

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง  
การจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย จำนวน 1 เครื่อง  
ของสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย**

**1. ความต้องการ**

เครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition Analyzer) จำนวน 1 เครื่อง

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อสำหรับไว้ให้บริการการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย  
เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้รับบริการ

**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e – GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าเพิ่มไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบส่วนที่สำคัญของร่างกาย ได้แก่

การวัดและแปรผลองค์ประกอบของร่างกาย

- น้ำหนักตัวที่ปราศจากไขมัน
- ไขมันในร่างกาย
- เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย
- น้ำในร่างกาย
- น้ำในเซลล์/นํ้านอกเซลล์
- ดัชนีมวลกาย
- สัดส่วนเอวต่อสะโพก
- อัตราการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย
- สถานะของร่างกาย
- วิเคราะห์ไขมันในส่วนอวัยวะภายในช่องท้อง พร้อมทำนายส่วนของไขมันในช่องท้อง
- วิเคราะห์อวัยวะแบบแยกส่วน
- สัดส่วนของร่างกาย และการใช้พลังงานของร่างกาย

4.2 สามารถใช้กระแสไฟฟ้า AC100-240V,50/60Hz

4.3 บริษัทมีผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Service IT ที่สามารถให้ความช่วยเหลือในเรื่องการจัดการฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

4.4 ใช้การวัดแบบ Tetra-polar electrode method โดยใช้ 8 touch electrodes

4.5 ใช้เทคโนโลยีการวัดและคำนวณแบบใช้ปัจจัยแบบ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความถูกต้องสูงสุด ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ อายุ และค่าความต้านทานต่อกระแสไฟฟ้าสลับ

4.6 สามารถวัดได้ทั้งแบบทุกส่วนของร่างกาย และบางส่วนของร่างกาย ได้แก่ แขน,ขา และลำตัว

4.7 ในการวัดใช้คลื่นความถี่ 6 คลื่นความถี่ ได้แก่ 1,5,50,250,550 และ1,000 kHz

4.8 สามารถวัดและวิเคราะห์ที่ค่าต่างๆได้ดังนี้

- 1.โปรตีน
- 2.แร่ธาตุ
- 3.ปริมาณน้ำทั้งหมดของร่างกาย
- 4.มวลไขมันในร่างกาย
- 5.ปริมาณน้ำในเซลล์
- 6.ปริมาณนํ้านอกเซลล์
- 7.มวลกล้ามเนื้อ
- 8.มวลกล้ามเนื้อโครงร่าง
- 9.น้ำหนักของร่างกายที่ปราศจากมวลของไขมัน
10. น้ำหนักทั้งหมดของร่างกาย

11. ดัชนีมวลกาย
  12. เปอร์เซนต์ไขมันในร่างกาย
  13. อายุที่สมดุลกับร่างกาย
  14. อัตราการใช้พลังงานพื้นฐานของร่างกาย
  15. ปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการใช้ในแต่ละวัน
  16. ลักษณะรูปร่าง
  17. สัดส่วนเอวต่อสะโพก
  18. ภาวะระดับมวลไขมันในช่องท้อง
  19. ภาวะมวลไขมันในช่องท้อง
  20. ภาวะมวลไขมันในช่องท้องแบบแสดงพื้นที่
  21. ทำนายมวลไขมันที่จะเกิดขึ้นในช่องท้อง
  22. มวลของเซลล์ทั้งหมดในร่างกาย
  23. ภาวะบวมน้ำ
  24. วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อแบบแยกส่วน
- 4.9 แสดงผลทางหน้าจอขนาด 8.4 inch wide color LCD ใช้การคีย์ข้อมูลแบบเป็นพิมพ์ คีย์ที่หน้าจอแบบ touch screen หรือต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์
  - 4.10 สามารถสแกน QR code บนหน้าจอเพื่อดูผ่านโทรศัพท์มือถือ (Smart phone) ได้
  - 4.11 ต่อเชื่อมกับอุปกรณ์ใด ๆ ผ่านทาง USB, RS232C, Bluetooth(option) และ Wi-Fi (option)
  - 4.12 ใช้ค่าความต้านทานในการวัดขนาด 100-950 โอห์ม ใช้เวลาในการวัดประมาณ 1 นาที
  - 4.13 ใช้ได้กับบุคคลที่มีอายุระหว่าง 1-99 ปี มีส่วนสูงระหว่าง 50-220 เซนติเมตร และ น้ำหนักระหว่าง 10-270 กิโลกรัม
  - 4.14 เชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์โดยทั่วไป โดยใช้กระดาษที่มีรูปแบบแล้วซึ่งอาจมีโลโก้ระบุ
  - 4.15 มีโปรแกรม Body Pass Plus 1 SET
  - 4.16 มีเครื่องพิมพ์ผล 1 เครื่อง
  - 4.17 มีกระดาษสำหรับพิมพ์เพื่อแสดงผล 1 กล่อง(500แผ่น)
  - 4.18 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 เล่ม
  - 4.19 บริษัทมีช่างที่มีประสบการณ์การติดตั้งเครื่องทั้งระบบและสามารถใช้งานได้ตีมาอย่างน้อย 5 ปี

## 5. การติดตั้งเครื่อง

ติดตั้งเครื่องพร้อมทั้งสาธิตการใช้งานให้เจ้าหน้าที่จนเกิดความชำนาญ

## 6. การรับประกัน

รับประกัน 1 ปี

มีการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องทุก 6 เดือน ในระยะรับประกันโดยช่าง (Service Engineer)

