่อเหล็ก ขนาด 4 นิ้ว ทน 4.5 มม.	8,784.00	กก.	29.42	258,425.28	-	-	258,425.28
	คาน้ำปูนอ่อนกัก	682.00	ตร.ม.	45.00	30,690.00	30.00	20,460.00	51,150.00
	Chain Link ทน 3.0 มม. ช่องตา 2 นิ้ว	409.00	ตร.ม.	102.00	41,718.00	30.00	12,270.00	53,988.00
	ค้ำแรงประกอบและติดตั้งรั้วเหล็ก	11,916.36	กก.	-	-	12.00	142,996.32	142,996.32
	งานทาสีเหล็กกันสนิม	504.00	ตร.ม.	85.41	43,046.64	38.00	19,152.00	62,198.64
	รวมงานรั้วเหล็ก				466,284.54		194,876.32	661,162.86
1.2.5	งานพื้น							
	งานพื้นที่ปูทรายปรับระดับพร้อมขัดเรียบ	2,839.00	ตร.ม.	106.38	302,012.82	64.00	181,696.00	483,708.82
	งานขัดมันเรียบ	2,839.00	ตร.ม.	20.30	57,631.70	40.00	113,562.00	171,191.70
	งานตีสนามฟุตบอล, สนามเครื่องออกกำลังกาย และลานอ้อลิมปิก	2,403.00	ตร.ม.	450.00	1,081,350.00	350.00	841,052.00	2,922,400.00
	พื้นสนามเด็กเล่น	164.00	ตร.ม.	3,000.00	492,000.00	500.00	82,002.00	574,000.00
	พื้นสนามวอลเลย์บอลและสนามตะกร้อ	244.00	ตร.ม.	2,795.00	681,980.00	500.00	122,002.00	803,980.00
	รวมงานพื้น				2,614,974.52		1,340,306.00	3,955,280.52

(Handwritten signatures and initials)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลเทพเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2.4	งานบันได							
	งานปูนโครงสร้าง รวมถึงเชื่อม	37.00	ตร.ม.	84.03	3,109.11	115.00	4,255.00	7,364.11
	งานที่ปูนทรายปรับระดับพร้อมซัดเรียบ	37.00	ตร.ม.	106.38	3,936.06	64.00	2,368.00	6,304.06
	งานซัดมันเรียบ	37.00	ตร.ม.	20.30	751.10	40.00	1,480.00	2,231.10
	รวมงานบันได				7,796.27		8,103.00	15,899.27
1.2.5	งานสนามเบตอง							
	หินคลุกตอด้แน่น	18.00	ลบ.ม.	205.50	3,699.00	112.00	2,015.00	5,715.00
	แผ่น Geotextile	216.00	ตร.ม.	25.00	5,400.00	5.00	1,080.00	6,480.00
	กรวดหยาบ	16.00	ลบ.ม.	246.00	3,936.00	112.00	1,792.00	5,728.00
	รวมงานสนามเบตอง				13,035.00		4,888.00	17,923.00
1.2.6	งานภูมิสถาปัตยกรรม							
	พรวนดิน ปรับระดับก่อนปูหญ้า ขนาด 0.05 เมตร	19.00	ลบ.ม.	436.92	8,301.48	112.00	2,128.00	10,429.48
	ดินปลูก ปรับระดับก่อนปูหญ้า ขนาด 0.05 เมตร	19.00	ลบ.ม.	950.00	18,050.00	112.00	2,128.00	20,178.00
	หญ้าสวนน้อย	292.00	ตร.ม.	50.00	14,600.00	-	-	14,600.00
	รวมงานภูมิสถาปัตยกรรม				40,951.48		4,256.00	45,207.48
1.2.7	งานเบ็ดเตล็ด							
	ป้ายโครงการ	1.00	ป้าย	4,840.00	4,840.00	-	-	4,840.00
	รวมงานเบ็ดเตล็ด				4,840.00		-	4,840.00

cmel

sky

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนหนองพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลหนองเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.3	งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง							
1.3.1	งานไฟฟ้าและแสงสว่าง							
	โคมไฟโถงล่างเซรล์แฉกรวม ขนาด 60 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	19.00	ชุด	36,900.00	701,100.00	-	-	701,100.00
	เสาเหล็กชุบกัลวาไนท์ 4 นิ้ว ความสูง 6.00 เมตร	19.00	ต้น	10,500.00	199,500.00	-	-	199,500.00
	คานยอติดตั้งเสาไฟฟ้าสำเร็จรูป สำหรับเสาไฟสูง 6.00 เมตร	19.00	ชุด	3,500.00	66,500.00	-	-	66,500.00
	ค่าแรงประกอบและติดตั้ง	19.00	ชุด	-	-	3,500.00	66,500.00	66,500.00
	รวมงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง				967,100.00		66,500.00	1,033,600.00

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชา-วัดคี) ตำบลเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมตัววัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
2	ครุภัณฑ์อุปกรณ์ออกกำลังกายและสนามเด็กเล่น							
2.1	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.2	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.3	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.4	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ชนิดดึงลงแบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.5	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.6	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.7	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.8	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก	1.00	เครื่อง	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00
2.9	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบบังคับ	2.00	เครื่อง	33,000.00	66,000.00	-	-	66,000.00
2.10	อุปกรณ์ฝึกก้าว, เต้น และวิ่งไร้แรงกระแทก	1.00	เครื่อง	196,000.00	196,000.00	-	-	196,000.00
2.11	อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว	1.00	เครื่อง	92,000.00	92,000.00	-	-	92,000.00
2.12	อุปกรณ์ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	1.00	เครื่อง	66,000.00	66,000.00	-	-	66,000.00
2.13	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง	1.00	เครื่อง	71,000.00	71,000.00	-	-	71,000.00
2.14	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน	1.00	เครื่อง	71,000.00	71,000.00	-	-	71,000.00
2.15	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและข้อเข่า	1.00	เครื่อง	71,000.00	71,000.00	-	-	71,000.00
2.16	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก	1.00	เครื่อง	71,000.00	71,000.00	-	-	71,000.00
2.17	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้า ชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	1.00	เครื่อง	196,000.00	196,000.00	-	-	196,000.00
2.18	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อตัวร่างกายแบบไฮโดรลิก	3.00	เครื่อง	179,000.00	537,000.00	-	-	537,000.00

หน่วย : บาท

(Handwritten signatures and initials)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลเทพพิทักษ์ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ : 4 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
2.19	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง	1.00	เครื่อง	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00
2.20	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ซ้าย/ขวา	1.00	เครื่อง	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00
2.21	เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อโดยขณะเดินแนวราบ	1.00	เครื่อง	96,000.00	96,000.00	-	-	96,000.00
2.22	ลูกฟุตบอล	10.00	ลูก	800.00	8,000.00	-	-	8,000.00
2.23	ประตูฟุตบอล	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00
2.24	ค้ำยันประตูฟุตบอล	2.00	ชุด	1,700.00	3,400.00	-	-	3,400.00
2.25	ป้ายคะแนนประตูฟุตบอล	1.00	ป้าย	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00
2.25	ลูกบอลเลย์บอล	30.00	ลูก	800.00	24,000.00	-	-	24,000.00
2.27	เสวอลเลย์บอล	1.00	ชุด	92,000.00	92,000.00	-	-	92,000.00
2.28	ค้ำยันอลเลย์บอล	3.00	คิน	900.00	2,700.00	-	-	2,700.00
2.29	แปดองคนมอสสำหรับตั้งก้นน้ำหนัก 600 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม.	20.00	ชุด	6,900.00	138,000.00	-	-	138,000.00
2.30	แปดองโลหะสำหรับยวชน น้ำหนัก 680 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 71 มม.	20.00	ชุด	4,990.00	99,800.00	-	-	99,800.00
2.31	แปดองโลหะสำหรับยวชน น้ำหนัก 680 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 72 มม.	20.00	ชุด	4,990.00	99,800.00	-	-	99,800.00
2.32	แปดองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก 680 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 73 มม.	20.00	ชุด	4,990.00	99,800.00	-	-	99,800.00
2.33	ลูกแกว่งพลาสติก	10.00	ชุด	58.00	580.00	-	-	580.00
2.34	วงกลม - ฐานปล่อยลูก	10.00	อัน	300.00	3,000.00	-	-	3,000.00
2.35	กระดานแสดงผลการแข่งขันของตนเอง	2.00	ป้าย	9,500.00	19,000.00	-	-	19,000.00
2.36	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	10.00	ลูก	358.00	3,580.00	-	-	3,580.00
2.37	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	10.00	ลูก	368.00	3,680.00	-	-	3,680.00

นาย

นาย

นาย

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชาสามัคคี) ตำบลเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
2.38	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย	10.00	ลูก	468.00	4,680.00	-	-	4,680.00
2.39	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง	10.00	ลูก	448.00	4,480.00	-	-	4,480.00
2.40	ค้ำยตะกร้อ	1.00	มิน	748.00	748.00	-	-	748.00
2.41	เสาค้ำหรือเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	2.00	ชุด	92,000.00	184,000.00	-	-	184,000.00
2.42	ลูกฟุตบอล เบอร์ 5 หนัก PU	20.00	ลูก	800.00	16,000.00	-	-	16,000.00
2.43	ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม	20.00	ลูก	450.00	9,000.00	-	-	9,000.00
2.44	ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก	1.00	ชุด	1,810,000.00	1,810,000.00	-	-	1,810,000.00
	รวมครุภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย				5,103,748.00			5,103,748.00

* ครุภัณฑ์อุปกรณ์ออกกำลังกายและสนามเด็กเล่น รวมค่าติดตั้งและภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

สถานที่ โรงเรียนเทพ (รุ่งเรืองประชานิมิตติ) ตำบลเทพ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
3.1	งานช่างครนเพื่อติดตั้งเสาไฟส่องสว่าง	2.00	ชิ้น	8,000.00	16,000.00	-	-	16,000.00
3.2	งานช่างครนเพื่อติดตั้งรั้วเหล็ก	8.00	ชิ้น	8,000.00	64,000.00	-	-	64,000.00
3.3	งานรื้อกับพื้นที่ก่อสร้าง	329.00	เมตร	1,175.00	386,575.00	-	-	386,575.00
3.4	ค่าพาหนะไป-กลับของคณกรณ	170.00	ชิ้น	500.00	85,000.00	-	-	85,000.00
3.5	ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง	30.00	เที่ยว	1,500.00	45,000.00	-	-	45,000.00
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษ				596,575.00			596,575.00







รายละเอียดและข้อกำหนดทั่วไปประกอบงานโครงสร้าง

- ถ้าไม่กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบหรือรายการประกอบแบบให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดนี้
- รายละเอียดที่ไม่ได้ระบุในข้อกำหนดนี้ให้ถือ ปฏิบัติตามมาตรฐาน สำนักอาคารคณาภิเศกเสริมเหล็ก ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
- กรณีที่ผู้รับเหมาจะใช้วัสดุต่างๆที่นอกเหนือจากระบุในแบบ จะต้องเสนอให้พิจารณาก่อน
- วิศวกรออกแบบมีสิทธิปรับค่าต่างๆ เพื่อความปลอดภัยและความเหมาะสม เพื่อให้สามารถทำงานก่อสร้างได้สะดวกยิ่งขึ้น
- ระยะและขนาดต่างๆ ที่ไม่ได้ระบุหน่วยให้ใช้หน่วยเป็นเมตร

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังวัสดุของเหล็กเสริมและคอนกรีต

- เหล็กเสริมกลม (RB) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SR-24
- เหล็กเสริมข้ออ้อย (DB) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SD-30
- งานที่อยู่ชายทะเลให้ใช้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 5 (SULFATE RESISTANT PORTLAND CEMENT)
- คอนกรีตให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของตัวอย่างทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน

(ULTIMATE CYLINDRICAL STRENGTH)

ฐานราก	(280ksc)
เสา	(280ksc)
พื้นทั่วไป, พื้น FLAT SL	(280ksc)
คาน	(280ksc)
ผนัง ค.ส.ล (ตามข้อกำหนดทั่วไป)	(280ksc)

- ให้มีการทดสอบ คอนกรีตและเหล็กเสริมตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และส่งผลการทดสอบให้วิศวกรผู้ออกแบบรับทราบ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด, น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่นๆ แต่ทั้งนี้ พื้นที่หน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตร พื้นที่หน้าตัด = x (เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ) / 4 เช่น เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 93.6 sq.mm ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตรนี้แล้ว จะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่หายไป และเหล็กเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นอันเดียวกัน (fy เท่ากัน) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ของเหล็กเสริมเพิ่มเติมจะเล็กกว่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมได้ไม่เกิน 9 มม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบหล่อและค้ำยัน

- ในการทำแบบหล่อ ผู้รับเหมาจะต้องคำนึงถึงระยะโก่ง (DEFLECTION) โดยเฉพาะของค้ำยันช่วงยาว และของค้ำยันที่ปลาย เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องยกท้องคานหรือพื้น ช่วงยาว (CAMBER) ยกปลายคาน หรือยกพื้นช่วงอื่น ให้พอดีกับระยะโก่งนั้นๆ
- ในกรณีที่ของค้ำยันช่วงยาว หรือของค้ำยันที่ปลายนั้น มีระยะโก่ง (DEFLECTION) มากกว่าระยะยกที่ท้อง หรือปลาย และจำเป็นต้องมีการเทพูนทรายเพื่อปรับระดับพื้นผู้รับเหมา จะต้องเสนอวิธีแก้ไข

ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ระยะหุ้มต่อไปนี้เป็นเกณฑ์ในการเสริมเหล็ก
 ฐานราก = 5 ซม. พื้นวางบนดิน = T/2 พื้นวางบนคาน = 2.5 ซม.
 คาน = 2.5 ซม. เสา = 2.5 ซม. เสาค่อมือ = 5 ซม.

การงอขยเหล็กเสริม

ALL DIMENSION ARE MEASURED FROM OUTSIDE TO OUTSIDE OF BARS.



TABLE 1. - STANDARD HOOK DETAILS AND DIMENSIONS (mm)

BAR SIZE DB	TYPE 1 90° HOOK				TYPE 2 90° HOOK				TYPE 3 135°			
	PRIMARY REINFORCEMENT		STIRRUPS & TIE REINFORCEMENT		-				STIRRUP & TIE HOOKS (GENERAL USE)			
	J	D	J	D	A	J	H	D	D	A	H	
10	0.16	0.06	0.09	0.04	0.135	0.08	0.105	0.06	0.038	0.102	0.066	
12	0.198	0.075	0.11	0.05	0.155	0.10	0.115	0.075	0.052	0.115	0.09	
16	0.26	0.10	0.145	0.065	0.18	0.13	0.13	0.095	0.063	0.14	0.096	
20	0.32	0.12	0.32	0.12	0.22	0.16	0.16	0.12	0.113	0.205	0.115	
22	0.355	0.135	0.355	0.135	0.245	0.18	0.18	0.135	0.135	0.23	0.135	
25	0.40	0.15	0.40	0.15	0.275	0.20	0.20	0.15	0.153	0.267	0.153	
28	0.46	0.225	-	-	0.305	0.26	0.255	0.225				
32	0.55	0.28	-	-	0.42	0.325	0.29	0.26				

* WHEN SUPPORTING BARS ARE USED, TIES OR STIRRUP HOOKS MAY BE BENT TO THE DIAMETER OF THE SUPPORTING BARS.

ระยะทาบเหล็กเสริม

เหล็กเสริมรับแรงดึง				เหล็กเสริมรับแรงอัด			
ขนาดเหล็ก (MM)	ระยะทาบ (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะทาบ (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะทาบ (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะทาบ (C.M)
RB 8	55	DB 12	80	RB 8	30	DB 12	45
RB 9	60	DB 16	80	RB 9	45	DB 16	60
RB 12	110	DB 20	95	RB 12	60	DB 20	75
RB 16	135	DB 25	-	RB 16	75	DB 25	-
RB 19	170	DB 28	-	RB 19	95	DB 28	-
RB 22	-	-	-	RB 22	-	-	-
RB 25	-	-	-	RB 25	-	-	-
RB 28	-	-	-	RB 28	-	-	-

หมายเหตุ : เหล็กที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 20 มม. ให้ถือโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น



โครงการ ก่อสร้างสถานีตำรวจนครบาล

ที่ตั้งโครงการ
 โรงเรียนพรหมพิราม (โรงเรียนประชาบาลวัด)
 ซอย หมู่ที่ 1 บ้านวัดใหม่ ต.หนอง
 ส.เมืองทอง อ.สรรพยา จ.ชัยนาท

ผู้รับจ้าง
 นาย. นฤต ฐาทราน
 บริษัท อี.เอส.พี. จำกัด

เขียนแบบ
 นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย
 ผู้เขียนแบบ

วิศวกรโยธา
 นาย. พงษ์ ภูมิคุ้มกัน
 วิศวกรโยธา (รับราชการ)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
 นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
 นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย

ผู้อำนวยการด้านช่าง
 นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
 นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย

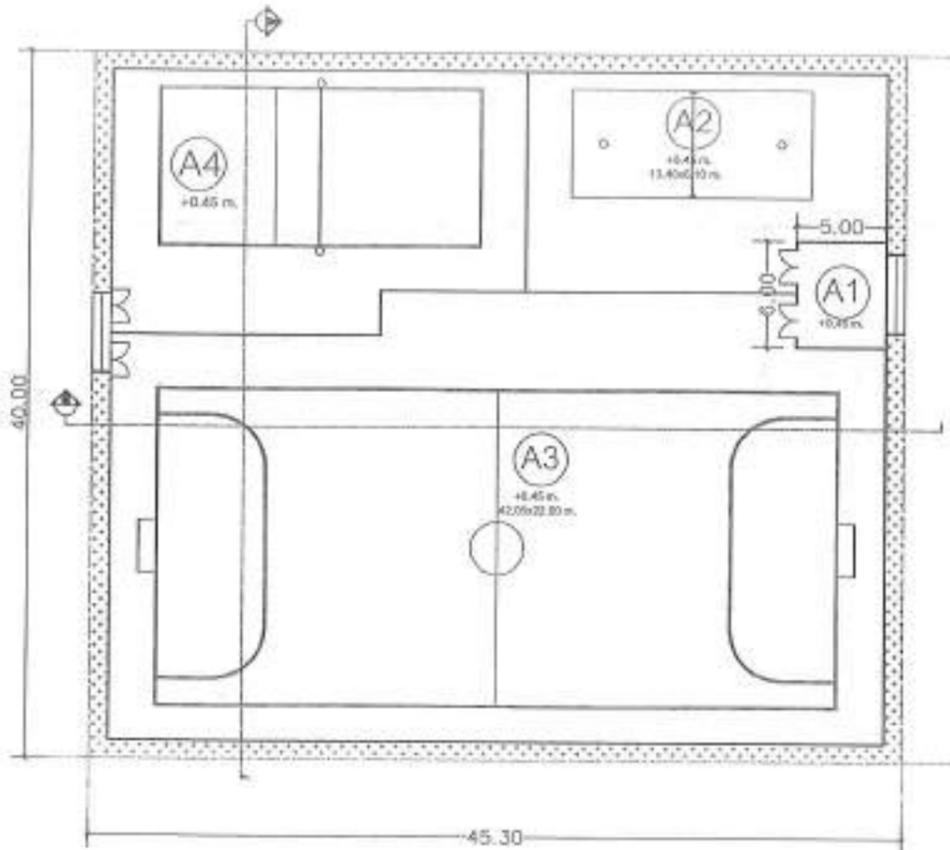
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
 นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย

นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย

(นาย. อธิวัฒน์ ศรีวิชัย)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี

มาตราส่วน -
 รั้วเดิมมีอยู่
 แผนแสดงที่ ๒๖๔๒ ๐๑๑ / ๒๕๖๑

A-02 11
 ๐๑๑ / ๒๕๖๑

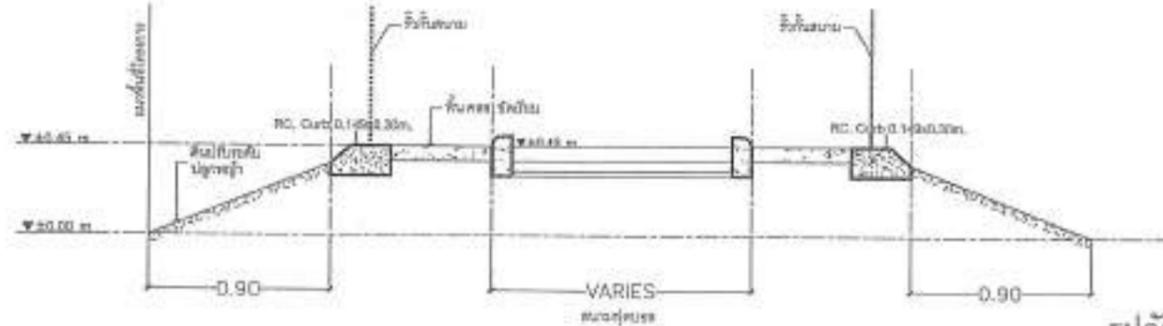


(A1)	โถงทางเข้า
(A2)	สนามเซปักตะกร้อ 1 สนาม
(A3)	สนามฟุตบอล พื้นที่ 654 ตรม. หรือสนามปูน 1174.4 ตรม.
(A4)	สนามวอลเลย์บอล พื้นที่ 160 ตรม. หรือสนามปูน 323.44 ตรม.
(A5)	สนามเบสบอล 2 สนาม พื้นที่ 215.70 ตรม. หรือสนามปูน 51.30 ตรม.
(A6)	ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย พื้นที่ 497 ตรม.
(A7)	ลานพื้นที่สนามเด็กเล่น พื้นที่ 164 ตรม.

(1)	RC. Curb 0.149x0.30m.
(2)	หินแกรนิตระดับ ปูทางเท้า
(3)	รั้วกั้นสนาม



รูปตัด A



รูปตัด B

1. โถงทางเข้า

โถงทางเข้าเป็นคอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร ไร้เหล็ก (Wiremesh) ขนาด Ø 4.0 มิลลิเมตร
 @ 20 เซนติเมตร รวม 30 ตารางเมตร พื้นฉาบเรียบ มีรั้วกั้นโดยรอบพร้อมประตูบานไม้ ขนาด 2.00x2.00 ม.
 จำนวน 2 ชุด

2. สนามเซปักตะกร้อ 4. สนามวอลเลย์บอล

สนามกีฬา วอลเลย์บอล จำนวน 1 สนาม ขนาดกว้าง 9 เมตร x ยาว 18 เมตร
 และสนามกีฬาตะกร้อ ขนาด 6.1 x 13.4 เมตร
 จำนวน 1 สนาม เติมนิวพื้นหน้าด้วยหินยางสังเคราะห์ให้ผิวเรียบมาตรฐาน ความหนาอย่างน้อย 10 มิลลิเมตร ซึ่งมีชั้นรอง
 พื้นหนา 0.20 มิลลิเมตร ชั้นรองสังเคราะห์ให้ผิวเรียบเสมอกันไม่เกิดขาค้ำหนา 7 มิลลิเมตร ใต้การปูผิวยางสังเคราะห์ ซึ่งรอง
 ชั้นทับหน้ายางสังเคราะห์ให้ผิวเรียบหนา 1.5 มิลลิเมตร ชั้นทับหน้ายางสังเคราะห์ให้ผิวเรียบเสมอกันมีช่องระบายน้ำ
 1 มิลลิเมตร ให้ความลาดชันการระบายน้ำของสนามกีฬาขณะเล่น ชั้นทับหน้ายางสังเคราะห์ให้ผิวเรียบ ชนิดทนแรงเสียดสี หนา 0.3
 มิลลิเมตร พื้นสนามด้วยสีให้ผิวเรียบโดยสนามกีฬา วอลเลย์บอลและสนามตะกร้อ มีรั้วล้อมรอบบริเวณสนามแบบ มีความ
 สูง 4.80 เมตร

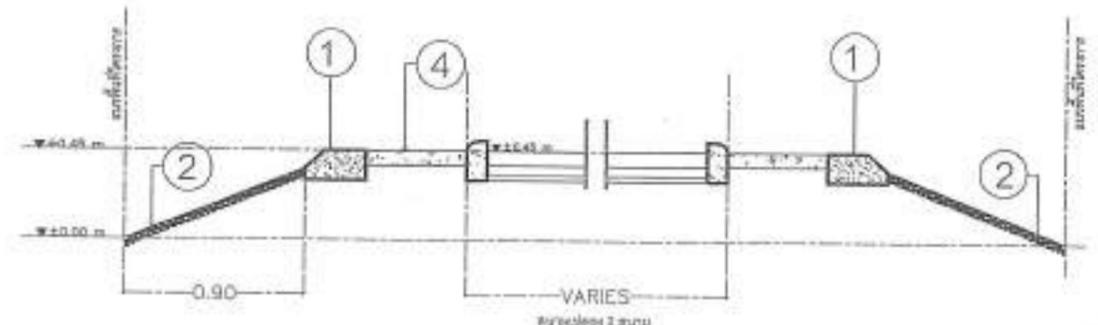
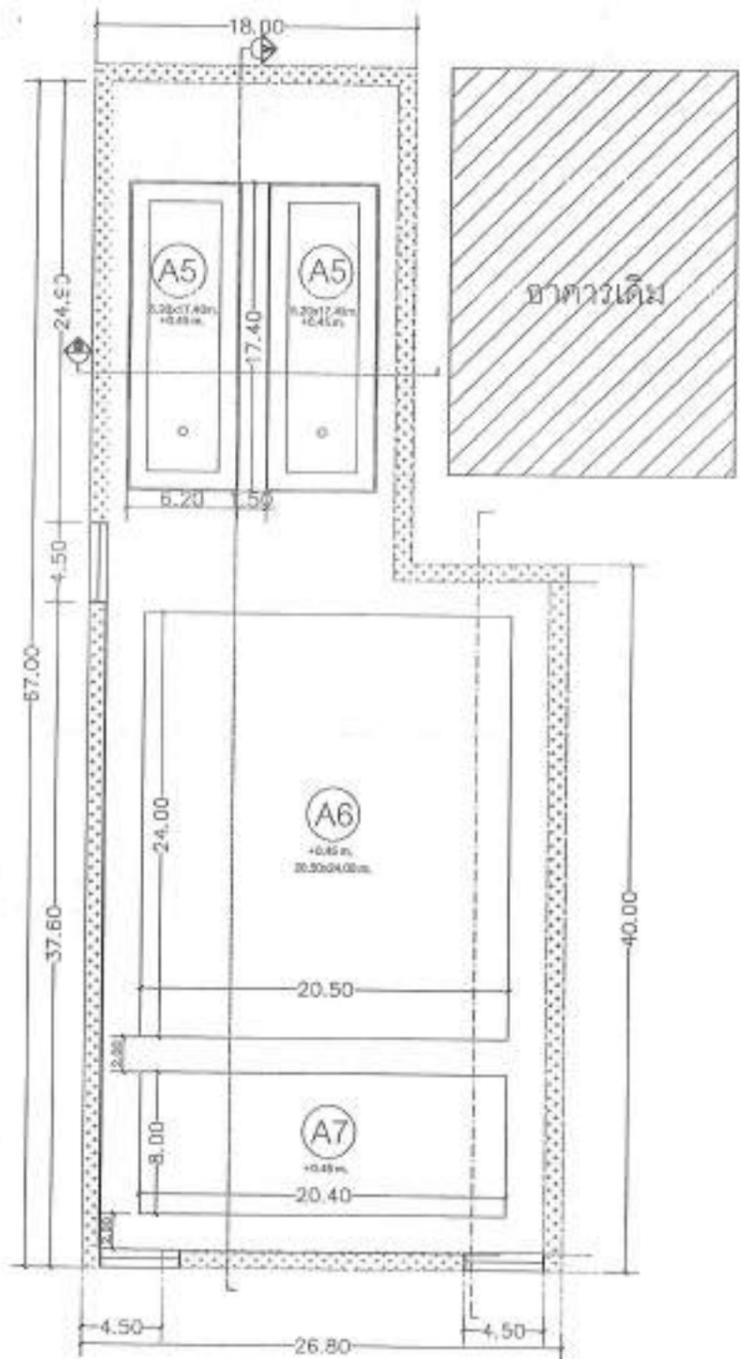
3. สนามฟุตบอล

สนามกีฬาฟุตบอลสนามสำหรับวางอิฐจันทน์เป็นคอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร ไร้เหล็ก (Wiremesh)
 ขนาด Ø 4.0 มิลลิเมตร @ 20 เซนติเมตร รวม พื้นฉาบเรียบ เป็นสนามฟุตบอล 1 สนาม ขนาด
 42 x 22 เมตร รองพื้นบริเวณหน้า 0.2 มิลลิเมตรและเคลือบพื้นพร้อมติดตั้งสนามด้วยสีให้ผิวเรียบ
 สนามกีฬาฟุตบอล มีรั้วล้อมรอบบริเวณสนามแบบ มีความสูง 4.80 เมตรพร้อมประตูสูงจากพื้น 1.80 เมตร

แบบคู่มือประกอบจากกรมโยธาธิการ
 หน่วยงาน: 921 / 0547
 ลงวันที่: 22 เมษายน 2567
 011/0557



โครงการ	ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ที่ตั้งโครงการ	โรงเรียนพรหมพิรามวิทยา ต.พรหมพิราม อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
สำรวจ	นายเกรียงศักดิ์ ช่างเขียน
เขียนแบบ	นางสาวอรุณี ศรีนิยม
วิศวกรโยธา	นายพรชัย น่วมประสิทธิ์
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์
ผู้อำนวยการสำนักบริหารส่วนจังหวัด	นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์
ผู้อำนวยการสำนักโยธา	นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก	นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์
นายช่างวิชา ประจักษ์ชาญ	นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์
(นายสมภพ อัครเดช)	
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด พิษณุโลก	
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก	
มาตราส่วน	-
วันที่ขึ้นรูป	-
แบบเลขที่	จก.บ. 011/2567
A-04	11
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



แบบควบคุมประกอบร่างที่เห็นสภาพ
(Handwritten signature)

ตามคำสั่ง ขนจ.บ. ๑๑๖ / ๒๕๖๗
 ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
 แบบแปลนเลขที่ ๐๑๑/๒๕๖๗

ปลัดกรุงเทพมหานคร
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ



โครงการ
 ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ
 ไร่จันทน์ (ทุ่งโพธิ์) กรุงเทพมหานคร
 181 หมู่ที่ 1 ตำบลจันทน์ ๑๕๖ ม.บ.จ. ๑๕๖๖๗ ๑๕๖๖๗

สำรวจ
 นาย นพคุณ สารสิน
 (นายช่างควบคุม)

เขียนแบบ
 นางสาววราณี ศรีใจ
 (นายช่างควบคุม)

ตรวจสอบ
 นายพรชัย นกวิวัฒน์
 (นายช่างควบคุม)

ผู้อนุมัติแบบ
 นายสุชาติ พงษ์ดี

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
 นายอนุชิต ตูษะเกษ

ผู้อำนวยการร่าง
 นายสุชาติ นนวงศ์ดี

รองปลัดกรุงเทพมหานคร
 นายพิชิตชัย เศรษฐะพงษ์

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
 นาย...

นางสาวนิภา ประสิทธิ์ชาย

(นายชานุกฤต อิตตะสัมปโนน)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปฏิบัติราชการแทนนายก

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน
 1:100
 วันที่
 ๒๑/๘/๒๕๖๗

A-05 11
 11

(A1)	โถงทางเข้า
(A2)	สนามหญ้ากลางแจ้ง 1 สนาม
(A3)	สนามฟุตบอล พื้นที่ ๐๖๔ ตรม. หรือสนามปูน 1174.4 ตรม.
(A4)	สนามวอลเลย์บอล พื้นที่ 18๒ ตรม. หรือสนามปูน 323.44 ตรม.
(A5)	สนามเบสบอล 2 สนาม พื้นที่ 215.76 ตรม. หรือสนามปูน 51.30 ตรม.
(A6)	ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย พื้นที่ ๕๑๗ ตรม.
(A7)	ลานพื้นที่สนามเด็กเล่น พื้นที่ 164 ตรม.

(1)	RC. Curb 0.149x0.30m.
(2)	สังกะสีระเค้น ปลูกหญ้า
(3)	รั้วกันสนาม
(4)	พื้น สดล. ขดเส้น

4. สนามกีฬาเบสบอล

สนามกีฬาเบสบอล จำนวน 2 สนาม แต่ละสนาม ขนาดกว้าง 8.20 เมตร x ยาว 17.40 เมตร พื้นสนามเบสบอลเป็นดินกรวดผสมทราย อย่างน้อย 7 เซนติเมตร บนพื้นดินเบสบอลแข็ง รวม 215.76 ตารางเมตร โดยมีขอบสันดินเล็กทรงมน ล้ำเว้ารูป ขนาด 100 x 200 มิลลิเมตร ล้อมรอบสนามกีฬาเบสบอล พร้อมฐานรับวางขั้วขั้วเหล็ก เป็นคอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร ไร้แรง (Wiremesh) ขนาด ๑ 4.0 มิลลิเมตร @20 เซนติเมตร

5. ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย

ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย จำนวน 1 ลาน ขนาดกว้าง 24.00 เมตร x ยาว 20.50 เมตร เป็นคอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร ไร้แรง (Wiremesh) ขนาด ๑ 4.0 มิลลิเมตร @20 เซนติเมตร

6. สนามสนามเด็กเล่น

สนามเด็กเล่น มีพื้นคอนกรีตรองรับอุปกรณ์สนามเด็กเล่น พื้นี่รวม 164 ตารางเมตร เคลือบด้วยพื้นยางสังเคราะห์โพลียูรีเทนหนา 10 มิลลิเมตร



โครงการ
ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ
โรงเรียนหนองพุ่มเงี้ยวประชาสงเคราะห์
181 หมู่ 1 บ้านโคกขาม ตำบล
โคกขาม อ.เมือง จ.ลพบุรี 17130

สำรวจ
นายเอกสิทธิ์ พงษ์พานิช
วิศวกรโครงการ

เขียนแบบ
นายสุวิทย์ ศรีจันทร์
วิศวกร

วิศวกรโยธา
นายพรชัย ศรีจันทร์
วิศวกร (โยธา)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
นายสุวิทย์ พงษ์พานิช

ผู้ชำนาญการด้านควบคุมการก่อสร้าง
นายประสิทธิ์ สุขเกษม

ผู้ชำนาญการด้านไฟฟ้า
นายสุวิทย์ ศรีจันทร์

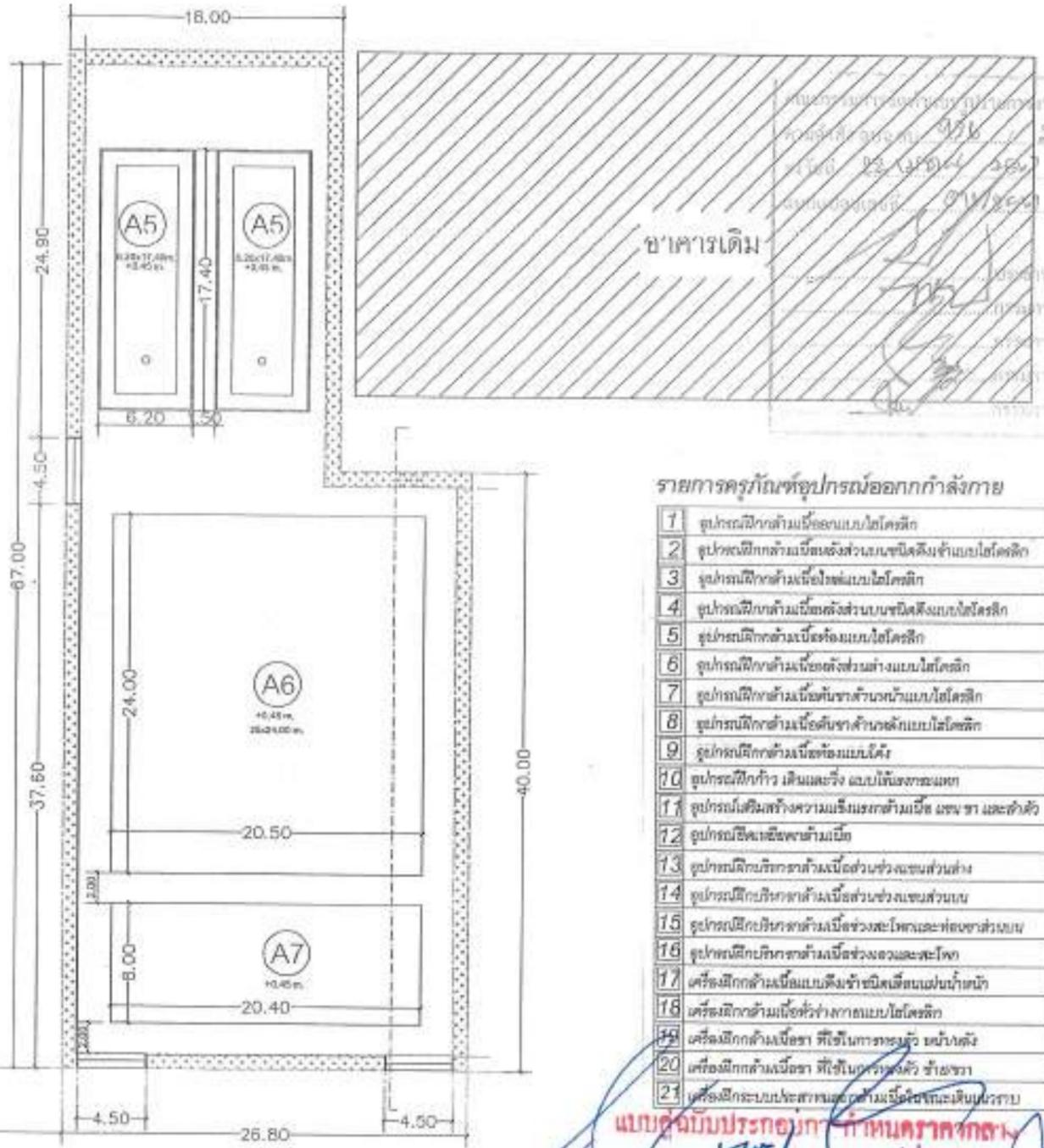
บริษัทก่อสร้างบริหารส่วนจังหวัดลพบุรี
นายวิเชียร เสงี่ยมประทีป

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรี
นายสุวิทย์ ปะชีวะพานิช

(นายชนกฤต อัคระสัมพันธ์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรี

มาตราส่วน -
วันเดือนปี -
แบบเลขที่ ชปทช 01.1/2567

A-06 11
แผ่นที่ จำนวนแผ่น



รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ออกกำลังกาย

1	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดกล้ามเนื้อ
2	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮดรอลิก
3	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนบนแบบไฮดรอลิก
4	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนบนชนิดดึงแบบไฮดรอลิก
5	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนบนแบบไฮดรอลิก
6	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
7	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
8	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
9	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
10	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
11	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
12	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
13	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
14	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
15	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
16	อุปกรณ์ฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
17	เครื่องฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
18	เครื่องฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
19	เครื่องฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
20	เครื่องฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก
21	เครื่องฝึกท่าม้วนยืดส่วนล่างแบบไฮดรอลิก

แบบผู้พิมพ์ประกอบ ก.กำหนดราคา ก.กำหนดราคา

อุปกรณ์กีฬา

22	ลูกฟุตบอล	29	ถังใส่น้ำดื่มสำหรับเด็ก น้ำหนัก 600 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร	33	ลูกกอล์ฟพลาสติก	40	คาน้ำหยดทรง
23	ประตูฟุตบอล	30	เบาะรองโยคะสำหรับออกกำลังกาย น้ำหนัก 680 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 71 มิลลิเมตร	34	วงกลม - ฐานปล่อยลูก	41	เสาตะกรับเข็มประตูดึงแบบเคลื่อนย้ายได้
24	คาน้ำหยดทรง	31	เบาะรองโยคะสำหรับออกกำลังกาย น้ำหนัก 690 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 72 มิลลิเมตร	35	กระดานแสดงผลรวมฟังก์ชันแบบสอง	42	ลูกฟุตบอล เบอร์ 5 หน้า PU
25	ป้ายคะแนนแบบฟุตบอล	32	เบาะรองโยคะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก 660 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 73 มิลลิเมตร	36	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	43	ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม
26	ลูกบอลเบสบอล			37	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต		
27	เสาบอลเบสบอล			38	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย		
28	คาน้ำหยดทรง			39	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง		

A1	โถงทางเข้า
A2	สนามซ้อมตะกร้อ 1 สนาม
A3	สนามฟุตบอล พื้นสี 84* 8ม. พร้อมลานปูน 1174.4 ตรม.
A4	สนามบาสเกตบอล พื้นสี 162 ตรม. พร้อมลานปูน 323.44 ตรม.
A5	สนามบาสเกตบอล 2 สนาม พื้นสี 208.4 ตรม. พร้อมลานปูน 51.30 ตรม.
A6	สนามกีฬาสำหรับออกกำลังกาย พื้นสี 497 ตรม.
A7	ลานพื้นที่สนามเด็กเล่น พื้นสี 240 ตรม.

รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ออกกำลังกาย, อุปกรณ์กีฬา, ของเล่น



โครงการ
ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ
โรงเรียนพรหมบุรีวิทยาคม(ปอ.บ.)
หมู่ที่ 1 บ้านโคกขาม ตำบล
บ้านกรวด อ.บ้านกรวด จ.นครราชสีมา 30130

สำรวจ
นาย เมาศ ช่างสวน
วิศวกรสำรวจ

เขียนแบบ
นางสาวกัญจน์ ศรีสิน
ผู้เขียนแบบ

วิศวกรโยธา
นายพรชัย นวกิ่งวัน
วิศวกรโยธา (ป.บ.อ.)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
นายสุรจักร ทองชัย

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
นายเกษมศักดิ์ สุขเกษม

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
นายสุภกิตต์ สมภักดิ์

รองปลัดกองการบริการส่วนจังหวัดนครบุรี
นางกัญญาพร เชาวประวัฒน์

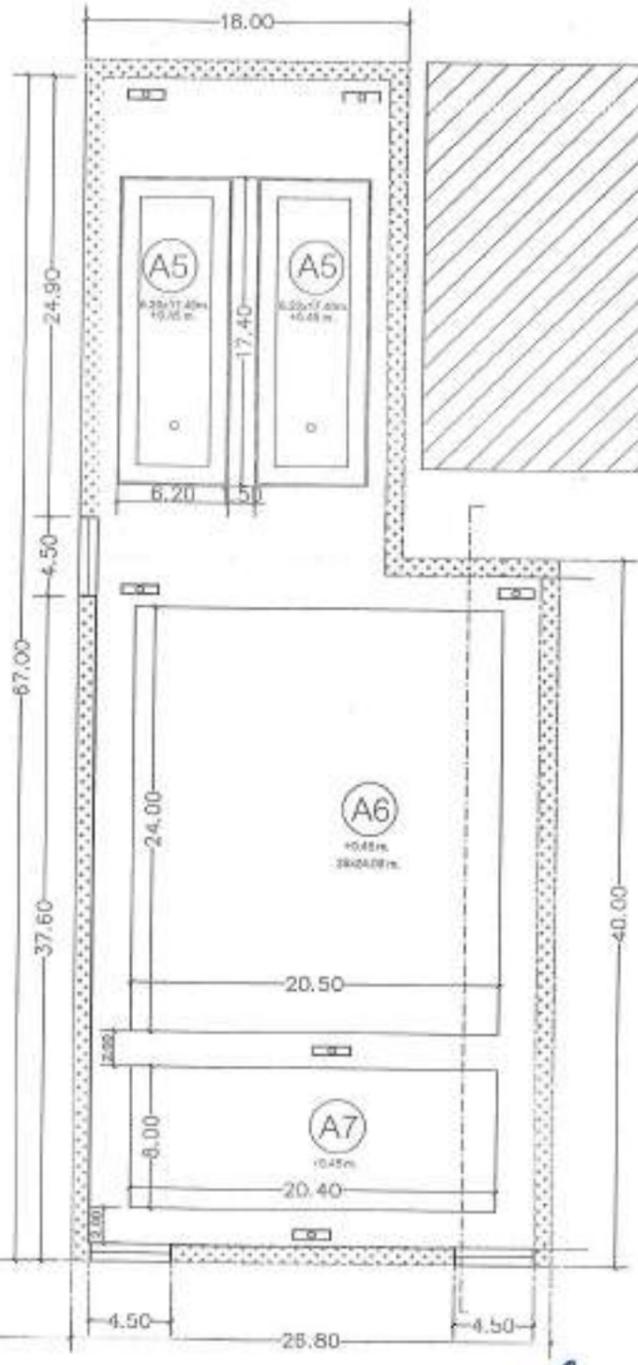
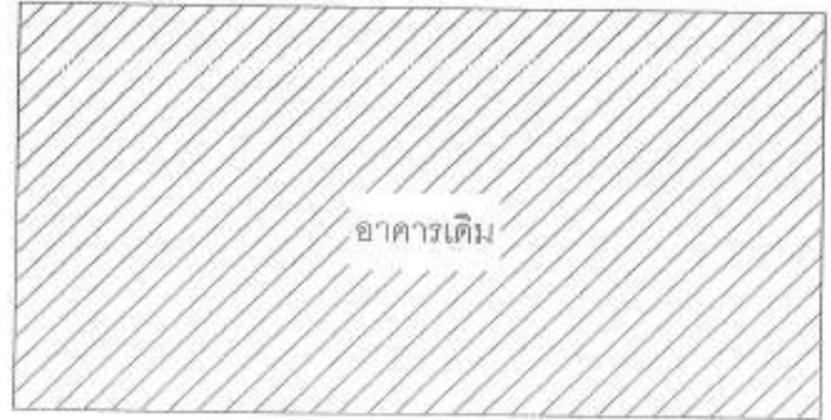
ปลัดกองการบริการส่วนจังหวัดนครบุรี
นายสุวิทย์ ประสิทธิ์ยศ

(นายสมศักดิ์ อัครเดชะวิบูลย์)
รองปลัด

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครบุรี

มาตรฐาน -
วันเดือนปี
แบบเลขที่ พท.ส. 011/2567

A-07 11
ฉบับที่ จำนวนแผ่น



(A1)	โถงทางเข้า
(A2)	สนามเซปักคอร์ท 1 สนาม
(A3)	สนามฟุตบอล พื้นที่ 664 ตรม. พร้อมสนามปูน 1174.8 ตรม.
(A4)	สนามวอลเลย์บอล พื้นที่ 182 ตรม. พร้อมสนามปูน 323.44 ตรม.
(A5)	สนามเบดลง 2 สนาม พื้นที่ 215.76 ตรม. พร้อมสนามปูน 81.30 ตรม.
(A6)	สนามพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย พื้นที่ 497 ตรม.
(A7)	สนามพื้นที่สนามเด็กเล่น พื้นที่ 164 ตรม.

คณะกรรมการจัดทำแบบแปลนอาคารสนามกีฬา
นายคำสิงห์ อองจ.ส.บ 926 / 2567
ลงวันที่ 22 เมษายน 2567
แบบเลขที่ 011/2567

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

เสาไฟฟ้าสายเคเบิล จำนวน 19 ต้น

แปลนตำแหน่งเสาไฟฟ้า
มาตราส่วน 1 : 400

แบบคู่มือประกอบอาคารสนามกีฬา

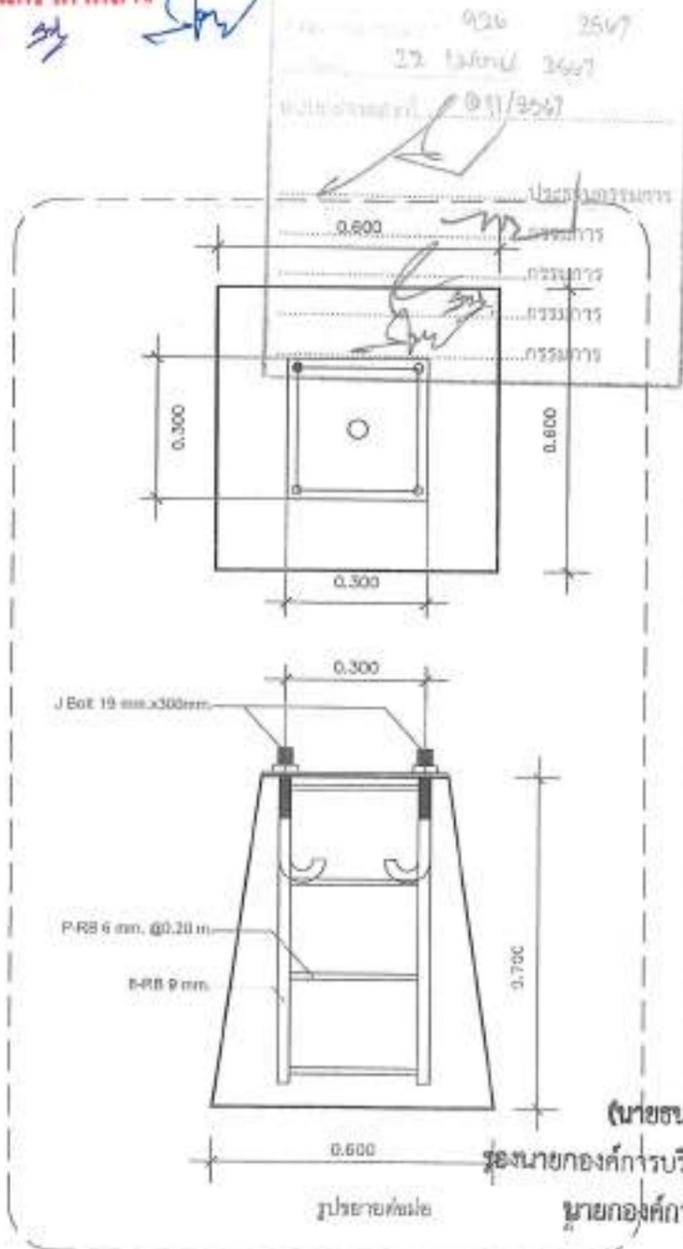
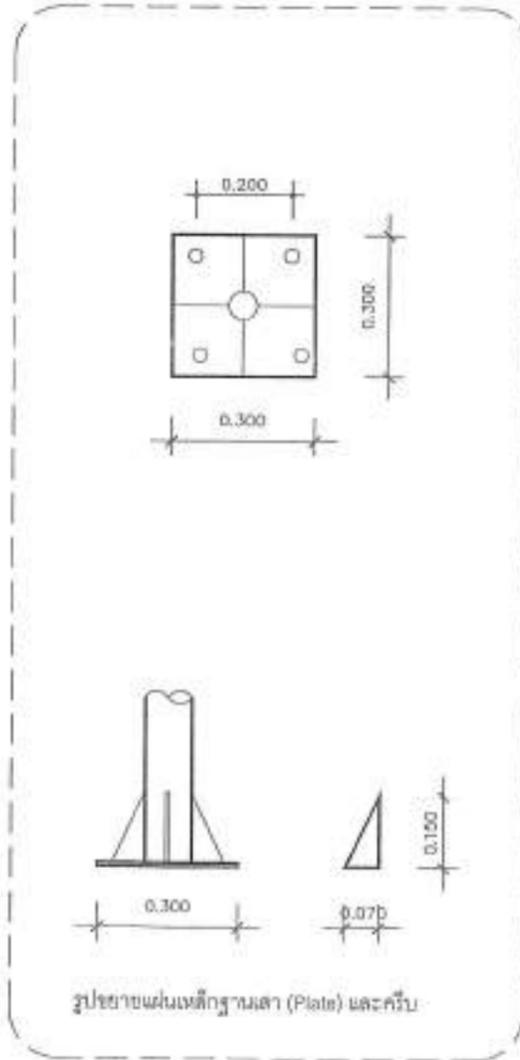
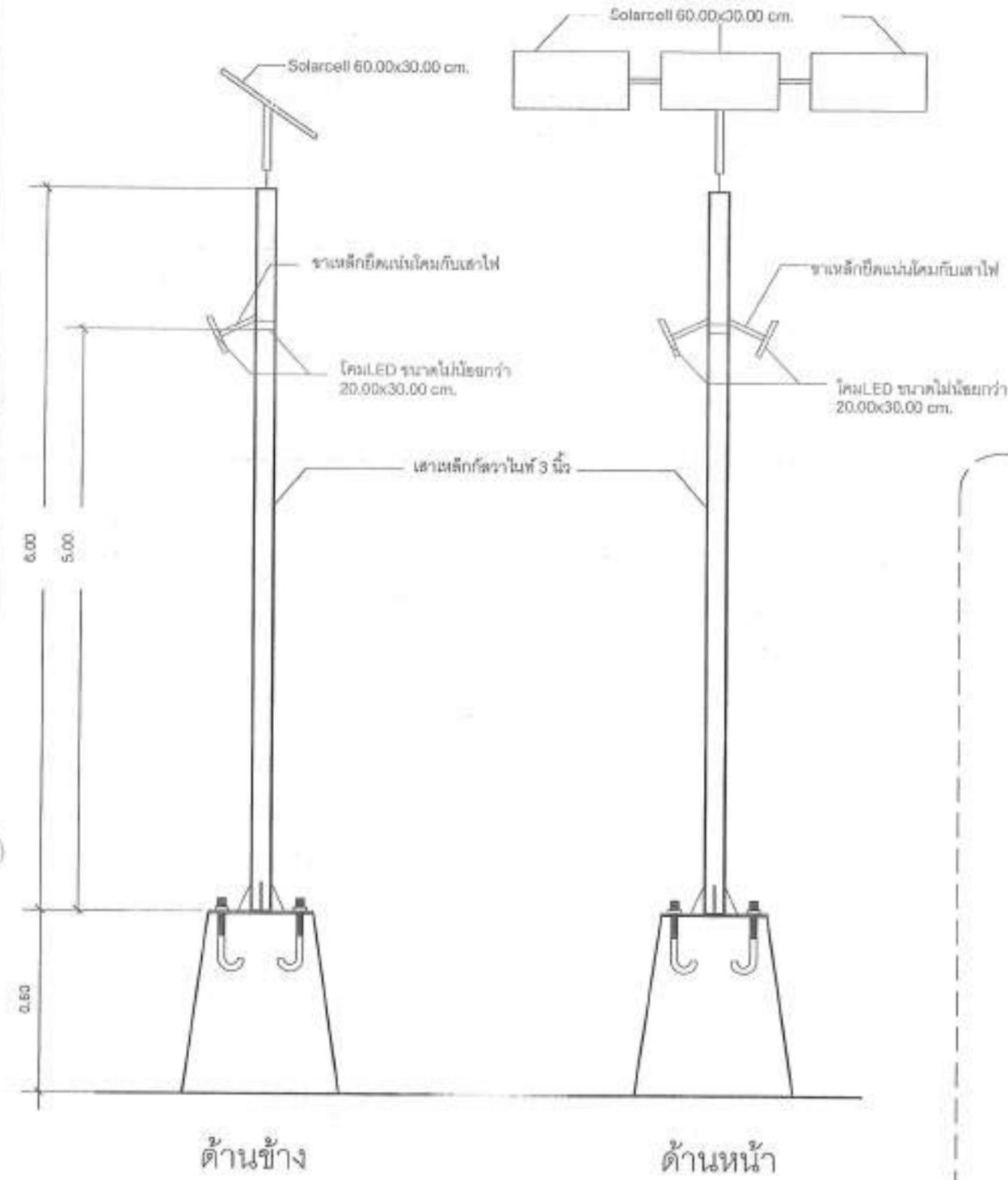
(นายสมศักดิ์ อัครเดชะวิบูลย์)
รองปลัด
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครบุรี



เสาไฟส่องสว่างระบบโซลาร์เซลล์ พร้อมติดตั้ง

คุณสมบัติของระบบประกอบแบบ	
1. ความสูงจากพื้นถึงแผงโซลาร์เซลล์ไม่น้อยกว่า ๕ เมตร	7. แผงโซลาร์เซลล์ ไม่น้อยกว่า ๐.๖๐๐ x ๑.๘๐๐ เมตร (ในกรณีใช้แผงประเภท Mono-crystalline) โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีจำนวนแผงรวม ๓๖ แผง หรือ ๓๖ x ๖๐๐ x ๑.๘๐๐ เมตร เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ
2. ขนาดเสาไฟส่องสว่างต้องมีขนาด ไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว	8. ขนาดของแผงโซลาร์เซลล์ต้องมีขนาด กว้าง ๖๐๐ มม. x ความยาว ๖๐๐ มม. หรือความยาว ๖๐๐ มม. x ความยาว ๖๐๐ มม. โดยแผงโซลาร์เซลล์ต้องมีคุณสมบัติการดูดกลืนแสงได้ดีกว่า ๒๐% ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีจำนวนแผงรวมตามที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการ
3. แผงโซลาร์เซลล์ ไม่น้อยกว่า ๓ แผง	9. โซลาร์ไฟ : โคม Solar LED ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ดวง
4. หลอดไฟ โซลาร์ไฟ ไม่น้อยกว่า ๖ โคม	10. มีใบตรวจรับงาน โดยต้องมีผู้รับงานราชการที่ลงนามจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและลงนามรับรองโดยหน่วยงานราชการ
5. โซลาร์ไฟ : โคม Solar LED ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ดวง	11. แผงแบตเตอรี่ Lithium Ion Phosphate ขนาดไม่น้อยกว่า 3 โคมไฟ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ก้อน
6. มีใบตรวจรับงาน โดยต้องมีผู้รับงานราชการที่ลงนามจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและลงนามรับรองโดยหน่วยงานราชการ	

แบบคู่มือประกอบติดตั้งหลอดไฟ



โครงการ
ก่อสร้างระบบไฟฟ้าชุมชน

ที่ตั้งโครงการ
โรงเรียนหนองปรือวิทยาคาร (วัดหนองปรือ)
เลขที่ 1 บ้านโคกขาม ต.หนองปรือ อ.บางบาล จ.พระนครศรีอยุธยา ๓๑๑๓๐

สำรวจ	นาย อรุณ ช่างสวน โรงเรียนช่างเทคนิคหนองปรือ
เขียนแบบ	นาย อรุณ ช่างสวน (ผู้เขียน)
วิศวกรโยธา	นาย อรุณ ช่างสวน โรงเรียนช่างเทคนิคหนองปรือ

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
นาย อรุณ ช่างสวน

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
นาย อรุณ ช่างสวน

ผู้อำนวยการสำนักงาน
นาย อรุณ ช่างสวน

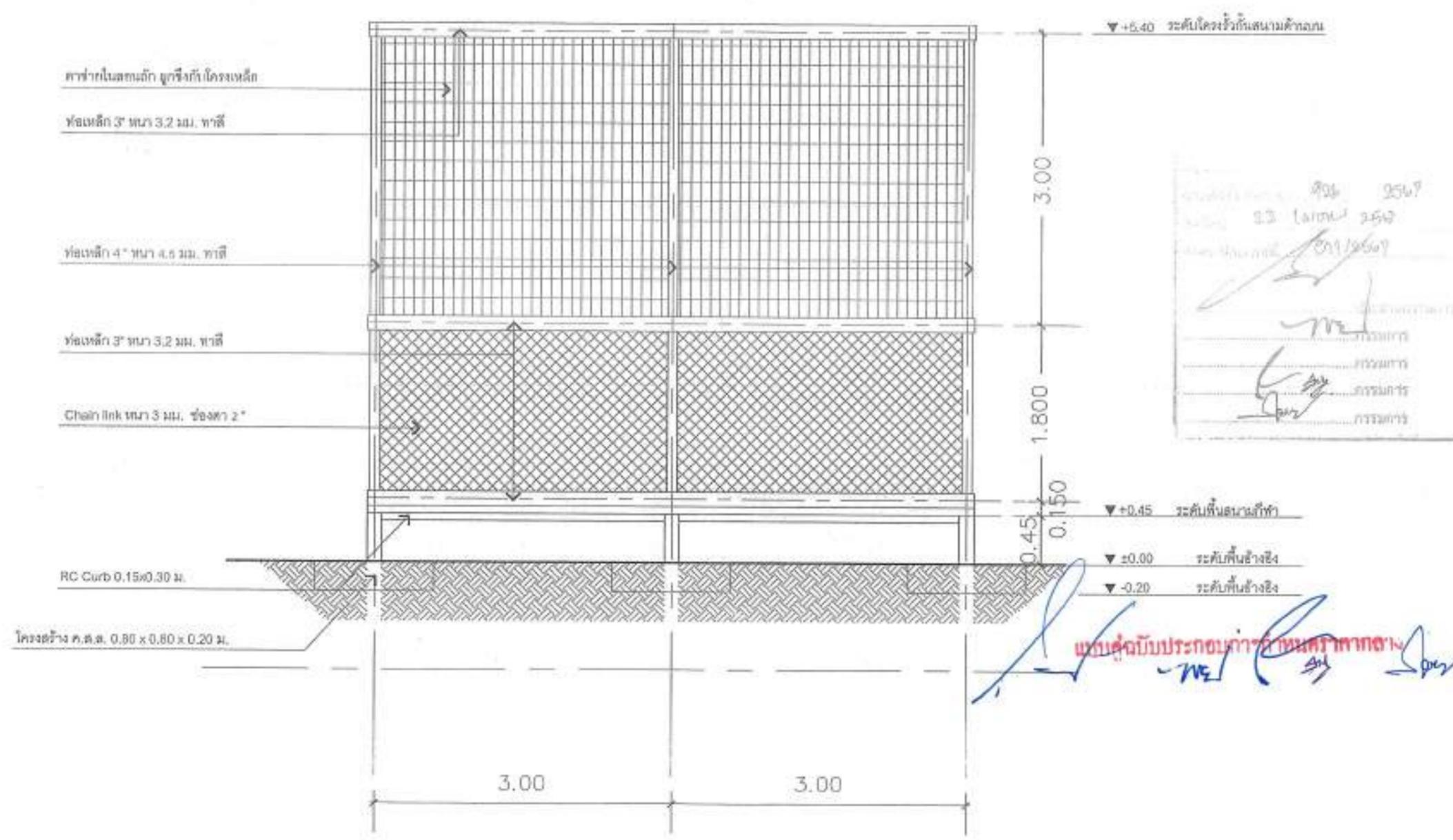
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
นาย อรุณ ช่างสวน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
นาย อรุณ ช่างสวน

นาย อรุณ ช่างสวน

(นาย อรุณ ช่างสวน) วิศวกรโยธา
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

มาตรฐาน 1:11
วันเดือนปี
แบบเลขที่ ๒๒๖/๒๕๖๖
A-08 11
แผ่นที่ จำนวนแผ่น



2567
 23
 01/2567
 2567
 2567

แบบคู่ฉบับประกอบการศึกษา

รั้ว 1 Unit

แบบขยายรั้วกันสนาม
ขนาดรวม 1 : 50

โครงการ
ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน

ที่ตั้งโครงการ
โรงเรียนทองพูนเรืองประชาชนกิตติ
เขต 1 บ้านโคกขาม ต.โคกขาม
อ.บ้านกรวด จ.ลพบุรี 31130

อำนาจ
นาย นฤต วรรณ
โรงเรียนทองพูนเรืองประชาชนกิตติ

เขียนแบบ
นางสาววสิน ศรีจีน
ผู้ควบคุม

วิศวกรโยธา
นายพรชัย แก้วจันทร์
โรงเรียนทองพูนเรืองประชาชนกิตติ

ผู้ว่าราชการอำเภอ
นายสุภากร รอดดี

ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมโครงการก่อสร้าง
นายประจักษ์ สุระเกษม

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
นายสุภกิตต์ สมภักดิ์

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
นางพิศยาพร เกษมประจักษ์

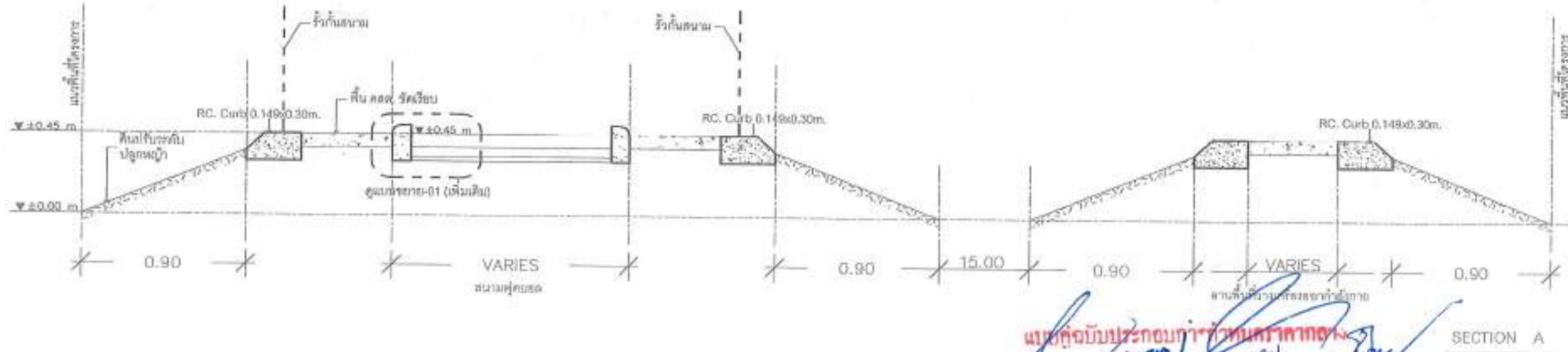
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
นายเรวัต กระจ่าง

(นายธนภุต อิตตะสิงห์กุลณะ)
นายธนภุต อิตตะสิงห์กุลณะ

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

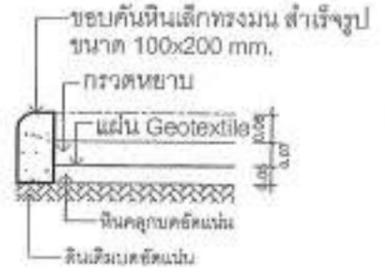
มาตราส่วน 1 : 50
วันที่พิมพ์
แบบเลขที่ บ.ค.ส. 0.80 / 2567

A-09 11
แผ่นที่ จำนวนแผ่น

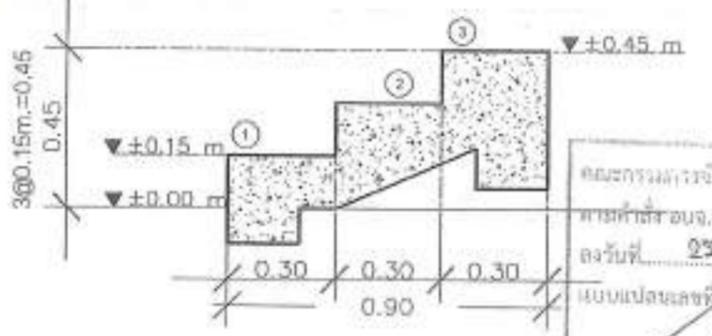


แบบคูน้ำระบายน้ำ

นาย ก. ก. ก.

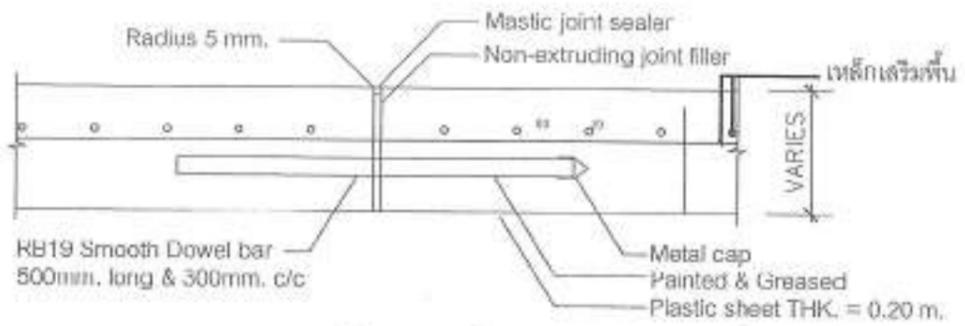


แบบขยาย - 01 : สันนามเปิด

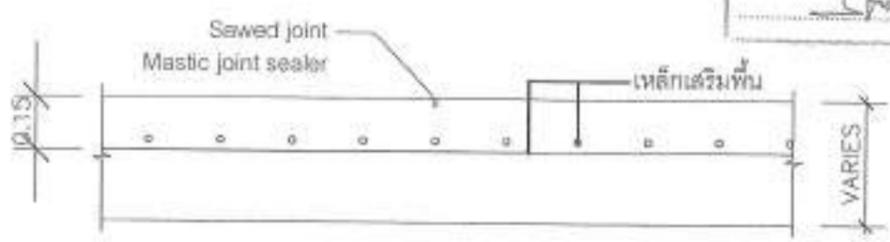


แบบขยายบันได : ST-01

คณะกรรมการตรวจสอบแบบ	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.



แบบขยายโครงสร้างพื้น : สำหรับพื้นที่ขอบสนาม



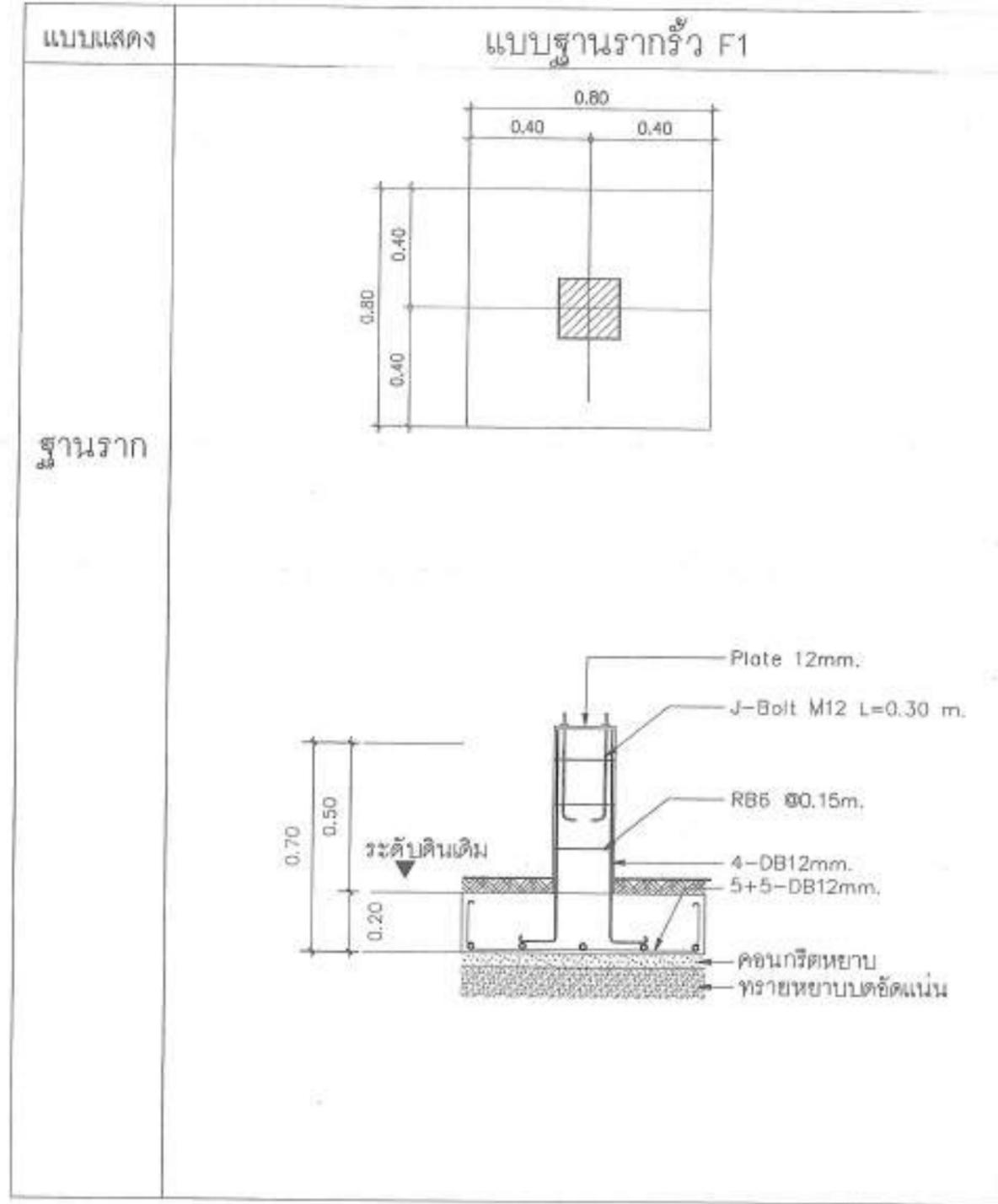
แบบขยายโครงสร้างพื้น : สำหรับพื้นที่ ค.ส.ล. ท่อไป (2x4.00 sq.m)

แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 20

โครงการ	ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน เลขที่ 1 เป็นโครงการก่อสร้าง ถนนขนาด 4 เมตร กว้าง 130
สำรวจ	นาย ก. ก. ก.
เขียนแบบ	นาย ก. ก. ก.
วิศวกรโยธา	นาย ก. ก. ก.
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.
นาย ก. ก. ก.	นาย ก. ก. ก.

(นายสมศักดิ์ อัคระสิงห์) วิศวกร
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์

มาตราส่วน	1 : 20
วันที่ขึ้นปี	
แบบเลขที่	ช.บ.บ. 011-01-001
A-10	11
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



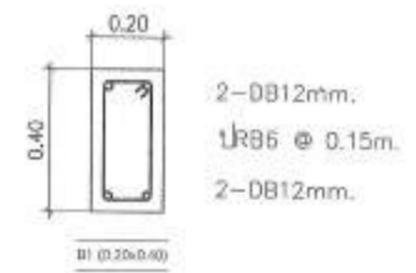
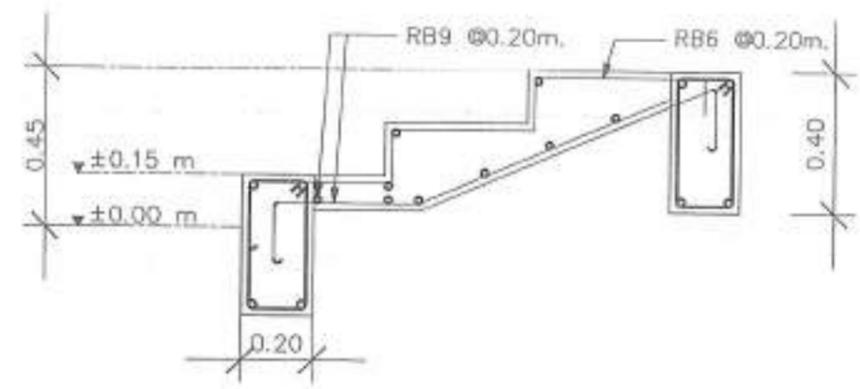
แบบพิมพ์ประกอบทำกำหนดราคาตาม

กรมการช่างจัดช่างบรู๊วภาคกลาง
 เลขที่ ๑๒๖ / ๒๕๖๗
 วันที่ ๒๒ ๑๐/๒๕๖๗
 บบเปลี่ยนที่ ๐๗๗/๒๕๖๗

นาย [Signature]
 กรรมการ

นาย [Signature]
 กรรมการ

นาย [Signature]
 กรรมการ



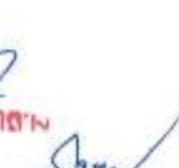
โครงการ	ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
ที่ตั้งโครงการ	โรงเรียนเทศบาลทุ่งเมืองระชาชนัดดี ๒๗/๑ หมู่ ๑ ตำบลโคกโพธิ์ไชย อ.เวียงทอง จ.สุรินทร์ ๓๒๑๓๐
สำรวจ	[Signature] นาย [Name] วิศวกร
เขียนแบบ	[Signature] นาย [Name] วิศวกร
วิศวกรโยธา	[Signature] นาย [Name] วิศวกรโยธา
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	[Signature] นาย [Name] วิศวกร
ผู้กำกับช่างควบคุมการก่อสร้าง	[Signature] นาย [Name] วิศวกร
ผู้ดำเนินการดำเนินงาน	[Signature] นาย [Name] วิศวกร
ขอแปลองค์การเป็นแบบแปลน	[Signature] นาย [Name] วิศวกร
แปลองค์การเป็นแบบแปลน	[Signature] นาย [Name] วิศวกร

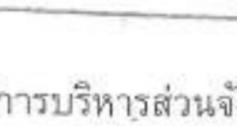
(นายธนกฤต ชัยตะสังข์) วิศวกร
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์
 นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์

มาตราส่วน 1:20
 11
 A-11 11



แบบโครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน
บริเวณศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลมวกเหล็ก
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

แบบคู่ฉบับประกอบการศึกษา
นาย พย  นาย  นาย 

การแจ้งดำเนินการ	926 / 2567
วันที่	๒๒ มี.ค. ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่	๑๑๐/๒๕๖๗
นาย 	ประธานกรรมการ
นาย 	กรรมการ
นาย 	กรรมการ
นาย 	กรรมการ

ฝ่ายออกแบบ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
๑๑๑/ 25๖๕

รายละเอียดและข้อกำหนดทั่วไปประกอบงานโครงสร้าง

- ถ้าไม่กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบหรือรายการประกอบแบบให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดนี้
- รายละเอียดที่ไม่ได้ระบุในข้อกำหนดนี้ให้ถือ ปฏิบัติตามมาตรฐาน สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
- กรณีที่ผู้รับเหมาจะใช้วัสดุต่างที่นอกเหนือจากระบุในแบบ จะต้องเสนอให้พิจารณาก่อน
- วิศวกรออกแบบมีสิทธิปรับค่าต่างๆ เพื่อความปลอดภัยและความเหมาะสม เพื่อให้สามารถทำงานก่อสร้างได้สะดวกยิ่งขึ้น
- ระยะและขนาดต่างๆ ที่ไม่ได้ระบุหน่วยให้ใช้หน่วยเป็นเมตร

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังวัสดุของเหล็กเสริมและคอนกรีต

- เหล็กเสริมกลม (RB) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SR-24
- เหล็กเสริมข้ออ้อย (DB) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SD-30
- งานที่อยู่ชายทะเลให้ใช้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 5 (SULFATE RESISTANT PORTLAND CEMENT)
- คอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของตัวอย่างทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน (ULTIMATE CYLINDRICAL STRENGTH)

ฐานราก	(280ksc)
เสา	(280ksc)
พื้นทั่วไป, พื้น FLAT SL	(280ksc)
คาน	(280ksc)
ผนัง ค.ล.ล (ตามข้อกำหนดทั่วไป)	(280ksc)

- ไม่มีการทดสอบ คอนกรีตและเหล็กเสริมตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และส่งผลการทดสอบให้วิศวกรผู้ออกแบบรับทราบ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด, น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่นๆ แต่ทั้งนี้ พื้นหน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่า พื้นหน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตร พื้นหน้าตัด = x (เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ)/4 เช่น เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 83.6 sq.mm ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตรนี้แล้ว จะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่หายไป และเหล็กเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นอันเดียวกัน (f_y เท่ากัน) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ของเหล็กเสริมเพิ่มเติมจะเล็กกว่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมได้ไม่เกิน 9 มม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแนวเหลื่อมและค้ำยัน

- ในกรณีที่แบบหล่อ ผู้รับเหมาจะต้องคำนึงถึงระยะโก่ง (DEFLECTION) โดยเฉพาะของค้ำยันช่วงยาว และของค้ำยันอื่นปลาย เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องยกค้ำยันหรือพื้น ช่วงยาว (CAMBER) ยกปลายคาน หรือยกพื้นช่วงขึ้น ให้พอติดกับระยะโก่งนั้นๆ
- ในกรณีที่ของค้ำยันช่วงยาว หรือของค้ำยันอื่นปลายนั้น มีระยะโก่ง (DEFLECTION) มากกว่าระยะยกที่ห้อง หรือปลาย และจำเป็นต้องมีการเทปูนทรายเพื่อปรับระดับพื้นผู้รับเหมา จะต้องเสนอวิธีแก้ไข

ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

หากไม่ข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ระยะหุ้มต่อไปนี้เป็นเกณฑ์ในการเสริมเหล็ก

ฐานราก = 5 ซม.

พื้นวางบนดิน = T/2

พื้นวางบนคาน = 2.5 ซม.

คาน = 2.5 ซม.

เสา = 2.5 ซม.

เสาตอม่อ = 5 ซม.

การวางเหล็กเสริม

ALL DIMENSION ARE MEASURED FROM OUTSIDE TO OUTSIDE OF BARS

แบบค้ำยันประกอบกำหนดครากคาน

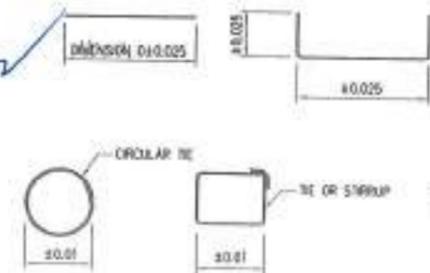


TABLE 1. - STANDARD HOOK DETAILS AND DIMENSIONS (mm)

BAR SIZE DB	TYPE 100° HOOK				TYPE 50° HOOK				TYPE 20°		
	PRIMARY REINFORCEMENT		STIRRUPS & TIE REINFORCEMENT		-				STIRRUP & TIE HOOKS (GENERAL USE)		
	J	D	J	D	A	J	H	D	D	A	H
10	0.16	0.06	0.03	0.04	0.130	0.08	0.105	0.06	0.035	0.102	0.055
12	0.195	0.075	0.11	0.05	0.155	0.10	0.115	0.075	0.052	0.118	0.08
16	0.26	0.10	0.145	0.065	0.18	0.13	0.13	0.085	0.065	0.14	0.098
20	0.33	0.12	0.32	0.12	0.22	0.16	0.16	0.12	0.115	0.205	0.115
22	0.365	0.135	0.355	0.135	0.245	0.18	0.18	0.135	0.135	0.25	0.136
25	0.40	0.15	0.40	0.15	0.275	0.20	0.20	0.15	0.153	0.267	0.153
28	0.48	0.205	-	-	0.305	0.25	0.255	0.225	-	-	-
32	0.55	0.26	-	-	0.42	0.325	0.28	0.26	-	-	-

* WHEN SUPPORTING BARS ARE USED, TIES OR STIRRUP HOOKS MAY BE BENT TO THE DIAMETER OF THE SUPPORTING BARS.

ระยะทานเหล็กเสริม

ขนาดเหล็ก (MM)	เหล็กเสริมรับแรงดึง		เหล็กเสริมรับแรงอัด				
	ระยะทาน (CM)	ขนาดเหล็ก (MM)	ระยะทาน (CM)	ขนาดเหล็ก (MM)	ระยะทาน (CM)	ขนาดเหล็ก (MM)	ระยะทาน (CM)
RB 6	55	DB 12	60	RB 6	30	DB 17	45
RB 8	80	DB 14	80	RB 8	45	DB 15	60
RB 12	110	DB 20	95	RB 12	60	DB 20	70
RB 15	135	DB 25	-	RB 15	75	DB 25	-
RB 18	170	DB 28	-	RB 18	95	DB 28	-
RB 22	-	-	-	RB 22	-	-	-
RB 25	-	-	-	RB 25	-	-	-
RB 28	-	-	-	RB 28	-	-	-

หมายเหตุ : เหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า 20 มม ให้หุ้มโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น



โครงการ
ก่อสร้างอาคารสำนักงาน

ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่ก่อสร้าง

วิศวกร
นายสุวิทย์ ช่างทอง

สำรวจ
นายสุวิทย์ ช่างทอง

เขียนแบบ
นายสุวิทย์ ช่างทอง

วิศวกรเฝ้า
ตรวจแบบ
นายสุวิทย์ ช่างทอง

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
นายสุวิทย์ ช่างทอง

นายสุวิทย์ ช่างทอง

ผู้ชำนาญการด้านควบคุมการก่อสร้าง

นายสุวิทย์ ช่างทอง

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

นายสุวิทย์ ช่างทอง

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

นายสุวิทย์ ช่างทอง

นายสุวิทย์ ช่างทอง

นายสุวิทย์ ช่างทอง

นายสุวิทย์ ช่างทอง

(นายสุวิทย์ ช่างทอง)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

วันที่ 11/12/2567
A-02 016



โครงการ
เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

ชื่อโครงการ
พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและครอบครัวในชุมชน
ตำบลวังน้ำเย็น จังหวัดสระบุรี

สำรวจ	 นางสาวสุวน สุวนสม หัวหน้าโครงการ
สำรวจ	 นายสุวน สุวนสม หัวหน้าโครงการ
เขียนแผน	 นางสาวสุวน สุวนสม หัวหน้าโครงการ
ตรวจติดตาม ความก้าวหน้า	 นางสาวสุวน สุวนสม หัวหน้าโครงการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวสุวน สุวนสม

ผู้ช่วยผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวสุวน สุวนสม

ผู้ประสานงาน

นางสาวสุวน สุวนสม

ขอปิดโครงการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

นางสาวสุวน สุวนสม

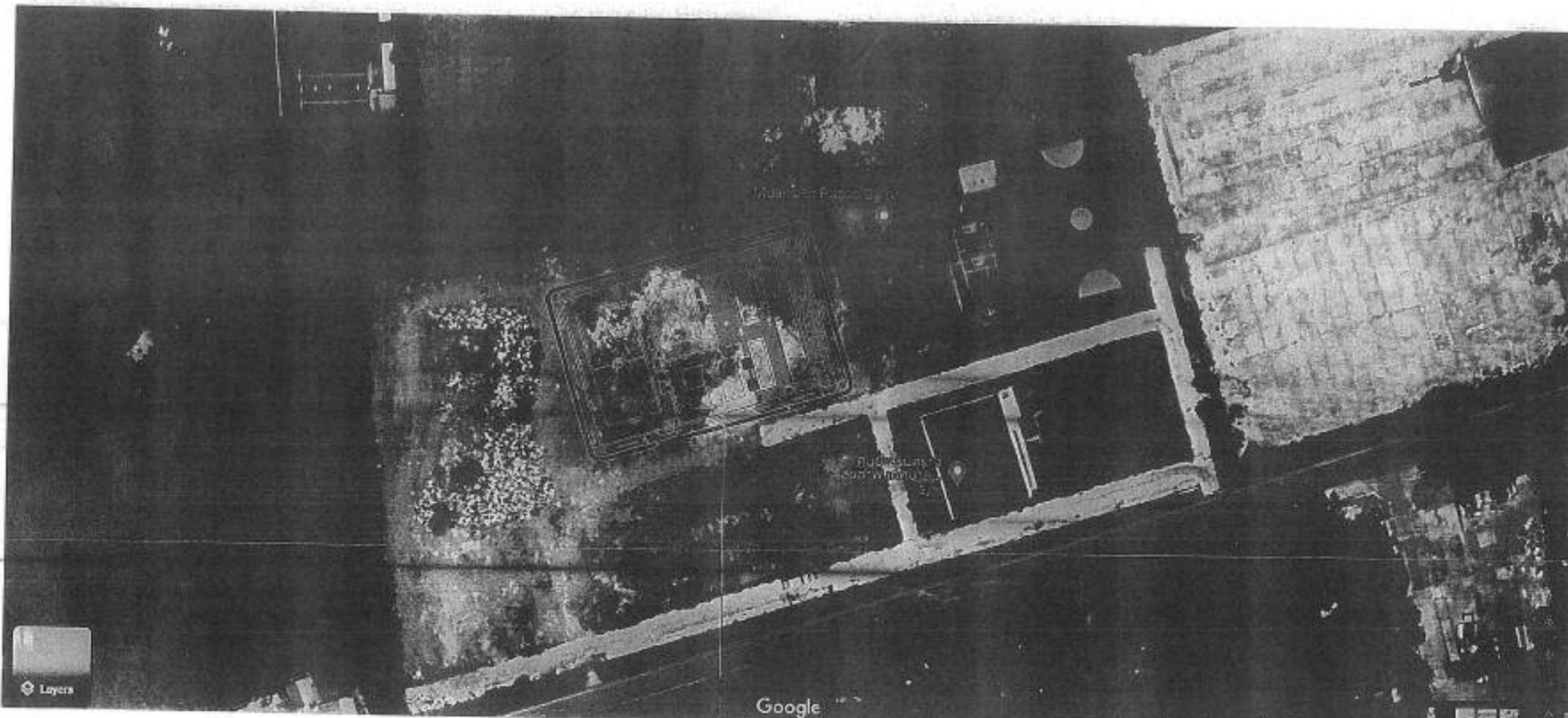
ปิดโครงการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

นางสาวสุวน สุวนสม

นางสาวสุวน สุวนสม
(นายชนกฤต อัครเกียรติ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ภาคีสถาบัน
วันเดือนปี
แบบเลขที่ สปจ.สบ. 012/2567

A-03 016
ฉบับที่ จำนวนฉบับ



พื้นที่ดำเนินการ

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายงานต่อร่าง
ตามคำสั่ง สปจ.สบ. 026 / 2567
ลงวันที่ 22 เม.ย. 2567
แบบเลขที่ 12.19/2567

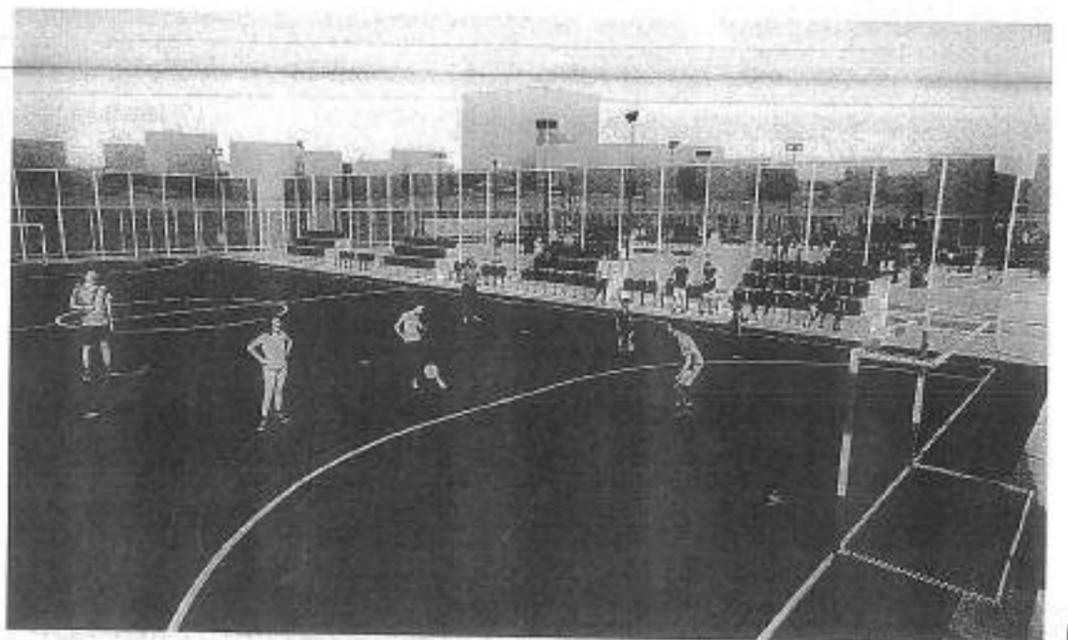
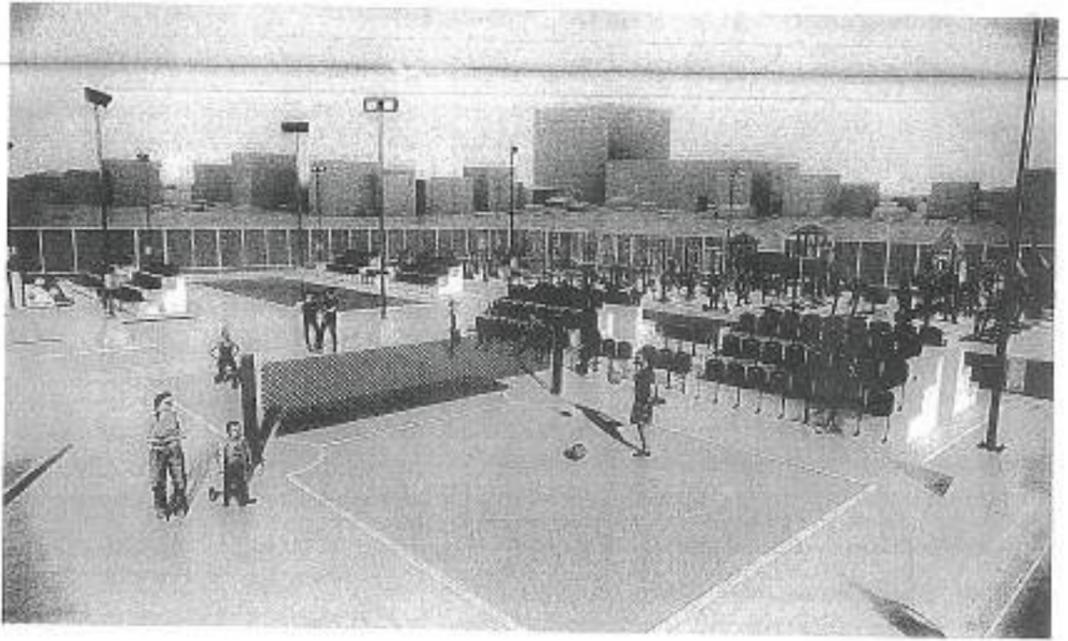
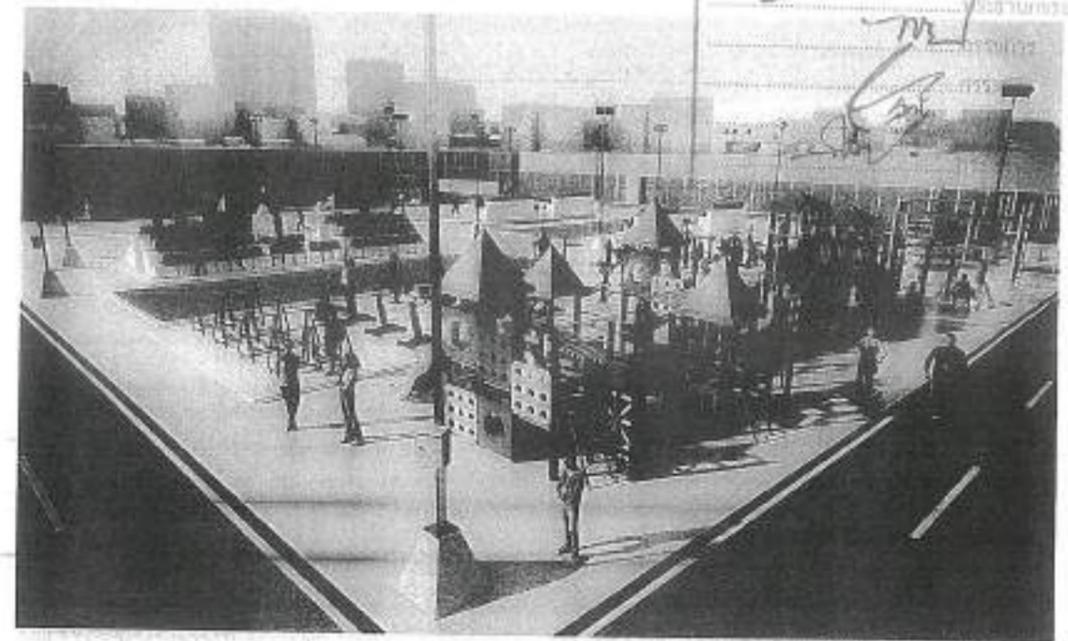
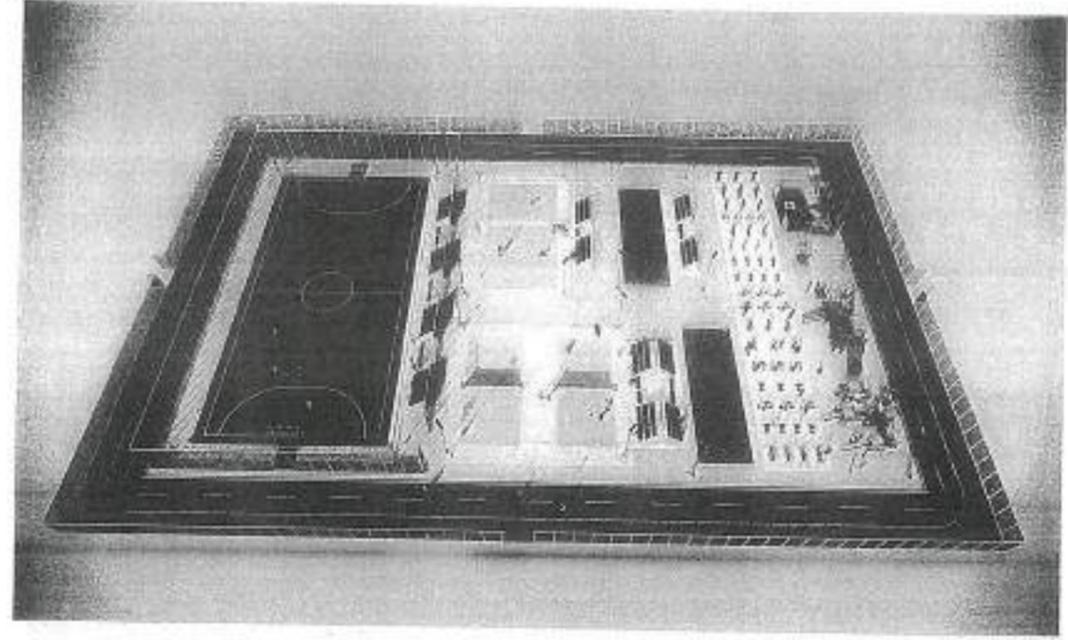
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

(นายชนกฤต อัครเกียรติ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบคู่มือประกอบกีฬา กำหนดครุฑทองคำ

Handwritten signatures and initials in blue ink.

คณะกรรมการจัดการแบบรูปารการตามคำสั่ง
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ ๑๕๖ / ๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๓
 แบบแปลนเลขที่ ๑๒ / ๒๕๖๓



โครงการ เพื่อวิสาหกิจชุมชน	
ชื่อโครงการ เพื่อส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนและพัฒนาระบบ บริการของ อบจ.สข	
สำรวจ	นายวิชาญ พงษ์ชนะ นายก อบจ.สข
สำรวจ	<i>Signature</i> นายสุวิทย์ วัฒนสุข นายก อบจ.สข
เขียนแบบ	<i>Signature</i> นายสุภากร สวัสดิ์ ผู้เขียนแบบ
วิศวกรโยธา ตรวจแบบ	<i>Signature</i> นายพชร ทรัพย์ทวี วิศวกรโยธา
พินิจนำออกออกแบบ <i>Signature</i> นายสุชากร ทองดี	
ผู้ควบคุมการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง <i>Signature</i> นายประวิทย์ สุขเกษม	
ผู้ดำเนินการก่อสร้าง <i>Signature</i> นายสุภัทท์ ธรรมดี	
รองผู้จัดการบริหารส่วนจังหวัดสข <i>Signature</i> นายพิชิตกร ธรรมรัตน์	
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสข <i>Signature</i> นางสาวนิภา ประดิษฐ์	
<i>Signature</i> (นายสมณฤกษ์ อัคระสิริบุญณ)	
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายก อบจ.สข	
นายก อบจ.สข	
วันเขียนปี	
แบบเลขที่ จบ.สบ ๑๕๖ / ๒๕๖๓	
A-04	016
แผ่นที่	จำนวนแผ่น

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
 นายก อบจ.สข



โครงการ
ก่อสร้างถนนในเขตชุมชน

ที่ตั้งโครงการ
ถนนสุขุมวิทฝั่งใต้ระหว่างถนนสุขุมวิทและถนนสุขุมวิท
จังหวัดกรุงเทพฯ เขตวัฒนา

สำรวจ นายอภิชาติ ช่างสวน
นายวิวัฒน์ ช่างสวน
สำรวจ นายสุวิทย์ วิเศษกุล
นายวิวัฒน์ ช่างสวน
เขียนแบบ นายสมชาย ตรีสินธุ์
นายสมชาย ตรีสินธุ์
วิศวกรโยธา นายพรชัย สว่างรัตน์
นายพรชัย สว่างรัตน์

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
นายสุชาติ ทองดี

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
นายสมชาย ตรีสินธุ์

ผู้อำนวยการส่วนโยธา
นายสุชาติ ทองดี

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกรุงเทพฯ
นายสุชาติ ทองดี

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกรุงเทพฯ
นายสุชาติ ทองดี

นายสมชาย ตรีสินธุ์

(นายสมชาย ตรีสินธุ์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพฯ
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชั้นปี
แบบเลขที่ สป.สบ 4.12/2561
A-05 016
แผ่นที่ 1 จาก 1 แผ่น

แบบตัดถนนประกอบการทำถนนลาดชัน

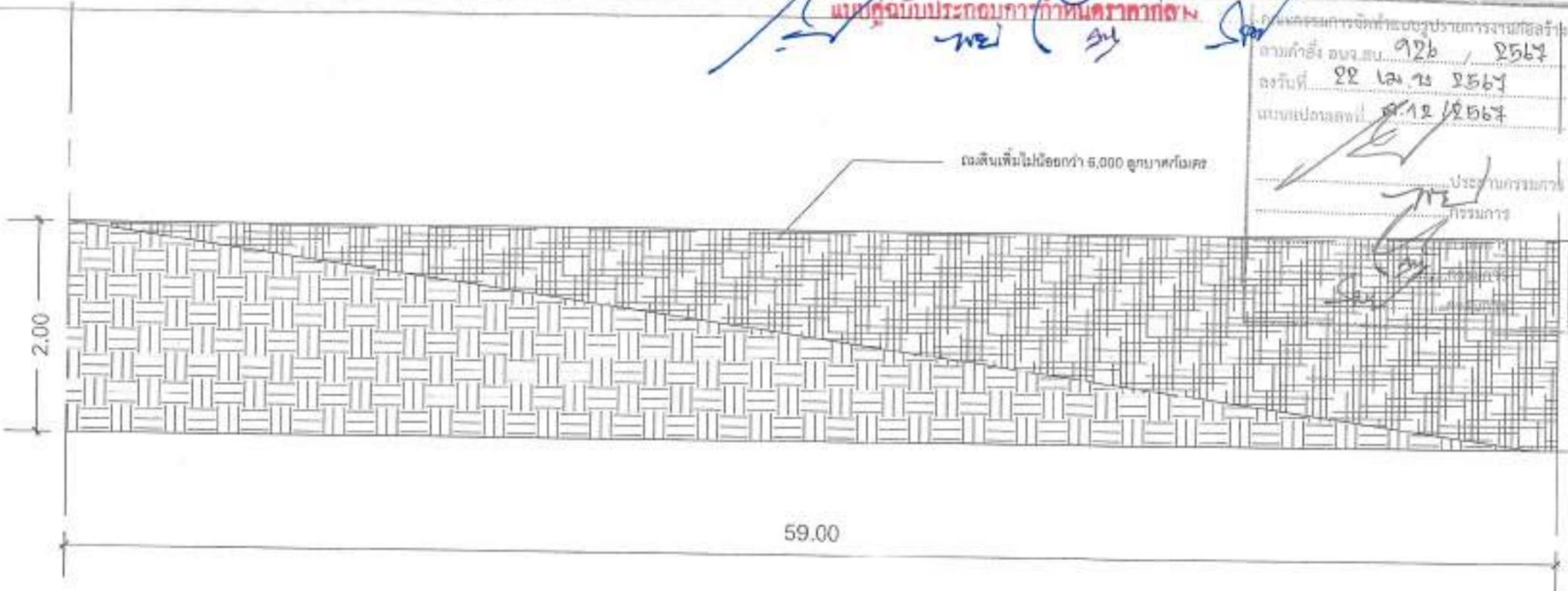
กรมโยธาธิการและผังเมือง
ตามคำสั่ง สป.สบ. 926 / 2567
ลงวันที่ 22 เม.ย. 2567
แบบแปลนที่ 4.12/2567

ประธานกรรมการ
กรรมการ

ถนนเพิ่มไม่น้อยกว่า 5,000 ตารางเมตร

▼ +0.00 ระดับพื้นเดิมเดิม

▼ -2.00 ระดับชั้นใต้ดิน

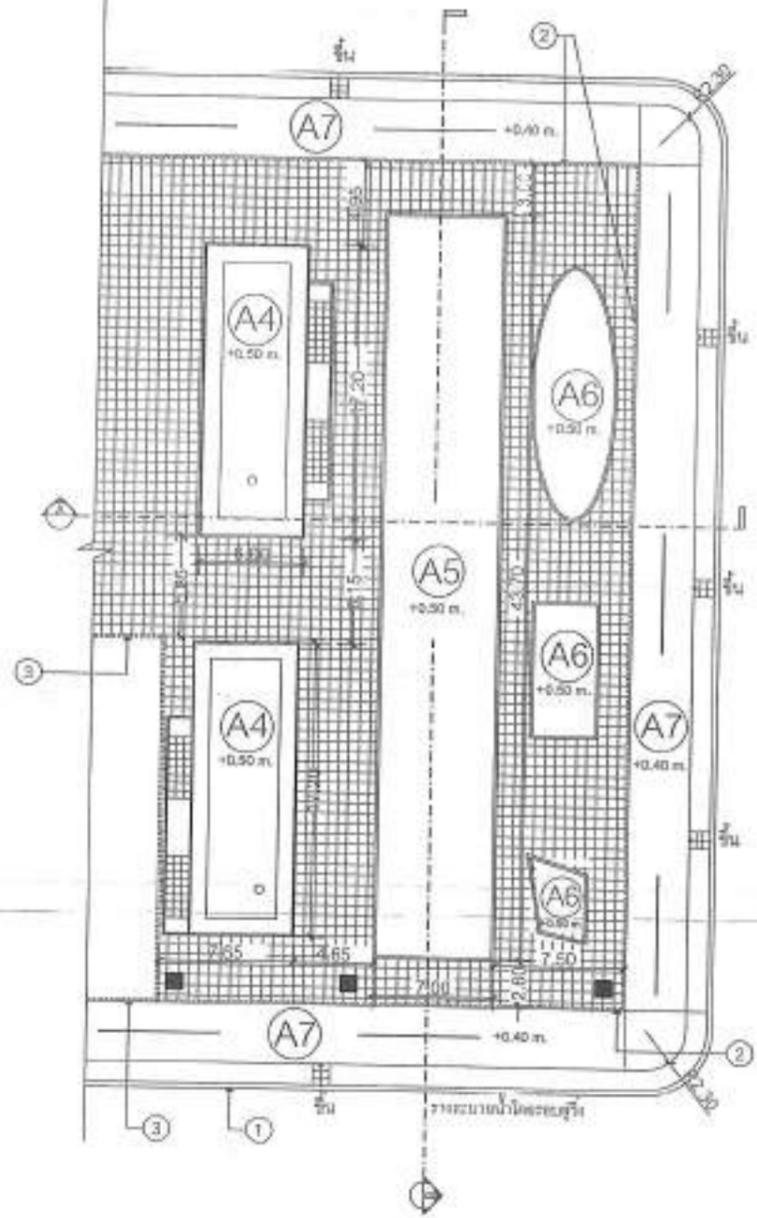


(นายสมชาย ตรีสินธุ์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพฯ
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการจัดจ้างแบบประกวดการ
 พจนการิ่ง อบจ.บ.บ. 986 / 2567
 ลงวันที่ 22 มิ.ย. 2567
 ฉบับแก้ไขที่ 12 / 2567

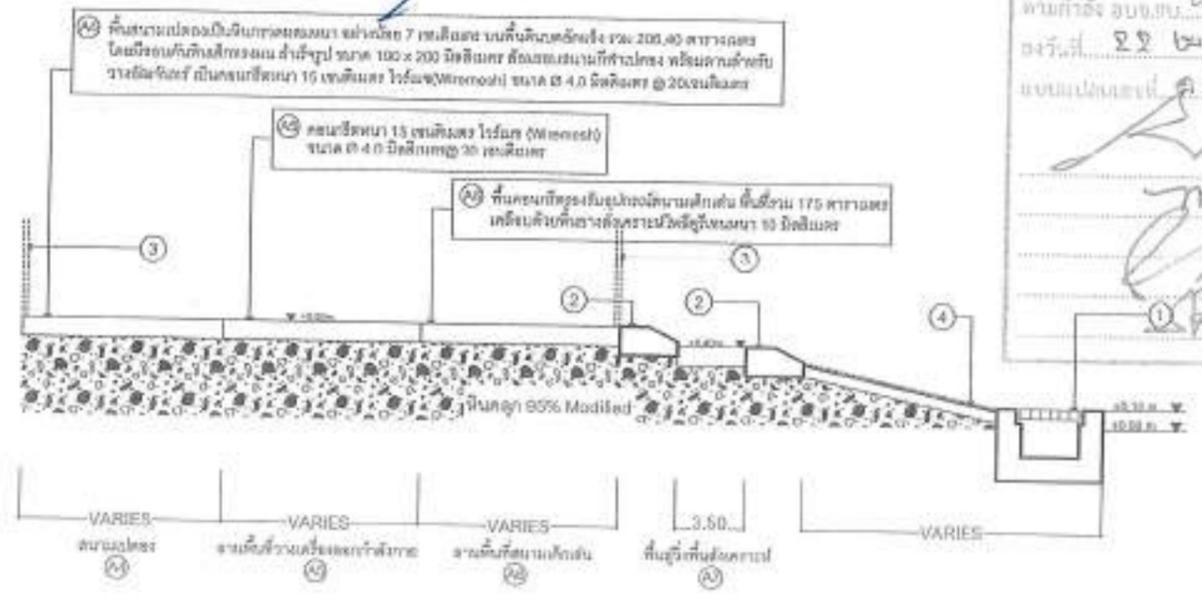


โครงการ
 ก่อสร้างถนนที่ตำบล...

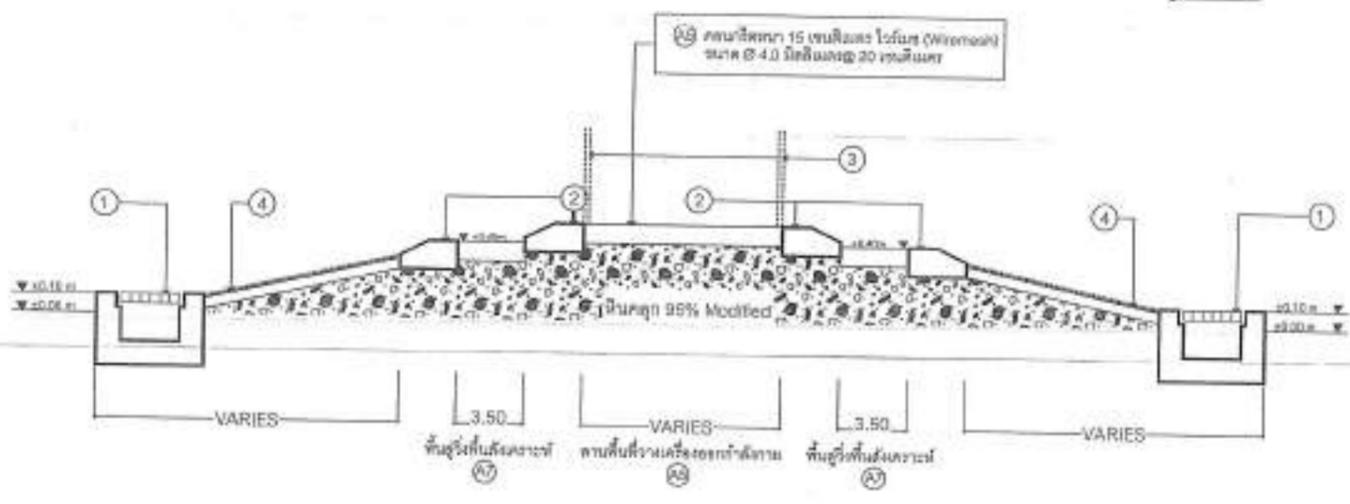


(A4)	ถนนเปิดช่อง 2 สนาม พื้นที่ 205.4 ตรม. พร้อมเสาปูน 51.30 ต้น.
(A5)	ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย พื้นที่ 308.90 ตรม.
(A6)	ลานพื้นที่สนามเด็กเล่น
(A7)	คูิ่งพื้นที่สังเคราะห์ กว้าง 3.50 เมตร พื้นที่ 919.42 ตรม.

(1)	PC gutter
(2)	PC, Cu by 0.145x0.30m.
(3)	ตัวกั้นสนาม
(4)	หินเบ้าระดัด ปูผิวหน้า



รูปตัด A

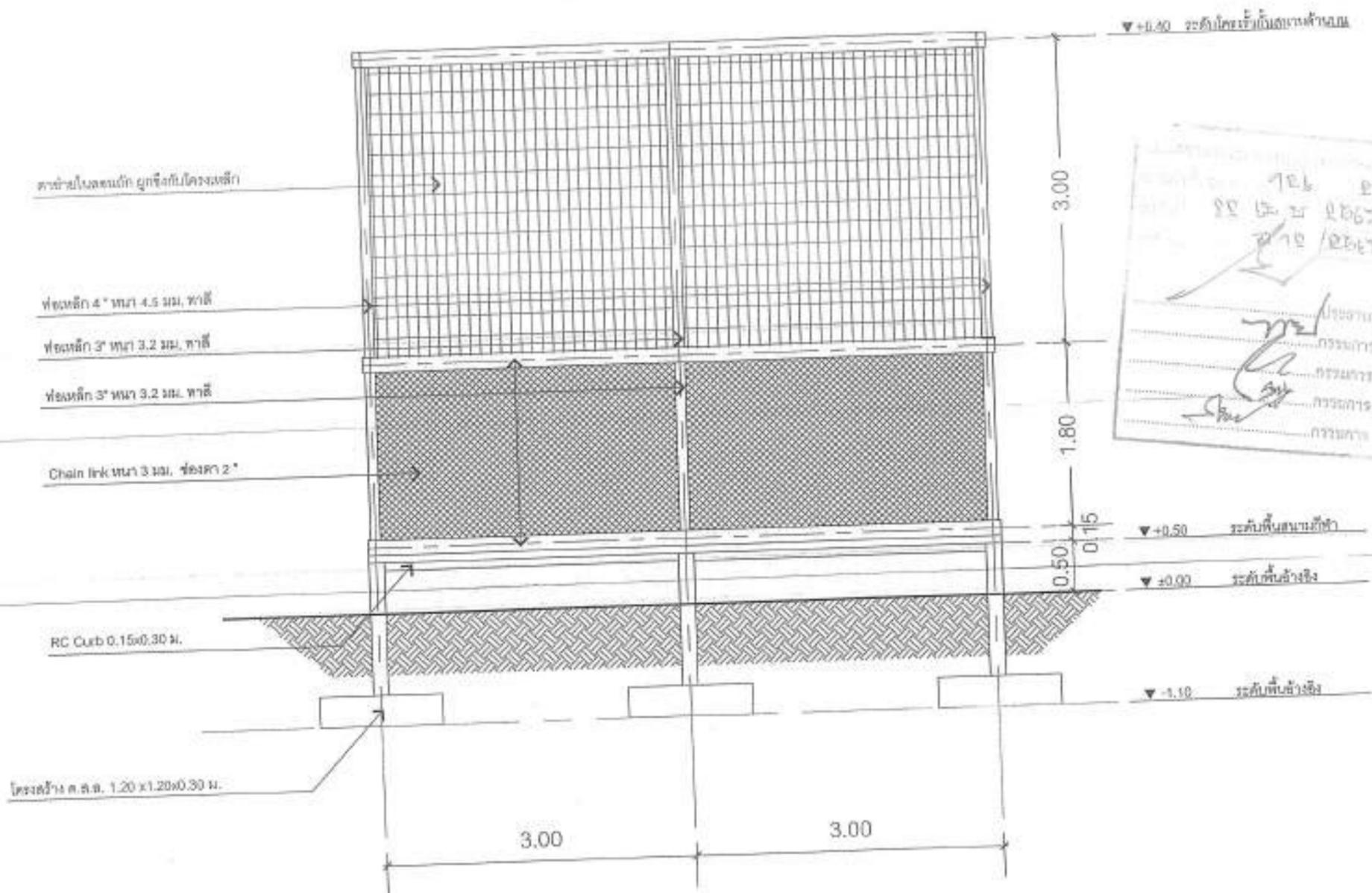


รูปตัด B

4. สนามกีฬาเปิดช่อง
 สนามกีฬาเปิดช่อง จำนวน 2 สนาม แต่ละสนาม ขนาดกว้าง 6.00 เมตร x ยาว 17.20 เมตร
 พื้นสนามเปิดช่องเป็นหินกรวดผสมทราย อย่างน้อย 7 เซนติเมตร บนพื้นดินบดอัดแข็ง รวม
 206.40 ตารางเมตร โดยมีขอบค้ำหินเล็กทรงมน เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 x 200 มิลลิเมตร
 ล้อมรอบสนามกีฬาเปิดช่อง พร้อมลานด้านข้างรับวางอิมัลชันท์ เป็นคอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร
 ไร้เหล็ก (Wiremesh) ขนาด ๘ 4.0 มิลลิเมตร @ 20 เซนติเมตร
5. ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย
 ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย จำนวน 1 ลาน ขนาดกว้าง 7.00 เมตร x ยาว 43.70 เมตร
 เป็นคอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร ไร้เหล็ก (Wiremesh) ขนาด ๘ 4.0 มิลลิเมตร @ 20 เซนติเมตร
6. ลานสนามเด็กเล่น
 สนามเด็กเล่น มีพื้นคอนกรีตรองรับอุปกรณ์สนามเด็กเล่น พื้นทั้งหมด 175 ตารางเมตร
 เคลือบด้วยพื้นยางสังเคราะห์ไฟฟลูออโรพอลิเมอร์ 10 มิลลิเมตร

ที่ตั้งโครงการ	บริเวณศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบลหนองบัว จังหวัดบุรีรัมย์		
สำรวจ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
สำรวจ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
เขียนแบบ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
วิศวกรโยธา ตรวจแบบ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
ผู้มีอำนาจออกแบบ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
ผู้มีอำนาจอนุมัติแบบ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	นายสุวิทย์ ธรรมานะ	
(นายสนกฤต อัคระสัมปยุต)			
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ ปฏิบัติราชการแทน			
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์			
วันที่เสนอ	...		
แบบเลขที่	...		
แผ่นที่	A-09	016	จำนวน

แบบขออนุญาตก่อสร้าง
[Handwritten signature]



126 2.067
 22 2.067
 2/10/2567
 126 2.067
 22 2.067
 2/10/2567
 126 2.067
 22 2.067
 2/10/2567

รั้ว 1 Unit

แบบขยายรั้วกันสนาม
 1:20

โครงการ	โครงการปรับปรุง
ชื่อโครงการ	ปรับปรุงรั้วโครงการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะ จังหวัดนนทบุรี
สำรวจ	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
สำรวจ	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
เขียนแบบ	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
วิศวกรในอา ตราชณ	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
พนักงาน ช่างเทคนิค	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้ควบคุม งานก่อสร้าง	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
นายช่าง เทคนิค	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ปลัด กองช่าง	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
นายช่าง เทคนิค	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

(นายสมศักดิ์ อัครธรรม)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปกติตราสารแทน
 นายกองเอก อัครธรรม
 นายกองเอก อัครธรรม

วันที่
 11/10/2567
 A-14 016
 1/10/2567

