



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่  
๗ ต. คำพราน อ. วังม่วง จ. สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ต. คำพราน อ. วังม่วง จ. สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ โครงการ ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๒,๕๐๐,๙๔๒.๖๘ บาท (สามสิบลองล้านห้าแสนเก้าร้อยสี่สิบลองบาทหกสิบบแปดสตางค์) โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจัดจ้างตามราคาไม่เกินงบประมาณที่ตั้งไว้ เป็นเงิน ๓๒,๔๙๗,๔๔๐.- บาท (สามสิบลองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ต. คำพราน อ. วังม่วง จ. สระบุรี ประกอบด้วย

- ๑) สนามกีฬาฟุตบอล
- ๒) สนามกีฬาวอลเลย์บอล
- ๓) สนามกีฬาเปตอง
- ๔) สนามกีฬาเซปักตะกร้อ
- ๕) ลานปูนออกกำลังกาย
- ๖) ลู่วิ่งสังเคราะห์
- ๗) ลานวางสนามเด็กเล่นเ็นทางเข้าสนาม

พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ที่

เกี่ยวข้อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า



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 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

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายมาแสดง ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา เพื่อประโยชน์ต่อหน่วยงานในการตรวจทดลองโดยนำตัวอย่างครุภัณฑ์ที่เสนอมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาในรายการโดยรายละเอียดให้เป็นไปตามคุณลักษณะของประกาศ ดังมีรายการดังนี้

- |  |                 |
|--|-----------------|
| (๑) อุปกรณ์ฝีกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก                       | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๒) อุปกรณ์ฝีกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง  | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๓) อุปกรณ์ฝีกก้าว, เดิน และวิ่ง ไร้แรงกระแทก                                  | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๔) อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว                      | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๕) เครื่องฝีกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก                        | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๖) อุปกรณ์ฝีกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮโดรลิก                                 | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๗) เครื่องฝีกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ชาย-ขวา                            | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๘) เครื่องฝีกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ                        | จำนวน ๑ เครื่อง |
| (๙) เก้าอี้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว (จากรายการอัตราจัดซื้อจัดจ้างที่ ๒๔ ที่นั่ง) | จำนวน ๑ ชุด     |
| (๑๐) เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.           |                 |

จำนวน ๑ ชุด

- |   |              |
|---|--------------|
| (๑๑) เสาคะกร้อเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้                 | จำนวน ๑ ชุด  |
| (๑๒) ชั้นพลาสติกรูปห้าเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ | จำนวน ๑ ชั้น |
- (จากรายการโคมปีนป้ายครึ่งวงกลม)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่                   ระหว่างเวลา                   น. ถึง                   น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.saraburipao.go.th](http://www.saraburipao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๖ ๖๗๙ ๗๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่                    พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายธนกฤต อัครสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี





เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ต.

คำพราน อ. วังม่วง จ. สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงวันที่

พฤศจิกายน ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ต. คำพราน อ. วังม่วง จ. สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อจ่ายเป็น ค่าก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ต. คำพราน อ. วังม่วง จ. สระบุรี ประกอบด้วย

- ๑) สนามกีฬาฟุตบอล
- ๒) สนามกีฬาวอลเลย์บอล
- ๓) สนามกีฬาเปตอง
- ๔) สนามกีฬาเซปักตะกร้อ
- ๕) ลานปูนออกกำลังกาย
- ๖) ลู่วิ่งสังเคราะห์
- ๗) ลานวางสนามเด็กเล่นโถงทางเข้าสนาม

พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

- (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค  
รัฐด้วย 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 ซึ่งยังไม่มีงบ  
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้  
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อ  
เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ  
รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง  
แสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่  
เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงิน

ทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ 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 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา เพื่อประโยชน์ต่อหน่วยงานในการตรวจทดลองโดยนำตัวอย่างครุภัณฑ์ที่เสนอมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาในรายการโดยรายละเอียดให้เป็นไปตามคุณลักษณะของประกาศ ดังมีรายการดังนี้

(๑) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๑ เครื่อง
(๒) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง	จำนวน ๑ เครื่อง
(๓) อุปกรณ์ฝึกก้าว, เดิน และวิ่ง ไร้นแรงกระแทก	จำนวน ๑ เครื่อง
(๔) อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว	จำนวน ๑ เครื่อง
(๕) เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	จำนวน ๑ เครื่อง
(๖) อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท่อน้ำกายแบบไฮโดรลิก	จำนวน ๑ เครื่อง
(๗) เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ซ้าย-ขวา	จำนวน ๑ เครื่อง
(๘) เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะเดินแนวราบ	จำนวน ๑ เครื่อง
(๙) เก้าอี้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว (จากรายการอัตรา ๒๔ ที่นั่ง)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	

จำนวน ๑ ชุด

(๑๑) เสาคู่กรอเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ชั้นพลาสติกกรุพหุเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ	จำนวน ๑ ชั้น

(จากรายการโคมปีนป่ายครึ่งวงกลม)

### 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 ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
      - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ 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 ตามแบบ

ในข้อ 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) แคตตาล็อกและหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์กีฬาและเครื่อง

ออกกำลังกาย

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) 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 โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว



ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดเป็นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้จ่ายที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๖๒๔,๘๗๒.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นสี่พันแปดร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะให้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ



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 ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการ

หนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย



## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจัดทำรั้วกันพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเขตก่อสร้างจนกว่าการดำเนินงานจะแล้วเสร็จ ดังนี้

### งานโครงสร้าง

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

ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

## ปฏิบัติงาน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้

### งานสถาปัตยกรรม

- งานรั้วเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีกันสนิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานฉาบปูน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผิวพื้น ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานปรับภูมิทัศน์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการทดสอบการใช้งานของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ จนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์ นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ให้เรียบร้อย
- ตกแต่งผิวพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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



## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินสะสมองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามมติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในการประชุม สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี ๒๕๖๗ (ครั้งที่ ๑) เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ และมติอนุมัติให้แก่ไข่มติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในการประชุมสมัยสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๗ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินสะสมองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามมติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในการประชุม สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี ๒๕๖๗ (ครั้งที่ ๑) เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ และมติอนุมัติให้แก่ไข่มติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในการประชุมสมัยสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๗ (ครั้งที่ ๒) เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕ ดังนี้

$$K \text{ ๑} = 0.๒๕ + 0.๑๕ * It / Io + 0.๑๐ * Ct / Co + 0.๔๐ * Mt / Mo + 0.๑๐ * St / So$$

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

### ๑๓.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง



๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

พฤศจิกายน ๒๕๖๗



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โทร. ๐-๓๖๓๔-๐๖๖๖  
ที่ สป ๕๑๐๐๘/ร

วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

กองพัสดุและทรัพย์สิน	<input type="checkbox"/> ฝ่ายจัดหาพัสดุ
รับที่ 3136	<input type="checkbox"/> ฝ่ายทะเบียนพัสดุและทรัพย์สิน
วันที่ 29 ต.ค. 2567	<input type="checkbox"/> ฝ่ายตรวจสอบและเจ้าหน้าที่
ว.๖๖๖	<input type="checkbox"/> สารบรรณกลาง

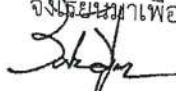
เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

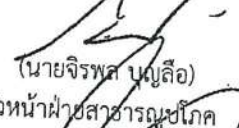
เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี


ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๕๖๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้พิจารณา กำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ตามมติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ได้มีมติอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม วงเงินงบประมาณ ๓๒,๔๙๗,๔๔๐.-บาท (สามสิบสองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาตามราคาวัสดุก่อสร้าง ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรีและพาณิชย์กรุงเทพฯ ราคาในท้องถิ่นและหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง จำนวน ๓๒,๕๐๐,๙๔๒.๖๘-บาท (สามสิบสองล้านห้าแสนเก้าร้อยสี่สิบบาทหกสิบแปดสตางค์)


จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติราคากลาง

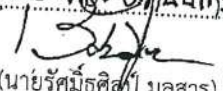
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นายรัศมีศรีปมุลสาร)  
ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

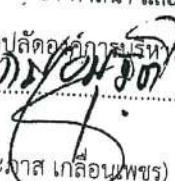
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายจิรพล บุญลือ)  
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

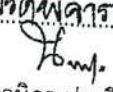
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายมารุต ชาวสวน)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)


(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายสนธยา สนนอก)  
นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายอุริทัต กิจเกตุ)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการกองการศึกษา  
  
(นายรัศมีศรีปมุลสาร)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
  
(นายประจาส เกื้อนเพชร)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
  
(นางสาวนิภา ประชีพฉาย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
  
(นายชนกเขต ยัตตะสัมปยุตตะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 X 89.00 เมตร บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน  
ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 X 89.00 เมตร บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน  
ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 32,497,440.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างสนามกีฬา

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2567 เป็นเงิน 32,500,942.68 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รัศมีศิลป์ มูลสาร ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง - ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

7.2 จีรพล บุญลือ กรรมการกำหนดราคากลาง - หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

7.3 มารุต ชาวสวน กรรมการกำหนดราคากลาง - วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

7.4 สนธยา สนนอก กรรมการกำหนดราคากลาง - นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

7.5 ภูริทัต กิจเกตุ กรรมการกำหนดราคากลาง - นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
 ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
 ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 2562/2567 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2567  
 เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง  
 สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ 7  
 ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

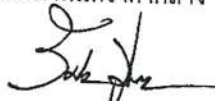
ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
 ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
 คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	13,905,259.46	1.2687	17,641,602.68	Factor F
2	งานครุภัณฑ์	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%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน (ตัวอักษร) (สามสิบลองล้านห้าแสนเก้าร้อยสี่สิบลองบาทหกสิบแปดสตางค์)			32,500,942.68	- พื้นที่ปกติ

ราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตร 6,189.48 บาทต่อตารางเมตร

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ



(นายศรีสมิทธิ์ มุลสาร)

ประธานกรรมการฯ

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ลงชื่อ



(นายจิรพล บุญลือ)

กรรมการ

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ



(นายมารุต ชาวสวน)

กรรมการ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

ลงชื่อ

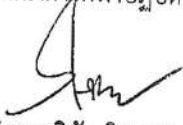


(นายสนธยา สนนอก)

กรรมการ

นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

ลงชื่อ



(นายภูริทัต กิจเกตุ)

กรรมการ

นายช่างโยธาชำนาญงาน



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสมาชิกฟ้าชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสมาชิกฟ้าชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1	งานก่อสร้างอาคาร							
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง,	1.00	งาน		3,978,579.52		1,090,960.64	5,069,540.16
1.2	งานสถาปัตยกรรม	1.00	งาน		4,370,832.69		2,104,988.40	6,475,821.09
1.3	งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	1.00	งาน		1,305,000.00		87,500.00	1,392,500.00
1.4	งานระบบสุขาภิบาล	1.00	งาน		884,684.58		82,713.63	967,398.21
	รวมงานก่อสร้างอาคาร				10,539,096.79		3,366,162.67	13,905,259.46

*[Handwritten signatures and initials over the table]*

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำกับราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง							
1.1.1	งานคาน	1.00	งาน		1,000,407.92		492,349.24	1,492,757.16
1.1.2	งานฐานรากรับรั้วเหล็ก	1.00	งาน		88,553.90		20,183.00	108,736.90
1.1.3	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก	1.00	งาน		89,046.18		26,000.40	115,046.58
1.1.4	งานพื้น	1.00	งาน		2,497,445.73		471,653.00	2,969,098.73
1.1.5	งานบันได	1.00	งาน		29,678.15		7,260.00	36,938.15
1.1.6	งานรางระบายน้ำ	1.00	งาน		273,447.64		73,515.00	346,962.64
	<b>รวมงานวิศวกรรมโครงสร้าง</b>				<b>3,978,579.52</b>		<b>1,090,960.64</b>	<b>5,069,540.16</b>

*(Handwritten signatures and initials)*



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสถานีรถไฟชุมชมน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสถานีรถไฟชุมชมน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพราหมณ์ ชุมชนบ้านหนองชะบะโต หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราหมณ์ อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง							
1.1.1	งานคาน							
	งานปรับระดับค้อัดดินเดิม	5,251.00	ตร.ม.	-	-	11.24	59,021.24	59,021.24
	งานคานขุด	147.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	16,464.00	16,464.00
	งานคานถมกลบ (หินคลุก)	1,252.00	ลบ.ม.	276.56	346,253.12	112.00	140,224.00	486,477.12
	งานดินถมปรับพื้นที่ (ถมเฉลี่ย สูง 0.40 เมตร)	2,470.00	ลบ.ม.	264.84	654,154.80	112.00	276,640.00	930,794.80
					1,000,407.92		492,349.24	1,492,757.16
1.1.2	งานฐานรากรับร่วเหล็ก							
	ทรายหยาบ	8.00	ลบ.ม.	436.92	3,495.36	104.00	832.00	4,327.36
	คอนกรีตหยาบ	4.00	ลบ.ม.	1,304.30	5,217.20	419.00	1,676.00	6,893.20
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปลูกบาศก์	13.00	ลบ.ม.	2,204.05	28,652.65	419.00	5,447.00	34,099.65
	เหล็กเสริมคอนกรีต DE12 SD40	1.08	ตัน	21,971.97	23,729.72	3,600.00	3,888.00	27,617.72
	ลวดผูกเหล็ก	33.00	กก.	40.84	1,347.72	-	-	1,347.72
	คานรับไม้แบบ	60.00	ตร.ม.	-	-	139.00	8,340.00	8,340.00
	ไม้แบบ	48.00	ลบ.พ.	400.00	19,200.00	-	-	19,200.00
	ไม้ค้ำรอยัดไม้แบบ	15.00	ลบ.พ.	400.00	6,000.00	-	-	5,000.00
	ตะปู	15.00	กก.	60.75	911.25	-	-	911.25
	รวมงานฐานรากรับร่วเหล็ก				88,553.90		20,183.00	108,736.90

*[Handwritten signatures and initials]*

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.3	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก							
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปลูกบาศก์	2.00	ลบ.ม.	2,204.05	4,408.10	419.00	838.00	5,246.10
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 SR24	0.09	ตัน	21,889.25	1,970.03	4,400.00	396.00	2,366.03
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	0.36	ตัน	21,971.97	7,909.90	3,600.00	1,296.00	9,205.90
	ลวดผูกเหล็ก	14.00	กก.	40.84	571.76	-	-	571.76
	ค่าแรงไม้แบบ	105.00	ตร.ม.	-	-	139.00	14,595.00	14,595.00
	ไม้แบบ	84.00	ลบ.พ.	400.00	33,600.00	-	-	33,600.00
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	26.00	ลบ.พ.	400.00	10,400.00	-	-	10,400.00
	ตะปู	27.00	กก.	60.75	1,640.25	-	-	1,640.25
	เหล็กแผ่น ขนาด 200x200x12 มม.	350.77	กก.	36.50	12,803.10	20.00	7,015.40	19,818.50
	J-Bolt M12 ความยาว 0.30 เมตร	372.00	ชุด	42.32	15,743.04	5.00	1,860.00	17,603.04
	รวมงานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก				89,046.18		26,000.40	115,046.58

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสถานีพลาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสถานีพลาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคกแม่เตบาคตำบลคำพราหมณ์ ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราหมณ์ อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

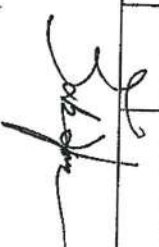
ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.4	งานพื้น							
	ทรายหยาบ	468.00	ลบ.ม.	436.92	204,478.56	104.00	48,672.00	253,150.56
	คอนกรีตหยาบ	197.00	ลบ.ม.	1,304.30	256,947.10	419.00	82,543.00	339,490.10
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปสี่เหลี่ยม	622.00	ลบ.ม.	2,204.05	1,370,919.10	419.00	260,618.00	1,631,537.10
	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
	ขอบคันทัน สำหรับ 0.15x0.30x1.00 เมตร	979.00	ท่อน	148.54	145,420.66	50.00	48,950.00	194,370.66
	ขอบคันทันเหล็ก สำหรับ 0.11x0.20x0.50 เมตร	188.00	ท่อน	74.27	13,962.76	50.00	9,400.00	23,362.76
	Expansion Joint	345.00	เมตร	207.10	71,449.50	-	-	71,449.50
	Metal Cap	1,152.00	อัน	24.60	28,339.20	-	-	28,339.20
	Plastic Sheet ทน 0.20 มม. กว้าง 0.50 เมตร	345.00	เมตร	622.16	214,645.20	5.00	1,725.00	216,370.20
	Surface Joint	1,629.00	เมตร	39.85	64,915.65	-	-	64,915.65
	<b>รวมงานพื้น</b>				<b>2,497,445.78</b>		<b>471,653.00</b>	<b>2,969,098.78</b>

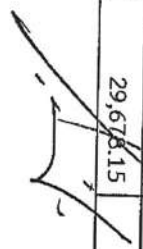
*(Handwritten signatures and initials)*

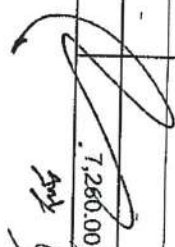
แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพิพราม ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพิพราม อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.5	งานบันได							
	ทรายหยาบ	2.00	ลบ.ม.	436.92	873.84	104.00	208.00	1,081.84
	คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	1,304.30	1,304.30	419.00	419.00	1,723.30
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปสี่เหลี่ยม	4.00	ลบ.ม.	2,204.05	8,816.20	419.00	1,676.00	10,492.20
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 SR24	0.08	ตัน	21,889.25	1,751.14	4,400.00	352.00	2,103.14
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB9 SR24	0.12	ตัน	21,353.27	2,562.39	4,400.00	528.00	3,090.39
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 SD40	0.09	ตัน	21,971.97	1,977.47	3,600.00	324.00	2,301.47
	ลาดผูกเหล็ก	9.00	กก.	40.84	367.56	-	-	367.56
	ค่าแรงไม้แบบ	27.00	ตร.ม.	-	-	139.00	3,753.00	3,753.00
	ไม้แบบ	22.00	ลบ.พ.	400.00	8,800.00	-	-	8,800.00
	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	7.00	ลบ.พ.	400.00	2,800.00	-	-	2,800.00
	ตะปู	7.00	กก.	60.75	425.25	-	-	425.25
	<b>รวมงานบันได</b>				<b>29,678.15</b>		<b>7,260.00</b>	<b>36,938.15</b>











แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสถานีกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสถานีกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพราหมณ์ ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราหมณ์ อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

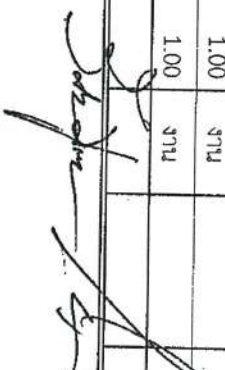
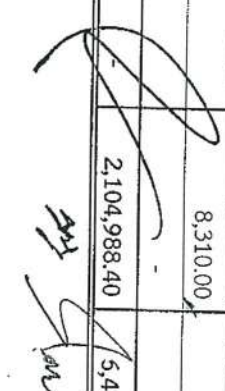
ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.1.6	งานวางระบายน้ำ							
	ทรายหยาบ	19.00	ลบ.ม.	436.92	8,301.48	104.00	1,976.00	10,277.48
	คอนกรีตหยาบ	8.00	ลบ.ม.	1,304.30	10,434.40	419.00	3,352.00	13,786.40
	คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. รูปสี่เหลี่ยม	37.00	ลบ.ม.	2,204.05	81,549.85	419.00	15,503.00	97,052.85
	เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 SR24	0.98	ตัน	21,889.25	21,451.46	4,400.00	4,312.00	25,763.46
	ลวดผูกเหล็ก	30.00	กก.	40.84	1,225.20	-	-	1,225.20
	ค่าแรงฝังแบบ	348.00	ลบ.ม.	-	-	139.00	48,372.00	48,372.00
	ไม้แบบ	279.00	ลบ.พ.	400.00	111,600.00	-	-	111,600.00
	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	84.00	ลบ.พ.	400.00	33,600.00	-	-	33,600.00
	ตะปู	87.00	กก.	60.75	5,285.25	-	-	5,285.25
	รวมงานวางระบายน้ำ				273,447.64		73,515.00	346,962.64

*(Handwritten signatures and initials)*

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสมาชิกฟ้าชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสมาชิกฟ้าชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพราบน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราบน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2	งานสถาปัตยกรรม							
1.2.1	งานเสาตอม่อรับรั้วเหล็ก	1.00	งาน		3,068.12		4,370.00	7,438.12
1.2.2	งานรั้วเหล็ก,	1.00	งาน		447,065.97		174,483.40	621,549.37
1.2.3	งานพื้น,	1.00	งาน		3,848,021.84		1,908,826.00	5,756,847.84
1.2.4	งานบันได	1.00	งาน		4,418.00		4,380.00	8,798.00
1.2.5	งานสนามเบตอง	1.00	งาน		18,876.52		4,619.00	23,495.52
1.2.6	งานภูมิสถาปัตยกรรม	1.00	งาน		44,542.24		8,310.00	52,852.24
1.2.7	งานบดเคลือบ	1.00	งาน		4,840.00		-	4,840.00
	รวมงานสถาปัตยกรรม				4,370,832.69		2,104,988.40	5,475,821.09



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าวัดแม่เทพบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2	งานสถาปัตยกรรม							
1.2.1	งานเสาต่อม่อรับรั้วเหล็ก							
	งานปูนโครงสร้าง รั้วรับรั้วเหล็ก	38.00	ตร.ม.	80.74	3,068.12	115.00	4,370.00	7,438.12
	รวมงานเสาต่อม่อรับรั้วเหล็ก				3,068.12		4,370.00	7,438.12
1.2.2	งานรั้วเหล็ก							
	ท่อเหล็ก ขนาด 3 นิ้ว ทนยา 3.2 มม.	5,817.24	กก.	24.90	144,849.27	-	-	144,849.27
	ท่อเหล็ก ขนาด 4 นิ้ว ทนยา 4.5 มม.	6,807.60	กก.	25.30	172,232.28	-	-	172,232.28
	คานาย่นล่อนถัก	492.00	ตร.ม.	30.00	14,760.00	25.00	12,300.00	27,060.00
	Chain Link ทนยา 3.0 มม. ช่องตา 2 นิ้ว	820.00	ตร.ม.	102.00	83,640.00	25.00	20,500.00	104,140.00
	ค่าแรงประกอบและติดตั้งรั้วเหล็ก	12,624.84	กก.	-	-	10.00	126,248.40	126,248.40
	งานทาสีเหล็กกันสนิม	441.00	ตร.ม.	71.62	31,584.42	35.00	15,495.00	47,019.42
	รวมงานรั้วเหล็ก				447,065.97		174,483.40	621,549.37

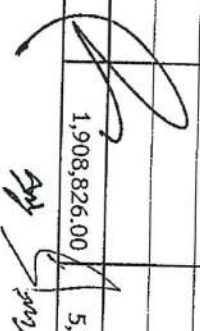
*(Handwritten signatures and initials)*

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2.3	งานพื้น							
	งานพื้นปูนทรายรอบรั้วระดับพร้อมชั้นเรียบ	3,949.00	ตร.ม.	120.16	474,511.84	64.00	252,736.00	727,247.84
	งานชั้นมันเรียบ	3,949.00	ตร.ม.	20.00	78,980.00	40.00	157,960.00	236,940.00
	Concrete Blocks	736.00	ตร.ม.	360.00	264,960.00	55.00	40,480.00	305,440.00
	งานพื้นสนามฟุตบอล, ลานพื้นที่วางเครื่องออกกำลังกาย, ลานวางอัฒจันทร์ และคูิ่ง	3,449.00	ตร.ม.	450.00	1,552,050.00	350.00	1,207,150.00	2,759,200.00
	- รองพื้นปรับผิว ทน 0.2 มม.							
	- เคลือบพื้นด้วยสีโพลิยูรีเทน							
	งานพื้นสนามเตาถ่าน	175.00	ตร.ม.	3,050.00	533,750.00	500.00	87,500.00	621,250.00
	- รองพื้นปรับผิว ทน 0.2 มม.							
	- พื้นยางสังเคราะห์โพลิยูรีเทน ทน 10 มม.							
	งานพื้นสนามวอลเลย์บอลและสนามตะกร้อ	326.00	ตร.ม.	2,895.00	943,770.00	500.00	163,000.00	1,106,770.00
	- รองพื้นปรับผิว ทน 0.2 มม.							
	- พื้นยางสังเคราะห์โพลิยูรีเทนผสมเม็ดยางดำ ทน 7 มม.							
	- ชั้นหน้ายางสังเคราะห์โพลิยูรีเทน ทน 1.5 มม.							
	- ชั้นยางสังเคราะห์โพลิยูรีเทนผสมเม็ดยางแดงเม็ดเล็ก ทน 1 มม.							
	- ชั้นยางสังเคราะห์โพลิยูรีเทน ชนิดทนแสงยูวี ทน 0.3 มม.							
	- พื้นยางสังเคราะห์โพลิยูรีเทน ทน 10 มม.							
	รวมงานพื้น				3,848,021.84		1,908,826.00	5,756,847.84





9/11/2567



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าวัดมณฑลตำบลคำพราวน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราวน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.2.4	งานบันได สถาปัตยกรรมสร้าง รวมจับสั้วม	20.00	ตร.ม.	80.74	1,614.80	115.00	2,300.00	3,914.80
		20.00	ตร.ม.	120.16	2,403.20	64.00	1,280.00	3,683.20
		20.00	ตร.ม.	20.00	400.00	40.00	800.00	1,200.00
					4,418.00		4,380.00	8,798.00
1.2.5	งานสนามเปตอง พื้นคลุกบดอัดแน่น แผ่น Geotextile กรวดหยาบ	17.00	ลบ.ม.	276.56	4,701.52	112.00	1,904.00	6,605.52
		207.00	ตร.ม.	25.00	5,175.00	5.00	1,035.00	6,210.00
		15.00	ลบ.ม.	600.00	9,000.00	112.00	1,680.00	10,680.00
					18,876.52		4,619.00	23,495.52
1.2.6	งานภูมิสถาปัตยกรรม ทรายหยาบ ปรับระดับก่อนปูหญ้า ทนฯ 0.05 เมตร ดินปลูก ปรับระดับก่อนปูหญ้า ทนฯ 0.05 เมตร หญ้าสนามน้อย	22.00	ลบ.ม.	436.92	9,612.24	112.00	2,464.00	12,076.24
		23.00	ตร.ม.	950.00	21,850.00	112.00	2,576.00	24,426.00
		327.00	ลบ.ม.	40.00	13,080.00	10.00	3,270.00	16,350.00
					44,542.24		8,310.00	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

*(Handwritten signatures and initials)*

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าวัดเทศบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1.3	งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง							
1.3.1	งานไฟฟ้าและแสงสว่าง							
	โคมไฟฟ้าถนนโคมฮาโลเจน ขนาด 20 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	25.00	ชุด	38,200.00	955,000.00	-	-	955,000.00
	เสาเหล็กชุบสีวาทไนท์ ความสูง 6.00 เมตร	25.00	ต้น	10,500.00	262,500.00	-	-	262,500.00
	ต่อเม็ดติดตั้งเสาไฟฟ้าสำเร็จรูป	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				1,305,000.00		87,500.00	1,392,500.00

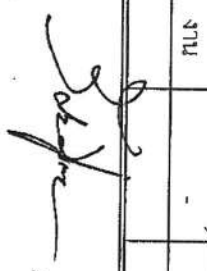
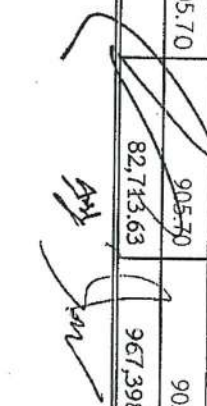
*[Handwritten signatures and initials]*



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ			ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง		
1.4	งานระบบสุขาภิบาล								
1.4.1	งานวางระบายน้ำ								
	Steel Grating ขนาด 0.40x1.00 เมตร	288.00	ชิ้น	2,300.00	662,400.00	-	-	662,400.00	
	เหล็กฉาก ขนาด 25x25x4 มม.	4,906.80	กก.	27.90	136,899.72	10.00	49,068.00	185,967.72	
	Floor Drain ขนาด 4 นิ้ว	15.00	ชุด	1,552.00	23,280.00	400.00	6,000.00	29,280.00	
	Steel Grating ขนาด 0.30x0.30 เมตร	15.00	ชิ้น	517.50	7,762.50	-	-	7,762.50	
	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	156.00	เมตร	140.00	21,840.00	100.00	15,600.00	37,440.00	
	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด 10 นิ้ว	12.00	เมตร	695.85	8,350.20	400.00	4,800.00	13,150.20	
	ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ (40% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	12,076.08	12,076.08	-	-	12,076.08	
	ค่าแรงติดตั้งข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ (30% ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	-	-	3,622.82	3,622.82	3,622.82	
	เหล็กยึดท่อ (30% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	9,057.06	9,057.06	-	-	9,057.06	
	ค่าแรงติดตั้งเหล็กยึดท่อ (30% ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	-	-	2,717.11	2,717.11	2,717.11	
	ทดสอบ ทำความสะอาด และทาสี (10% ของราคาท่อ)	1.00	งาน	3,019.02	3,019.02	-	-	3,019.02	
	ค่าแรงทดสอบ ทำความสะอาด และทาสี (30% ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	-	-	905.70	905.70	905.70	
	<b>รวมงานระบบสุขาภิบาล</b>				<b>884,694.58</b>		<b>82,713.63</b>	<b>967,398.21</b>	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทพบาลตำบลคำพราหมณ์ ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราหมณ์ อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาตัววัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
2	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย							
2.1	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.2	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ชนิดตั้งข้างแบบไฮโดรลิก	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 ชนิดตั้งลงแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.5	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อข้อเท้าแบบไฮโดรลิก	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	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาต้านน้ำหนักแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.8	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาต้านน้ำหนักแบบไฮโดรลิก	2.00	เครื่อง	95,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00
2.9	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อข้อเท้าแบบปกติ	4.00	เครื่อง	33,000.00	132,000.00	-	-	132,000.00
2.10	อุปกรณ์ฝึกก้าว, เคน และวิ่งโปรแกรมหนัก	4.00	เครื่อง	196,000.00	784,000.00	-	-	784,000.00
2.11	อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา 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	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงขาส่วนล่าง	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.14	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงขาส่วนบน	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.15	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.16	อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงอก และสะโพก	2.00	เครื่อง	71,000.00	142,000.00	-	-	142,000.00
2.17	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบตัวออก 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

*[Handwritten signatures and initials]*



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสถานีพิหารชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสถานีพิหารชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคกมเหศวรตำบลคำพราน ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
2.19	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เนื้อที่ร่างกายแบบไฮโดรลิก	3.00	เครื่อง	179,000.00	537,000.00	-	-	537,000.00
2.20	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง	2.00	เครื่อง	65,000.00	130,000.00	-	-	130,000.00
2.21	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ซ้าย/ขวา	2.00	เครื่อง	65,000.00	130,000.00	-	-	130,000.00
2.22	เครื่องฝึกสมดุลการเดินบนสะพานคานเดี่ยว	2.00	เครื่อง	96,000.00	192,000.00	-	-	192,000.00
2.23	เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะเดินมารยา	2.00	เครื่อง	96,000.00	192,000.00	-	-	192,000.00
2.24	ลูกฟุตบอล	50.00	ลูก	800.00	40,000.00	-	-	40,000.00
2.25	ประตูฟุตบอล	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00
2.26	ตาข่ายฟุตบอล	2.00	ชุด	1,700.00	3,400.00	-	-	3,400.00
2.27	ป้ายคะแนนฟุตบอล	1.00	ป้าย	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00
2.28	อัฒจันทร์ 24 ที่นั่ง	12.00	ชุด	292,000.00	3,504,000.00	-	-	3,504,000.00
2.29	ลูกบอลเลย์บอล	50.00	ลูก	800.00	40,000.00	-	-	40,000.00
2.30	เสาวอลเลย์บอล	1.00	ชุด	92,000.00	92,000.00	-	-	92,000.00
2.31	ตาข่ายวอลเลย์บอล	5.00	ผืน	900.00	4,500.00	-	-	4,500.00
2.32	เบดอองสเตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก 600 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม.	70.00	ชุด	6,900.00	483,000.00	-	-	483,000.00
2.33	เบดอองสเตนเลสสำหรับเยาวชน น้ำหนัก 680 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 71 มม.	70.00	ชุด	4,990.00	349,300.00	-	-	349,300.00
2.34	เบดอองสเตนเลสสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก 680 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 72 มม.	70.00	ชุด	4,990.00	349,300.00	-	-	349,300.00
2.35	เบดอองสเตนเลสสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก 680 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 73 มม.	70.00	ชุด	4,990.00	349,300.00	-	-	349,300.00
2.36	ลูกแก้วพลาสติก	50.00	ชุด	58.00	2,900.00	-	-	2,900.00
2.37	วงกลม - ฐานปล่อยลูก	50.00	อัน	300.00	15,000.00	-	-	15,000.00

*(Handwritten signatures and initials)*



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโถงเทศบาลตำบลคำพราหมณ์ ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราหมณ์ อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อวัสดุ		คำนวณ		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมคำนวณ	
2.38	กระดานแสดงผลการแข่งขันเบดอง	2.00	ป้าย	9,500.00	19,000.00/-	-	-	19,000.00/-
2.39	ถูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	50.00	ลูก	358.00	17,900.00/-	-	-	17,900.00/-
2.40	ถูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	50.00	ลูก	368.00	18,400.00/-	-	-	18,400.00/-
2.41	ถูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย	50.00	ลูก	468.00	23,400.00/-	-	-	23,400.00/-
2.42	ถูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง	50.00	ลูก	448.00	22,400.00/-	-	-	22,400.00/-
2.43	ตาข่ายตะกร้อ	5.00	ผืน	748.00	3,740.00/-	-	-	3,740.00/-
2.44	เสาตะกร้อแบบกระดิ่งและแบบเคลื่อนย้ายได้	2.00	ชุด	92,000.00	184,000.00/-	-	-	184,000.00/-
2.45	ลูกฟุตบอล เบอร์ 5 หนึ่ง PU	50.00	ลูก	800.00	40,000.00/-	-	-	40,000.00/-
2.46	ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม	50.00	ลูก	450.00	22,500.00/-	-	-	22,500.00/-
2.47	ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล่น	1.00	ชุด	3,000,000.00	3,000,000.00/-	-	-	3,000,000.00/-
รวมกรุณณ์และอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย					14,239,540.00			14,239,540.00

\* ครุภัณฑ์และอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย รวมค่าติดตั้งและภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน  
ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโคมเทศบาลตำบลคำพราหมณ์ ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพราหมณ์ อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางเมื่อ วันที่ 11 ตุลาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
3.1	งานเช่ารถเครนเพื่อติดตั้งเสาไฟส่องสว่าง	2.00	วัน	8,000.00	16,000.00	-	-	16,000.00
3.2	งานเช่ารถเครนเพื่อติดตั้งราวเหล็ก	8.00	วัน	8,000.00	64,000.00	-	-	64,000.00
3.3	งานรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง	336.00	เมตร	1,175.00	394,800.00	-	-	394,800.00
3.4	ค่าพาหนะไป-กลับของคนงาน	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




โครงการ ก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน ขนาด 59.00 x 89.00 เมตร  
สถานที่ บริเวณหน้าโถงเทศบาลตำบลคำพิหาราม ชุมชนบ้านหนองชะโด หมู่ที่ 7 ตำบลคำพิหาราม อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

เงื่อนไข	
เงินล่วงหน้าจ่าย	= 0.00%
เงินประกันผลงาน	= 0.00%
ดอกเบี้ยเงินกู้	= 7.00%
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	= 7.00%

สูตรคำนวณค่า Factor F

$$\text{Factor F} = \frac{D - \frac{(D - E) \times (A - B)}{(C - B)}}{E}$$

เมื่อ A =	ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	=	13,905,259.46	บาท
B =	ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	10,000,000.00	บาท
C =	ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	15,000,000.00	บาท
D =	Factor ของงานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	1.2960	
E =	Factor ของงานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	1.2611	

Factor F = 1.2687

การประเมิน (กรณีปกติ)	ค่าปรับ Factor	Factor F
≤ 0.5	1.2235	1.3091
1	1.2213	1.3067
2	1.2198	1.3051
5	1.2169	1.3020
10	1.2113	1.2960
15	1.1786	1.2611
20	1.1715	1.2535
25	1.1463	1.2255
30	1.1385	1.2131
40	1.1381	1.2177
50	1.1380	1.2176
60	1.1288	1.2078
70	1.1278	1.2067
80	1.1278	1.2067
90	1.1277	1.2066
100	1.1277	1.2066
150	1.1252	1.2039
200	1.1252	1.2039
250	1.1244	1.2031
300	1.1186	1.1969
350	1.1107	1.1884
400	1.1100	1.1877
500	1.1095	1.1871
> 500	1.1033	1.1805

หมายเหตุ 1. กรณีที่ค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่น ซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในข้อ 1 รวมในรูป Factor F

*[Handwritten signatures and initials]*





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โทร. ๐-๓๖๓๔-๐๑๘๐

ที่ สป ๕๑๐๐๘/-

วันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

เรียน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี


ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๕๖๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างสนามกีฬาชุมชนบริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามมติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ได้มีมติอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม วงเงินงบประมาณ ๓๒,๔๘๗,๔๕๐.-บาท (สามสิบสองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้างโครงการดังกล่าวฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ แบบรูปายการงานก่อสร้างฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจกกองพัสดุและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นายศรีธรรม์ศิลป์ มูลสาร)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายจิรพล นุเอลือ)

หัวหน้าฝ่ายสหธารณูปโภค

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายมารุต ชาวสวน)

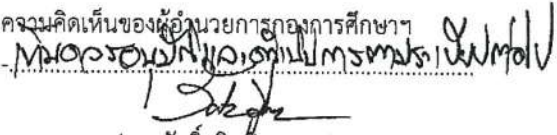
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)


(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายสนธยา สนนอก)

นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

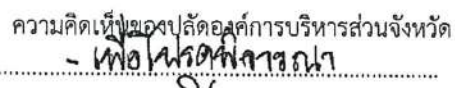
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายภูริทัต กิจเกตุ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

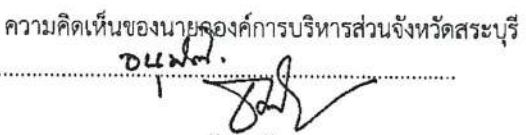
ความคิดเห็นของผู้อำนวยการกองการศึกษา  
-    
(นายศรีธรรม์ศิลป์ มูลสาร)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
- 

(นายประภัส เกลิอนเพชร)  
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
- 

(นางสาวนิภา ประชีพฉาย)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของนายองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
- 

(นายชนกฤต อัดทะสัมปณณะ)  
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

**รายละเอียดแบบรูปราชการก่อสร้าง**  
**โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗**  
**ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี**

\*\*\*\*\*

**๑. ความเป็นมา**

ตามท้องที่การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีความประสงค์ดำเนิน โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีสนามกีฬาที่ได้มาตรฐานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และเป็นพื้นที่สร้างสรรค์เชิงบวก อีกทั้งยังเป็นการขยายโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงการบริการทางการกีฬาและนันทนาการได้อย่างเสมอภาคและทั่วถึง เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน

**๒. วัตถุประสงค์**

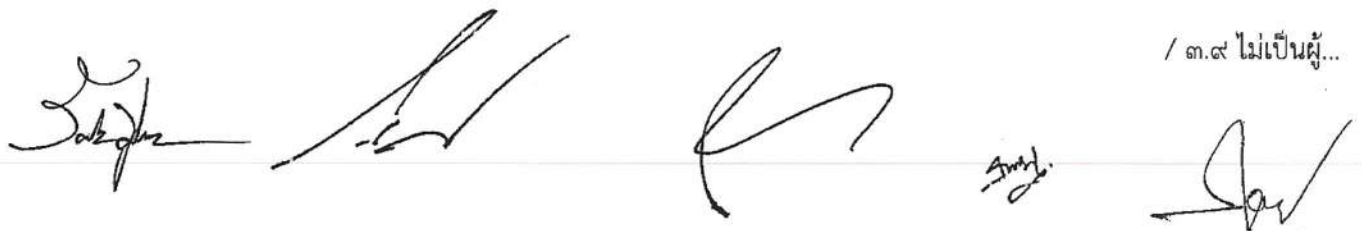
๑. เพื่อให้มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และเป็นพื้นที่สร้างสรรค์เชิงบวก
๒. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพพลานามัยในชุมชนให้เกิดความแข็งแรงห่างไกลยาเสพติด
๓. ประชาชนมีสนามกีฬาที่ได้มาตรฐานสำหรับออกกำลังกายและเล่นกีฬา
๔. เพื่อขยายโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงการบริการทางการกีฬาและนันทนาการได้อย่างเสมอภาคและทั่วถึง

**๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย .
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/ ๓.๘ ไม่เป็นผู้...





๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ 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 ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

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

๓.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำตัวอย่างครุภัณฑ์มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำครุภัณฑ์มาแสดง ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวัน เสนอราคา เพื่อประโยชน์ต่อหน่วยงานในการตรวจทดลองโดยนำตัวอย่างครุภัณฑ์ที่เสนอมาแสดงให้คณะกรรมการ พิจารณาในรายการโดยรายละเอียดให้เป็นไปตามคุณลักษณะของประกาศ ดังมีรายการดังนี้



/ ๑. อุปรณ์...



๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮดรอลิก	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. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๑ เครื่อง
๗. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ชาย-ขวา	จำนวน ๑ เครื่อง
๘. เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ	จำนวน ๑ เครื่อง
๙. เก้าอี้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว (จากรายการอัฒจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง)	จำนวน ๑ ชุด
๑๐. เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๒๐๐กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	จำนวน ๑ ชุด
๑๑. เสาคู่กร้อเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	จำนวน ๑ ชุด
๑๒. ชั้นพลาสติกกรุหุ้มเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ (จากรายการโคมปีนป่ายครึ่งวงกลม)	จำนวน ๑ ชั้น

#### ๔. รายละเอียดโครงการ

๔.๑ ดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี พร้อมครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานและวัสดุอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีที่ ๒๒๗/๒๕๖๗) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. สนามกีฬาฟุตบอล
๒. สนามกีฬาวอลเลย์บอล
๓. สนามกีฬาเปตอง
๔. สนามกีฬาเซปักตะกร้อ
๕. ลู่วิ่งสังเคราะห์
๖. ลานวางสนามเด็กเล่น
๗. โถงทางเข้าสนาม
๘. ครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย

๘.๑ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๓ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๔ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๕ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๖ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๗ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๘ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๙ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง	จำนวน ๔ เครื่อง
๘.๑๐ อุปกรณ์ฝึกก้าว,เดินและวิ่ง ไร้แรงกระแทก	จำนวน ๔ เครื่อง



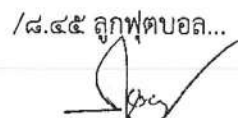
/ ๘.๑๑ อุปกรณ์...



๘.๑๑ อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนขาและลำตัว	จำนวน ๔ เครื่อง
๘.๑๒ อุปกรณ์ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	จำนวน ๔ เครื่อง
๘.๑๓ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๔ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๕ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงสะโพกและท่อนขาส่วนบน	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๖ อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๗ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบต้นออกชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๘ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๑๙ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮดรอลิก	จำนวน ๓ เครื่อง
๘.๒๐ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๑ เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ซ้าย/ขวา	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๒ เครื่องฝึกสมดุกลการเดินบนสะพานคานเดียว	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๓ เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.๒๔ ลูกฟุตบอล	จำนวน ๕๐ ลูก
๘.๒๕ ประตูฟุตบอล	จำนวน ๑ 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 ลูกแก่นพลาสติก	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 เสาคู่ตะกร้อแบบประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	จำนวน ๒ ชุด



/๘.๔๕ ลูกฟุตบอล...



๘.๔๕ ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หน้า PU  
๘.๔๖ ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม  
๘.๔๗ ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล็ก

จำนวน ๕๐ ลูก  
จำนวน ๕๐ ลูก  
จำนวน ๑ ชุด

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดให้ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๑๘๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ตามมติสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ได้มีมติอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาล ตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี วงเงินงบประมาณ ๓๒,๔๙๗,๔๔๐.-บาท (สามสิบสองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

แบ่งจ่ายเป็น ๒ งวด ของงานจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗ ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ตามรายละเอียดที่กำหนด/สัญญาจ้าง ตามงวดงานดังต่อไปนี้

งวดที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๑๕ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในขณะที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ให้จัดทำรั้วกันพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเขตก่อสร้างจนกว่าการดำเนินงานจะแล้วเสร็จ

งานโครงสร้าง

- งานดินทั้งหมด แล้วเสร็จ
  - งานฐานราก - งานเสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานพื้น คสล. - งานบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานวางระบายน้ำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานระบบสุขาภิบาล ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๘๕ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

งานสถาปัตยกรรม

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



/- ทำการทดสอบ...



- ทำการทดสอบการใช้งานของระบบสาธารณูปโภคต่างๆจนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์ นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ให้เรียบร้อย
  - ตกแต่งผิวพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานติดตั้งครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกายทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา)

๙. อัตราค่าปรับ การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า k)

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราค่าปรับตายตัวระหว่างร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้จะนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับกำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยใช้สูตรค่า K ดังนี้

$$K \text{ ๑ } = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ * It / Io + ๐.๑๐ * Ct / Co + ๐.๔๐ * Mt / Mo + ๐.๑๐ * St / So$$

๑๐. การกำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องประกันความชำรุดบกพร่องระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นายรัศมีศิลป์ มูลสาร)  
ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

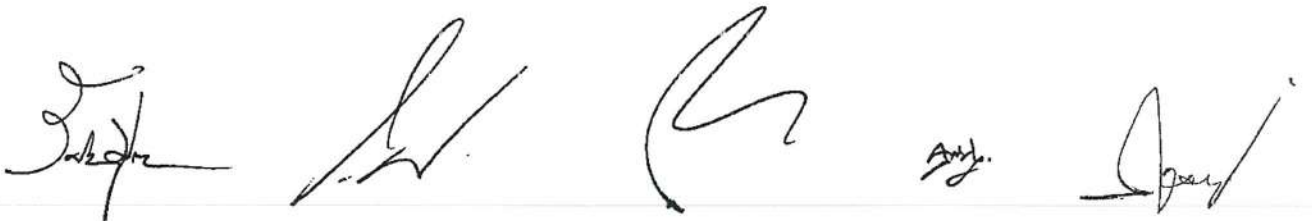
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายจิรพล บุญลือ)  
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายมารุต ชาวสวน)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ว.ช.)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายสนธยา สนนอก)  
นักพัฒนาการกีฬาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายภูริทัต กิจเกตุ)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย  
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดม  
เทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗  
ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี





รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย  
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโดมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗  
ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน
๑	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๒	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๓	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๔	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๕	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๖	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๗	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๘	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮโดรลิก	๒ เครื่อง
๙	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง	๔ เครื่อง
๑๐	อุปกรณ์ฝึกก้าว,เดินและวิ่ง 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	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดันออกชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	๒ เครื่อง
๑๘	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก	๒ เครื่อง
๑๙	อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท่อนร่างกายแบบไฮโดรลิก	๓ เครื่อง
๒๐	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว หน้า/หลัง	๒ เครื่อง
๒๑	เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ซ้าย/ขวา	๒ เครื่อง
๒๒	เครื่องฝึกสมดุลการเดินบนสะพานคานเดียว	๒ เครื่อง
๒๓	เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่เดินแนวราบ	๒ เครื่อง
๒๔	ลูกฟุตบอล	๕๐ ลูก
๒๕	ประตูฟุตบอล	๑ ชุด
๒๖	ตาข่ายประตูฟุตบอล	๒ ชุด
๒๗	ป้ายคะแนนฟุตบอล	๑ ป้าย
๒๘	อิมจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง	๑๒ ชุด
๒๙	ลูกวอลเลย์บอล	๕๐ ลูก
๓๐	เสาวอลเลย์บอล	๑ ชุด
๓๑	ตาข่ายวอลเลย์บอล	๕ ผืน
๓๒	เบตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.	๗๐ ชุด
๓๓	เบตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มม.	๗๐ ชุด
๓๔	เบตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มม.	๗๐ ชุด
๓๕	เบตองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.	๗๐ ชุด

รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย  
โครงการก่อสร้างสนามกีฬาชุมชน บริเวณด้านหน้าโรงแรมเทศบาลตำบลคำพราน หมู่ที่ ๗  
ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน
๓๖	ลูกแก่นพลาสติก	๕๐ ชุด
๓๗	วงกลมฐานปล่อยลูก	๕๐ อัน
๓๘	กระดานแสดงผลการแข่งขันเปตอง	๒ ป้าย
๓๙	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก	๕๐ ลูก
๔๐	ลูกตะกร้อสำหรับเด็กโต	๕๐ ลูก
๔๑	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย	๕๐ ลูก
๔๒	ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง	๕๐ ลูก
๔๓	ตาข่ายตะกร้อ	๕ ผืน
๔๔	เสาตะกร้อเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้	๒ ชุด
๔๕	ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หนึ่ง PU	๕๐ ลูก
๔๖	ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม	๕๐ ลูก
๔๗	ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล่น	๑ ชุด



## รายละเอียดครุภัณฑ์กีฬาและเครื่องออกกำลังกาย

### ๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกแบบไฮดรอลิก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

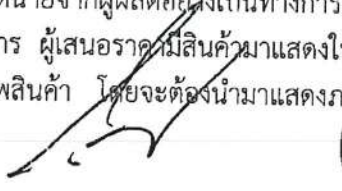
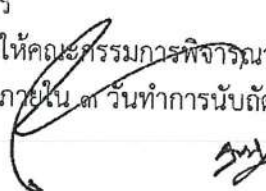
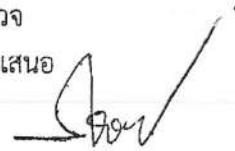
๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้ออก (Pectoralis major) ด้วยทำนงออกแรงดัน แขนไปด้านหน้าในท่า Chest press ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริง ในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดันแขนด้านหน้า
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้ง ต่อเนื่องให้เข้ากับหลักกายศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้ออกของสถานีฝึก Chest press ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิม และปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขูดขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตั้ลูปป็น (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.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ



## ๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงเข้าแบบไฮดรอลิก

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน (Trapezius) ด้วยทำนั้งออกแรงดึงแขนเข้าหาตัวในท่า Seated row ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยกันแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดึงแขนเข้า
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวติดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของสถานีฝึก Seated row ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบตันหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบตันหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขูด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตัลลูกปืน (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.๔
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอยู่ลงเป็นทางการ
๑๘. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคา มีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอ

### ๓. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อไหล่แบบไฮดรอลิก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อไหล่ (Deltoid) ด้วยน้ำหนักออกแรงดันแขนขึ้นด้านบนในท่า Shoulder press ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว และดึงกลับแขนฝึกด้วยแรงโน้มถ่วงโลก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดันแขนขึ้น
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อไหล่ของสถานีฝึก Shoulder press ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขูดขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตัลลับลูกปืน (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. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ



#### ๔. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนชนิดดึงลงแบบไฮดรอลิก

##### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบน-กลาง (Latissimus dorsi) ด้วยทำนองออกแรงดึงแขนลงด้านล่างในท่า Lat pulldown ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยกันแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกดึงแขนลง
๖. แขนฝึกทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ขึ้นเดียวตัดโค้งต่อเนื่องให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของสถานีฝึก Lat pulldown ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๐. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุบขีด
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตัลลับลูกปืน (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. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ



## ๕. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบไฮดรอลิก

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อท้อง (Rectus abdominis) ด้วยทำนัง ออกแรงก้มตัวลงด้านหน้าในท่า Abdominal crunch ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วย ปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกก้มตัวลง
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อเหล็มนสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับ หลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อท้องของสถานีฝึก Abdominal crunch ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แกนมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิด สนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
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 เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบ สังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการชุบ สี
๑๑. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตลับลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิด ด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๒. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๓. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๔. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๕. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่น จากโลหะ
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๗. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

## ๖. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างแบบไฮดรอลิก

### คุณลักษณะเฉพาะ


๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง (Erector spinae) ด้วยทำ  
นึ่งออกแรงดันตัวเอนไปด้านหลังในท่า Back extension ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว  
ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแขนฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิด  
อันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการ  
เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วย  
ปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่  
น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ กระบอก สำหรับฝึกดันเอนด้านหลัง
๖. แกนแขนฝึกทำด้วยท่อเหล็กสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร และท่อกลมสแตนเลส  
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๕ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics)  
เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างของสถานีฝึก Back extension ส่งผลให้ออกแรงได้  
ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิม  
และปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๘. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบตัน  
หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูวงรี เพิ่มความฝืดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมี  
การกลมมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึด  
ติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๙. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบ  
สังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพื้นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีด  
ขีด
๑๐. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตั้ล้บูกปีน (Baring) 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.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๖. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ



## ๗. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบไฮดรอลิก


### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps: Rectus femoris) ด้วยทำน้ำหนักออกแรงเตะขาขึ้นไปด้านหน้าในท่า Leg extension ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว และดึงกลับขาฝึกด้วยแรงโน้มถ่วงโลก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยก้านแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด 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. แกนลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข้ติดกับแกนขาฝึกด้วยแกนหมุน เพื่อให้การเคลื่อนไหวของเท้าเป็นไปตามมุมของขา และติดกับลูกกลิ้งยางไม่น้อยกว่า ๔ อัน
๘. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๙. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๑๐. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethylene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปร่างรี เพิ่มความผัดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๑. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขีด
๑๒. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ดัลลูปปิ่น (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๓. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๔. ลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข้และรองใต้ข้อพับ ทำจากยาง มีฝาครอบสแตนเลสปิดกั้นลูกกลิ้งยาง ทนต่อการใช้งานกลางแจ้ง
๑๕. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๖. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร



๑๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่น  
จากโลหะ
๑๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ





## ๘. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังแบบไฮดรอลิก

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring: Biceps femoris) ด้วยท่าหนึ่งออกแรงพิงขาลงเข้าหาตัวในท่า Leg curl ด้านแรงต้านกระบอกไฮดรอลิกทิศทางเดียว ทำงานสัมพันธ์กับสปริงในการกลับด้านแกนขาฝึก
๒. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อที่สามารถหยุดเคลื่อนไหวขณะใดขณะหนึ่งได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว โดยไม่เกิดอันตรายกับร่างกายและกล้ามเนื้อ
๓. สามารถฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความหนักแตกต่างกัน โดยการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำมันไฮดรอลิกขยายตัวเพิ่มแรงต้านหนักขึ้นตามความเร็ว
๔. กระบอกไฮดรอลิกแบบแรงต้านทิศทางเดียว โดยกันแกนเหล็กลูกสูบของกระบอกไฮดรอลิกถูกห่อหุ้มด้วยปลอกโลหะไว้ทั้งหมด ทำให้แกนเหล็กไม่เกิดสนิม
๕. กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร และความยาวกระบอกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร สำหรับฝึกพับขา
๖. แกนขาฝึกทำด้วยท่อเหล็มนสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ออกแบบให้เข้ากับหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เหมาะกับการออกกำลังกายฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังของสถานีฝึก Leg curl ส่งผลให้ออกแรงได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการพัฒนากล้ามเนื้อ
๗. แกนลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข้ติดกับแกนขาฝึกด้วยแกนหมุน เพื่อให้การเคลื่อนไหวของเท้าเป็นไปตามมุมของขา และติดกับลูกกลิ้งยางไม่น้อยกว่า ๔ อัน
๘. ด้ามมือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร เพื่อไม่ให้เกิดสนิมและปราศจากสีเคลือบผิวโลหะ
๙. เบาะนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความฝืดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย และยึดติดกับโครงสร้างสแตนเลส
๑๐. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (Hi Density Polyethelene) แบบต้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร มีช่องระบายอากาศรูปวงรี เพิ่มความฝืดกับผิวสัมผัสร่างกาย ขอบช่องมีการลบมุมขอบ ลดแรงกดจากการสัมผัส พร้อมขอบนอกเบาะโค้งมน รับสรีระเวลาออกกำลังกาย
๑๑. โครงสร้างเสายึดพื้น เหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขูดขีด
๑๒. จุดหมุนของแกนเคลื่อนหมุน ใช้ตลับลูกปืน (Baring) เป็นแกนหมุน เพื่อทนต่อการสึกหรอ และปิดด้านข้างด้วยวัสดุที่ทำจากสแตนเลส ยึดด้วยสกรูสแตนเลส
๑๓. ฝาครอบกระบอกไฮดรอลิก เป็นฝาครอบแผ่นสแตนเลส เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย
๑๔. ลูกกลิ้งสำหรับสอดเท้าตะเข้และรองใต้ข้อพับ ทำจากยาง มีฝาครอบสแตนเลสปิดกันลูกกลิ้งยาง ทนต่อการใช้งานกลางแจ้ง
๑๕. ฐานอุปกรณ์ เหล็กแผ่นมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นได้สะดวก เพิ่มความมั่นคงในการรองรับน้ำหนัก
๑๖. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
๑๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบร.ง.๔ และมีเอกสารใบร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

### ๙. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อท้องแบบโค้ง

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ หน้าท้องและหลังส่วนล่าง สำหรับฝึกกล้ามเนื้อหน้าท้องและหลังส่วนล่าง (Sit-up board) ด้วยการนอนฝึกลูกนั่ง โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อท้องและหลังส่วนล่าง
๒. มีนวมไม่น้อยกว่า ๔ ลูก สำหรับลือกขาผู้เล่นไม่น้อยกว่า 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 ๔๐ เซนติเมตร วางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและรองรับน้ำหนักได้ดี ไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น สามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๕. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๓๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
๖. ฐานอุปกรณ์สามารถยึดติดกับพื้นได้
๗. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๙. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๐. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลอง หรือทดสอบคุณภาพสินค้า 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 และเท้าเหยียบข้างหนึ่งให้สัมพันธ์กันกับการเคลื่อนไหวของแขนจับและเท้าเหยียบของอีกข้างหนึ่ง เพื่อความปลอดภัยและความง่ายในการออกกำลังกายของผู้วิ่ง
๕. บริเวณที่วางเท้าและขบกันตกทำจากเหล็กและมีแผ่นลายกันลื่น ทำจากสแตนเลสปิดบนแผ่นเหล็กสามารถรับน้ำหนักและทนต่อแรงกดได้เป็นอย่างดี
๖. โครงสร้างฐานทำด้วยเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ x ๗๐ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตรสามารถรองรับน้ำหนักและแรงกดจากการใช้งานได้เป็นอย่างดี
๗. โครงสร้างเหล็กชุบกัสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขูดขีด
๘. มี Flywheel ทำด้วยเหล็ก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร อยู่ด้านหน้าตัวอุปกรณ์เพื่อขับสายพาน
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.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๖. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

**๑๑. อุปกรณ์เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว**

**คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. เครื่องออกกำลังกายที่ช่วย เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อส่วนลำตัว
๒. เบาะนั่ง ผลิตจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒ เซนติเมตร มีความยาวเพื่อรองรับหลัง ไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร และไม่เป็นสนิม
๓. มือจับออกแบบให้จับฝึกได้หลายตำแหน่ง เพื่อออกกำลังกายกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ
๔. มีแกนรับเท้าและนวมล็อกข้อเท้า เพื่อใช้ฝึกกล้ามเนื้อท้องในท่าลุกนั่ง
๕. สามารถใช้ฝึกกล้ามเนื้อท้องส่วนบนและท้องส่วนล่าง
๖. สามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๗ ท่า เช่น กล้ามเนื้ออก หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง ต้นขา ด้านหน้า ต้นขาด้านหลัง ก้น และน่อง
๗. สามารถเลือกระดับความหนักของการฝึกกล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อแขน ด้วยแท่นวางเท้าต่างระดับ ข้างละ 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. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๔. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๕. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจสอบหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา



## ๑๒. อุปกรณ์ยึดเหยียดกล้ามเนื้อ

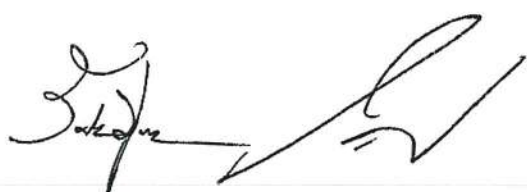
### คุณลักษณะเฉพาะ

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

๑๓. อุปกรณ์ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนล่าง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อมือและแขน สำหรับฝึกกล้ามเนื้อมือและแขน (Tai-chi spinner) ด้วยการยืนหมุนวงล้อทั้งตามและทวนเข็มนาฬิกา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อมือและแขน
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อมือและแขน ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. วงล้อหมุน ทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. ปุ่มหมุนมือจับมีลักษณะหวักลมมน เพื่อความสะดวกในการจับหมุน
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขูด
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








๑๔. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนส่วนบน

คุณลักษณะเฉพาะ

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. ปุ่มหมุนมือจับมีลักษณะหวักลมมน เพื่อความสะดวกในการจับหมุน
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกันสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดข่วน
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) ด้วยการยืนบิดหมุนสะโพกและขาไปทั้งสองด้าน โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อเอวและสะโพก
๒. ชุดสำหรับบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อเอวและสะโพก ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ คนในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. ราวจับทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. งานหมุนมีแผ่นลายกันลื่นทำจากโลหะหรือสแตนเลส
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกัสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการขีดขีด
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. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อช่วงเอวและสะโพก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. อุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าและสะโพก สำหรับฝึกกล้ามเนื้อสะโพก (Hip swing) ด้วยการยืนแกว่งขา ทั้งสองข้างไปด้านข้างซ้ายและขวา โดยออกแรงจากกล้ามเนื้อสะโพก
๒. สำหรับบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าและสะโพก ถูกออกแบบให้บริหารได้พร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า ๒ คน ในเวลาเดียวกัน
๓. อุปกรณ์ถูกออกแบบให้เหมาะกับสรีระของร่างกาย ให้การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลถึงการออกแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ
๔. ราวจับทำจากสแตนเลส เพื่อความคงทนป้องกันสนิม
๕. พื้นสำหรับยืนมีแผ่นลายกันลื่น ทำจากโลหะหรือสแตนเลส
๖. โครงสร้างเหล็กชุบกัสนิมแบบ Galvanized และพ่นสีทับภายนอก ช่วยเพิ่มความคงทนและป้องกันการ ชูตขีด
๗. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๑๕ เซนติเมตร
๘. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่น จากโลหะ
๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

๑๗. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดันออกชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อออกและไหลในท่า Press ด้วยการนอนต้นแขนไปด้านบนด้านน้ำหนัก
2. สามารถปรับน้ำหนักโดยเลื่อนแผ่นน้ำหนักตามแกนเลื่อนได้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลกรัมต่อด้าน รวมแผ่นน้ำหนักทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม โดยแผ่นน้ำหนักเป็นเหล็กชุบกลวาไนซ์ และไม่สามารถถอดแผ่นน้ำหนักออกจากตัวเครื่องได้ ป้องกันการสูญหาย
3. แขนฝึกต่อกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน ที่ปรับน้ำหนักแยกอิสระต่อกันและสามารถฝึกด้านซ้ายและขวาแยกสลับกันได้
4. จุดหมุนของแกนแขนฝึกเคลื่อนหมุนด้วยตลับลูกปืน (Baring)
5. แขนฝึกทำด้วยสแตนเลสเหล็ย ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ติดกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนัก เพื่อถายน้ำหนักให้เลื่อนระหว่างจุดหมุนและส่วนปลาย
6. แกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ป้องกันรอยและสนิมจากการเลื่อนแผ่นน้ำหนัก แกนฝึกแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร อยู่ที่จุดหมุนและส่วนปลาย และแกนเลื่อนแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร รวมความยาวสำหรับเลื่อนแผ่นน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
7. มือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร ต่อกับส่วนปลายแขนฝึกสำหรับจับดัน
8. เบาะรองนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) แบบดัน หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ขอบนอกเบาะลบบขอบให้โค้งมน เพิ่มช่องระบายอากาศในแผ่น
9. เบาะพิงหลัง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) แบบดัน หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ขอบนอกเบาะลบบขอบให้โค้งมน 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.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

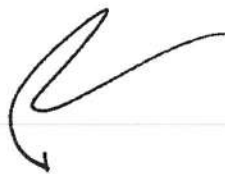


### ๑๘. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อแบบดึงเข้าชนิดเลื่อนแผ่นน้ำหนัก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนบนในท่า Pull ด้วยการนั่งดึงแขนลงด้านน้ำหนัก
2. ปรับน้ำหนักโดยเลื่อนแผ่นน้ำหนักตามแกนเลื่อน ไม่น้อยกว่า ๓๕ กิโลกรัมต่อด้าน รวมแผ่นน้ำหนักทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๗๐ กิโลกรัม โดยแผ่นน้ำหนักเป็นเหล็กชุบสังกะสี และไม่สามารถถอดแผ่นน้ำหนักออกจากตัวเครื่องได้ ป้องกันการสูญหาย
3. แขนฝึกต่อกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน ที่ปรับน้ำหนักแยกอิสระต่อกันและสามารถฝึกด้านซ้ายและขวาแยกสลับกันได้
4. จุดหมุนของแกนแขนฝึกและแกนมือจับเคลื่อนหมุนด้วยตลับลูกปืน (Baring)
5. แขนฝึกทำด้วยสแตนเลสเหล็ย ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ติดกับแกนเลื่อนแผ่นน้ำหนัก เพื่อถ่ายน้ำหนักให้เลื่อนระหว่างจุดหมุนและส่วนปลาย
6. แกนเลื่อนแผ่นน้ำหนักทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ป้องกันรอยและสนิมจากการเลื่อนแผ่นน้ำหนัก แกนฝึกแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร อยู่ที่จุดหมุนและส่วนปลาย และแกนเลื่อนแผ่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร รวมความยาวสำหรับเลื่อนแผ่นน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร
7. มือจับทำด้วยท่อกลมสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ต่อกับส่วนปลายแขนฝึกแบบให้เวียงอิสระสำหรับจับดึง
8. เบาะรองนั่ง ทำจากพลาสติกวิศวกรรมโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) แบบตัน หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ขอบนอกเบาะลบบขอบให้โค้งมน เพิ่มช่องระบายอากาศในแผ่น
9. นวมดันต้นขา สำหรับยึดให้ตัวนั่งติดกับเบาะรองนั่ง
10. โครงสร้างส่วนขาเป็นเหล็กเหล็ยขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip และพ่นสีทับภายนอก
11. ฐานอุปกรณ์มีรูสำหรับยึดติดกับพื้น เพิ่มความมั่นคงในการใช้งาน
12. ครอบป้องกันอันตรายจากการเหวี่ยงของแผ่นน้ำหนักด้านหลังเครื่อง
13. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ สูงไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร
14. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตภัณฑ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
15. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๕ มาประกอบการพิจารณา
16. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
17. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลอง หรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา







### ๑๙. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อทั่วร่างกายแบบไฮดรอลิก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อระบบไฮดรอลิกแบบสถานีฝึกได้ ไม่น้อยกว่า ๖ สถานี ในเครื่องเดียวกัน แบบหมุนเวียนฝึกได้
2. 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. จุดหมุนของแกนที่เคลื่อนหมุน ใช้ตลับลูกปืน (Bearing) เป็นแกน หมุนคล่องตัวและทนต่อการสึกหรอ
๘. โครงสร้างเหล็ก เคลือบผิวสีภายนอกระบบ Powder coating ช่วยเพิ่มการป้องกันรอยขีดข่วน
๙. แกนจับที่สัมผัสร่างกายเป็นสแตนเลส (Stainless) ไม่เคลือบผิวสี ไม่เกิดสนิม
๑๐. ที่นั่งทำจากพลาสติก ทำความสะอาดง่าย ทนทาน มีระบายอากาศและน้ำ ไม่ซับเหงื่อ
๑๑. ลูกกลิ้งสำหรับขาตะเข็บเป็นยางเสริมวัสดุภายใน 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 ดัดโค้ง พื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบตันเสริมความแข็งแรงด้วยโครงเหล็กและสแตนเลส
๓. กระดานฝึกทรงตัวเหลี่ยมขอบโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร สำหรับคนยืนกางขาพอประมาณ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกทรงตัว
๔. ราวจับด้านหน้า สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่ล้ม ทำด้วยสแตนเลส ยึดติดกับพื้นได้
๕. พื้นกระดานฝึกออกแบบให้มีขอบโดยรอบ เพื่อให้ความปลอดภัยในการยืนบนกระดาน
๖. กระดานฝึกมีตำแหน่งล็อกให้ติดตั้งอยู่กับพื้นรอง ไม่สามารถยกออกไปได้ และให้การเคลื่อนไหวในการฝึกได้อย่างอิสระ โดยไม่มีผลกับตำแหน่งล็อก
๗. พื้นรองกระดานฝึกเป็นวัสดุแข็ง รองรับน้ำหนักตัวได้ เคลือบผิวภายนอกด้วยสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
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



๒๑. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการทรงตัว ชาย-ขวา

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวแบบกระดานฝึกโยกตัวชาย-ขวา สำหรับฝึกกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ใช้ในการทรงตัว เมื่อโยกตัวเอนไปทางด้านซ้ายและด้านขวา
๒. กระดานประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสตัดโค้ง พื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบตันเสริมความแข็งแรงด้วยโครงเหล็กและสแตนเลส
๓. กระดานฝึกรูปทรงสี่เหลี่ยมขอบโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ เซนติเมตร สำหรับคนยืนกางขาพอประมาณ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกทรงตัว
๔. ราวจับด้านหน้า สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ทำด้วยสแตนเลส ยึดติดกับพื้นได้
๕. พื้นกระดานฝึกออกแบบให้มีขอบโดยรอบ เพื่อให้ความปลอดภัยในการยืนบนกระดาน
๖. กระดานฝึกมีตำแหน่งล๊อคให้ติดตั้งอยู่กับพื้นรอง ไม่สามารถยกออกไปได้ และให้การเคลื่อนไหวในการฝึกได้อย่างอิสระ โดยไม่มีผลกับตำแหน่งล๊อค
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.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๒. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

## ๒๒. เครื่องฝึกสมดุกลการเดินบนสะพานคานเดี่ยว

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวด้วยการเดินบนทางราบเดี่ยว สำหรับให้ผู้เดินฝึกกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในการทรงตัวเดินด้วยการสั้น
๒. ทางเดินประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสกล่อง มีพื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบตันยึดบนสแตนเลสกล่อง และสปริงให้การสั้นไหวอยู่ข้างใต้
๓. สปริงขดลวดกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวงขดภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๔ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ วง เพื่อให้การสั้นในทางเดิน
๔. ทางเดินฝึกขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ x ๑๘๐ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้นติดกัน สำหรับวางเท้าเดิน และไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกเดินทรงตัว
๕. ราวจับทำด้วยสแตนเลส อยู่ไม่น้อยกว่า ๒ ด้านของทางเดิน สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่จะล้ม ยึดติดกับพื้นรอง
๖. พื้นกระดานฝึกวางบนโครงเหล็กสแตนเลสรองรับข้างใต้ และติดสปริงขด เพื่อให้ระดับการสั้นของทางเดินมีความปลอดภัยในการยืน
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.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๒. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

### ๒๓. เครื่องฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะเดินแนวราบ

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องฝึกการทรงตัวด้วยการเดินบนทางราบแบบคู่ขนาน ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน สำหรับให้ผู้เดินฝึกระบบประสาทและกล้ามเนื้อในการทรงตัวเดินด้วยระดับการสั่นแตกต่างกัน จัดเรียงขนานกันเป็นทางเดินไปกลับ
๒. ทางเดินประกอบด้วย โครงสร้างเป็นสแตนเลสกล่อง มีพื้นกระดานเป็นพื้นไม้เทียมแบบตันยึดบนสแตนเลสกล่อง และมีสปริงไม้น้อยกว่า ๒ ขนาด ให้การสั่นไหวอยู่ข้างใต้
๓. สปริงขดลวดกลม มีไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางวงภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร และ ๑๔ เซนติเมตร จำนวนขนาดละไม่น้อยกว่า ๒ วง เพื่อให้การสั่นแตกต่างกันในทางเดิน ๒ ข้าง
๔. ทางเดินฝึกขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ x ๑๘๐ เซนติเมตร สำหรับวางเท้าเดินและไม่ให้เกิดอันตรายกับการฝึกเดินทรงตัว
๕. ราวจับทำด้วยสแตนเลส สำหรับช่วยพยุงตัวในกรณีที่ล้ม ยึดติดกับพื้นรอง
๖. พื้นกระดานฝึกวางบนโครงสร้างสแตนเลสรองรับข้างใต้ และติดสปริงขด เพื่อให้ระดับการสั่นของทางเดินมีความปลอดภัยในการยืน
๗. ทางเดินฝึกและราวจับติดตั้งอยู่บนพื้นรอง ไม่น้อยกว่า ๒ ตำแหน่ง หน้า-หลัง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและติดตั้งยึดกับพื้นที่
๘. พื้นรองทางเดินฝึกเป็นวัสดุแข็ง รองรับน้ำหนักได้ เคลือบผิวภายนอกด้วยสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ Hot dip และพ่นสีทับเพื่อความสวยงาม
๙. ขนาดอุปกรณ์ กว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
๑๐. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๒. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๓. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีสินค้ามาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา



## ๒๔. ลูกฟุตบอล

คุณลักษณะเฉพาะ

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



**๒๕. ประตูฟุตบอล****คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. ประตูฟุตบอล จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย เสาประตูฟุตบอล ๒ อัน
๒. เสาประตูฟุตบอลเป็นเหล็กกลมชุบสังกะสีร้อน(Galvanized) แบบ hot dip ป้องกันสนิม เหล็กด้านหน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ นิ้ว เหล็กด้านหลังขนาด ไม่น้อยกว่า ๑.๕๕ นิ้ว เสาประตูสองเสามีระยะห่างกัน ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ส่วนล่างของคานบนสูงห่างจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ความลึกด้านบนไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ เมตร และความลึกด้านล่างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร โดยวัดจากด้านใน
๓. เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๔. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๕. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ



**๒๖. ตาข่ายประตูฟุตบอล****คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ตาข่ายประตูฟุตบอล ทนทานได้มาตรฐาน ทำจากเชือกไนลอนสีขาวยเกรด 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. มีเชือกสีขาวยเกรด A ร้อยรอบตาข่ายเพื่อให้ผูกติดกับเสา

The bottom of the page features four handwritten signatures or initials in black ink. From left to right: the first is a complex signature with a large loop; the second is a large, stylized letter 'C' or similar shape; the third is a small, simple mark resembling 'TH'; and the fourth is a signature with a checkmark-like flourish.



## ๒๗. ป้ายคะแนนฟุตบอล

## คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นป้ายคะแนนฟุตบอล ชนิดกลางแจ้ง
2. แผ่นตัวเลขคะแนน ทำจากพลาสติก ABS สกรีนสีตัวเลขน้ำเงินและแดง
3. สามารถบอกคะแนนแบบพลิก ตั้งแต่ ๐๐ - ๔๙ คะแนน
4. แผ่นพลาสติกด้านบนติดป้ายชื่อหรือเขียนชื่อทีมแข่งขัน
5. วัสดุโครงสร้างทำด้วยสแตนเลส ป้องกันสนิม
6. โครงสร้างระบบ Knockdown สามารถถอดประกอบได้ง่าย
7. ฐานสามารถตั้งหรือยึดกับพื้นได้
8. ป้ายคะแนนมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๐ x ยาว ๑๑๐ x สูง ๑๓๕ เซนติเมตร



## ๒๘. อัฒจันทร์ ๒๔ ที่นั่ง

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นอัฒจันทร์ที่สามารถยกเคลื่อนย้ายได้
๒. อัฒจันทร์ ๑ ชุด มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๐๐ เซนติเมตร x ยาว ๖๓๐ เซนติเมตร และสูง ๑๙๕ เซนติเมตร
๓. สามารถนั่งได้ ไม่น้อยกว่า ๒๔ คน ( มีไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ สามารถนั่งได้ระดับละไม่น้อยกว่า ๘ คน )
๔. ที่นั่งทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และพนักพิงจำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เพื่อสามารถนั่งเอนพิงหลังได้ ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น โดยวางเรียงต่อกันบนแกนเหล็ก เพื่อรองรับกับสรีระร่างกายและระบายความร้อนโดยแผ่นพลาสติกฉีดขึ้นรูปจะกระจายรับน้ำหนักตัวมีขนาด กว้างแผ่นละไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ยาวแผ่นละไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร วางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและรองรับน้ำหนักได้ดี สามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๕. ความสูงของที่นั่งแตกต่างกันระดับละไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร เพื่อใช้นั่งรับชมกีฬาได้ชัดเจนทั่วกัน
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.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง. ๔ มาประกอบการพิจารณา
๑๑. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการในด้านการให้บริการหลังการขาย ด้านซ่อมบำรุง ด้านข้อมูลผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการมาประกอบการพิจารณา
๑๒. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างเก้าอี้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

**๒๙. ลูกวอลเลย์บอล****คุณลักษณะเฉพาะ**

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





## ๓๐. เสาอลเลย์บอล

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เค้าอี้และที่ยืนผู้ตัดสินกีฬาออลเลย์บอล พร้อมเสา ๒ ต้น (ไม่มีตาข่าย)
๒. ตัวเค้าอี้ ทำจากโครงเหล็ก มีความสูงจากพื้นถึงราวยืนจับไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร ที่นั่งและพนักพิง ทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) นี๊ดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น แต่ละแผ่นมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ x ยาว ๔๐ เซนติเมตร โดยแผ่นพลาสติกจะวางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและกระจายรองรับน้ำหนักตัว โดยที่นั่งมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และพนักพิงมีแผ่นพลาสติก จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เรียงต่อกันโดยสามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีแกนราวจับสแตนเลสเปิด-ปิด สำหรับจับขณะยืนตัดสิน และแกนสแตนเลสพักแขนของเค้าอี้ที่นั่ง
๔. เค้าอี้มีบันไดทางขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อก้าวขึ้น-ลงจากพื้นได้และสะดวกในการก้าวขา โดยมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก และมีแผ่นเหล็กมีลายกันลื่น เพื่อรองรับเท้าของผู้นั่งหรือยืน
๕. โครงสร้างเสาที่นั่ง ทำจากเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๕ x ๙๕ มิลลิเมตร และสแตนเลสกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร และโครงสร้างฐาน ทำจากเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร ที่มีเหล็กกระแนงขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๓ x ๔๘ มิลลิเมตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ อัน เรียงเป็นระนาบเดียวกัน เพื่อยึดแกนเสาที่นั่งและรองรับน้ำหนักเพื่อความปลอดภัยในการนั่งหรือยืน
๖. โครงสร้างเสาที่นั่ง ชุบสังกะสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip เพิ่มความแข็งแรงและป้องกันสนิม
๗. มีแกนค้ำเป็นเหล็กกล่องขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร สำหรับล็อกติดกับเสาดตาข่าย โดยปลายด้านหนึ่งเป็นปลอกสวมกับเสา และปลายอีกด้านเป็นเหล็กพับด้วย กระจกฐานที่ยืนยึดติดด้วยสลัก
๘. เสาทั้งสองด้าน ตัวเสานอก เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด ไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร ปลายเสาติดตั้งตัวหมุนปรับความสูงเสาใน เสาด้านที่ยึดกับเค้าอี้กรรมการติดตั้งชุดรอกม้วนสายสลิงตาข่าย และเสาอีกด้านติดตะขอเกี่ยวสลิงตาข่าย
๙. เสาใน เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร สามารถปรับความสูงของตาข่ายได้ ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ หัวเสาติดตั้งรอกสำหรับชิงสลิง
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. ผลิตภัณ์ในประเทศไทย โดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๔. ผลิตภัณ์ที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีเอกสารใบ ร.ง.๔
๑๕. มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ

## ๓๑.ตาข่ายวอลเลย์บอล

คุณลักษณะเฉพาะ

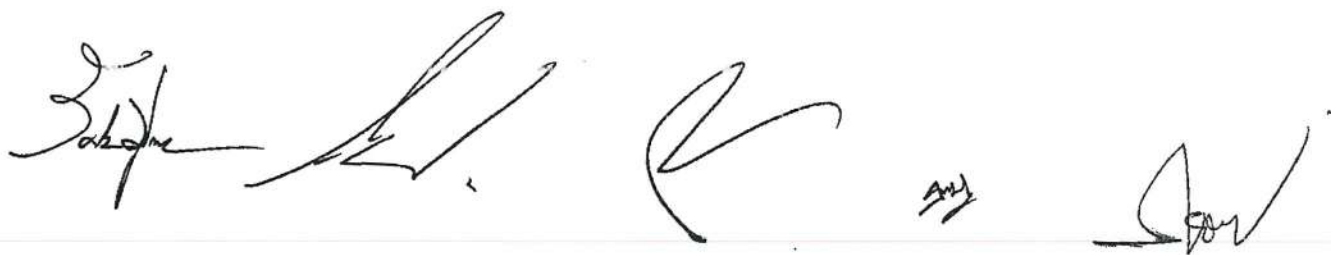
1. ทำด้วยเส้นวัสดุในลอนอย่างตีสีดำ ถักเป็นช่องตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีขนาด ไม่น้อยกว่า ด้านละ กว้าง ๑๐ เซนติเมตร X ยาว ๑๐ เซนติเมตร ขนาดของตาข่ายแต่ละผืน กว้างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙.๕๐ เมตร
2. มีแถบหุ้มด้วยพลาสติกพีวีซี (PVC) สีขาว ด้านบนกว้าง ไม่น้อยกว่า ๖.๕ เซนติเมตร ด้านล่างกว้างไม่น้อยกว่า ๔.๕ เซนติเมตร เย็บติดต่อย่างคงทนถาวร ตามความยาวที่ปลายสุดของแถบหนึ่งเจาะเป็นรูอย่างน้อยข้างละ ๑ รู สำหรับร้อยเชือกเพื่อดีงให้แถบหุ้มตาข่ายตึง ด้านบนร้อยด้วยลวดสลิง ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๓ เมตร ด้านล่างร้อยด้วยเชือกไนลอน
3. มีแถบแสดงเขตสนามด้านข้างทั้งสองด้าน ทำด้วยหนังพีวีซี (PVC) สีขาว ความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร มีกระดุมยึดไม่น้อยกว่า ๒ จุด ป้องกันการเคลื่อนออกจากตำแหน่งระหว่างการใช้งาน สามารถเคลื่อนย้ายเพื่อปรับตำแหน่งได้
4. มีอุปกรณ์ปรับความตึงตาข่าย ทำด้วยพลาสติกหุ้มทับปมผูกมัดแต่ละปมที่ปลายทั้ง ๒ ข้าง สามารถปรับความตึงของตาข่ายเพื่อดีงให้ช่องตาข่ายตึงอย่างสม่ำเสมอ โดยช่องตาข่ายทั้งสองข้างไม่ได้รับความเสียหาย



๓๒. เปตองสแตนเลสสำหรับเด็ก น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลูกเปตองแข่งขันสแตนเลส ลักษณะเป็นทรงกลม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๐๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก  $\pm 5$  กรัม
2. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเปตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
3. เหมาะสำหรับเด็กทั้งเพศชาย-หญิง ลูกเปตองกระชับมือ คัดศูนย์พิเศษ เพื่อความแม่นยำสูงสุด
4. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวสแตนเลสของลูกเปตองทุกลูก
5. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างสินค้า มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา





๓๓. เปตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลูกเปตองสำหรับเยาวชนชนิดแข่งขัน ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษชุบฮาร์ดโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๑ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก  $\pm 5$  กรัม
2. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเปตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
3. เหมาะสำหรับเยาวชน ชาย-หญิง
4. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกเปตองทุกลูก

The bottom of the page contains four handwritten signatures or initials in black ink. From left to right: the first is a cursive signature that appears to be 'Sakjira'; the second is a stylized signature; the third is a large, simple signature; and the fourth is a signature that appears to be 'Sorn'.

๓๔. เปตองโลหะสำหรับเยาวชน น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

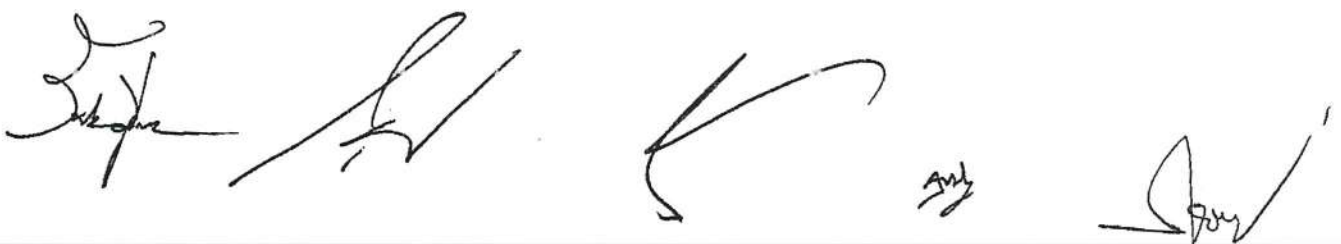
๑. เป็นลูกเปตองสำหรับเยาวชนชนิดแข่งขัน ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษชุบฮาร์ดโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๒ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก  $\pm 5$  กรัม
๒. จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ลูกเปตอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลูก
๓. เหมาะสำหรับเยาวชน ชาย-หญิง
๔. มีการแกะสลักน้ำหนักและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเป็นรอยลึกบนผิวโลหะของลูกเปตองทุกลูก



๓๕. เปตองโลหะสำหรับผู้ใหญ่ น้ำหนัก ๖๘๐ กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มม.

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นลูกเปตองสำหรับผู้ใหญ่ ทำด้วยโลหะแข็งพิเศษซูบฮาร์ดโครมอย่างดี (Hard Chrome) ลักษณะเป็นทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๓ มิลลิเมตร มีน้ำหนัก ๖๘๐ กรัม โดยมีค่าน้ำหนัก  $\pm 5$  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



## ๓๗. วงกลม-ฐานปล่อยลูก

คุณลักษณะเฉพาะ

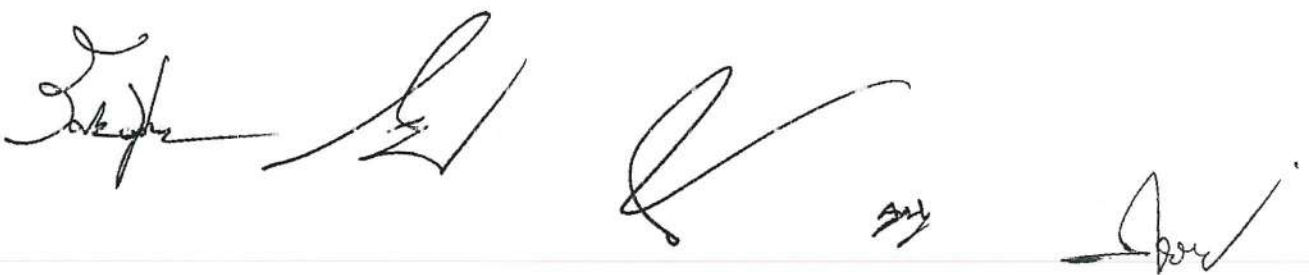
๑. ทำด้วยพลาสติกวิศวกรรมอย่างดี สีสันเห็นได้ชัดเจนเมื่อวางบนสนาม ทนต่อการขีดขีด
๒. มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน ไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร
๓. ขอบกว้าง ๒๙-๓๑ มิลลิเมตร



## ๓๘. กระดานแสดงผลการแข่งขันเปิดอง

คุณลักษณะเฉพาะ

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

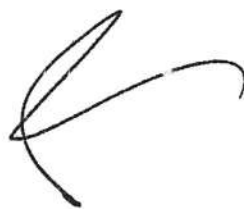




๓๙. ลูกตะกร้อสำหรับเด็กเล็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

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

##### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลูกเชือกตะกร้อ ลักษณะรูปทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ชั้นเดียว
2. ลูกตะกร้อมีรู ไม่น้อยกว่า ๑๒ รู กับจุดตัดไขว้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด
3. มีเส้นรอบวง ๔๒-๔๔ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑๗๐-๑๘๐ กรัม
4. เส้นริมสีน้ำตาล เส้นกลางสีน้ำตาลเข้ม
5. สำหรับใช้ในการแข่งขัน



**๔๑. ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันชาย****คุณลักษณะเฉพาะ**

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



S/S





**๔๒. ลูกตะกร้อสำหรับแข่งขันหญิง****คุณลักษณะเฉพาะ**

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

The bottom of the page contains several handwritten signatures and marks. From left to right, there is a signature that appears to be 'Sukanya', followed by a large, stylized signature, a large arrow-like mark pointing to the right, a small mark that looks like 'SM', and finally another signature that appears to be 'Sper'.

## ๔๓. ตาข่ายตะกร้อ

คุณลักษณะเฉพาะ


๑. ตาข่ายเซปักตะกร้อชนิดแข่งขัน
๒. ทำด้วยเส้นวัสดุในลอนอย่างตีสีดำ ถ้าเป็นช่องตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 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. มีแถบแสดงเขตสนามด้านข้างทั้งสองด้าน ทำด้วยหนังพีวีซี (PVC) สีขาว มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร มีกระดุมยึดป้องกันไม่น้อยกว่า ๒ จุด ป้องกันการเคลื่อนออกจากตำแหน่งของขอบลอยในระหว่างการใช้งาน
๖. มีชุดอุปกรณ์ปรับความตึงของตาข่าย ทำด้วยพลาสติกหุ้มทับปมผูกมัดแต่ละปม ที่ปลายตาข่ายทั้ง ๒ ข้าง เพื่อดึงตาข่ายให้ตึงอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ทำให้ช่องตาข่ายทั้งสองข้างเกิดความเสียหาย



#### ๔๔. เสาตะกร้ออเนกประสงค์แบบเคลื่อนย้ายได้

##### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. แก้วผู้ตัดสินก็พาทะกร้อประเภทเซปักตะกร้อ พร้อมเสาไม่น้อยกว่า ๒ ต้น (ไม่มีตาข่าย)
๒. ตัวแก้ว ทำจากโครงเหล็ก มีความสูงจากพื้นถึงเบาะนั่ง ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร ที่นั่งและพนักพิงทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ฉีดขึ้นรูปแบบตันทั้งแผ่น แต่ละแผ่นมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ เซนติเมตร x ยาว ๔๐ เซนติเมตร โดยแผ่นพลาสติกจะวางเรียงเพื่อรองรับกับสรีระและกระจายรองรับน้ำหนักตัว โดยที่นั่งมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น และพนักพิงมีแผ่นพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น เรียงต่อกันโดยสามารถระบายอากาศ ทนต่อแดด ลม และน้ำ
๓. มีแกนสแตนเลสพักแขนของแก้วที่นั่ง และแผ่นอะคลิลิกใส หนาไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร สามารถเปิด-ปิดได้สำหรับกรรมการจับบันทึก
๔. แก้วมีบันไดทางขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อก้าวขึ้น-ลงจากพื้นได้ โดยมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก และมีแผ่นเหล็กมีลายกันลื่น เพื่อรองรับเท้าของผู้นั่ง
๕. โครงสร้างเสาที่หนึ่ง 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 เพื่อยึดแกนเสาที่หนึ่งและรองรับน้ำหนักเพื่อความปลอดภัยในการนั่ง
๖. โครงสร้างเสาที่หนึ่ง ชูปลั๊กสีร้อน (Galvanized) แบบ hot dip เพิ่มความแข็งแรงและป้องกันสนิม
๗. มีแกนค้ำเป็นเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ x ๔๘ มิลลิเมตร สำหรับล็อกติดกับเสาดำขาข่าย โดยปลายด้านหนึ่งเป็นปลอกสวมกับเสา และปลายอีกด้านเป็นเหล็กพับตัวยู ประกบฐานที่ยึดยึดติดด้วยสลัก
๘. เสาทั้งสองด้าน ตัวเสานอก เป็นสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร ปลายเสาติดตั้งตัวหมุน ปรับความสูงเสาใน เสาด้านที่ยึดกับแก้วอีกกรรมการติดตั้งชุดรอกม้วนสายสลิงตาข่าย 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. ผลิตภณทัในประเทศไทย โดยโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬา หรือทำเครื่องเล่นจากโลหะ
๑๔. ผลิตภณทัที่ผลิตโดยโรงงานที่มีใบ ร.ง.๔ และมีมีเอกสารใบ ร.ง.๔
๑๕. มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ
๑๖. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างสินค้า มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดงภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา








๔๕. ลูกฟุตบอล เบอร์ ๕ หนึ่ง PU

คุณลักษณะเฉพาะ

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



**๔๖. ลูกฟุตบอล รุ่นฝึกซ้อม****คุณลักษณะเฉพาะ**

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



๔๗. ชุดเครื่องเล่นสนามเด็กเล่น

๔๗.๑ ชุดแดนมหาสนุก จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาติดตั้งพื้นและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ ต้น และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง 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 บีมขึ้นรูป
๖. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก
  - ๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ กระจาดล้อสไลเดอร์แบบเกลียว , กระจาดล้อสไลเดอร์แบบคู่พร้อมซุ้ม , กระจาดล้อสไลเดอร์แบบบล็อกร่วมซุ้ม , บันไดพร้อมราวจับ , บันไดตาข่ายพร้อมราวจับ , บันไดปีนจานปีนพร้อมซุ้มประตู , สะพานทางเชื่อมโค้งพร้อมราวจับ และ บล็อกรูปร่างกลม
  - ๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๕ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น , หลังคา ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น , หัวเสารูปดอกไม้ใบไม้ ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น , ผนังพลาสติกพิมพ์รูป ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น และม้านั่ง

๔๗.๒ ชุดสถานีผจญภัยแดนมหาสนุก จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาติดตั้งพื้นและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ต้น และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก พร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และสร้างเสริมความสัมพันธ์กันในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕ เมตร x ยาว ๗ เมตร และสูง ๓.๕ เมตร
๒. โครงสร้างเสาหลัก เสาเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร หนา ๑.๕ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว บีมขึ้นรูป



๖. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก

๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ กระดานลื่นสไลเดอร์แบบเกลียว , กระดานลื่นสไลเดอร์แบบเดี่ยวพื้นสูงพร้อมซุ้ม , กระดานลื่นสไลเดอร์แบบเดี่ยวพื้นต่ำพร้อมซุ้ม , สะพานโค้งปีนป่าย , บันไดพลาสติก , สะพานบันไดทางเชื่อมพร้อมราวจับ , ราวมือจับโหน และ บันไดเหล็กปีน

๖.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก ไม่น้อยกว่า ๕ รายการ ได้แก่ พื้นสำหรับยืนก่อนเข้าเล่น ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น , หลังคา , หัวเสารูปต้นไม้ใบไม้ ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น , ผืนพลาสติกพิมพ์รูป ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น และม้านั่ง

๔๗.๓ ชุดสไลเดอร์เด็กน้อย จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ชุดสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง สำหรับใช้กับเด็กวัย ๕-๑๒ ปี ประกอบด้วย เสาดัดตั้งพื้นและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๖ ต้น และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็กพร้อมกับส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนานและรื่นเริง และสร้างเสริมความสัมพันธ์กันในชุมชน

คุณลักษณะเฉพาะ

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

๒.โครงสร้างเสาหลัก เสาเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร

๓.การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน

๔.ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม

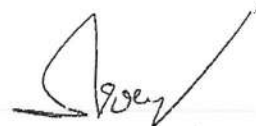
๕.ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปิ์มขึ้นรูป

๖.ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับเล่นและสิ่งอำนวยความสะดวก

๖.๑ อุปกรณ์สำหรับเล่น ไม่น้อยกว่า ๔ รายการ ได้แก่ กระดานลื่นสไลเดอร์แบบโค้งพร้อมซุ้ม , กระดานลื่นสไลเดอร์แบบคู่พร้อมซุ้ม , กระดานลื่นสไลเดอร์แบบเดี่ยว และบันไดพร้อมราวจับ

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



๔๗.๔ โดมป็นป้ายครึ่งวงกลม จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

โดมป็นป้ายสำหรับเด็กรูปทรงครึ่งวงกลม เพื่อพัฒนาการด้านสมรรถภาพร่างกายของเด็ก และส่งเสริมสุขภาพจิตใจด้วยความสนุกสนาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ เซนติเมตร และสูง ไม่น้อยกว่า ๑๕๕ เซนติเมตร
๒. ชั้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี (Galvanized pipe) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง (Outdoor polyester resin powder coating) ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชั้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปั้นขึ้นรูป
๖. โดมประกอบด้วยชั้นพลาสติกรูปทรงห้าเหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ แผ่น และพลาสติกรูปทรงหกเหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น โดยแผ่นพลาสติกแต่ละแผ่นจะมีรูตรงกลาง และช่องมือจับเพื่อความปลอดภัยในการฝึกป็นป้าย
๗. เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้เสนอราคามีตัวอย่างชั้นพลาสติกรูปห้าเหลี่ยมหรือหกเหลี่ยมที่มีช่องมือจับ มาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อตรวจทดลองหรือทดสอบคุณภาพสินค้า โดยจะต้องนำมาแสดง ภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา

๔๗.๕ ชั้นบันไดลูกบาศก์รูปคี่ จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชั้นบันไดที่แยกออกจากกัน ไม่น้อยกว่า ๔ สี เหมือนลูกบาศก์รูปคี่ เพื่อพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กเกี่ยวกับโครงสร้าง ๓ มิติ และสี รวมถึงส่งเสริมสมรรถภาพร่างกายของเด็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชั้นบันไดลูกบาศก์รูปคี่ มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง ไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๔๐ เซนติเมตร x ยาว ๓๔๐ เซนติเมตร x สูง ๕๐ เซนติเมตร
๒. ชั้นส่วนท่อลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ เซนติเมตร
๓. ชั้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนผสมเม็ดสีในตัว ปั้นเป็นแผ่นหนา 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 และส่งเสริมสุขภาพจิต  
ใจด้วยความสนุกสนาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. กระดานหก ๒ คน มีขนาดพื้นที่ติดตั้ง ไม่น้อยกว่า ยาว ๑๙๐ เซนติเมตร x กว้าง ๔๐ เซนติเมตร x สูง ๑๐๕ เซนติเมตร
๒. ชั้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชั้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปั้นขึ้นรูป
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 ๑๙๐ เซนติเมตร x ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร และสูง ๖๐ เซนติเมตร
๒. ชั้นส่วนท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชั้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว ปั้นขึ้นรูป กระดานพลาสติกกลม PE
๖. สามารถกระดกโยกได้ทั้งหลายทิศทาง
๗. มีที่นั่งพร้อมราวมือจับ , เท้าเหยียบ และจานกลางพร้อมฝาครอบ








๔๗.๘ ชุดออกกำลังกายเด็กโต จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

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

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ชุดอุปกรณ์สนามออกกำลังกายเด็กกลางแจ้ง มีขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้งโดยรอบ มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๕๐ เซนติเมตร x ยาว ๙๐๐ เซนติเมตร x สูง ๓๐๐ เซนติเมตร
๒. โครงสร้างเสาหลัก เสาเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร หนา ไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร
๓. การเคลือบสีผิวโลหะภายนอกด้วย ผงเรซินโพลีเอสเตอร์กลางแจ้ง ป้องกันแสงแดดและการกัดกร่อน
๔. ตัวยึดอุปกรณ์ สกรูสแตนเลส ป้องกันสนิม
๕. ชิ้นส่วนอุปกรณ์พลาสติก ทำจากวัสดุพลาสติกโพลีเอทิลีนหนาแน่นต่ำ ชนิด LLDPE ผสมเม็ดสีในตัว บีมขึ้นรูป
๖. ชิ้นส่วนอุปกรณ์เชือก ทำจากวัสดุเชือกถักโพลีเอสเตอร์ใส่เหล็กคาร์บอน (Polyester braided Carbon Steel Rope)
๗. ชุดอุปกรณ์ประกอบด้วยอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ไม่น้อยกว่า ๘ รายการ ได้แก่ สะพานตาข่าย, บันได ปีน , อุโมงค์ , สไลด์เดอร์ , ดงดอกไม้ , กระดานยีนสปริง, ทางเดินจانبิน, แท่นสปริงพร้อมแกนจับไม่น้อยกว่า ๒ ชุด























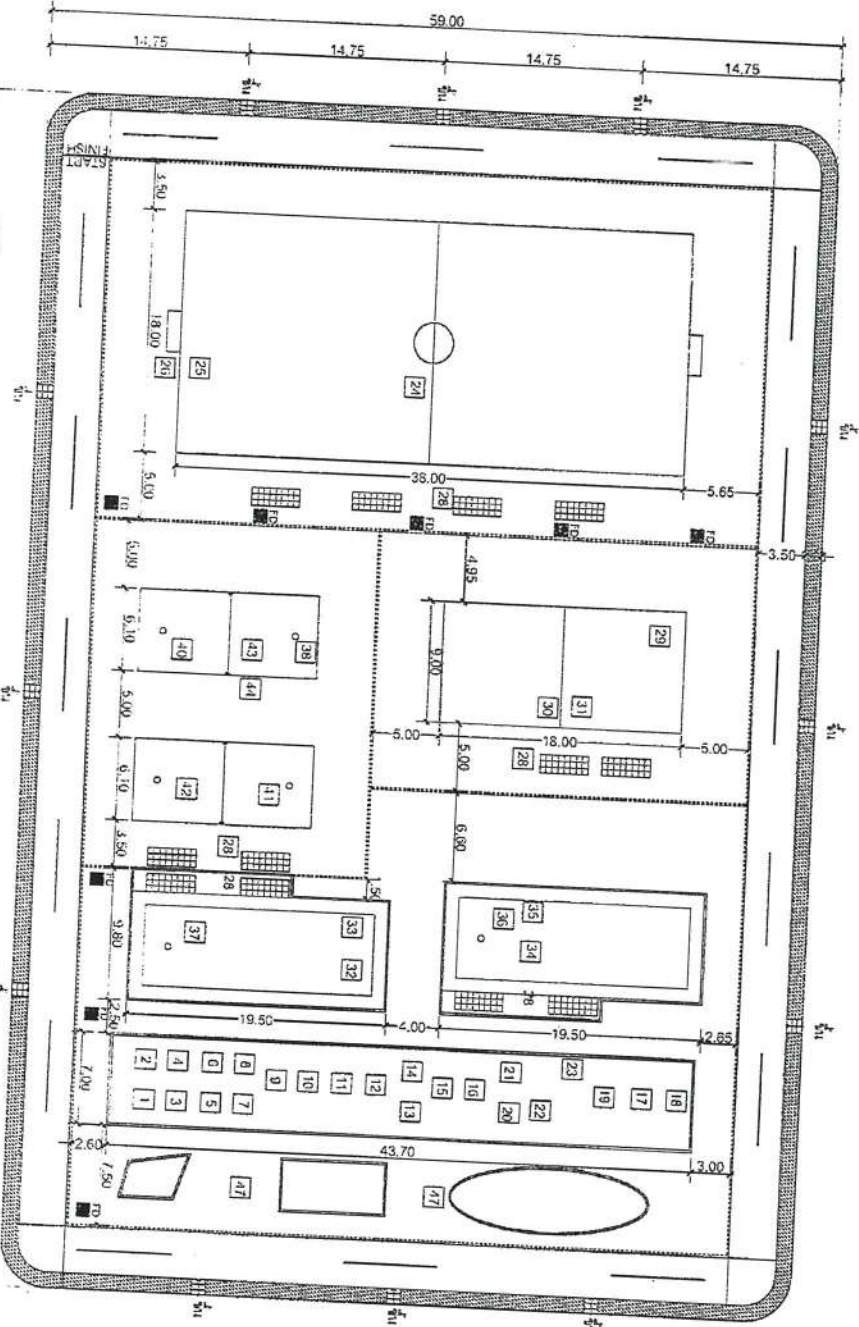












รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ออกกำลังกาย อุปกรณ์กีฬา

ศูนย์รวมการออกกำลังกายและสุขภาพ  
 1. วัตถุประสงค์: เพื่อส่งเสริมสุขภาพของประชาชน  
 2. งบประมาณ: 20 ล้านบาท  
 3. สถานที่: กรุงเทพมหานคร  
 4. วันที่: 15/10/2564

รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ออกกำลังกาย

- 1 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 2 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 3 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 4 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 5 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 6 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 7 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 8 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 9 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 10 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 11 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 12 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 13 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 14 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 15 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 16 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 17 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 18 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 19 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 20 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 21 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 22 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น
- 23 อุปกรณ์ออกกำลังกายชนิดอื่น



ชื่อโครงการ: ...  
 งบประมาณ: ...  
 วันที่: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...  
 ตำแหน่ง: ...  
 วันที่: ...

ชื่อผู้ตรวจสอบ: ...  
 ตำแหน่ง: ...  
 วันที่: ...

เอกสารแนบ: ...  
 หมายเลข: A-09 014























