

**ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ..... จัดซื้อเครื่องออกกำลังกายกลางแจ้งภายในเขตเทศบาลหนองแก่น จำนวน ๖๙ ชุด

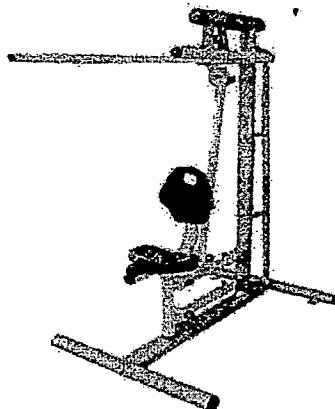
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....	สำนักการช่าง เทศบาลหนองแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร .....	๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ... ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕	
เป็นเงิน.....	๑,๓๙๘,๘๘๘.๐๐ บาท
ราคา/หน่วย.....	บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
๕.๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยชนะ	
๕.๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรพิจิตรคอนสตรัคชั่น	
๕.๓. บริษัท ส.สิงห์อยู่สปอร์ต จำกัด	
๕.๔.	

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑. นายพศพล วงศ์อาษา	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักช่าง	ประธานกรรมการ
๗.๒. นายธวัชชัย วนะพิทักษ์กุล	ตำแหน่ง ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ	กรรมการ
๗.๓. นายกมลศักดิ์ แก้วมาดย	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง	กรรมการ
๗.๔. นายศุภวัตร นามคำ	ตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการ	กรรมการ
๗.๕. นายประภาส รัตนวดีชัยกุล	ตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการ	กรรมการ/เลขานุการ

# คุณลักษณะเครื่องออกกำลังกาย

## เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขนและขาลู่แบบตึงลงยกน้ำหนักด้วยรูปเล่น



1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 90x130x185 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปืนขาวในรั้งกันสนิมหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

2. เสาใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ฐานใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว ปลายท่อเสาและฐานมีฝาอุดปิดท่อแบบสวยงามในทรงโถงมนุนครึ่งทรงกลมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการกระแทกทำจากพลาสติกโพลีเอทิลีน (PE) มาตรฐาน มอก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน

3. จุดหมุนใช้ตัวลับถูกปืนเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระเบนเพื่อการซ่อมบำรุง มีฝาปิดพลาสติกขึ้นรูปตัวบะรวนการซีด ครอบแกนเพลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น

4. ที่นั่งทรงอาบน้ำทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มาตรฐาน มอก.816-255 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 35x35x4 ซม.

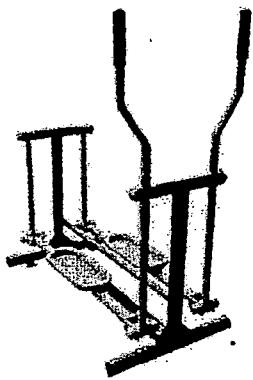
5. พนักพิงรูปทรงหอยเชลล์ โคงรับแผ่นหลัง เจาะรูระบายอากาศ ทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มาตรฐาน มอก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 34x43x5 ซม.

6. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถบันได

7. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รจ.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองใบวันชื่นเสนอราคา

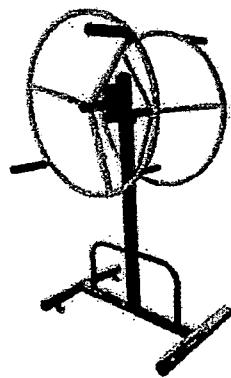
8. มีจุดสำหรับยึดพื้นไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องบริหารกล้ามนื้อไทร์สังโภกและฯ



1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า  $60 \times 100 \times 140$  เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปืนขาวในช่วงกันสนิมหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
2. ฐานและเสาใช้เหล็กท่อคอกมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
3. มีอั้บใช้เหล็กท่อคอกมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
4. จุดหมุนใช้ตัวลับลูกปืนเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระเบียบเพื่อการซ่อมบำรุง มีฝาปิดพลาสติกขึ้นรูป ด้วยกระบวนการพิมพ์ ครอบแกนเพลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น
5. ด้านลับคันโยกหุ้มด้วยยาง EPDM ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 19 ซม. มีปุ่มหมุนครึ่งวงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ปุ่ม มีปลายปิดหนึ่งด้านเพื่อนำบริหารมือ พร้อมแนบผลทดสอบโลหะในปลอกยางนี้อั้บ จากการนวัตกรรมศาสตร์บริการ
6. ที่วางเท้าทำจากเหล็กท่อคอกดัดโค้งรูปทรงรี ยกขอน พื้นทำจากเหล็กลายกันลื่น ขนาดไม่น้อยกว่า  $18 \times 40$  ซม. มีรูหัวท้ายเพื่อระบายน้ำ
7. ทำสีชั้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรองนต์
8. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอย่างสามารถถือช่องแม่เหล็กเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันถัดไปนี้เสนอมา
9. มีจุดสำหรับชีดพู๊กไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องนวัตกรรมด้านเนื้อเย็นหัวไก่และข้อมือแบบเล่น 2 คน



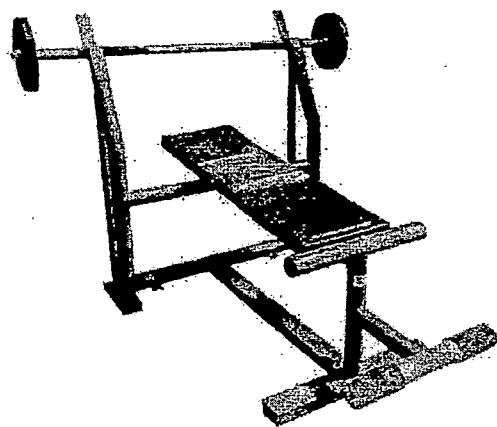
1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 60x95x170 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบกัลป่าวainless steel สนิมหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
2. เสาและฐาน ใช้เหล็กห่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว มีฝาอุดหัวเสาและฐานแบบส่วนในทรงโถงบุนครึ่ง ทรงกลมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการกระแทก ทำจากพลาสติกโพลีเอทิลีน (PE) มาตรฐาน PE.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน
3. จุดหมุนใช้เพลา คลับลูกปืนเม็ดกลมร้อนน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระเบียบเพื่อการซ่อนบำรุง มีฝาปิดพลาสติก ขึ้นรูปด้วยกระบวนการฉีด ครอบแกนเพลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น
4. ด้านขับหุ่มด้วยยางพาราสีดำ 4 ด้าน ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 19 ซม. มีปุ่มนูนบุนครึ่งทรงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ปุ่ม มีปลายปิดหนึ่งด้านเพื่อนำบริหารมือ วันแสนอรุกาแนบ พลักตอนโลหะในปลอกยางมือจับ จากการวิทยาศาสตร์บริการ
5. ทำได้ชั่วโมง 2K มาตรฐานเดียวกับรถบันได
6. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอุปกรณ์สำรองช่องเชื้อเพลิงได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.ก.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันที่เสนอราคา
7. มีจุดสำหรับขีดฟูกไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องมือการถ่ายเนื้อแนนและหน้าท่อจ



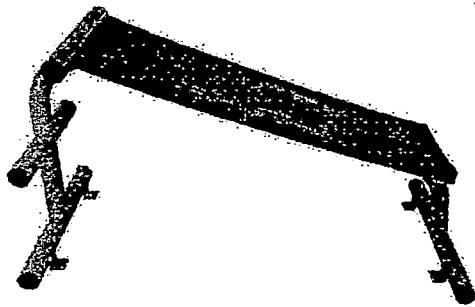
1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 60x100x155 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปั๊วainซึ่งป้องกัน  
สนิมหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
2. ฐานและเสาใช้เหล็กห่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
3. จุดหมุนใช้ตัวลับลูกปืนเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระเบียบเพื่อการซ่อนบำรุง มีฝาปิดพลาสติกขึ้นรูป  
ด้วยกระบวนการฉีด ครอบหัวนื้อตและเพลาเพื่อให้เกิดความปลดล็อกภายในการเดินและสปริงรับน้ำหนักขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 72 ซม.
4. ที่นั่งทำด้วยพลาสติกนิดโพลีเอทิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มอก.816-255 หล่อขึ้นรูปเป็น  
ชิ้นเดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 25x40x6 เซนติเมตร
5. ปลายท่อมีฝาอุดทำจาก PVC เพื่อให้เกิดความปลดล็อกภายในการเดิน
6. ด้ามจับหุ้มด้วยยางพาราสีดำ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 19 ซม. มีปุ่มนูนนูนครึ่งทรงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่  
น้อยกว่า 9 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ปุ่ม มีปลายปิดหนึ่งด้านเพื่อนวดบริหารมือ พร้อมแนบผลักดันโลหะในปลอก  
ยางมือขึ้น จากการวิทยาศาสตร์บริการ
7. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถบันต์
8. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน  
จากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.จ.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันขึ้นเสนอราคา
9. มีจุดสำหรับขดพังก์ไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องยกน้ำหนักบริหารกล้ามเนื้อแขนและอก



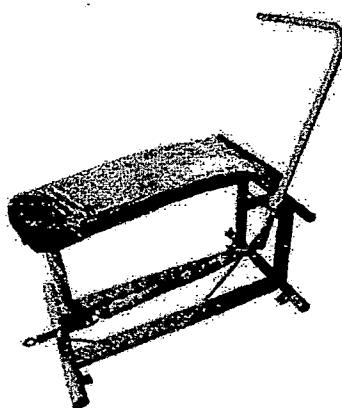
1. เครื่องยกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 100x130x110 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปืนกันสนิมหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
2. ฐานใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว เสาใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว
3. ปลายท่อมีฝาอุดทำจาก PVC และมีฝาปิดพลาสติกครอบหัวน็อตเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น
4. ที่นั่งทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอธิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มอก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นรูปเดียวกันแผ่นนอนยกน้ำหนัก ขนาดไม่น้อยกว่า 105x34x4 เซนติเมตร
5. แผ่นน้ำหนัก จำนวน 2 แผ่น มีน้ำหนักร่วมกันไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม
6. เหล็กรับด้านขา และเท้าเหยียบสวมปลอกยางปลายท่อมีฝาอุดทำจาก PVC เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น
7. ทำสีชึ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถบรรทุก
8. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รจ.4) พร้อมแบบเอกสารรับรองในวันเดือนเดียวกัน
9. มีจุดสำหรับรับเชือกพุกไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องซิกอพบริหารหน้าท้อง



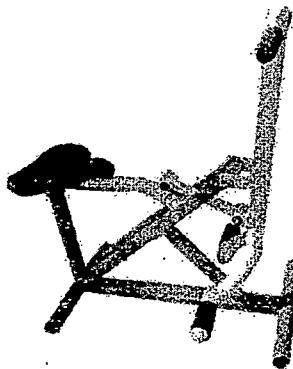
1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 50x120x40 เซนติเมตร
2. โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปั๊บปัวในช่องกันสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- 3. ที่นั่งทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มอก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกันแผ่นนอนอนซิทธิ์ ขนาดไม่น้อยกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 105x34x4 เซนติเมตร
4. ปลายท่อมีฝาอุดทำจาก PVC และมีฝาปิดพลาสติกครอบหัวน็อตเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น
5. เหล็กรับต้นขา และเท้าเหยียบสวมปลอกขา
6. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถบรรทุก
7. สินค้าพลาสติกในประเทศไทย มีจะให้ล่าสามารถซ่อนแซนเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.จ.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันถัดไป
8. มีจุดสำหรับยึดพุ่กไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขนและหน้าท้องแบบเบajeyaw



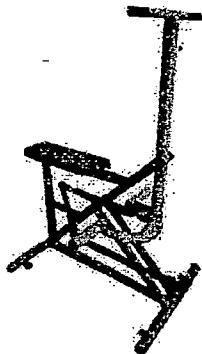
1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 65x100x90 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปั๊ปป์ไว้ในช่วงป้องกันสัมภานาติไม่น้อยกว่า 2 มม.
2. ฐานและเสา ใช้เหล็กห่อคลุมสีน้ำเงินสีฟ้า ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
3. จุดหมุนใช้ตัวลับลูกปืนมีคอกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระยะเพื่อการซ่อมบำรุง มีฝาปิดพลาสติกขึ้นรูปด้วยกระบวนการนีด ครอบหัวนีดและเพลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่นและสร้างรับน้ำหนักขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 72 ซม.
4. แผ่นนอนทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มอก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 42 ยาว 115 ซม. ขอบโดยรอบหนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. มีลายกันลื่น น้ำหนักไม่น้อยกว่า 12 กิโลกรัม เพื่อความแข็งแรงทนทานสามารถรองรับแรงกดได้
5. เหล็กรับต้นขา และเท้าเหยียบสวมปดออกญา
6. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถยนต์
7. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีจะให้สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงจันทร์ฯ จำกัด ตรวจสอบมาตรฐาน ISO 9001:2008
8. มีจุดสำหรับบีดพุกไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องบริหารแบบสะโพกและต้นขา แบบไร์สปริง



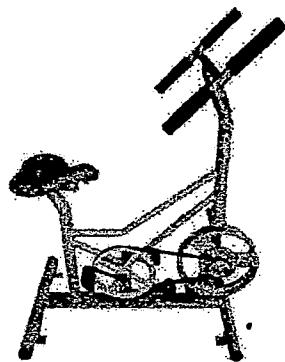
1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 50x90x120 เซนติเมตร
2. โครงสร้างหลักใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ชุบกัลป์ไว้ในช่องกันสนิม และห่อเหลี่ยม
3. จุดหมุนใช้คัลลูกปืนเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสเตนเลส และมีหัวอัดจะระเบิดเพื่อการซ่อมบำรุง มีฝาปิดพลาสติกชั้นรุนด์ด้วยกระบวนการฉีด ครอบหัวน็อตและเพลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดิน
4. ที่นั่งทำด้วยพลาสติกชนิด โพลีเอธิลีน (PE) ชั้นรุปด้ายเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มอก.816-255 หล่อชั้นรุปเป็นชิ้นเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 20x50x4 เซนติเมตร
5. ค้านจับหุ้มด้วยยางพาราสีดำ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 19 ซม. มีปุ่มนูนนูนครึ่งทรงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ปุ่ม มีปลายปิดหนึ่งด้านเพื่อนวดบริหารมือ วันเสนอราคานั้นผลทดสอบโลหะในปลอกยางมีจับ จากการวิทยาศาสตร์บริการ
6. ปลายท่อมีฝาอุดทำจาก PVC เท้าเหยียบสวมปลอกยาง
7. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถบันได
8. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.ก.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันยื่นเสนอราคา
9. มีจุดสำหรับยึดพื้นไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องบดหัวกระ吝น้ำหน้าท้อง แขนและต้นขา



1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 60x100x115 เซนติเมตร
2. โครงสร้างหลักใช้เหล็กห่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ชุดกัลป์ปัวใบซึ่งป้องกันสนิม และห่อเหล็ก
3. จุดหมุนใช้ตัวลับลูกปืนเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจาเรนี่เพื่อการซ่อนบำรุง มีฝาปิดพลาสติกขึ้นรูป ด้วยกระบวนการกรณีด ครอบหัวนืดและเพลานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่นและสำหรับน้ำหนักขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 52 ซม. จำนวน 2 เส้น
4. ที่นั่งทำด้วยทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอธิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มอก.816-2556 หล่อขึ้นรูป เป็นรูปเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 25x40x6 เซนติเมตร
5. ด้านจับหุ้มด้วยยางพาราสีดำ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 19 ซม. มีปุ่มนูนบุนกร่องทรงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ปุ่ม มีปลายปิดหนึ่งด้านเพื่อนวดบริหารมือ พร้อมแนบผลัดสองโลหะในปลอก ยางมีอั้น จากการวิทยาศาสตร์บริการ
6. ทำสีขึ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถบันต์
7. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันถัดเสนอราคา
8. มีจุดสำหรับรับขี้คีฟูกไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขา ข้อเข่าแบบนั่งปั่น (จักรยานล้อเหล็ก)



1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 60x95x132 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบกัลป์ว้าในช่วงกันสนิมหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
2. ฐาน และเส้าใช้เหล็กท่อคัมเด็นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
3. ตัวบล็อกเป็นเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระเบียบเพื่อการซ่อมบำรุง
4. ขนาดล้อถ่วงน้ำหนักเดินผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว และหนาไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร
5. ที่นั่งทำด้วยพลาสติกชนิด โพลีเอธิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน มาตรฐาน ก.ส.ก. 816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 35x35x5 เซนติเมตร
6. ด้านมีหุ้มด้วยยางพาราสีดำ 4 ด้าน ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 19 ซม. มีปุ่มนูนบุบเรืองกลมขนาดเดินผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ปุ่ม มีปลายปิดหนึ่งด้านเพื่อนวดบริหารมือ พร้อมแนบ พฤษภาคม 2558
7. บันไดปั่นทำจากพลาสติกตันมีถายกันลื่น รูปบันไดทรงโถกันรับกันไม่มีเหล็กยึด แบบประกนกันสองชิ้น โครงสร้างฐานบันไดปั่นเป็นแผ่นเหล็ก
8. ปลายห่อ้มีฝ่าอยุคทำจาก PVC และมีไฟปิดพลาสติกครอบหัวน็อตเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดิน
9. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถยนต์
10. ต้นค้ำผลิตในประเทศไทย มีความสามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิต ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุดสาหกรรม (ร.ก.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันขึ้นเสนอราคา
11. มีจุดสำหรับรับชุดพุกไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เกรื่องบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าแบบตู้น้ำหนัก



1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 50x90x90 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปืนขาวในชิ้นป้องกันสนิมหน้าไม่น้อยกว่า 2 มม.

2. เสาและฐานใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ลูกคุณน้ำหนักใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว มีฝาอุดหัวเสาแบบสามในทรงโถงมนุนครั่งทรงกลมเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุจากการกระแทกทำจากพลาสติกโพลีเอทิลีน (PE) มาตรฐาน ก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน

3. จุดหมุนใช้ตัวลับลูกปืนเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระเบียบเพื่อการซ่อนบำรุง มีฝาปิดพลาสติกขึ้นรูปด้วยกระบวนการนีติ ครอบแกนเพลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น

4. ที่นั่งทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน ก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 27x27x5 ซม.

5. พนักพิงทำด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน (PE) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน ก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 25x40x6 ซม.

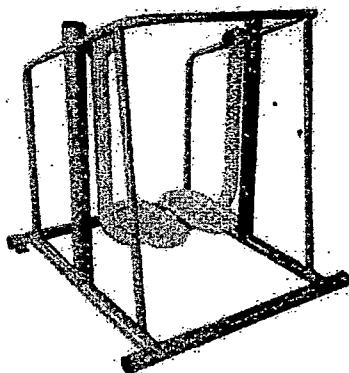
6. เหล็กรับคันขากลางปิดออกบาง

7. ทำดีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถยก

8. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.ร.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันขึ้นถนนราคา

9. มีจุดสำหรับยึดผูกไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องบริหารสะโพกแบบเหวี่ยงขา



1. เครื่องออกกำลังกายมีขนาดไม่น้อยกว่า 100x100x115 เซนติเมตร โครงสร้างหลักผลิตจากเหล็กชุบปั๊ปัวในช่วง  
ข้องกันสนิมหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

2. สาหลักใช้เหล็กห่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว นิ้ว มีฝาอุดหัวสารและฐานแบบสวนในทรงโค้งมนกรีง  
ทรงกลมเพื่อบริเวณที่ติดต่อกันจากการกระแสไฟฟ้าที่ลิน (PE) นอก.816-2556 หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน

3. ฐานใช้เหล็กห่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้วหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ปลายท่อมีฝาอุดทำจาก PVC แบบ  
สวนใน

4. จุดหมุนใช้ตับลูกปืนเม็ดกลมรับน้ำหนักเป็นสแตนเลส และมีหัวอัดจากระบะเพื่อการซ้อมบำรุง มีฝาปิดพลาสติกชิ้นรูป  
ด้วยกระบวนการนีติ ครอบแกนเพลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น

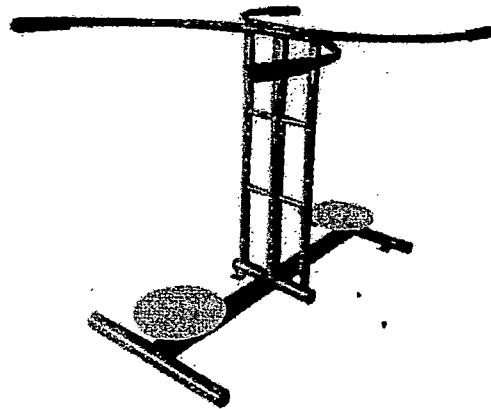
5. ที่วางเท้าทำจากเหล็กห่อกลมตัดโค้งรูปทรงรี ยกขอบ พื้นท่างานเหล็กลายกันลื่น ขนาดไม่น้อยกว่า 18 x 40 ซม. มีร  
หัวท้ายเพื่อระบายน้ำ

6. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับรถชนต์

7. ตินค้าผลิตในประเทศไทย มีอย่างน้อยสี่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน  
จากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.ก.4) พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันเดียวกันราคากัน

8. มีจุดสำหรับยึดพื้นไม่น้อยกว่า 4 จุด

## เครื่องบริหารกล้ามเนื้อเอวและสะโพกแบบบู่



1. เครื่องออกกำลังกายน้ำหนักไม่น้อยกว่า 60x120x107 เซนติเมตร
2. โครงสร้างหลักใช้เหล็กท่อกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขุบกัลป์ไว้ในช่องกันชนนิมและเหล็กrangle
3. ที่วางเท้าทำจากเหล็กทรงกลมขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. กวีดลายกันลื่น
4. ค้านจับคันโดยหุ้มด้วยยางพาราสีดำ 4 ด้าน ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 19 ซม. มีปุ่มนูนเพื่อนวดบริหารนิมชาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ปุ่ม มีปลายปิดหนึ่งด้าน
5. ปลายท่อมีฝาอุดทำจาก PVC แบบสวนใน
6. ทำสีชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับอุปกรณ์
7. สินค้าผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่สามารถซ่อมแซมเปลี่ยนได้ โรงงานผู้ผลิตให้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงจ้างงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รจ.4) พร้อมแนบทอกสารรับรองในวันที่เสนอราคา
8. มีนูดสำหรับบีดพูกไม่น้อยกว่า 6 ชุด

## คุณสมบัติที่สำคัญของครุภัณฑ์

- ติดตันอุกปืนและน็อต เป็นสแตนเลส มีหัวอัดจาระบีเพื่อการซ่อนบารูง
- ชิ้นงานเหล็ก เป็นชนิดชุบกัลวาไนซ์หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- ชิ้นงานพลาสติกเป็นชนิดโพลีเอทธิลีน ( PE ) ขึ้นรูปด้วยเม็ดใหม่ 100% มาตรฐาน

มาตรฐาน ก.ส.อ. 816-2556

- ทำ成ชิ้นงาน 2K มาตรฐานเดียวกับสีร่องน้ำ แนวเอกสารรับรองการใช้สี 2K ของโรงงานผู้ผลิต เช่น ในสีร่องน้ำชั้นที่ 1 ในวันนี้เสนอราคากำลัง

สี 2K คือ สีที่มี 2 Komponent มีองค์ประกอบที่ 2 นั่นคือ สารเร่งปฏิกิริยา ซึ่งจำเป็นต้องผสมทั้ง 2 องค์ประกอบอย่างสมส่วนและลงตัว จึงจะทำให้สีที่ออกมากทำปฏิกิริยา แล้วก็การแห้งจากปฏิกิริยาเคมี จะให้คุณภาพของสีเรื่องคุณภาพความแข็ง ความทนทาน รวมไปถึงชั้นฟิล์มที่ได้ขึ้นต้องระห่ำว่า 1K กับ 2K มีประสิทธิภาพที่เหนือกว่า ชั้นฟิล์มที่หนากว่าแบบ 1K มีผลต่ออายุการใช้งานที่ขยับตัวนาน ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลง รวมไปถึงทนการกัดกร่อนจากสารเคมี

- แนวผลทดสอบโลหะในปลอกยางมือจับ EPDM ที่ประกอบในเครื่องออกกำลังกายแต่ละชนิด จากหน่วยงานราชการหรือห้องปฏิบัติการที่หน่วยงานราชการรับรองในวันนี้เสนอราคากำลัง

กระบวนการตรวจสอบ ( ร.ว.4 ) ประมาทผลิตเครื่องออกกำลังกาย แนวเอกสารในวันนี้เสนอราคากำลัง

- โรงงานผู้ผลิตเครื่องออกกำลังกายในประเทศไทย ได้มาตรฐาน ISO ๕๐๐๑:๒๐๑๕ แนวเอกสารในวันนี้เสนอราคากำลัง

- กรณีมีการแต่งตั้งด้วยเทาเจาะหน้าข่ายต้องแสดงเอกสารการแต่งตั้งด้วยเทาเจาะจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องออกกำลังกายในประเทศไทยพร้อมแนบเอกสารของโรงงานผู้ผลิตเครื่องออกกำลังกายภายในประเทศไทย ในวันนี้เสนอราคากำลัง

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเครื่องออกกำลังกายพร้อมฐานคอนกรีต สามารถยกเคลื่อนย้ายได้ตามที่เทศบาลอนุญาต ขอนแก่นกำหนด จุดส่งมอบเทศบาลอนุญาตจะเป็นผู้กำหนด ให้เสนอรูปแบบรายการเพื่อบันทึกก่อนดำเนินการติดตั้ง

- ผู้เสนอราคานี้ต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบงาน และมีจะให้สำนารถซ่อนแซมเปลี่ยนได้หลังจากหมดระยะเวลาประกันสินค้า

- ผู้เสนอราคานี้ต้องติดต่อกัน QR Code ที่อุปกรณ์ออกกำลังกายและบันทึกไว้สำนักงานที่ฐานคอนกรีต เพื่อให้ประชาชนสะดวกในการแจ้งซ่อมแซม

- ขนาด สี และคุณลักษณะ เป็นไปตามเอกสารคุณลักษณะเครื่องออกกำลังกายที่แนบประกอบ โดยสำนารถเปลี่ยนแปลงได้โดย "ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับ เครื่องออกกำลังกายที่ติดตั้งต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับก่อนทำการติดตั้ง"



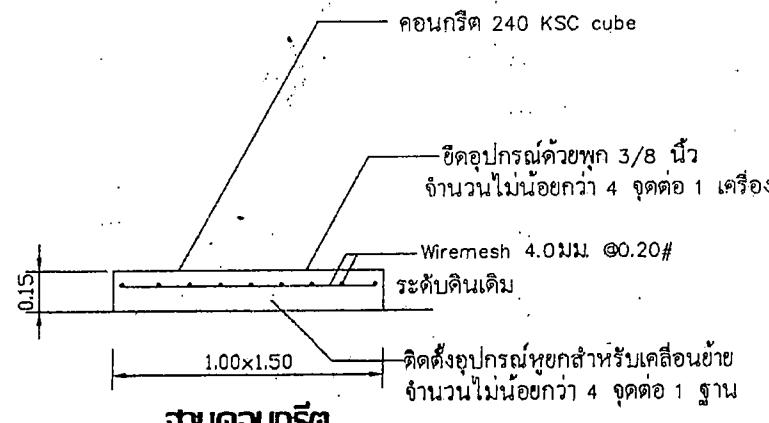
## สำนักการช่าง เทศบาลนครชลบุรี

## รายการประจุบัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตสร้าง

1. งานค่อนกรีตที่ใช้ปืนค้อนกรีตผสมสำเร็จ ใช้ใช้ทั้งหกสอดที่อาบุ 2/8 วัน  
ซึ่งผลทดสอบของแต่ละตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดดังนี้  
1.1 กำลังอัดประดับ 240 ksc. สำหรับปืนครองสร้างทั่วไป ของแท้หกสอดรูปทรงกระบอกมาตรฐาน
  2. สำหรับค้อนกรีตเทาๆ ใช้อัตราส่วน 1 : 3 : 5 ( $f_0' = 180$  ksc.)
  3. เหล็กเสริมค่อนกรีต  
3.1 สำหรับขนาด RB6-RB9 ใช้ SR24 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม นออก. 20 - 2536  
3.2 สำหรับขนาด DB10 ขึ้นไปใช้ SD30 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม นออก. 24 - 2536
  4. ตีนนิ่วความสามารถในการรับเท้ามีน้ำหนักบรรทุกคลอดภัย 10 ตัน/ตร.ม.
  5. สำหรับปืนครองสร้าง ให้ใช้เหล็กที่มี MINIMUM YIELD ไม่น้อยกว่า 2400 ksc. ตามมาตรฐาน  
อุตสาหกรรม นออก. 1227 - 2537 , 1228 - 2537
  6. สำหรับการต่อห้ามเหล็กเสริม ต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง ยกเว้นจะ:  
จะบุบเป็นอย่างอื่น
  7. อะไหล่ค้อนกรีตหัวเหล็กเสริม ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น

MEMBER	CONCRETE	COVERING [MM.]
SLABS (พื้น)		20
BEAMS (คาน)		25
COLUMNS (เสา)		30
FOUNDATION AND BASEMENT SLAB (ฐานราก, พื้นใต้ดิน)		75
SIDE FACE OF WATER TANK (ผิวหน้าถังน้ำ)		50

8. น่อต์ ห้อ WATER STOP หรืออุปกรณ์ค้าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้ในคอนโดมิเนียมให้ทำการติดตั้ง  
ผู้ให้ก้อนการเทคโนโลยี
  9. ซ่องห้องต่อảng ๆ เช่นซ่องห้องประปา ไฟฟ้า ให้ทำการจัดการวางแผนดำเนินการ หรือ BLOCK OUT ให้ใน  
ดำเนินการที่ถูกต้องและเริ่มเห็นได้ก่อนที่จะเทคโนโลยี



ฐานคอนกรีตจำนวนรวมไม่น้อยกว่า 69 ชุด

ເພື່ອນ - ດ້ວຍ	<i>[Signature]</i>
ຄວາມຕັດ	<i>[Signature]</i>
ໃຫຍ່	
ແນະໄລຄວນຄຸນການທີ່ເກີດໄດ້	
ແນະໄລຄວນຄຸນການທີ່	
ເພື່ອສ່ວນຄວນຄຸນການກວດປົບປັດ	
ຮູມສໍາເລັດກາງຊາວ	
ປະຈິບຜະນາ	
ຄູນຕີ	
ຮາຍການກວດປົບປັດ	
ແນະກຳຕົວ:	
ເຫຼືອອອກດ້ວຍກາຍ ກອກສ່ຽງການໃນເວັບເກີດປາດ ນອຍຮອນເກີດນໍາມວນ 69 ຊຸດ.	
ແນະກຳຕົວ	ແນະກຳ
	ຮູມ ແລ້ວ ແກ້ວ

รายงานการป้องกันภัยโรค สำนักการช่าง เก็บมาสังเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผล งานพัฒนาชุมชน งานสถานศึกษา งานวิเทศสัมมนา งานวิจัยและพัฒนา

เจ้าหน้าที่.....จ้าวนานแสกน.....

ประเมินการ โครงการตัวชี้วัดคุณภาพที่เกี่ยว หรือซึ่งออกก้าวสำคัญกลางแจ้งภายในเขตเทศบาลอนุสาวรีย์เด่น จำนวน 69 ชุด แบบสอบถามที่.....ประเมินการเมืองวันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ้นของ		ค่าเบรนงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคากันหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขนและขา ให้ลําบนุ่มจัดยกน้ำหนักตัวผู้เล่น	9.00	เครื่อง	16,300.00	146,700.00	-	-	146,700.00	ซื้อราคา
2	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขา ให้ลําบนุ่มและขา	11.00	เครื่อง	15,900.00	174,900.00	-	-	174,900.00	ซื้อราคา
3	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขนหัวไหล่และข้อมือแบบเดิน 2 ตอน	1.00	เครื่อง	15,900.00	15,900.00	-	-	15,900.00	ซื้อราคา
4	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขนหัวไหล่และหัวท้อง	2.00	เครื่อง	15,900.00	31,800.00	-	-	31,800.00	ซื้อราคา
5	เครื่องยกน้ำหนักบริหารกล้ามเนื้อแขนและอก	9.00	เครื่อง	15,900.00	143,100.00	-	-	143,100.00	ซื้อราคา
6	เครื่องซื้อหุบบริหารหน้าท้อง	7.00	เครื่อง	9,000.00	63,000.00	-	-	63,000.00	ซื้อราคา
7	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อแขนและหน้าท้องแบบเบาะขาว	2.00	เครื่อง	15,900.00	31,800.00	-	-	31,800.00	ซื้อราคา
8	เครื่องบริหารแขนและขา แบบไวนิลริง	9.00	เครื่อง	15,900.00	143,100.00	-	-	143,100.00	ซื้อราคา
9	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง แขนและขา	1.00	เครื่อง	15,900.00	15,900.00	-	-	15,900.00	ซื้อราคา
10	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขา ข้อเท้าแบบนั่งปั๊น (จักรยานล้อเล็ก)	6.00	เครื่อง	15,900.00	95,400.00	-	-	95,400.00	ซื้อราคา
11	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเท้าแบบตุ้มภาระน้ำหนัก	1.00	เครื่อง	15,900.00	15,900.00	-	-	15,900.00	ซื้อราคา
12	เครื่องบริหารสะโพกแบบหนีบขา	6.00	เครื่อง	15,900.00	95,400.00	-	-	95,400.00	ซื้อราคา
13	เครื่องบริหารกล้ามเนื้อเอวและสะโพกแบบถ่วง	5.00	เครื่อง	15,900.00	79,500.00	-	-	79,500.00	ซื้อราคา
14	ฐานสอนกีฬา	69.00	ชุด	1,000.00	69,000.00	-	-	69,000.00	ซื้อราคา
หมายเหตุ รวมค่าขนส่งและงานติดตั้งบนฐานสอนกีฬาแล้ว									
รวมราคาทั้งครุภัณฑ์								1,121,400.00	
ค่าเบี้ย 7 %								78,498.00	
รวมราคาทั้งครุภัณฑ์และภาษี								1,199,898.00	
คงประมาณตั้งไว้								1,200,000.00	

๘๗

19

សំគាល់របាយការ

## นิยมประภากาศ รัตนานาจีชัยกุล (สุดาปนิภัย) ทำเนียบฯ