

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR)

โครงการซื้อ ชุดสกัดสารพันธุกรรมและชุดตรวจเอกลักษณ์โครโมโซม X จำนวน 2 รายการ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประกอบด้วย

รายการที่ 1 ชุดสกัดดีเอ็นเอและไมโทคอนเดรียลดีเอ็นเอจากตัวอย่างที่มีปริมาณน้อยแบบคอลัมน์ (50kit/box)
จำนวน 50 กล่อง

รายการที่ 2 ชุดน้ำตรวจโครโมโซมเพศ X เพื่อพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล จำนวน 5 ชุด (SET)

1. ความเป็นมา

เนื่องจากห้องปฏิบัติการสาขาวิชานิติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ให้บริการตรวจสารพันธุกรรม (ดีเอ็นเอ) ทางนิติเวชมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยกลุ่มที่มาใช้บริการตรวจสารพันธุกรรม ได้แก่ การตรวจตัวอย่างชีววัตถุในผู้ป่วยคดี การตรวจพิสูจน์อัตลักษณ์จากศพคดี และการพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือดในกลุ่มคนไร้สัญชาติ เพื่อที่จะนำผลการตรวจไปใช้ประโยชน์เพื่อประกอบเป็นหลักฐานในการทำบัตรประจำตัวประชาชน โดยเฉพาะการตรวจในกลุ่มคนไร้สัญชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหน่วยงานเพียงแห่งเดียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่รับผิดชอบในการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม โดยทำงานร่วมกับกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เพื่อแก้ไขปัญหาคนไร้สัญชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น เพื่อให้การบริการตรวจสารพันธุกรรมเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการจัดหาญา เพื่อใช้ในการตรวจให้เพียงพอต่อการให้บริการ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อนำมาใช้ในการสกัดสารพันธุกรรมสารพันธุกรรม (DNA และ mitochondrial DNA) และตรวจโครโมโซมเพศ X ที่ใช้สำหรับตรวจการวินิจฉัยคัดแยกความเป็นบุคคลหรือเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

ลงชื่อ



นายพนันท์ ullanansang

ลงชื่อ



นางสาวอุมพร นิยะนุช

ลงชื่อ



นางสาวภัทริกา การรัมย์

- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด ตามที่ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของ กรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคล ซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของ หน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคล ที่ผู้ทำงานเป็น หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ จัดจ้าง และการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุ ที่จะซื้อดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ และความคุ้มกัน เช่นว่านั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการที่ 1 ชุดสกัดดีเอ็นเอและไมโทครอนเดียลดีเอ็นเอจากตัวอย่างที่มีปริมาณน้อยแบบคอลัมน์ (50kit/box)

รหัสรายการ 41105504DNAPURI1 จำนวน 50 กล่อง

1. เป็นชุดสกัดสารพันธุกรรม (DNA และ mitochondrial DNA) จากตัวอย่างที่มีปริมาณน้อย เหมาะ สำหรับงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์และงานพิสูจน์อัตลักษณ์บุคคล
2. สามารถใช้สกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างได้หลากหลายประเภท ได้แก่ Surface swab, Buccal swab, FTA card, Guthrie card, คราบของเหลวชีวภาพ, หมากฝรั่ง, ก้นบุหรี่, เล็บ, เส้นผม, กระดาษ, ตัวอย่าง เลือดหรือสารคัดหลั่งปริมาณน้อย, เนื้อเยื่อ, ตัวอย่างที่ผ่านการตัดแยกด้วยเลเซอร์ (laser-microdissected specimens), กระดูก, ฟัน และ ตัวอย่างจากคดีสิ่งแวดล้อมทางเพศ
3. ชุดน้ำยาใช้หลักการทำให้ดีเอ็นเอบริสุทธิ์ด้วยเทคนิค Silica-based membrane technology
4. สามารถเลือกปรับปริมาตรของสารพันธุกรรมที่สกัดได้ในช่วงระหว่าง 20-100 ไมโครลิตร

ลงชื่อ



นายณพนธ์ ผลานินสงค์

ลงชื่อ



นางสาวอุมาพร นียะนุช

ลงชื่อ



นางสาวภัทริกา การรัมย์

5. ใน 1 ชุดน้ำยาประกอบด้วย

5.1	QIAamp MinElute Columns		จำนวน 50	ชิ้น
5.2	Collection Tubes	ขนาด 2 มิลลิลิตร	จำนวน 200	ชิ้น
5.3	Buffer ATL	ขนาด 50 มิลลิลิตร	จำนวน 1	ขวด
5.4	Buffer AL	ขนาด 33 มิลลิลิตร	จำนวน 1	ขวด
5.5	Buffer AW1 (concentrate)	ขนาด 19 มิลลิลิตร	จำนวน 1	ขวด
5.6	Buffer AW2 (concentrate)	ขนาด 13 มิลลิลิตร	จำนวน 1	ขวด
5.7	Buffer ATE	ขนาด 20 มิลลิลิตร	จำนวน 1	ขวด
5.8	Carrier RNA	ขนาด 310 ไมโครกรัม	จำนวน 1	หลอด
5.9	Proteinase K	ขนาด 1.25 มิลลิลิตร	จำนวน 1	หลอด

6. สามารถใช้สกัดดีเอ็นเอได้ 50 ตัวอย่างต่อกล่อง

7. เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 15-25 องศาเซลเซียส

8. ผลิตภัณฑ์ระบุวัน เดือน ปีที่ผลิต ผู้ผลิต รหัสสินค้า และ Lot Number ที่บรรจุภัณฑ์อย่างชัดเจน

9. เป็นชุดน้ำยาที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานระบบ ISO 18385

10. มีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย เพื่อประโยชน์ในการรับบริการหลังการขายด้านเทคนิค

รายการที่ 2 ชุดน้ำยาดตรวจโครโมโซมเพศ X เพื่อพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล จำนวน 5 ชุด (SET)

รหัสรายการ 41106302STRIDEN3 จำนวน 5 ชุด

- เป็นชุดน้ำยาดตรวจโครโมโซมเพศ X ที่ใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยแยกความเป็นบุคคล หรือเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือด โดยสามารถนำมาใช้กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติที่ติดตั้งอยู่ที่ห้องปฏิบัติการภาคนิติเวชศาสตร์
- สามารถตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมบนโครโมโซมเพศ X ได้ 12 ตำแหน่ง คือ DXS7132, DXS7423, DXS8378, DXS10074, DXS10079, DXS10101, DXS10103, DXS10134, DXS10135, DXS10146, DXS10148, DXSHPRTB และ Amelogenin ได้ในหลอดทดลองเดียวกัน
- ในชุดน้ำยา primer ที่ใช้ถูกติดฉลากด้วยสารฟลูออเรสเซนต์ 4 ชนิด ได้แก่
 - 3.1 6-FAM™ สำหรับตำแหน่ง QS1, Amelogenin, DXS10103, DXS8378, DXS10101, DXS10134

ลงชื่อ



นายพนันท์ ullanasingค์

ลงชื่อ



นางสาวอุมพร นิยะนุช

ลงชื่อ



นางสาวกัทธิกา การรัมย์

- 3.2 BTG สำหรับตำแหน่ง DXS10074, DXS7132, DXS10135
- 3.3 BTY สำหรับตำแหน่ง DXS7423, DXS10146, DXS10079
- 3.4 BTR สำหรับตำแหน่ง HPRTB, DXS10148, D21S11
4. มีตัวควบคุมคุณภาพ internal PCR control (Quality Sensor QS1)
5. มี DNA Size Standard 550 อยู่ในชุดน้ำยา
6. ใช้ BT5 matrix ในการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Genetic Analyzer
7. ชุดน้ำยา 1 ชุด สามารถใช้วิเคราะห์สารพันธุกรรมได้ไม่น้อยกว่า 100 ตัวอย่าง
8. ผลิตภัณฑ์ระบุ ผู้ผลิต รหัสสินค้า และ Lot Number ข้างภาชนะบรรจุอย่างชัดเจน
9. สามารถวิเคราะห์ผลที่ได้ด้วยซอฟต์แวร์ GeneMapper ID-X
10. มีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย เพื่อประโยชน์ในการรับบริการหลังการขายทางด้านเทคนิค

5. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

7. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงินงบประมาณ 1,345,500.00 บาท โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี 2569

8. งานตรวจและการจ่ายเงิน

คณะแพทยศาสตร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะแพทยศาสตร์ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของ เรียบร้อยแล้ว

9. เงื่อนไขเสนอราคาอื่นๆ

9.1 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 365 วัน

ลงชื่อ



นายพนันท์ ฝอลานิสงค์

ลงชื่อ



นางสาวอุมพร นิยะนุช

ลงชื่อ



นางสาวภัทริกา การรัมย์