



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลกกโก

ที่ พิเศษ/๒๕๖๗

วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความเห็นชอบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ จัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ตำบลกกโก

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลกกโก

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลกกโก ที่ ๑๐๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะ จัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ตำบลกกโก วงเงินงบประมาณ ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะ จัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ตำบลกกโก ได้จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของการจัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ตำบลกกโก ได้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของงานดังกล่าว โดยมีรายละเอียดเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว รายละเอียดตามที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวอมลวรรณ สีนธรรนนท์)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปิตพงษ์ คำพระ)

นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางพิชญา ทองเพียรพงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการ ชำนาญงาน

ความคิดเห็นนายกเทศมนตรีตำบลกกโก

14/4/67

(ลงชื่อ)

(นายก่อภณ อุ่นสกุล)

นายกเทศมนตรีตำบลกกโก

ขอบเขตและรายละเอียดของงาน (Terms of Reference : TOR)  
การจัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ตำบลกกโก

๑. ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลกกโก สมัยสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา ๔.๓ การพิจารณาขอความเห็นชอบจ่ายขาดเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ด้านการจัดระบบการบริการสาธารณะส่งเสริมกีฬา (กองการศึกษา) แผนงานการศาสนา วัฒนธรรม และนันทนาการ งานกีฬาและนันทนาการ งบลงทุนหมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์กีฬา รายละเอียดดังนี้

๑. จัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๔ จำนวน ๑๒ ตัว	ราคา ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๒. จัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๕ จำนวน ๑๒ ตัว	ราคา ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๓. จัดซื้อเครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๖ จำนวน ๑๒ ตัว	ราคา ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมให้เยาวชน ประชาชน และผู้สูงอายุในตำบลกกโกได้ออกกำลังกาย และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ อันจะไปสู่การมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงทั้งทางด้านร่างกายอารมณ์และจิตใจ และห่างไกลยาเสพติด

๒. เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ตลอดจนมีความสามัคคีและสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลกกโก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

/๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับ...

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายพัสดุที่จัดซื้อ

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

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามรายละเอียดแนบท้าย

#### ๕. ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑ งบประมาณที่ได้รับอนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์กีฬานี้ จะรวมถึงการจัดหา ติดตั้ง ส่งมอบ เพื่อใช้อุปกรณ์ทั้งหมด สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย ตามสถานที่หรือจุดที่เทศบาลตำบลกกโก กำหนด จำนวน ๓ จุด ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจุดใด ๆ ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เทศบาลตำบลกกโกทราบ เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้

๕.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายทั้งหมด ๓ จุด ด้วยความรอบคอบ และระมัดระวัง เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหาย

#### ๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องออกกำลังกายหมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ แล้วเสร็จและทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องออกกำลังกายจนมั่นใจได้ว่าสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

#### ๗. สถานที่ส่งมอบงาน

๑. หมู่ที่ ๔ จำนวน ๑๒ ตัว

๒. หมู่ที่ ๕ จำนวน ๑๒ ตัว

๓. หมู่ที่ ๖ จำนวน ๑๒ ตัว

ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

#### ๘. วงเงินในการจัดซื้อครั้งนี้

จำนวนเงิน ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

#### ๙. งานตรวจและการจ่ายเงิน

เทศบาลตำบลกกโกจะจ่ายเงิน.....งวดเดียว.....เมื่อตรวจรับพัสดุแล้วเสร็จ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

#### ๑๐. เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ


- ๑๐.๑ เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ
- ๑๐.๒ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- ๑๐.๓ ในการส่งมอบเครื่องออกกําลังกายหากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับเทศบาลตำบลกกโกโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ


#### ๑๑. อัตราค่าปรับ


คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

#### ๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการ  
(นางสาวอมลวรรณ สิ้นวรนนท์)  
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการ  
(นายปิติพงษ์ คำพระ)  
นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการ  
(นางพิชญา ทองเพียรพงษ์)  
เจ้าพนักงานธุรการ ชำนาญงาน



รายละเอียดแนบท้าย  
คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์กีฬา  
เครื่องออกกำลังกาย หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ตำบลกกโก

**๑. เครื่องบริหารไหล่ แขน และขา**

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๔๕ ซม.
  - โครงสร้างหลัก วัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
  - โครงสร้างรอง วัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
  - ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๑๐๐
  - มือจับท่อนสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
  - ชุดเท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ ปุ่มขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวไม่มีรอยต่อ ปุ่มนูนนูนกันสั่นทั่วแผ่น
  - กระบอบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ดอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

**๒. จักรยานบริหารข้อเข่า แบบเดี่ยว**

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๒๐ ซม.
  - โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
  - โครงสร้างรอง วัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
  - ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
  - มือจับท่อนสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
  - ที่นั่ง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ ซม. ยาว ๓๕ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ ปุ่มขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียว
  - ล้อถ่วงน้ำหนัก ทำจากเหล็กเลเซอร์คัท เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๕ ซม. หุ้มครอบ ด้วยแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ทั่วทั้งลูก
  - กระบอบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ดอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

/๓. ชุดบริหารเอว...

### ๓. ชุดบริหารเอวและสะโพก แบบหมุนบิดตัว (คู่)

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๔๐ x ยาว ๑๑๐ x สูง ๑๒๐ ซม.
- โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.

- ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
  - มือจับท่อนสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
  - ชุดจานหมุน จำนวน ๒ ชิ้น ทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ปั้นขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวไม่มีรอยต่อ ปุ่มนูนทั่วแผ่นเพื่อกันลื่น
  - กระจบบอกบุชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

### ๔. เครื่องโยกบริหารหน้าท้อง แขน ขา

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๔๐ ซม.
- โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.

- โครงสร้างรอง วัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
- มือจับท่อนสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
- ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ ซม. ยาว ๓๕ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ปั้นขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียว

- ชุดเท้าเหยียบ ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ปั้นขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวไม่มีรอยต่อ ปุ่มนูนทั่วแผ่น

- มีลูกยางรองกันกระแทก ใช้วัสดุเหมาะสำหรับงานกลางแจ้ง โซเซพดีทำจากสแตนเลส ใช้คล้องชุดที่นั่งกับโครงสร้างกันกระดกเมื่อไม่ได้ใช้งาน

- พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และเพื่อความสวยงาม
- กระจบบอกบุชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า

- พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ

#### ๕. เครื่องบริหารกล้ามเนื้อหน้าอกและแขน แบบล้อยาง

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๗๐ ซม.
  - โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
  - โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
  - ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
  - มือจับทอสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
  - ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ ซม. ยาว ๔๕ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ บั้มขึ้นรูป เป็นชิ้นเดียว
  - พนักพิง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๙ ซม. ยาว ๔๔ ซม. ทำจากแผ่น สแตนเลสเกรด ๓๐๔ บั้มขึ้นรูป ปีกด้านข้างโค้งรับแผ่นหลัง ด้านหน้าบั้มขอบนูนรอบตัว มีปุ่มนูนกระจายทั่วพนักพิงสำหรับนวดผ่อนคลาย แผ่นหลัง
  - ล้อยางน้ำหนักทำจากเหล็กเลเซอร์คัท เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. หนาไม่น้อยกว่า ๒.๕ ซม. หุ้มครอบด้วยแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. ทัวทั้งลูก
  - ชุดมู่เล่ย์ทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ พร้อมสายพาน จำนวน ๑ เส้น มีตัวล็อกกันสายพานหลุดจากร่องทำจากสแตนเลส
  - ปรับระดับหนักเบาได้ ด้วยอุปกรณ์ปรับระดับทำจากกันสแตนเลส เลื่อนเข้าออกเพื่อปรับน้ำหนักได้
  - ครอบกบุงสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

#### ๖. เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขน ไหล่พวงมาลัยเดี่ยว ๒ คน

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๘๐ x ยาว ๙๐ x สูง ๑๕๐ ซม.
- โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
- โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
- ฐานทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔
- พวงมาลัยทำจากทอสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. ตัดโค้งทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. จำนวน ๒ ชิ้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

/กระบอกบัญชา...



- กระบอกบูช ท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

#### ๗. เครื่องบริหารไหล่ แขน ขา และข้อสะโพก

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๔๕ ซม.
- โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
- โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
- ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
- มือจับท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วขึ้น
- ชุดเท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ บีมขึ้นรูปเป็นชั้นเดียวไม่มีรอยต่อ บีมปุ่มนูนกันลื่นทั่วแผ่น

- กระบอกบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

#### ๘. เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขา แบบสปริงยันเท้า (สปริงใช้ค)

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๘๐ ซม.
- โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
- โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
- ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
- ที่นั่ง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. ยาว ๓๘ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ บีมขึ้นรูปเป็นชั้นเดียว
- พนักพิง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๙ ซม. ยาว ๔๔ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ บีมขึ้นรูปปักด้านข้างโค้งรับแผ่นหลัง ด้านหน้าบีมขอบนูนรอบตัว มีปุ่มนูนกระจายทั่วพนักพิงสำหรับบวดผ่อนคลายแผ่นหลัง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

/มือจับท่อสแตนเลส...



- มือจับท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
  - มีสปริงถ่วงน้ำหนักขุบโครเมี่ยมกันสนิมใส่ในกระบอกใช้สแตนเลส มีความหนัก
  - มีลูกยางรองกันกระแทก ใช้วัสดุเหมาะสำหรับงานกลางแจ้ง
  - กระบอกบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

#### ๙. เครื่องบริหารสะโพกและกล้ามเนื้อขา แบบเดินอากาศ

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๐๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๐๐ ซม.
  - โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
  - โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
  - มือจับท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
  - ชุดเท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ บีมขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวไม่มีรอยต่อ บีมปุ่มนูนกันลื่นทั่วแผ่น
  - กระบอกบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

#### ๑๐. เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขา ข้อเข่า แบบจักรยานนั่งปั่น

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๓๐ ซม.
- โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
- โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
- ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
- มือจับท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วชิ้น
- ที่นั่งทรงานจักรยาน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ ซม. x ยาว ๓๕ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ บีมขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

- ล้อถ่วงน้ำหนัก ทำจากเหล็กเลเซอร์คัท เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. หุ้มครอบด้วยแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. ทัวทั้งลูก พร้อมการ์ดครอบสายพานป้องกันอันตราย ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ปั้นขึ้นรูปเป็นตัวครอบชุดมู่เลย์และสายพาน

- ชุดบันไดถีบ จำนวน ๒ ชั้น แต่ละชั้น ทำจากแผ่นสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๔ ซม. หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม. ปั้นพับประกบเป็นที่เหยียบมีหยักกันลื่นทั่วทั้งชั้น ขนาดของบันไดถีบประกอบแล้วไม่น้อยกว่า ๔x๑๓ ซม. ฟันทรายแก้วกันลื่นทั่วทั้งชั้น หมุนได้รอบตัวด้วยระบบลูกปืนแกนกลางส่วนที่ใส่ตลับลูกปืน ทำจากท่อสแตนเลส เกรด ๓๐๔

- ปรับระดับหนักเบาได้

- ครอบอกบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า

- พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเพื่อความสวยงาม

หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

#### ๑๑. เครื่องบริหารข้อสะโพก ชนิดเหยียงคู่

คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่ากว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๑๓๕ ซม.

- โครงสร้างหลักวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

- ฐานทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔

- มือจับท่อสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วขึ้นเพื่อกันลื่น

- ชุดเท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ ปั้นขึ้นรูปเป็นชั้นเดียวไม่มีรอยต่อ ปั้นปุ่มนูนกันลื่นทั่วแผ่น

- ครอบอกบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า

- พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเพื่อความสวยงาม

หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

## ๑๒. จักรยานผีเสื้อบริหารหน้าอก

คุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- เครื่องออกกำลังกายประกอบเป็นชุดแล้วขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๕๐ x ยาว ๑๐๐ x สูง ๙๐ ซม.
  - โครงสร้างหลักทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มม.
  - โครงสร้างรองวัสดุทำจากสแตนเลสเกรด ๓๐๔ ท่อกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว และ ๑ นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.
  - ฐานและชุดรองนั่งทำจากสแตนเลสกล่องเกรด ๓๐๔
  - มือจับท่อนสแตนเลสเกรด ๓๐๔ สวมปลอกมือจับทำจากยาง EPDM มีปุ่มนูนกระจายทั่วขึ้นเพื่อกันลื่น
  - ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๗ ซม. ยาว ๓๘ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ บั้มขึ้นรูปเป็นชั้นเดียว
  - พนักพิง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๙ ซม. ยาว ๔๔ ซม. ทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ บั้มขึ้นรูป ปีกด้านข้างโค้งรับแผ่นหลัง ด้านหน้าบั้มขอบนูนรอบตัว มีปุ่มนูนกระจายทั่วพนักพิงสำหรับนวดผ่อนคลายแผ่นหลัง
  - ชุดเท้าเหยียบทำจากแผ่นสแตนเลสเกรด ๓๐๔ บั้มขึ้นรูปเป็นชั้นเดียวไม่มีรอยต่อ บั้มปุ่มนูนกันลื่นทั่วแผ่น
  - ลูกยางรองกันกระแทก ใช้วัสดุเหมาะสำหรับงานกลางแจ้ง
  - กระบอกบูชสแตนเลสเกรด ๓๐๔ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ตอกตลับลูกปืนขึ้นยางหรือพลาสติกกันฝุ่นเข้า
  - พื้นผิวขัดให้เป็นแบบเงา เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และเพื่อความสวยงาม
- หมายเหตุ : รูปแบบโครงสร้างและอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

## มาตรฐานของเครื่องออกกำลังกาย

- เป็นสินค้าไทย ผลิตในประเทศไทย
- เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมี ร.ง.๔ แสดงประกอบการเสนอราคา
- มีหนังสือรับรองสแตนเลสเกรด ๓๐๔ มีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายมาแสดง
- ส่วนของท่อที่ตัดโค้ง มีลักษณะเรียบ ไม่มีรอยหยัก
- การเชื่อมต่อใช้การเชื่อมอาร์กอน หรือ TIG WELDING ซึ่งเป็นการเชื่อมโดยให้กระแสไฟขึ้นงานให้ติดกันเอง โดยใช้แก๊สอาร์กอน ใช้ลวดเติม (TIG ROD) เชื่อมเติมลงไปได้ โดยการเชื่อมอาร์กอน รอยเชื่อมไม่มีตามด (Slag) เป็นแนวเชื่อมที่ออกมาสวยงามและแข็งแรง
- ปลอกมือยางกันลื่น ประเภท EPDM เป็นแบบปลอดสารปรอท โดยมีผลทดสอบจากกรมวิทยาศาสตร์บริการมาแสดง หรือผลทดสอบ จากห้องปฏิบัติการที่หน่วยงานราชการรับรอง
- กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย แสดงประกอบการเสนอราคา (ไม่เกิน ๑ ปี นับถึงวันที่เสนอราคา)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ