

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
ขอบเขตของงาน (Term of reference: TOR)
โครงการจัดซื้อชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์อุจจาระ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายการ : โครงการจัดซื้อชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์อุจจาระ จำนวน 2 รายการ ประกอบด้วย

ลำดับที่	รหัสพัสดุ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	4111612100000120	ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์อุจจาระ	18,000	test
2	4111612100000121	ชุดน้ำยาตรวจ occult blood ในอุจจาระ	15,000	test

1. ความเป็นมา

การตรวจวิเคราะห์อุจจาระเป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน เพื่อทำการตรวจหาพยาธิ และสิ่งผิดปกติอื่นๆ ในอุจจาระ โดยนำผลการตรวจวิเคราะห์ประกอบการวินิจฉัยหรือติดตามการรักษาโรคได้ถูกต้อง ทันเวลา การเปิดให้บริการด้วยวิธีการตรวจอุจจาระอย่างง่าย (simple smear technique) พบว่ามีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นในทุกปี การตรวจที่ยังเป็นวิธี manual ทำให้ได้ผลการตรวจไม่ทันเวลา และมีความแม่นยำลดลง ปัจจุบันเทคโนโลยีของการตรวจวิเคราะห์อุจจาระมีการพัฒนาเป็นเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ มีศักยภาพของเครื่องที่ได้รับการพัฒนาให้ประสิทธิภาพดีขึ้น เพื่อให้มีการพัฒนาการตรวจอุจจาระของหน่วยจุลทรรศน์วินิจฉัยมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น และให้ผลการตรวจวิเคราะห์มีความถูกต้องรวดเร็ว เป็นประโยชน์กับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาน้ำยาเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์อุจจาระ 18,000 ราย ตรวจ Occult blood ในอุจจาระ 15,000 ราย ด้วยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติโดยคิดจำนวนการใช้น้ำยา (ไม่นับที่ตรวจซ้ำ repeat, re-run หากเป็นรายเดียวกัน ให้นับเป็น 1) จากการรายผลด้วยระบบ LIS หากจำนวนการทดสอบไม่เพียงพอ ทางบริษัทต้องนำน้ำยาตรวจมาขอเช่า ให้ครบจำนวนที่ระบุ และค่าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อบริการให้แก่ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(รองศาสตราจารย์ ศัชรินทร์ ภูมิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นายยศสมบัติ จังตระกูล)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. เป็นนิติบุคคล/บุคคลธรรมดา ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนแล้ว
หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่
รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ
ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.5. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับ
รายจ่ายไม่ครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.6. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement)

4. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานสามารถตรวจวิเคราะห์ห่อจจาละ และ Occult blood ในอุจจาละ
โดยมีรายการประกอบที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่านี้คือ

4.1 เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานตรวจวิเคราะห์ห่อจจาละโดยใช้เทคนิคการกรอง ตกตะกอนด้วยแรงโน้มถ่วง
และหลักการประมวลผลภาพถ่ายดิจิทัล Artificial Neural Network Algorithm โดยสามารถ

4.1.1 ตรวจวิเคราะห์ลักษณะภายนอกเพื่อจำแนกสีและลักษณะของอุจจาละ
โดยเครื่องสามารถรายงานผลอัตโนมัติได้ดังนี้

Color: Yellow, Brown, Dark Brown, Black, White, off-white, Red, Green

Characteristic: Soft, Hard, Loose, Watery

4.1.2 ตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลทรรศน์ สามารถจำแนกชนิดของสิ่งที่ตรวจพบในอุจจาละโดยอัตโนมัติได้แก่
RBC, WBC, Pus Cell, Fungus, Fat Globule, Charcot's Crystals, Parasite eggs, Hookworm Egg, Ascaris
lumbricoides (Egg), Opisthorchis viverrini (Egg), Trichuris trichiura (Egg), Taenia spp. (Egg), Enterobius
vermicularis (Egg), Strongyloides stercoralis (larve) และหากตรวจพบชนิดอื่น ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้



(รองศาสตราจารย์ คัชรินทร์ ภูนิคม)



(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรณ์)



(นายยศสมบัติ จังตระกูล)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1.3 เครื่องสามารถบรรจุชุดแถบทดสอบสำเร็จรูป (Reagent Kit)

ประมวลผลอัตโนมัติพร้อมกับการถ่ายภาพของแถบสีปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นบนแถบทดสอบ Fecal Occult Blood (Colloidal Gold), Transferrin (Colloidal Gold), Rotavirus (Colloidal Gold), Adenovirus (Colloidal Gold), H. Pylori Antigen (Colloidal Gold)

4.2 มีอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างอุจจาระ (Collection tube) ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง

4.3 เครื่องมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์อย่างน้อย 30 Test/Hour โดยกล้องจุลทรรศน์ถ่ายภาพที่หัว LPF อย่างน้อย 52 ภาพ, HPF อย่างน้อย 22 ภาพ

4.4 เครื่องมีระบบนำเข้า Collection tube โดยอัตโนมัติ และสามารถ Load sample เข้าได้อย่างต่อเนื่อง

4.5 มีเทคโนโลยีตรวจจับความชื้นและระบบการเติม Diluent (Intelligent dilution)

เพื่อเจือจางสิ่งส่งตรวจให้มีความเข้มข้นมาตรฐาน รวมถึงมีระบบ Pneumatic blending technology

เพื่อให้ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน และระบบการกรองอุจจาระผ่านตัวกรองสแตนเลส ใน Collection tube ขนาด 230-250 μm เพื่อให้เข้มข้นก่อนนำไปทำการตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลทรรศน์

4.6 เครื่องใช้ Permanent Counting Chamber Channels (3 Channels) สำหรับการตรวจทางด้านจุลทรรศน์ กล้องจุลทรรศน์ภายในตัวเครื่องมีระบบไฟส่องอัตโนมัติ ถ่ายภาพที่กำลังขยาย LPF และ HPF

ซึ่งให้ภาพที่มีความละเอียดสูงถึง 5 ล้าน Pixel โดยหัว LP image: 1.44 x 1.20 mm, HP image: 0.36 x 0.30 mm

4.7 มีเทคโนโลยีการถ่ายภาพ AI locating and tracking

ที่ทำให้ภาพเซลล์มีความชัดเจนเหมือนดูภาพจากใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายขนาด HPF

4.8 น้ำยาและสิ่งที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์เป็นส่วนประกอบหนึ่งของโครงการนี้

4.9 ภาพถ่ายที่ได้สามารถแสดงผลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อทวน สอบผลการตรวจวิเคราะห์ได้

4.10 เครื่องสามารถเก็บข้อมูลในโปรแกรม (ผลการตรวจวิเคราะห์ + ภาพถ่าย) หน่วยความจำภายในคอมพิวเตอร์

2 TB

4.11 มีระบบอ่าน Barcode ภายในตัวเครื่อง อ่าน Barcode อัตโนมัติ

4.12 สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศในห้องปฏิบัติการ (LIS) ได้

4.13 บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO13485

4.14 มีระบบการควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control) เป็นส่วนประกอบหนึ่งของโครงการนี้

4.14.1 มีสารมาตรฐานในการปรับความคมชัดของกล้องจุลทรรศน์ให้มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการปรับ

โฟกัส

(รองศาสตราจารย์ ชัยรินทร์ ภูมิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นายยศสมบัติ จังตระกุล)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.14.2 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายนํ้ายาสำหรับควบคุมคุณภาพภายในของเครื่อง

4.15 มีระบบการควบคุมคุณภาพภายนอก (External Quality Assessment)

เป็นส่วนประกอบหนึ่งของโครงการนี้

4.1.1. 4.15.1 ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพภายนอกในระดับชาติ และ/หรือระดับนานาชาติ ตามที่ทางหน่วยจุลทรรศน์วินิจฉัยเลือก

4.15.2 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายนํ้ายาสำหรับควบคุมคุณภาพภายนอกของเครื่อง

4.16 การติดตั้งเครื่องการติดตั้งเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติที่เสนอประกอบการให้บริการ มีรายละเอียดดังนี้

4.16.1 ผู้ขายจะต้องทำ Method / Instrument verification, Correlation ของเครื่องมือที่มาติดตั้งจนได้ผลดี เป็นที่ยอมรับก่อนส่งมอบ โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.16.2 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบ (Calibrate) รวมถึงนํ้ายาที่ใช้ชนิดอื่น เพื่อให้การทำงานของเครื่องได้ผลการตรวจที่ถูกต้องและไม่ขัดข้องตลอดอายุสัญญา

4.16.3 ผู้ขายต้องฝึกอบรมและแนะนำการใช้งานของเครื่องรวมทั้งสอนการแก้ไขเบื้องต้นให้ใช้ได้ แก่เจ้าหน้าที่จนปฏิบัติงานได้

4.16.4 ผู้ขายมอบส่ง operating manual และต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ชุด

4.17 การบำรุงรักษาเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติที่เสนอประกอบการให้บริการ มีรายละเอียดดังนี้

4.17.1 มีรายละเอียดในการบำรุงรักษาเครื่องประจำวัน ประจำสัปดาห์หรือตามระบุจากผู้ผลิต

4.17.2 บริษัทต้องมีผู้ดูแลรับผิดชอบตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ เพื่อให้เครื่องมีประสิทธิภาพใช้งานได้ดีตลอดอายุสัญญา มีตารางเวลากำหนดการบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญา และดำเนินการตามกำหนดอย่างเคร่งครัด

4.17.3 ตลอดอายุการใช้งานเครื่องผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบประสิทธิภาพและทำการบำรุงรักษาทุก 1 เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ และหากพบว่าเครื่องมือมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที

4.17.4 บริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรวมทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่ทั้งหมดที่เกิดขึ้น ตลอดอายุสัญญา

4.17.5 กรณีเครื่องเกิดปัญหาบริษัทต้องจัดช่างผู้ชำนาญทำการซ่อมบำรุงให้เครื่องใช้งานได้ภายใน 12 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง


.....
(รองศาสตราจารย์ คัชรินทร์ ภูนิคม)


.....
(นางจันทร์พิชญ ศรีพรรณ)


.....
(นายยศสมบัติ จังตระกุล)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.17.6 ในกรณีเกิดความผิดปกติที่ต้องมีการแก้ไข หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 1 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

4.17.7 ระบุจำนวนช่างผู้ปฏิบัติงานประจำในเขตจังหวัด/ภาค

4.18 การเชื่อมต่อระบบ LIS มีรายละเอียดดังนี้

4.18.1 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบการทำงานของเครื่องเข้ากับระบบ LIS ที่หน่วยจุลทรรศน์วินิจฉัยใช้อยู่จนใช้งานได้

4.18.2 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบ LIS ตลอดระยะเวลาการใช้งานของเครื่อง

4.18.3 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ในการใช้งานเชื่อมต่อกับระบบ LIS ตลอดระยะเวลาการใช้งานของเครื่อง

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1. มีใบรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

5.2. ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ/หรือ FDA

5.3. ผ่านการรับรองมาตรฐานจากองค์การอาหารและยาภายในประเทศ

5.3 ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างอุจจาระ (Collection tube) จำนวน 3,000 ชิ้น เพื่อรองรับการให้บริการผู้ป่วยในกรณีที่ส่งตรวจเฉพาะ stool occult blood

5.4 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ในห้องปฏิบัติการสำหรับติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และการใช้งานของโรงพยาบาล

6. กำหนดยี่ห้อราคา

ภายใน 365 วัน นับถัดจากลงนามในข้อตกลงจะซื้อจะขาย

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน 365 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาข้อตกลงจะซื้อจะขาย โดยออกไปส่งเป็นคราวๆไป ตามความต้องการของคณะแพทยศาสตร์

8. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงินงบประมาณ 1,545,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี 2569 เป็นเงิน 1,545,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(รองศาสตราจารย์ คัชวรินทร์ ภูนิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นายศสมบัติ จังตระกูล)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาราคา

9.1. ใช้หลักเกณฑ์ประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

9.2. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้อง ตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา

9.3. น้ำยาที่ยื่นเสนอราคา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามคุณลักษณะเฉพาะ เงื่อนไขเฉพาะ กำหนดยื่นราคา

และระยะเวลาส่งมอบงาน

9.4. หลักเกณฑ์สำหรับการประเมินประสิทธิภาพต่อราคา คะแนนเต็ม 100 กำหนดดังนี้

9.4.1. ตัวแปรหลักคือ ราคาที่เสนอ (Price) คิดคะแนนเต็ม 30 พิจารณาจากผู้เสนอราคาต่ำสุด

รายละเอียดเกณฑ์ราคา	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
ราคาที่เสนอ	เสนอราคาต่ำสุดเป็นอันดับ 1 และอยู่ในวงเงินงบประมาณจัดซื้อ	30
	เสนอราคาอื่น และอยู่ในวงเงินงบประมาณจัดซื้อ คำนวณคะแนนราคาที่เสนอ โดยระบบ e-GP

9.4.2. ตัวแปรรองคือ คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (Performance) คิดคะแนนเต็ม 70

พิจารณาจาก

9.4.2.1. ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ การพิจารณารวมคะแนนตัวแปรรอง คะแนนรวมแต่ละข้อ 100

คะแนน รวมเป็น 600 คะแนน และแปลงเป็นคะแนนตัวแปรรอง 70 คะแนน

โดยต้องยื่นเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาประกวดราคา

9.41.2.1.1. ความสามารถในการกรองของ Sample Collection Tube เพื่อตรวจหาพยาธิ

กำหนดน้ำหนักร้อยละ 10

รายละเอียดเกณฑ์คุณภาพ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
ภายใน Sample Collection Tube มีตัวกรองสแตนเลสเพื่อดักกรองเศษอาหาร และพยาธิสามารถผ่านรูตะแกรงขนาดมาตรฐานลงมาอยู่บริเวณด้านล่างของ Tube ก่อนนำไปวิเคราะห์	ทำได้	100
	ทำไม่ได้	1

(รองศาสตราจารย์ ศัชรินทร์ ภูมิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นายยศสมบัติ จังตระกูล)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

9.41.2.1.2. ความสามารถในการถ่ายรูปและตรวจวิเคราะห์ กำหนดน้ำหนักร้อยละ 5

รายละเอียดเกณฑ์คุณภาพ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
สามารถถ่ายรูปและตรวจวิเคราะห์ลักษณะภายนอกเพื่อจำแนกสีและลักษณะของอุจจาระได้อัตโนมัติ	ทำได้	100
	ทำไม่ได้	1

9.41.2.1.3. ความสามารถในการจำแนกชนิดของสิ่งที่ตรวจพบในอุจจาระ กำหนดน้ำหนักร้อยละ 10

รายละเอียดเกณฑ์คุณภาพ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
สามารถจำแนกชนิดของสิ่งที่ตรวจพบในอุจจาระทางด้านจุลทรรศน์ได้อัตโนมัติ มีระบบ AI locating and tracking Technology เพื่อให้สามารถตรวจหาพยาธิได้แม่นยำและผู้ใช้งานสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้	ทำได้	100
	ทำไม่ได้	1

9.41.2.1.4. ความสามารถในการถ่ายรูปแถบสีปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นบนแถบทดสอบสำเร็จรูป (Reagent Kit)

กำหนดน้ำหนักร้อยละ 15

รายละเอียดเกณฑ์คุณภาพ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
สามารถถ่ายรูปแถบสีปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นบนแถบทดสอบสำเร็จรูป (Reagent Kit) รวมถึง มีระบบ Constant Temperature Incubator เพื่อรักษาอุณหภูมิแถบทดสอบให้คงที่ และประมวลผลได้อัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง	ทำได้	100
	ทำไม่ได้	1

9.41.2.1.5. การควบคุมคุณภาพจากองค์กรภายนอก EQA หรือ interlab กำหนดน้ำหนัก

ร้อยละ 10

รายละเอียดเกณฑ์คุณภาพ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
มีจำนวนสมาชิกเข้าร่วมประเมินคุณภาพในกลุ่มเครื่องตรวจอุจจาระอัตโนมัติรุ่นเดียวกัน ตั้งแต่ 3 แห่งขึ้นไป	ทำได้	100
	ทำไม่ได้	1

(รองศาสตราจารย์ ชัยรินทร์ ภูมิคม)

(นางจันทร์พิชญ ศรีพรหม)

(นายยศสมบัติ จังตระกุล)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอ : ประกาศราคา โครงการจัดซื้อชุดน้ำยาดตรวจวิเคราะห์ชุดน้ำยาดตรวจวิเคราะห์หุงจระ ตัวยี่ห้อประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาที่เลือก	คะแนนเต็ม	คะแนนน้ำหนัก	คะแนนที่ได้	คะแนนที่ได้จากการถ่วงน้ำหนัก
1	ตัวแปรหลัก คือ เกณฑ์ราคา คิดคะแนน 30 คะแนน คะแนนราคาที่ได้จากการถ่วงน้ำหนัก ได้จากการคำนวณของระบบ e-GP กรอกค่าของสี่เหลี่ยม	100	30		
2	ตัวแปรรอง คือ เกณฑ์คุณภาพ คิดคะแนน 70 คะแนน การกรอกกรอกคะแนนของสี่เหลี่ยม	600	70	0	0.00
2.1	ข้อเสนอต่อเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ นำหนักร้อยละ 70)		70	0	
	1) ความสามารถในการกรอกของ Sample Collection Tube เพื่อตรวจหาพยาธิ	100	10		0.00
	2) ความสามารถในการถ่ายรูปแบบและตรวจวิเคราะห์	100	5		0.00
	3) ความสามารถในการจำแนกชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในอุจจาระ	100	10		0.00
	4) ความสามารถในการถ่ายรูปแบบสิ่งมีชีวิตที่เกิดขึ้นบนแถบทดสอบสำเร็จรูป (reagent kit)	100	15		0.00
	5) การควบคุมคุณภาพจากองค์การภายนอก EQA หรือ interlab	100	10		0.00
	6) เครื่องตรวจวิเคราะห์ที่นำเสนอ มีการติดตั้งเครื่องและใช้งานจริง	100	20		0.00
				0	0.00
					0.00
					0.00
คะแนนรวมคุณภาพ คิดเป็น 70 คะแนน					0.00
คะแนนรวมประสิทธิภาพ คิดเป็น 30 คะแนน					0.00
คะแนนรวมประสิทธิภาพ คิดเป็น 100 คะแนน					0.00

1. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ..... 2. ลงชื่อ.....กรรมการ..... 3. ลงชื่อ.....กรรมการ.....
(รองศาสตราจารย์ ศัชนินทร์ ภูมิคม) (นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ) (นายยศสมบัติ จังตระกูล)