

ขอบเขตของงาน (Term of Requirement : TOR)

ระบบตู้ปฏิบัติการปราศจากเชื้อสำหรับเตรียมงานด้านการปฏิสนธิอกร่างกาย (In Vitro Fertilization) และเครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบพกพา พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่ศูนย์สุขภาพสตรี โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ได้รับงบประมาณเงินรายได้ ปี ๒๕๖๕ ประเภทงบลงทุน รหัสหมวดรายจ่าย ๓๑๐๐๓ : หมวดรายจ่าย ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ : รหัสอ้างอิงงบลงทุน R๐๐๐๐๐๑๖๔ สำหรับการจัดหาครั้งนี้เป็นการจัดหา ครุภัณฑ์ ระบบตู้ปฏิบัติการปราศจากเชื้อสำหรับเตรียมงานด้านการปฏิสนธิอกร่างกาย (In Vitro Fertilization) และเครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบพกพา พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ระบบ ในกรอบวงเงิน ๔,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เตรียมงานด้าน IVF สำหรับการผสมเทียมด้วยวิธี ICSI โดยติดตั้งกล้องจุลทรรศน์ประเภทสเตอริโอ (Stereomicroscope) และกล้องจุลทรรศน์ประเภทหัวกลับ (Inverted Microscope) ในตู้เดียวกัน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา

คณะกรรมการขอบเขตงาน

(แพทย์หญิงกตัญญูดา นาคปลัด)

ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงราชวดี ตันวิสุทธิ)

กรรมการ

(นางสาวพินิจพร ชันแพง)

กรรมการ

อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ราชวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ โดยศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าจุฬาลงกรณ์ ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่ เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเฉพาะพัสดุสายแพทย์ระบบตู้ปฏิบัติการปราศจากเชื้อสำหรับเตรียมงานด้านการปฏิสนธิ นอกร่างกาย (In Vitro Fertilization) และเครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบพกพา พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ระบบ

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

งบประมาณปี ๒๕๖๕

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหา จำนวน ๑ รายการ เป็นวงเงิน ๔,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

๙. ระยะเวลาการรับประกัน

๙.๑ ผู้ขายต้องรับประกันความเสียหายต่างๆ อย่างที่เกิดขึ้นกับทุกส่วนของเครื่องตลอดจน อุปกรณ์เพิ่มเติมต่างๆ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันตรวจรับเสร็จสิ้น

๙.๒ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๐. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๐.๑ บริษัทผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งานดูแลบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมทั้ง ภาษาไทย และภาษาอังกฤษทั้งหมด จำนวน ๓ ชุด

คณะกรรมการขอบเขตงาน

(แพทย์หญิงกตัญญูตา นาคปลัด)

ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงราชวดี ดันวิสุทธิ)

กรรมการ

(นางสาวพินิจพร ชันแพง)

กรรมการ

๑๐.๒ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการเท่านั้น

๑๐.๓ ในการตัดสินราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการจัดจ้าง หรือราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๑๐.๔ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การจัดจ้างโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่พิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และให้ถือว่า การตัดสินของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะพิจารณายกเลิกจัดจ้าง และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

คณะกรรมการขอบเขตงาน

(แพทย์หญิงกตัญญูตา นาคปลัด)
ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงราชวดี ตันวิสุทธิ)
กรรมการ

(นางสาวพินิจพร ชันแพง)
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะแพทย์

ชื่อพัสดุ ระบบตู้ปฏิบัติการปราศจากเชื้อสำหรับเตรียมงานด้านการปฏิสนธินอกร่างกาย (In Vitro Fertilization) และเครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบพกพา พร้อมอุปกรณ์

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้เตรียมงานด้าน IVF สำหรับการผสมเทียมด้วยวิธี ICSI โดยติดตั้งกล้องจุลทรรศน์ประเภทสเตอริโอ (Stereomicroscope) และกล้องจุลทรรศน์ประเภทหัวกลับ (Inverted Microscope) ในตู้เดียวกัน

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นตู้ปฏิบัติงานที่สามารถปกป้องเซลล์ตัวอย่าง (Sample Protection) ชนิด Class I
- ๒.๒ พื้นที่ใช้งานทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) เพื่อง่ายต่อการทำความสะอาดและลดการสะสมของเชื้อโรค
- ๒.๓ สามารถติดตั้งกล้องจุลทรรศน์ประเภทสเตอริโอและประเภทหัวกลับได้
- ๒.๔ มีหน้าจอแสดงค่าต่างๆ
- ๒.๕ มีแหล่งกำเนิดแสง
- ๒.๖ มีอุปกรณ์ประกอบการใช้
- ๒.๗ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เป็นตู้ปฏิบัติงานที่สามารถปกป้องเซลล์ตัวอย่าง (Sample Protection) ชนิด Class I มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- ๓.๑.๑ ใช้งานโดยพื้นที่ทำงานด้านหนึ่งติดตั้งกล้องจุลทรรศน์ประเภทสเตอริโอ (Stereomicroscope) ด้านในสำหรับ งานด้าน IVF เช่น การนับเซลล์ไข่ (Oocyte) ภายหลังเก็บไข่, การประเมินคุณภาพตัวอ่อน (Embryo) และการประเมินการเติบโตของตัวอ่อนในระยะต่างๆ และอีกด้านหนึ่งติดตั้งกล้องจุลทรรศน์ประเภทหัวกลับ (Inverted Microscope) และเครื่องสำหรับทำ ICSI ด้านใน สำหรับการนำส่งสเปิร์ม (Sperm) เข้าไปในเซลล์ไข่ (Oocyte)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุแพทย์/TOR



(แพทย์หญิงกตัญญูตา นาคปลัด)
ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงราชาวดี ต้นวิสุทธิ)
กรรมการ

(นางสาวพินิจพร ชันแพง)
กรรมการ

- ๓.๑.๒ มีหน้าจอบริการค่าต่างๆ ระหว่างใช้งาน เช่นอุณหภูมิ ความแรงของระบบก๊าซ
- ๓.๑.๓ มีพื้นที่ใช้งานทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐ X ๕๐๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๔ ภายในตู้มีแผ่นอุ่นตัวอย่าง (Heated Glass) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๙๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๕ มีระบบกรองและทำความสะอาดอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง HEPA Filter ซึ่งสามารถกรองอนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอนได้มากกว่า ๙๙ %
- ๓.๑.๖ สามารถติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงประเภท Light Emitting Diode (LED) เพื่อเป็นต้นกำเนิดแสงสำหรับให้ภาพแก่กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ
- ๓.๑.๗ สามารถใช้งานโดยติดตั้งร่วมกับระบบก๊าซหรือความชื้นเพื่อคงสถานะของเซลล์ไข่และตัวอ่อนให้เสมือนอยู่ในร่างกายมนุษย์ให้มากที่สุด
- ๓.๑.๘ สามารถติดตั้งโต๊ะกันสั่น (Anti-Vibration Table) ได้
- ๓.๑.๙ สามารถใช้งานร่วมกับชุดอุปกรณ์ตรวจสอบและบันทึกกิจกรรมในตัวเตรียมงานด้าน IVF ได้
- ๓.๒ เครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบพกพาได้ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๓.๒.๑ เครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบพกพาที่ช่วยปกป้องเซลล์ตัวอ่อนระหว่างการเคลื่อนย้ายให้มีความปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับตัวอ่อน
- ๓.๒.๒ เป็นเครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบพกพาแบบตั้งโต๊ะ มีขนาดอยู่ระหว่าง ๒๔๐x๒๑๕x๓๐๐ มิลลิเมตร ถึง ๒๕๐x๒๒๕x๓๑๕ มิลลิเมตรโดยมีน้ำหนักของเครื่องอยู่ระหว่าง ๕-๖ กิโลกรัม
- ๓.๒.๓ สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วงอุณหภูมิแวดล้อมวัดถึง ๔๒.๙ องศาเซลเซียส
- ๓.๒.๔ มีค่าความผิดพลาดในการวัดอุณหภูมิไม่เกิน +/- ๐.๒ องศาเซลเซียส
- ๓.๒.๕ มีสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิผิดปกติ
- ๓.๒.๖ อัตราการใช้ก๊าซ อยู่ระหว่าง ๙-๑๑ ลิตร ต่อชั่วโมง
- ๓.๒.๗ มีแบตเตอรี่ในตัวเครื่อง สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุแพทย์/TOR

(แพทย์หญิงกตัญญูดา นาคปลัด)
ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงราชาวดี ดันวิสุทธิ์)
กรรมการ

(นางสาวพินิจพร ชันแพง)
กรรมการ

๓.๒.๘ ระยะเวลาในการวอร์มอุณหภูมิจาก ๒๐.๐ องศาเซลเซียส ถึง ๓๙.๐ องศาเซลเซียส
ควรใช้เวลาไม่มากกว่า ๑๕ นาที ในเงื่อนไขปกติ

๓.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานที่ต้องส่งพร้อมพัสดุนี้

๓.๓.๑ ชุดอุปกรณ์เก็บรักษาตัวอ่อน แบบทรง ๖ เหลี่ยม (๒๐/box) จำนวน ๒๙ กล่อง

๓.๓.๒ ถังพรีมิคซ์ก๊าซ ขนาด ๗ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑๒ ถัง

๔. เงื่อนไขอื่นๆ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันการบริการสอบเทียบและดูแลรักษาโดยไม่คิดมูลค่า เป็นเวลา ๒ ปี

๔.๒ ผู้ขายรับประกันงานซ่อมพร้อมอะไหล่(โดยไม่คิดมูลค่า)เป็นเวลา ๑ ปี (โดยแนบแผน PM/CAL
ในช่วงระยะเวลารับประกัน)

๔.๓ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ พร้อม CD และ DVD จำนวน
๓ ชุด

๔.๔ คู่มือการใช้งานฉบับย่อ (Quick Guide) จำนวน ๑ ชุด

๔.๕ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้มาก่อน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุแพทย์/TOR



(แพทย์หญิงกตัญญูดา นาคปลัด)

(แพทย์หญิงราชาวดี ตันวิสุทธิ)

(นางสาวพินิจพร บันแพง)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ทางการแพทย์
เครื่องเอกซเรย์ระบบดิจิทัล (DR)

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อกำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิงตามเอกสาร	หมายเหตุ
			รายละเอียด/Catalogue หน้า...(ระบุ)	
2.1.5.	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	P.26	
2.1.6.	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) ไม่มากกว่า 0.002 Sec หรือสามารถปรับค่า Exposure time ได้อัตโนมัติตามการปรับค่า kV และ mAs สามารถปรับตั้งค่าได้ตั้งแต่ 0.25 ถึง 630 mAs	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) 0.001-4 secs	P.26	
2.1.7.	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	P.26	
2.1.8.	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	P.20	
2.1.9.	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิสัยของหลอด	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิสัยของหลอด	P.26	
2.1.10.	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	P.50	
2.1.11.	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และ สามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และ สามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	P.20,P.49	