



ประกาศ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

ที่ จม. ๗/๒๕๕๗ (สทช.)

เรื่อง สอบราคาจ้างซ่อมระบบผลิตน้ำแยกประจุ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๑๑-๒๕-๐๐๘-๐๐๐๒/๗๘ จำนวน

๑ ระบบ

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ มีความประสงค์จะ สอบราคาจ้างซ่อมระบบผลิตน้ำแยกประจุ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๑๑-๒๕-๐๐๘-๐๐๐๒/๗๘ จำนวน ๑ ระบบ วงเงินประมาณการ ๖๔๔,๖๗๕.๐๐ บาท (หกแสนสี่หมื่นสี่พันหกกร้อยเจ็ดสิบบ้าบาทถ้วน) กำหนดส่งมอบ ๖๐ วัน

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้าง
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธ ไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

กำหนดดูสถานที่ดำเนินงานในวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. ณ ฝ่ายผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย (โค-กระบือ)

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๔.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคา ได้ที่ ส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.dld.go.th/biologic](http://www.dld.go.th/biologic) หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๔๔๓๑-๑๔๗๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาถย์)

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 และไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

2. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน **ซ่อมระบบผลิตน้ำแยกประจุ รหัสครุภัณฑ์ 0607-11-25-008-0002/38** จำนวน 1 ระบบ ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการรายละเอียดแห่งเอกสารสอบราคา  
ตามราคาค่างที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายใบเสนอราคานี้ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น  
.....บาท (.....) ซึ่งได้  
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

3. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา.....วัน นับแต่วันเปิดซองสอบราคาและ  
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

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายินดีชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่  
อาจมีแก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ และสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็น  
ผู้สอบราคาได้ หรือ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์อาจเรียกสอบราคาใหม่ก็ได้

7. ข้าพเจ้ายอมรับว่าสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้หรือ  
ใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

8. เพื่อเป็นหลัก...

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

9. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย  
ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

- 10. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน  
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอ  
ราคาในคราวเดียวกัน

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

รายละเอียดการเสนอราคา

1. ซ่อมระบบผลิตน้ำแยกประจุ รหัสครุภัณฑ์ 0607-11-25-008-0002/38 จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยนไส้กรอง Membrane Model 1305	8 ไส้		
2.	เปลี่ยนสารกรอง MIXED BED RESIN (NC)	300 ลิตร		
3.	เปลี่ยนพลาสติกเทนเลสปั้มน้ำ	1 ตัว		
4.	เปลี่ยนตลับลูกปืนปั้มน้ำ	2 ตลับ		
5.	เปลี่ยนแมคคานิคอลซีลปั้มน้ำ	1 ชุด		
6.	พันขดลวดมอเตอร์ปั้มน้ำ	1 ชุด		
7.	เปลี่ยนใบพัดปั้มน้ำ	4 ใบ		
8.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)		ราคารวม		
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		

รายละเอียดคุณลักษณะการจัดจ้างซ่อมครุภัณฑ์

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบผลิตน้ำแยกประจุ รหัสครุภัณฑ์ 0607-11-25-008-0002/38 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียดดังนี้

- |   |       |     |      |
|---|-------|-----|------|
| 1.1 เปลี่ยนไส้กรอง Membrane Model 1305  | จำนวน | 8   | ไส้  |
| 1.2 เปลี่ยนสารกรอง MIXED BED RESIN (NC) | จำนวน | 300 | ลิตร |
| 1.3 เปลี่ยนเพลสแตนเลสปั้มน้ำ            | จำนวน | 1   | ตัว  |
| 1.4 เปลี่ยนตลับลูกปืนปั้มน้ำ            | จำนวน | 2   | ตลับ |
| 1.5 เปลี่ยนแมคคานิคอลซีลปั้มน้ำ         | จำนวน | 1   | ชุด  |
| 1.6 ทำการพันขดลวดมอเตอร์ปั้มน้ำ         | จำนวน | 1   | ชุด  |
| 1.7 เปลี่ยนใบพัดปั้มน้ำ                 | จำนวน | 4   | ใบ   |

2. รายละเอียดคุณลักษณะของวัสดุที่ใช้เปลี่ยนเพื่อดำเนินการซ่อมแซมครุภัณฑ์ มีดังนี้

2.1 ไส้กรอง Membrane Model 1305 มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1.1 สามารถกรองสารละลายเกลือออกจากน้ำ และเชื้อโรค ได้ไม่น้อยกว่า 96%
- 2.1.2 เมมเบรนเป็นแบบ Thin Film Composite (TFC)
- 2.1.3 ผลิตจากวัสดุ Polyamide (PA) มีลักษณะเป็นแผ่นเนื้อเยื่อเมมเบรนมีความทนต่อแรงดึงสูง
- 2.1.4 กำลังการผลิต (Flux) 2200 แกลลอนต่อวัน (gpd, 8.33 m<sup>3</sup>/day)
- 2.1.5 NaCl concentration 2,000 ppm
- 2.1.6 Pressure 255 psig (1.6 MPa)
- 2.1.7 Temperature 77°F (25°C)
- 2.1.8 Recovery 15%
- 2.1.9 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ความยาว 4 นิ้ว

2.2 สารกรอง mixed bed resin รายละเอียดดังนี้

2.2.1 เป็นสารกรองน้ำเพื่อใช้แลกเปลี่ยนไอออนลบและไอออนบวก สำหรับการทำน้ำบริสุทธิ์ที่ใช้ในการผลิตวัคซีน

2.2.2 มีคุณสมบัติดังนี้

คุณสมบัติ (properties)	C-10-cC H form (H <sup>+</sup> )	SBR-C OH Low Cl <sup>-</sup>
Ionic form	H <sup>+</sup>	OH <sup>-</sup>
Total capacity (eq/ml)	2.0	1
Water content %	47-51	60 max.
Particle size range, % min.	95	95
Fine content, % min.	0.2	0.2
Density, g/ml	1.3	1.08

2.3.3 เพลอร์เซ็นต์ของสิ่งปนเปื้อน (impurities) สูงสุดไม่เกิน ดังต่อไปนี้

% สิ่งปนเปื้อน (impurities) (Max.)	Cation		Anion	
	Dry resin	Wet resin	Dry resin	Wet resin
Na	80	35	80	20
Fe	100	40	100	25
Cu	30	15	30	10
Al	50	20	50	15
Co	30	15	30	10
Heavy metals (as Pb)	50	20	30	15

3. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานที่ใช้ภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กำหนด โดยทำการตรวจสอบดังนี้

- 3.1 ตรวจสอบหาปริมาณเอ็นโดท็อกซินในน้ำ
- 3.2 ตรวจสอบหา Total Coliforms และเชื้อ E.coli ในน้ำ

4. ข้อกำหนดอื่นๆ

4.1 ผู้รับจ้างต้องนำสารกรองเดิมทิ้งภายนอกเขตสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ และเปลี่ยนสารกรองใหม่ พร้อมทำการฟื้นฟูสภาพ (regeneration) สารกรองใหม่ให้ใช้งานได้ และมีค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ตามมาตรฐานที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กำหนด

4.2 ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดบริเวณทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เรียบร้อย และสามารถใช้งานได้ทันที

4.3 ในกรณีจำเป็นซึ่งกรมปศุสัตว์ต้องตรวจสอบสารกรองในด้านใดๆก็ตาม หากมีค่าใช้จ่าย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายดังกล่าว การทดสอบหรือผลการทดสอบ ถือว่าเป็นเอกสิทธิ์ของกรมปศุสัตว์ จะเรียกร้องค่าเสียหายหรือโต้แย้งมิได้

4.4 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานที่ใช้ภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กำหนด

4.5 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบการทำงานของระบบผลิตน้ำแยกประจุฯ จนสามารถใช้งานได้ดี



(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาสัย)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

