



ประกาศ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

ที่ จม. ๔/๒๕๕๘ (สทช.)

เรื่อง สอบราคาจ้างซ่อมชุดทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานอินแอกติเวท ยี่ห้อ USF ELGA รุ่น ELGA UFPA-๓ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๑๑-๒๖-๐๐๕-๐๐๐๑/๔๕ จำนวน ๑ เครื่อง

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์มีความประสงค์จะ สอบราคาจ้างซ่อมชุดทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานอินแอกติเวท ยี่ห้อ USF ELGA รุ่น ELGA UFPA-๓ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๑๑-๒๖-๐๐๕-๐๐๐๑/๔๕ จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินประมาณการ ๑,๕๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท กำหนดส่งมอบ ๖๐ วัน

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้าง
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

กำหนดคู่สถานที่ดำเนินงานในวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. ณ ฝ่ายผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย (สุกร) สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๔.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคา ได้ที่ ส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.biologic.dld.go.th](http://www.biologic.dld.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๔๓๑-๑๔๗๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาสัย)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## ใบเสนอราคา

เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

1. ข้าพเจ้า.....หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....  
.....อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์.....โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณา  
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารสอบราคาจ้างหมายเลขที่.....และเอกสารเพิ่มเติมเลขที่.....  
(ถ้ามี) โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน  
ตามที่กำหนด และไม่เป็นผู้ทิ้งงานของทางราชการ

2. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ซ่อมชุดทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานอินแอกติเวท ยี่ห้อ USF  
ELGA รุ่น ELGA UFPA-3 รหัสครุภัณฑ์ 0607-11-26-005-0001/45 จำนวน 1 เครื่อง  
ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการรายละเอียดแห่งเอกสารสอบราคา ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียด  
แนบท้ายใบเสนอราคานี้ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....  
.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท  
ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

3. คำเสนอนี้จะยื่นอยู่เป็นระยะเวลา.....วัน นับแต่วันเปิดของสอบราคาและ  
สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลา  
ดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ร้องขอ

4. กำหนดเวลาส่งมอบ ข้าพเจ้ารับรองที่จะเริ่มทำงานตามสัญญาทันที หรือทันทีที่ได้รับแจ้ง  
จากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ว่าให้เริ่มทำงานตามสัญญา และจะส่งมอบงานตามเอกสารสอบราคา โดย  
ครบถ้วนถูกต้องภายใน.....วัน นับถัดจากวันเริ่มทำงานในสัญญา

5. กำหนดรับประกัน ข้าพเจ้าจะรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น  
จากงานจ้างนี้เฉพาะรายการที่ซ่อมและเปลี่ยนใหม่ ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....วัน นับจากวันที่  
สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้รับมอบงาน

6. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการสอบราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

6.1 ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารสอบราคากับสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์  
สัตว์ ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปทำสัญญา

6.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 ของเอกสารสอบราคา  
ให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ก่อนหรือในขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของราคาตาม  
สัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายินดีชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่  
อาจมีแก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ และสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็น  
ผู้สอบราคาได้ หรือ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์อาจเรียกสอบราคาใหม่ก็ได้

7. ข้าพเจ้ายอมรับว่าสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้หรือ  
ใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

8. เพื่อเป็น...

8. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพัน  
แห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันของ  
จำนวน.....บาท มาพร้อมนี้

9. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย  
ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

10. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกถฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน  
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอ  
ราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....  
(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

รายละเอียดการเสนอราคา

1. ซ่อมชุดทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานอินแอกติเวท ยี่ห้อ USF ELGA รุ่น ELGA UFPA-3 รหัสครุภัณฑ์ 0607-11-26-005-0001/45 จำนวน 1 เครื่อง

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	Ultra Filter ขนาด 1,129 มม. ของเส้นใย 0.8 มม.	3 อัน		
2.	เปลี่ยนชุดกรอง Resin ชนิด Hipex	2 ชุด		
3.	ล้างทำความสะอาดระบบด้วยน้ำยาเคมี	1 ระบบ		
4.	ค่า Calibrate B500 Meter Head	2 ชุด		
5.	ตรวจวัดค่าและแสดงเอกสารยืนยันคุณภาพ น้ำบริสุทธิ์ ดังนี้			
	5.1 ตรวจวัดค่า Total Organic Carbon (<500 ppb)	1 จุด		
	5.2 ตรวจวัดค่า Endotoxin/LAL test (<0.25 EU/ml.)	1 จุด		
6.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)		ราคารวม		
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะการจัดจ้าง**  
**ซ่อมชุดทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานอินแอกติเวท ยี่ห้อ USF ELGA รุ่น ELGA UFPA-3**  
**รหัสครุภัณฑ์ 0607-11-26-005-0001/45 จำนวน 1 รายการ**

ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมชุดทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานอินแอกติเวท ยี่ห้อ USF ELGA รุ่น ELGA UFPA-3 รหัสครุภัณฑ์ 0607-11-26-005-0001/45 จำนวน 1 เครื่อง โดยทำการเปลี่ยนอะไหล่และดำเนินการตามรายละเอียดดังนี้

1. เปลี่ยน Ultra Filter ขนาด 1,129 มม. ของเส้นใย 0.8 มม. จำนวน 3 อัน มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.1 เป็นไส้กรอง Ultrafiltration ขนาด Rating 6,000 (MWCO, Dalton)
  - 1.2 สามารถกำจัด pyrogen และจุลชีพอื่นโดยมีค่า Molecular Weight Cut-off (MWCO) ไม่เกิน 6,000 Dalton
  - 1.3 เป็นไส้กรองชนิด Hollow fiber Ultrafiltration ที่มีลักษณะผิวภายในเป็นแบบสองชั้น
  - 1.4 พื้นที่การกรอง 4.7 ตารางเมตร
  - 1.5 อัตราการไหลของเหลว ( $\text{ms}^{-1}$ ) ไม่น้อยกว่า 3,655 เมตรต่อวินาที
  - 1.6 Filter Media ทำมาจาก Polysulfone (PS) โดยที่ปลายไส้กรองเคลือบด้วยสารซิลิโคน
  - 1.7 Housing สำหรับไส้กรองทำมาจาก Polysulfone (PS) ชนิดใส
  - 1.8 Potting ทำมาจาก Epoxy resin
  - 1.9 ปะเก็นยางทำมาจากซิลิโคน
  - 1.10 ไส้กรองเคลือบด้วยสาร Bacteriostat ที่ประกอบด้วย Glycerin 65% และ Ethanol 2% ละลายในน้ำ เพื่อป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย
  - 1.11 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางด้านในของเส้นใย (Fiber ID) 0.8 มิลลิเมตร
  - 1.12 ขนาดความยาวของไส้กรอง (Nominal length) 1,129 มิลลิเมตร
  - 1.13 สามารถล้างซ้ำได้ด้วยไอน้ำได้ไม่น้อยกว่า 50 ครั้ง อุณหภูมิไม่น้อยกว่า  $125^{\circ}\text{C}$  ที่ differential pressure ไม่มากกว่า 100 mBar
  - 1.14 สามารถทนการล้างทำความสะอาดด้วย Sodium hypochloride 5,000 ppm และ Sodium hydroxide 4%
  - 1.15 ผ่านการทดสอบคุณภาพไส้กรองโดยวิธี Biological tests ตามมาตรฐาน USP for class VI plastics
  - 1.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 และมาตรฐาน ISO 14000 พร้อมแนบเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นซอง
2. เปลี่ยนชุดกรอง Resin ชนิด Hipex จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - 2.1 ใช้สำหรับการปรับสภาพน้ำเป็นน้ำคุณภาพสูง (Ultrapure water)
  - 2.2 คุณภาพน้ำที่ผลิตได้มีค่าไม่น้อยกว่า 18.2  $\text{M}\Omega\text{-cm}$ .
  - 2.3 ขนาดของ Cartridge สำหรับชุดเรซิน (ความสูง x เส้นผ่านศูนย์กลาง) ไม่น้อยกว่า 960 มิลลิเมตร x 345 มิลลิเมตร



(นายนิเทศ เลิศลิขลาสัย)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
2.4 อัตราการ...

2.4 อัตราการไหลของน้ำ (Flow rate) ไม่น้อยกว่า 600 ลิตรต่อชั่วโมง โดยมีความดันที่ 3 bars

2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 และมาตรฐาน ISO 14000 พร้อมแนบเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นของ

3. ทำการล้างทำความสะอาดระบบด้วยน้ำยาเคมี จำนวน 1 ระบบ

4. ทำการ Calibrate B500 Meter Head จำนวน 2 ชุด

5. ทำการตรวจวัดค่าและแสดงเอกสารยืนยันคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ ดังนี้

5.1 ตรวจวัดค่า Total Organic Carbon (<500 ppb) จำนวน 1 จุด

5.2 ตรวจวัดค่า Endotoxin/LAL test (<0.25 EU/ml.) จำนวน 1 จุด

6. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบระบบการทำงานของชุดทำน้ำบริสุทธิ์ฯ จนสามารถใช้งานได้



(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาสัย)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การจ้างซ่อมชุดทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานอินแอกติเวท ยี่ห้อ USF ELGA รุ่น ELGA UFPA-๓ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๑๑-๒๖-๐๐๕-๐๐๐๑/๕๕ จำนวน ๑ เครื่อง  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน ๑,๙๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๗ เป็นเงิน ๑,๙๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ใช้ราคาที่ บริษัท แอฟฟินีทีค จำกัด เสนอเป็นราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ นายสมเกียรติ เพชรวานิชกุล
  - ๕.๒ นายวิษณุ ศรีแสน
  - ๕.๓ นายวาทีต ไสภณ



(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาสัย)  
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์