

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การศึกษา กีฬายิมนาสติก จำนวน ๓ รายการ  
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

๑. หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗ จากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเพื่อพัฒนาบุคลากร นักศึกษา ในด้านการกีฬา การพลศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬาและการประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมการศึกษา

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ จัดหาครุภัณฑ์เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนและให้บริการแก่นักศึกษา นักกีฬา ประชาชนทั่วไป
- ๒.๒ เพื่อให้ได้สิ่งของที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพที่ดีและมีประสิทธิภาพ

๓. ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนริศย์ ธนัยอุดมพัฒน์)

  
(นางสาวอุทัยวรรณ ทองสุข)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวัญเกล้า ศรีโสภา)

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือได้รับมอบอำนาจช่วงจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรง โดยจะต้องแนบหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตวิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยจะต้องแนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแคตตาล็อก พร้อมทั้งจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่กำหนดและรายละเอียดที่เสนอให้ชัดเจน ต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดในแคตตาล็อกว่าแสดงอยู่หน้าใดหรือเน้นข้อความให้ชัดเจน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนริศย์ ธนย์อุดมพัฒน์)

ศุภมาส นอสง

(นางสาวอุทัยวรรณ ทองสุข)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญเกล้า ศรีโสภะ)

#### ๔. รายการพัสดุที่จัดซื้อ/คุณลักษณะ

##### ๔.๑ ฟลอร์เอ็กเซอร์ไซส์

###### คุณลักษณะ

๑. เป็นพื้นสนามสำหรับใช้ในการแข่งขันยิมนาสติกศิลป์ประเภทอุปกรณ์ฟลอร์เอ็กเซอร์ไซส์
  ๒. มีพื้นที่ทั้งหมด ๑๔x๑๔ เมตร (กว้างxยาว) หรือ ๑๙๖ ตร.ม. โดยมีพื้นที่สำหรับแข่งขัน ๑๔๔ ตร.ม. หรือ ๑๒x๑๒ เมตร (กว้างxยาว) ความสูงจากพื้นถึงพรมชั้นบน ๒๐ ซม.
  ๓. พื้นสนาม ประกอบด้วย
    - ๓.๑ ชั้นที่หนึ่งด้านล่างเป็นพื้นไม้เพื่อรองรับการกระโดดผลิตจากไม้ plywood เคลือบสารกันน้ำหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มม. แบ่งออกเป็น ๓ ขนาด จำนวน ๗๔ แผ่น ดังต่อไปนี้
      - ๓.๑.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐x๒๔๐ ซม. (กว้างxยาว) จำนวน ๕๐ แผ่น
      - ๓.๑.๒ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐x๒๔๐ ซม. (กว้างxยาว) จำนวน ๒๐ แผ่น
      - ๓.๑.๓ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐x๑๐๐ ซม. (กว้างxยาว) จำนวน ๔ แผ่น
      - ๓.๑.๔ ยึดติดระหว่างพื้นไม้ด้วยแถบยึด ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๙๓ ซม. จำนวน ๒๕ ชั้น และขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๓ ซม. จำนวน ๑๗๕ ชั้น
      - ๓.๑.๕ มีสปริงเหล็กคุณภาพสูง ติดตั้งใต้พื้นไม้เพื่อรองรับการกระโดด จำนวน ๒,๒๗๐ ตัว
    - ๓.๒ ชั้นที่สอง
      - ๓.๒.๑ รองด้วยฟองน้ำอย่างดีมีความยืดหยุ่นสูง ประกอบเข้าเป็นผืนเดียวกันในรูปแบบของจิ๊กซอว์เพื่อการเกาะยึดกันแน่นไม่ให้เกิดช่องว่างหนาไม่น้อยกว่า ๕ ซม. จำนวน ๑๙๖ ชั้น
    - ๓.๓ ชั้นบนสุด
      - ๓.๓.๑ ปูด้วยพรมสีฟ้าผสมขนแกะ เพื่อลดการเสียดสีและลดการกระจายแสงที่จะเข้าตาของนักกีฬา
      - ๓.๓.๒ ขนาดของพรมแต่ละผืนยาวไม่น้อยกว่า ๑๔ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ ซม. จำนวน ๗ ผืน
      - ๓.๓.๓ ยึดติดพรมแต่ละผืนเข้าด้วยแถบ Duo Velcro จำนวน ๖ เส้นและตีเส้นพื้นที่แข่งขันด้วยแถบ Velcro สีขาว จำนวน ๔ เส้น
๔. ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสหพันธ์ยิมนาสติกนานาชาติ(F.I.G. Certified)
๕. ได้รับการรับรองมาตรฐานการรองรับการกระแทกและแรงดึงจากสถาบัน Original Reuther
๖. ผู้เสนอราคาได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

##### ๔.๒ ชุดอุปกรณ์บาร์คู้

###### รายการประกอบ

๑. บาร์คู้ จำนวน ๑ ชุด
๒. เบาะรองรับอุปกรณ์บาร์คู้ จำนวน ๑๐ ใบ
๓. สแตนด์ใส่ผงดแมกนีเซียมสำหรับมือ จำนวน ๑ อัน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนริศย์ ธนัยอุดมพัฒน์)

ศุภมาส นองสุข  
(นางสาวอุทัยวรรณ ทองสุข)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญเกล้า ศรีโสภะ)

## คุณลักษณะ

### ๑. บาร์คู้

๑.๑ มีฐานรองรับเสาทั้งสี่ด้าน ผลิตจากเหล็กตันขึ้นรูปโดยยึดกับฐานด้านล่างทั้ง ๔ ด้านพร้อมล้อเลื่อน และตัวล็อกยึดเสากับกระบอกลูกเสาทั้งสี่ด้าน

๑.๒ ตัวยึดเสากับกระบอกลูกเสาเป็นระบบยึด ๓ จุด (3-point locking mechanism) ช่วยให้เสาถูกยึดอยู่ในระดับที่กำหนดและช่วยให้มีความกว้างของระยะห่างบาร์เท่ากันโดยไม่มีการเลื่อนไหลลงมา

๑.๓ คานบาร์ยาวไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ซม. ทำจากไฟเบอร์กลาส หุ้มด้วยแผ่นไม้อัดอย่างดีมีความมั่นคงและแข็งแรง ในการรองรับการทำท่าที่ยากขึ้น รวมถึงช่วยในการส่งแรงให้นักกีฬาทำท่ายากได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๔ สามารถปรับระดับความสูงของเสาทั้งสี่ด้านได้ตั้งแต่ ๑๖๐ - ๒๑๐ ซม. ด้วยกลไกการล๊อคที่สามารถปรับขึ้นลงได้ง่าย ด้วยสายสลิงยึดแบบ nickel-plate sliding tube

๑.๕ สามารถปรับระดับขึ้นลงได้ละเอียดถึงขั้นละ ๕ ซม. มีปุ่มกดสีแดงติดตั้งด้านข้างของเสาทั้งสี่เสา ช่วยให้การปรับระยะต่างๆ ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๑.๖ มีจุดล๊อคระดับความสูงของบาร์เพื่อความมั่นคงและปลอดภัยให้มากขึ้น

๑.๗ สามารถปรับความกว้างของบาร์ได้ตั้งแต่ ๔๑-๗๑ ซม.

๑.๘ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสหพันธ์ยิมนาสติกนานาชาติ(F.I.G. Certified)

๑.๙ ได้รับการรับรองมาตรฐานการรองรับแรงกระแทกและแรงดึงจากสถาบัน Original Reuther

๑.๑๐ ผู้เสนอราคาได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายใน

## ประเทศไทย

### ๒. เบาะรองรับอุปกรณ์บาร์คู้

๒.๑ เบาะผลิตจากฟองน้ำอัดอย่างดีหุ้มด้วยเส้นใยสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูงไม่อุ่มเหงื่อ (Latticed Polyester) พร้อมแผงฟองน้ำกันด้านข้าง (Stabilizers)

๒.๒ ด้านบนหุ้มด้วยสีกหลาดผสมขนแกะอย่างดีจนถึงด้านล่าง โดยทากาวทั่วทั้งผืนทำให้ไม่ย่นและกันสั่นจากการสะดุดหากเกิดรอยย่น

๒.๓ ด้านข้างหุ้มด้วยพลาสติกชนิดแข็งที่สามารถแปรรูปได้ (Reinforced PVC) เย็บติดตายเข้ากับชายผ้าของสีกหลาดด้านบนพร้อมเจาะช่องระบายอากาศและมีตาข่ายข้างด้านในเพื่อกันฝุ่น และมีช่องจับด้านข้างจำนวน ๔ ช่องช่วยในการขนย้ายได้

๒.๔ ด้านล่างติดตั้งแผ่นกันลื่น (Anti-Slip Base)

๒.๕ ติดตั้งเข้าด้วยกันด้วยแถบตีนตุ๊กแก (Velcro)

๒.๖ เบาะรองอุปกรณ์บาร์คู้ประกอบด้วยเบาะขนาดต่างๆ จำนวน ๑๐ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐x๒๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๒ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐x๑๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๑ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๕x๑๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๔ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐x๒๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๒ ใบ (มีช่องเว้าสำหรับสอดขาอุปกรณ์)

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐x๗๐x๒๐ ซม. จำนวน ๑ ใบ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนริศย์ ธนียุคตมพัฒน์)

  
(นางสาวอุทัยวรรณ ทองสุข)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญเกล้า ศรีโสภะ)

๒.๗ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสหพันธ์ยิมนาสติกนานาชาติ(F.I.G. Certified)

๒.๘ ได้รับการรับรองมาตรฐานการรองรับแรงกระแทกและแรงดึงจากสถาบัน Original Reuther

๓. สแตนดีใส่ผงแมกนีเซียมสำหรับมือ

๓.๑ ฝาด้านบนและถาดรองผลิตจากพลาสติกอย่างดีเป็นรูปทรงอ่างเคลือบอีพ็อกซีอย่างดี

๓.๒ ฐานรองผลิตจากโลหะที่แข็งแรง

๓.๓ มีความสูงไม่น้อยกว่า ๙๕ ซม.

#### ๔.๓ ชุดคานทรงตัว

##### รายการประกอบ

๑. คานทรงตัว จำนวน ๑ ชุด
๒. ฟองน้ำหุ้มฐานอุปกรณ์คานทรงตัว จำนวน ๒ ชุด
๓. เบาะรองรับแรงกระแทก จำนวน ๑ ใบ
๔. กระดานสปริงแบบอ่อน จำนวน ๑ อัน
๕. ชุดเบาะรองรับอุปกรณ์คานทรงตัว จำนวน ๑๓ ใบ

##### คุณลักษณะ

๑. คานทรงตัว

๑.๑ โครงสร้างของคานทรงตัวทำจากอลูมิเนียมชนิดหนา (คานไม่บิดงอ) กันสนิม ตัวคานมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ซม.

๑.๒ ตัวคานหุ้มด้วย PUR Foam และวัสดุสังเคราะห์ elastic padding มีความยืดหยุ่นสูง ด้านบนสุดหุ้มด้วยแผ่นหนังกันความชื้นและกันลื่นได้เป็นอย่างดี

๑.๓ มีระบบรองรับแรงกระแทกอยู่ตรงปลายคาน พร้อมเกลียวปรับระดับความยืดหยุ่นช่วยป้องกันการบาดเจ็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ (patented shock - absorption system)

๑.๔ ความสูงของคานปรับได้ตั้งแต่ ๗๕-๑๒๕ ซม. (ปรับความสูงของคานได้ระดับละ ๕ ซม.)

๑.๕ ความกว้างของตัวคานทรงตัว ๑๐ ซม.

๑.๖ ส่วนปลายฐานทั้ง ๔ ข้าง หุ้มด้วยวัสดุกันลื่น เพื่อให้ตัวคานยึดติดกับพื้นโดยตัวฐานทำจากเหล็กทรงกลม มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๑๗ ซม.

๑.๗ โครงสร้างรองรับคานทำจากเหล็กทรงกล่องสี่เหลี่ยมรูปตัววาย (Y) ติดตั้งบนฐานเหล็กทรงกลม มีความแข็งแรงทนทานสูง

๑.๘ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสหพันธ์ยิมนาสติกนานาชาติ (F.I.G.Certified)

๑.๙ ได้รับการรับรองมาตรฐานการรองรับแรงกระแทกและแรงดึงจากสถาบัน Original Reuther

๑.๑๐ ผู้เสนอราคาได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายใน

##### ประเทศไทย

๒. ฟองน้ำหุ้มฐานอุปกรณ์คานทรงตัว

๒.๑ สามารถใช้งานกับอุปกรณ์คานทรงตัวที่มีอยู่ได้เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากการบาดเจ็บ

๒.๒ วัสดุกันกระแทกอย่างดีสามารถหุ้มเข้ากันกับอุปกรณ์ได้โดยใช้ตีนตุ๊กแก (VELCRO) ในการ ยึดติด

๒.๓ วัสดุเป็นชนิดเดียวกับเบาะรองรับอุปกรณ์(สักหลาดผสมขนแกะ)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนริศย์ ธนยอุดมพัฒน์)

  
(นางสาวอุทัยวรรณ ทองสุข)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวัลญเกล้า ศรีโสภา)

### ๓. เบาะรองรับแรงกระแทก

๓.๑ ผลิตจากฟองน้ำหุ้มด้วยพลาสติกสังเคราะห์ผิวเรียบพิเศษ (PVC) สีน้ำเงินช่วยลดการเสียดสีของผิวหนังได้เป็นอย่างดี

๓.๒ มีชิปด้านข้างสำหรับถอดล้างทำความสะอาดด้วยน้ำได้

๓.๓ ขนาดของเบาะไม่น้อยกว่า ๔๐๐x๒๐๐x๑๐ ซม.

๓.๔ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสหพันธ์ยิมนาสติกนานาชาติ (F.I.G.Certified)

### ๔. กระดานสปริงแบบอ่อน

๔.๑ ใช้ระบบสปริงขดรูปกรวยชนิดลดเสียงกระแทก (Whisper Spring System) ทำจากเหล็กซิลิคอนในการเพิ่มแรงส่ง

๔.๒ พื้นไม้ด้านบนผลิตจากคาร์บอนไฟเบอร์ไฮบริดสองชั้นประกบเข้าด้วยกัน ซึ่งมีความนิ่มและทนทานต่อการกระแทก อัดด้วยโฟมความหนาแน่นสูงหนา ๒๐ มม. และหุ้มด้วยสีกหลาดผสมขนแกะอย่างดีอีกชั้น

๔.๓ สปริงมีจำนวน ๕ ชั้น สำหรับรองรับน้ำหนักนักกีฬา ๔๐-๗๕ กก.

๔.๔ มียางรองด้านล่างของฐาน จำนวน ๔ จุด

๔.๕ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสหพันธ์ยิมนาสติกนานาชาติ (F.I.G.Certified)

๔.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานการรองรับแรงกระแทกและแรงดึงจากสถาบัน Original Reuther

### ๕. ชุดเบาะรองรับอุปกรณ์คานทรงตัว

๕.๑ เบาะผลิตจากฟองน้ำอัดอย่างดีหุ้มด้วยเส้นใย ยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูงไม่อึดเหม็น (Latticed Polyester) พร้อมแผงฟองน้ำกันด้านข้าง (Stabilizers)

๕.๒ ด้านบนหุ้มด้วยสีกหลาดผสมขนแกะอย่างดีจนถึงด้านล่าง โดยทากาวทั่วทั้งผืนทำให้ไม่ย่นและกันลื่นจากการสะดุดหากเกิดรอยย่น

๕.๓ ด้านข้างหุ้มด้วยพลาสติกชนิดแข็งที่สามารถแปรรูปได้ (Reinforced PVC) เย็บติดตายเข้ากับชายผ้าของสีกหลาดด้านบน พร้อมเจาะช่องระบายอากาศพร้อมบุตาข่ายด้านในเพื่อป้องกันฝุ่น และมีช่องจับด้านข้างจำนวน ๔ ช่อง ช่วยในการขนย้ายได้

๕.๔ ด้านล่างติดตั้งแผ่นกันลื่น (Anti-Slip Base)

๕.๕ ติดตั้งเข้าด้วยกันด้วยแถบยึดติดตุ๊กแก (Velcro)

๕.๖ เบาะรองอุปกรณ์คานทรงตัวประกอบด้วยเบาะขนาดต่างๆ จำนวน ๑๓ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐x๒๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๓ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐x๒๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๑ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐x๑๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๑ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๕x๑๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๔ ใบ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐x๒๐๐x๒๐ ซม. จำนวน ๔ ใบ

(มีช่องสำหรับสอดขาของคานทรงตัว)

๕.๗ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสหพันธ์ยิมนาสติกนานาชาติ(F.I.G. Certified)

๕.๘ ได้รับการรับรองมาตรฐานการรองรับการกระแทกและแรงดึงจากสถาบัน Original Reuther

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนริศย์ ธนียุคตมพัฒน์)

  
(นางสาวอุทัยวรรณ ทองสุข)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญเกล้า ศรีโสภะ)

๕. ระยะเวลาดำเนินการส่งมอบสิ่งของ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน

๖. สถานที่ส่งมอบงาน

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี ๑๑๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

๗. หลักเกณฑ์พิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาเขตชลบุรี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาเขตชลบุรีจะพิจารณาในราคารวม

๘. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๘,๗๗๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนริศย์ ธนย์อุดมพัฒน์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวอุทัยวรรณ ทองสุข)

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญเกล้า ศรีโสภา)

กรรมการและเลขานุการ