

## ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

เครื่องวิเคราะห์ห้องค้ประกอบร่างกายแบบแยกส่วน (วัดผลได้ ๖ คลื่นความถี่) จำนวน ๑ เครื่อง

### ๑. ความเป็นมา

เครื่องวิเคราะห์ห้องค้ประกอบร่างกายมีความสำคัญอย่างยิ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non communicable disease- NCD) เพราะการวัดห้องค้ประกอบร่างกายที่แม่นยำเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการวิจัยที่มีคุณภาพสูง การวิเคราะห์ที่ละเอียดและแม่นยำช่วยให้เราเข้าใจลึกซึ้งถึงผลกระทบขององค์ประกอบร่างกายต่อโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ ข้อมูลที่ถูกต้องจะช่วยให้นักวิจัยสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงที่เฉพาะเจาะจงได้ และสร้างแผนการป้องกันหรือการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การมีเครื่องมือที่ให้ค่าที่แม่นยำ เช่น เครื่องวิเคราะห์ห้องค้ประกอบร่างกาย จะช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้วิธีการวัดที่มีความแม่นยำน้อยกว่า ซึ่งอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องและอาจทำให้การวิเคราะห์และการตีความข้อมูลผิดพลาดได้ ความแม่นยำของการวิเคราะห์มีความสำคัญอย่างยิ่งในงานวิจัยเชิงเปรียบเทียบและการศึกษาแบบระยะยาว เพราะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของผลการวิจัย

ยิ่งไปกว่านั้น การมีข้อมูลที่แม่นยำและเชื่อถือได้ยังช่วยในการนำเสนอผลงานวิจัยในระดับสากลและดึงดูดแหล่งทุนวิจัยใหม่ๆ เข้ามายังหน่วยงาน เครื่องมือนี้อย่างยิ่งช่วยให้การสอนและการบริการทางการแพทย์มีมาตรฐานที่สูงขึ้น ทำให้ผู้เรียนและผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่แม่นยำและประสบการณ์ที่ดีที่สุด

### ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อรองรับการศึกษาวิจัยต่างๆ ที่ต้องการศึกษาองค์ประกอบร่างกายเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการรักษา และช่วยในการวิจัยระยะยาวเกี่ยวกับผลกระทบขององค์ประกอบร่างกายต่อสุขภาพ
- ๒.๒ เพื่อรองรับการในการฝึกสอนนักศึกษาหรือผู้เรียน ให้เข้าใจวิธีการวัดองค์ประกอบร่างกายและการวิเคราะห์ผล ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะในการประเมินและวินิจฉัย
- ๒.๓ เพื่อรองรับการให้บริการในการตรวจวิเคราะห์ห้องค้ประกอบร่างกายสามารถใช้ในคลินิกหรือศูนย์บริการสุขภาพ เพื่อประเมินสุขภาพผู้ป่วยอย่างละเอียด และให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอราคาดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มิวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือสำหรับชั่งน้ำหนักวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย ด้วยหลักการอ่านค่าจากความต้านทานของกระแสไฟฟ้าต่อเซลล์ในร่างกาย (Bioelectrical Impedance Analysis) เพื่อช่วยประเมินภาวะโรคอ้วน ภาวะทุพโภชนาการ

## ๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับชั่งน้ำหนักและวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ จะไหลผ่านเท้าและแขนทั้งสองข้าง (Leg to Leg & Hand to Hand) ผ่านประจุไฟฟ้า (Electrode) โดยใช้คลื่นความถี่ ๖ ความถี่ ดังนี้ ๑kHz / ๕kHz / ๕๐kHz / ๒๕๐kHz / ๕๕๐kHz และ ๑๐๐๐kHz

๔.๒.๒ สามารถวัดหรือวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย

- น้ำหนัก (Weight)
- มวลไขมัน (Body Fat / Fat mass)
- มวลร่างกายไร้ไขมัน (Fat Free Mass - FFM)
- ปริมาณแร่ธาตุในกระดูก (Mineral)
- มวลกล้ามเนื้อ (Soft Lean Mass - SLM)
- โปรตีน (Protein)
- ปริมาณน้ำในร่างกาย (Total Body Water - TBW)

๔.๒.๓ สามารถวิเคราะห์กล้ามเนื้อและไขมัน (Muscle / Fat Analysis)

- น้ำหนัก (Weight)
- มวลกล้ามเนื้อติดกระดูก (Skeletal Muscle Mass - SMM)
- มวลไขมัน (Body Fat / Fat mass)

๔.๒.๔ สามารถวิเคราะห์สภาวะโรคอ้วน (Obesity Analysis / Assessment)

- ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index - BMI)
- เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Percentage Body Fat - PBF)
- ระดับความอ้วน (Obesity Degree)
- เส้นรอบเอวหรือเส้นรอบท้อง (Abdominal Circumference - AC)

๔.๒.๕ สามารถวิเคราะห์สภาวะโรคอ้วนบริเวณช่องท้อง (Abdominal Obesity Analysis)- ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index - BMI)

- เส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก (Waist to Hip Ratio - WHR)
- ระดับไขมันในช่องท้อง (Visceral Fat level)
- ปริมาณพื้นที่ของไขมันในช่องท้อง (Visceral Fat Area)
- มวลไขมันในช่องท้อง (Visceral Fat Mass)
- มวลไขมันใต้ผิวหนัง (Subcutaneous Fat Mass)

๔.๒.๖ สามารถวิเคราะห์ไขมัน กล้ามเนื้อ และสภาวะบวมน้ำ (ECW Ratio) แบบแยกส่วน (Segmental Analysis) แขนซ้าย แขนขวา ขาซ้าย ขาขวาและลำตัว

๔.๒.๗ สามารถวิเคราะห์น้ำในเซลล์ (ICW) น้ำนอกเซลล์ (ECW) และสภาวะบวมน้ำ (ECW Ratio)

๔.๒.๘ การประเมินผลภาพรวม (Comprehensive Evaluation)

- ประเภทรูปร่าง (Body Type)
- อายุทางชีวภาพหรืออายุเปรียบเทียบ (Biological Age)
- พลังงานที่ร่างกายต้องการขั้นต่ำ (Basal Metabolic Rate - BMR)
- พลังงานที่ร่างกายใช้ทั้งหมดต่อวัน เมื่อรวมกิจกรรมต่างๆ (Total Daily Energy Expenditure - TDEE)
- มวลเซลล์ในร่างกาย (Body Cell Mass)
- คะแนนร่างกาย

๔.๒.๙ สามารถแสดงผลค่า Impedance ในแต่ละความถี่แต่ละส่วนของร่างกายได้ รวมถึงค่า Phase angle

๔.๒.๑๐ แสดงคำแนะนำในการควบคุม (Control Guide)

- น้ำหนักเป้าหมาย (Target Weight)
- กล้ามเนื้อที่ต้องเพิ่มขึ้นหรือลดลง (Muscle control)
- ไขมันที่ต้องเพิ่มขึ้นหรือลดลง (Fat control)

- ๔.๒.๑๑ สามารถประเมินความสมดุลของร่างกาย (Body Balance Assessment)
- ๔.๒.๑๒ สามารถวัดดัชนีมวลกล้ามเนื้อโครงร่าง (SMI)
- ๔.๒.๑๓ เครื่องซึ่งสามารถประเมินผล โดยใช้ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน ได้แก่ น้ำหนัก อายุ เพศ และส่วนสูง ซึ่งสามารถหักถวนน้ำหนักเสื้อผ้า (Cloths Weight) ที่ใส่อยู่ได้
- ๔.๒.๑๔ เครื่องซึ่งสามารถวัดความละเอียดของน้ำหนักได้ ๑๐๐ กรัม
- ๔.๒.๑๕ เครื่องซึ่งมีค่าความละเอียดของเปอร์เซ็นต์ไขมัน ๐.๑%
- ๔.๒.๑๖ เครื่องซึ่งสามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุด ๒๗๐ กิโลกรัม
- ๔.๒.๑๗ เครื่องซึ่งสามารถวัดและประเมินผลเปอร์เซ็นต์ไขมันสำหรับกลุ่มอายุ ๑-๙๙ ปี
- ๔.๒.๑๘ เครื่องซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ (Printer) ได้โดยตรง และสั่งพิมพ์ผลด้วยกระดาษขนาด A๔ ได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๔.๒.๑๙ เครื่องซึ่งมีหน้าจอแสดงผลสีชนิด LCD ขนาด ๘.๔ นิ้ว และควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen)
- ๔.๒.๒๐ เครื่องซึ่งสามารถบันทึกเลขรหัสประจำตัวได้ (ID number) ในตัวเครื่องได้อย่างน้อย ๑๐๐,๐๐๐ ID
- ๔.๒.๒๑ เครื่องซึ่งสามารถส่งข้อมูลเก็บผ่านแอปพลิเคชันมือถือได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ซอฟต์แวร์โปรแกรม Excel ผ่านทางคอมพิวเตอร์ได้
- ๔.๒.๒๒ สามารถวัดส่วนสูงโดยการเชื่อมต่อกับเครื่อง Ultrasonic Height Meter ได้
- ๔.๒.๒๓ เครื่องซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศเกาหลี
- ๔.๒.๒๔ การรับประกันเครื่อง ๒ ปี และต้องเข้าบำรุงรักษาทุก ๆ ๑๒ เดือน

#### ๔.๓ อุปกรณ์ประกอบ

- ๔.๓.๑ เครื่องพิมพ์ขาวดำ (A๔ Laser Printer) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๓.๒ อุปกรณ์สายไฟ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๓.๓ คู่มือการใช้งานเครื่องและแปลผล จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๓.๔ โน้ตบุ๊ก จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๓.๕ เครื่องสำรองไฟ จำนวน ๑ เครื่อง

#### ๔.๔ ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๔.๔.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๔.๔.๒ รับประกันคุณภาพ อย่างน้อย ๒ ปี ทั้งนี้ครอบคลุมถึงอะไหล่วัสดุอุปกรณ์ทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง โดยทำการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาประกัน หากเกิดการชำรุดขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติและผู้ขายทำการแก้ไขแล้ว ๒ ครั้ง แต่ยังไม่ได้ ผู้ซื้ออาจให้ผู้ขายเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วน หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ภายในกำหนดเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด
- ๔.๔.๓ บริษัทจะต้องดำเนินการอบรมการใช้งาน และสอนการแก้ไขเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจนสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ
- ๔.๔.๔ ในระหว่างระยะรับประกันผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก ๑๒ เดือน เป็นระยะเวลา ๒ ปี
- ๔.๔.๕ ผู้ขายมีอะไหล่ไว้สำหรับซ่อมบำรุงไว้จำหน่ายเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔.๔.๖ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๔.๗ บริษัทต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นขอเข้าเสนอราคา
- ๔.๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแคตตาล็อก เพื่อประกอบการพิจารณาให้ชัดเจน โดยจะต้องเขียนลำดับเลขหน้า และข้อ พร้อมขีดเส้นใต้หรือเน้นข้อความ ในเอกสารหรือตารางรายละเอียดตามหัวข้อรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ทางศูนย์ฯ กำหนด

#### ๕. การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๖. ระยะเวลาที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่จัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๑,๑๔๔,๙๐๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน)

๙. ราคาากลาง

เป็นเงิน ๑,๑๔๔,๙๐๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน)

๑๐. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์การพิจารณาใช้ เกณฑ์ราคา

๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๒. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม หรือแสดงความคิดเห็น

E-mail: rerkase@gmail.com, sasinat.p๓@gmail.com

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(ศ.นพ.กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวศศิณัฐ พงษ์ธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(พญ.อมรารักษ์ ฤกษ์เกษม)