



## ประกาศสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

ที่ จม. ๘/๒๕๕๘ (สทช.)

### เรื่อง สอบราคาจ้างซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลอง จำนวน ๘ รายการ

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ มีความประสงค์จะสอบราคาจ้างซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลอง จำนวน ๘ รายการ ดังนี้

๑. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๑/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
๒. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๒/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
๓. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๓/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
๔. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๔/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
๕. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอเชียวัน รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๕/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
๖. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอเชียวัน รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๖/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
๗. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โชน ดี รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๗/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
๘. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โชน อี รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๕-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๘/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ

วงเงินประมาณการ ๑,๓๕๘,๓๖๕.๐๐ บาท กำหนดส่งมอบ ๖๐ วัน

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้าง
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

กำหนดคุณสมบัติที่ดำเนินงานในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๑.๐๐ น. ณ ฝ่าย  
ทดสอบคุณภาพวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัด  
นครราชสีมา

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่  
เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตำบล  
ปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่  
เวลา ๑๔.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคา ได้ที่ ส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่  
เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://biologic.dld.go.th> หรือสอบถามทางโทรศัพท์  
หมายเลข ๐-๔๔๓๑-๑๔๖๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาสัย)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## ใบเสนอราคา

เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

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

2. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ซ่อมครุภัณฑ์ จำนวน 8 รายการ คือ

- 2.1 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0001/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- 2.2 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0002/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- 2.3 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0003/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- 2.4 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0004/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- 2.5 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอเซียวัน รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0005/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- 2.6 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอเซียวัน รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0006/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- 2.7 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โซน ดี รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0007/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- 2.8 ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โซน อี รหัสครุภัณฑ์  
0607-09-14-001-0008/45 จำนวน 1 ระบบ เป็นเงิน .....บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว
- ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการรายละเอียดแห่งเอกสารสอบราคา ตามราคาค่างที่ได้ระบุไว้ใน  
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ แนบท้ายใบเสนอราคานี้ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท  
(.....)  
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง  
ไว้ด้วยแล้ว

3. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา.....วัน นับแต่วันเปิดซองสอบราคาและ  
สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลา  
ดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ร้องขอ

4. กำหนดเวลา...

4. กำหนดเวลาส่งมอบ ข้าพเจ้ารับรองที่จะเริ่มทำงานตามสัญญาทันที หรือทันทีที่ได้รับแจ้งจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ว่าให้เริ่มทำงานตามสัญญา และจะส่งมอบงานตามเอกสารสอบราคา โดยครบถ้วนถูกต้องภายใน.....วัน นับถัดจากวันเริ่มทำงานในสัญญา

5. กำหนดรับประกัน ข้าพเจ้าจะรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานจ้างนี้เฉพาะรายการที่ซ่อมและเปลี่ยนใหม่ ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....วัน นับจากวันที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้รับมอบงาน

6. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการสอบราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

6.1 ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารสอบราคากับสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปทำสัญญา

6.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 ของเอกสารสอบราคา ให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ก่อนหรือในขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายินดีชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ และสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้สอบราคาได้ หรือ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์อาจเรียกสอบราคาใหม่ก็ได้

7. ข้าพเจ้ายอมรับว่าสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

8. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันของจำนวน.....บาท มาพร้อมนี้

9. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

10. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกถฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

รายละเอียดการเสนอราคา

1. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0001/45  
จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	2 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.	2 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	8 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	8 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	4 แผ่น		
6.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.	4 แผ่น		
7.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	16 แผ่น		
8.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.	16 แผ่น		
9.	เปลี่ยนท่อส่งลม Air Inlet – Air Outlet	1 งาน		
10.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
11.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
12.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

2. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0002/45  
จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	1 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	3 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	1 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	2 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	8 แผ่น		
6.	เปลี่ยนท่อส่งลม Air Inlet – Air Outlet	1 งาน		
7.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
8.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
9.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

3. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0003/45  
จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	4 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.	4 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	8 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	8 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	4 แผ่น		
6.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.	4 แผ่น		
7.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	16 แผ่น		
8.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.	16 แผ่น		
9.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
10.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
11.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

4. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์ไอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0004/45  
จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	1 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	4 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	2 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	12 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
6.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
7.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	



5. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอเซียวัน รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0005/45 จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	4 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.	4 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	8 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	8 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	4 แผ่น		
6.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.	4 แผ่น		
7.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	16 แผ่น		
8.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.	16 แผ่น		
9.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
10.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
11.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

6. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอเชียวัน รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0006/45 จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	1 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	3 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	2 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x42 mm.	8 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
6.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
7.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

7. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โชน ดี รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0007/45 จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	2 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.	2 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	8 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	8 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	4 แผ่น		
6.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.	4 แผ่น		
7.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	16 แผ่น		
8.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.	16 แผ่น		
9.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
10.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
11.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

8. ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โชน อี รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0008/45 จำนวน 1 ระบบ

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	4 แผ่น		
2.	เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.	4 แผ่น		
3.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	8 แผ่น		
4.	เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	8 แผ่น		
5.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	4 แผ่น		
6.	เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.	4 แผ่น		
7.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	16 แผ่น		
8.	เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.	16 แผ่น		
9.	เปลี่ยน Pressure Diff gauge	2 ชุด		
10.	ตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	1 งาน		
11.	ค่าแรง	1 งาน		
(ตัวอักษร)			รวมเงิน	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

**รายละเอียดและคุณลักษณะการจัดจ้าง**  
**ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลอง จำนวน 8 รายการ**

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0001/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียดดังนี้
  - 1.1 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm. จำนวน 2 แผ่น
  - 1.2 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm. จำนวน 2 แผ่น
  - 1.3 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm. จำนวน 8 แผ่น
  - 1.4 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm. จำนวน 8 แผ่น
  - 1.5 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm. จำนวน 4 แผ่น
  - 1.6 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm. จำนวน 4 แผ่น
  - 1.7 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm. จำนวน 16 แผ่น
  - 1.8 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm. จำนวน 16 แผ่น
  - 1.9 เปลี่ยนท่อส่งลม Air Inlet – Air Outlet จำนวน 1 งาน
  - 1.10 เปลี่ยน Pressure Diff gauge จำนวน 2 ชุด
  - 1.11 ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report จำนวน 1 งาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0002/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียดดังนี้
  - 2.1 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm. จำนวน 1 แผ่น
  - 2.2 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm. จำนวน 3 แผ่น
  - 2.3 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm. จำนวน 1 แผ่น
  - 2.4 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm. จำนวน 2 แผ่น
  - 2.5 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm. จำนวน 8 แผ่น
  - 2.6 เปลี่ยนท่อส่งลม Air Inlet – Air Outlet จำนวน 1 งาน
  - 2.7 เปลี่ยน Pressure Diff gauge จำนวน 2 ชุด
  - 2.8 ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report จำนวน 1 งาน
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0003/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียดดังนี้
  - 3.1 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm. จำนวน 4 แผ่น
  - 3.2 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm. จำนวน 4 แผ่น
  - 3.3 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm. จำนวน 8 แผ่น
  - 3.4 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm. จำนวน 8 แผ่น
  - 3.5 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm. จำนวน 4 แผ่น
  - 3.6 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm. จำนวน 4 แผ่น
  - 3.7 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm. จำนวน 16 แผ่น
  - 3.8 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm. จำนวน 16 แผ่น

- |      |   |       |    |      |
|------|---|-------|----|------|
| 3.9  | เปลี่ยน Pressure Diff gauge   | จำนวน | 2  | ชุด  |
| 3.10 | ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report  | จำนวน | 1  | งาน  |
| 4.   | ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0004/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียดดังนี้        |       |    |      |
| 4.1  | เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.  | จำนวน | 1  | แผ่น |
| 4.2  | เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.   | จำนวน | 4  | แผ่น |
| 4.3  | เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.   | จำนวน | 2  | แผ่น |
| 4.4  | เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.   | จำนวน | 12 | แผ่น |
| 4.5  | เปลี่ยน Pressure Diff gauge   | จำนวน | 2  | ชุด  |
| 4.6  | ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report  | จำนวน | 1  | งาน  |
| 5.   | ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอเซียวัน รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0005/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียดดังนี้   |       |    |      |
| 5.1  | เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.  | จำนวน | 4  | แผ่น |
| 5.2  | เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.  | จำนวน | 4  | แผ่น |
| 5.3  | เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.   | จำนวน | 8  | แผ่น |
| 5.4  | เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.   | จำนวน | 8  | แผ่น |
| 5.5  | เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.   | จำนวน | 4  | แผ่น |
| 5.6  | เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.   | จำนวน | 4  | แผ่น |
| 5.7  | เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.   | จำนวน | 16 | แผ่น |
| 5.8  | เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.   | จำนวน | 16 | แผ่น |
| 5.9  | เปลี่ยน Pressure Diff gauge   | จำนวน | 2  | ชุด  |
| 5.10 | ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report  | จำนวน | 1  | งาน  |
| 6.   | ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอเซียวัน รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0006/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียดดังนี้ |       |    |      |
| 6.1  | เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.  | จำนวน | 1  | แผ่น |
| 6.2  | เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.   | จำนวน | 3  | แผ่น |
| 6.3  | เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.   | จำนวน | 2  | แผ่น |
| 6.4  | เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x42 mm.   | จำนวน | 8  | แผ่น |
| 6.5  | เปลี่ยน Pressure Diff gauge   | จำนวน | 2  | ชุด  |
| 6.6  | ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report  | จำนวน | 1  | งาน  |

7. ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โชน ดี รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0007/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียด ดังนี้

7.1 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	จำนวน	2	แผ่น
7.2 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.	จำนวน	2	แผ่น
7.3 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	จำนวน	8	แผ่น
7.4 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	จำนวน	8	แผ่น
7.5 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	จำนวน	4	แผ่น
7.6 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.	จำนวน	4	แผ่น
7.7 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	จำนวน	16	แผ่น
7.8 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.	จำนวน	16	แผ่น
7.9 เปลี่ยน Pressure Diff gauge	จำนวน	2	ชุด
7.10 ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	จำนวน	1	งาน

8. ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โชน อี รหัสครุภัณฑ์ 0607-09-14-001-0008/45 จำนวน 1 ระบบ โดยดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตามรายละเอียด ดังนี้

8.1 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm.	จำนวน	4	แผ่น
8.2 เปลี่ยน Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm.	จำนวน	4	แผ่น
8.3 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm.	จำนวน	8	แผ่น
8.4 เปลี่ยน Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm.	จำนวน	8	แผ่น
8.5 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm.	จำนวน	4	แผ่น
8.6 เปลี่ยน Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm.	จำนวน	4	แผ่น
8.7 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm.	จำนวน	16	แผ่น
8.8 เปลี่ยน Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm.	จำนวน	16	แผ่น
8.9 เปลี่ยน Pressure Diff gauge	จำนวน	2	ชุด
8.10 ทำการตรวจสอบรอยรั่ว Leak Test พร้อม Report	จำนวน	1	งาน

9. รายละเอียดคุณลักษณะของวัสดุที่ใช้เปลี่ยนเพื่อดำเนินการซ่อมแซมครุภัณฑ์ มีดังนี้

- 9.1 Hepa Filter ขนาด 600x610x150 mm. มีรายละเอียดดังนี้

9.1.1 เป็นชุดกรองอากาศประสิทธิภาพสูง

9.1.2 เนื้อใยกรอง (Media) จะต้องทำจากเส้นใยแก้ว

9.1.3 แผ่นกรองอากาศประสิทธิภาพสูง (HEPA) จะต้องเป็นชนิดที่มี Separator เป็นแบบ Safe Edged Aluminium พร้อมกับมีกั้นซึมหรือรั่วทำด้วยยาง Poly Urethane ระหว่างแผ่นกรองและโครงตลอดแนวทุกด้าน

9.1.4 ขนาดของ Filter กxยxส = 600x610x150 มม.

9.1.5 Air Flow and pressure drop 1500 cmh@250 pa


9.1.6 จะต้องมึ...

- 9.1.6 จะต้องมีประสิทธิภาพในการกรอง (Efficiency) ไม่น้อยกว่า 99.99%-@ 0.3 ไมครอน
- 9.1.7 มีปะเก็น (Gasket) ทำด้วยยางนีโอพรีน ที่ด้านลมเข้า หรือ ลมออก ซึ่งจะต้องบากเป็นลักษณะ Jigsaw ที่ด้านปลายเชื่อมต่อเพื่อป้องกันการรั่วของขอบเมื่อติดตั้ง
- 9.1.8 Hepa Filter ที่นำมาติดตั้งใหม่จะต้องมีการทดสอบประสิทธิภาพ ตามมาตรฐาน EN 1822 พร้อมแนบรายงานการทดสอบทุกตัวและต้องระบุประสิทธิภาพ อัตราการไหล ความต้านทาน Serial number ต่อตัว ซึ่งสามารถตรวจสอบไปยังบริษัทผู้ผลิตได้ตามที่ระบุ และต้องเป็นเอกสารตัวจริงแนบในตัว Hepa Filter เท่านั้น
- 9.1.9 แผ่นกรองอากาศจะต้องได้รับรองด้านความปลอดภัยเป็นมาตรฐานสากลจาก Underwriters-Laboratories (UL) ทุกตัวระบุอยู่ที่ตัว Hepa Filter
- 9.1.10 โรงงานผู้ผลิตแผ่นกรองอากาศต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001
- 9.1.11 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
- 9.2 Hepa Filter ขนาด 600x305x150 mm. มีรายละเอียดดังนี้
  - 9.2.1 เป็นชุดกรองอากาศประสิทธิภาพสูง
  - 9.2.2 เนื้อใยกรอง (Media) จะต้องทำจากเส้นใยแก้ว
  - 9.2.3 แผ่นกรองอากาศประสิทธิภาพสูง (HEPA) จะต้องเป็นชนิดที่มี Separator เป็นแบบ Safe Edged Aluminium พร้อมกับมีกั้นซึมหรือรั่วทำด้วยยาง Poly Urethane ระหว่างแผ่นกรองและโครงตลอดแนวทุกด้าน
  - 9.2.4 ขนาดของ Filter  $n \times y \times s = 600 \times 305 \times 150$  มม.
  - 9.2.5 Air Flow and pressure drop 800 cmh@250 pa
  - 9.2.6 จะต้องมีประสิทธิภาพในการกรอง (Efficiency) ไม่น้อยกว่า 99.99%-@ 0.3 ไมครอน
  - 9.2.7 มีปะเก็น (Gasket) ทำด้วยยางนีโอพรีน ที่ด้านลมเข้า หรือ ลมออก ซึ่งจะต้องบากเป็นลักษณะ Jigsaw ที่ด้านปลายเชื่อมต่อเพื่อป้องกันการรั่วของขอบเมื่อติดตั้ง
  - 9.2.8 Hepa Filter ที่นำมาติดตั้งใหม่จะต้องมีการทดสอบประสิทธิภาพ ตามมาตรฐาน EN 1822 พร้อมแนบรายงานการทดสอบทุกตัวและต้องระบุประสิทธิภาพ อัตราการไหล ความต้านทาน Serial number ต่อตัว ซึ่งสามารถตรวจสอบไปยังบริษัทผู้ผลิตได้ตามที่ระบุ และต้องเป็นเอกสารตัวจริงแนบในตัว Hepa Filter เท่านั้น
  - 9.2.9 แผ่นกรองอากาศจะต้องได้รับรองด้านความปลอดภัยเป็นมาตรฐานสากลจาก Underwriters-Laboratories (UL) ทุกตัวระบุอยู่ที่ตัว Hepa Filter
  - 9.2.10 โรงงานผู้ผลิตแผ่นกรองอากาศต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001
  - 9.2.11 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
- 9.3 Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x592x45 mm. มีรายละเอียดดังนี้
  - 9.3.1 ชุดกรองอากาศด้านในก่อนผ่านคอล์เย็น
  - 9.3.2 เป็นตัวกรองอากาศ Media ทำจาก Synthetic Fiber
  - 9.3.3 โครงสร้าง Frame ทำจาก Aluminium ที่สามารถทนต่อความชื้นได้



- 9.3.4 ใช้ติดตั้งใน Standard Cell Frames อยู่ด้านหน้า Bag Filter
- 9.3.5 ข้อมูลเทคนิค
  - ขนาดของ Filter กว้างxยาวxสูง = 592x592x45 มม.
  - Air Flow and pressure drop 3400 cmh@50 pa
  - มีประสิทธิภาพในการกรอง ไม่น้อยกว่า 25 -30 %
- 9.3.6 โรงงานผู้ผลิตแผ่นกรองอากาศได้รับมาตรฐาน ISO 9001
- 9.3.7 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
- 9.4 Pre Filter อลูมิเนียมเฟรม ขนาด 592x287x45 mm. มีรายละเอียดดังนี้
  - 9.4.1 เป็นชุดกรองอากาศด้านในก่อนผ่านคอลย์เย็น
  - 9.4.2 เป็นตัวกรองอากาศ Media ทำจาก Synthetic Fiber
  - 9.4.3 โครงสร้าง Frame ทำจาก Aluminium ที่สามารถทนต่อความชื้นได้
  - 9.4.4 ใช้ติดตั้งใน Standard Cell Frames อยู่ด้านหน้า Bag Filter
  - 9.4.5 ข้อมูลเทคนิค
    - ขนาดของ Filter กว้างxยาวxสูง = 592x287x45 มม.
    - Air Flow and pressure drop 1700 cmh@50 pa
    - มีประสิทธิภาพในการกรอง ไม่น้อยกว่า 25 -30 %
  - 9.4.6 โรงงานผู้ผลิตแผ่นกรองอากาศได้รับมาตรฐาน ISO 9001
  - 9.4.7 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
- 9.5 Bag Filter ขนาด 595x595x534 mm. มีรายละเอียดดังนี้
  - 9.5.1 เป็นแผ่นกรองอากาศแบบถุง
  - 9.5.2 เป็นตัวกรองอากาศและกักเก็บฝุ่นใหญ่ที่ไหลมากับอากาศภายในระบบ Media ทำจาก Synthetic Fiber
  - 9.5.3 โครงสร้าง Frame ทำจาก Aluminium ที่สามารถทนต่อความชื้นได้
  - 9.5.4 ข้อมูลเทคนิค
    - ขนาดของ Filter กว้างxยาวxสูง = 595x595x534 มม.
    - Air Flow and pressure drop 3400 cmh@120 pa
    - มีประสิทธิภาพในการกรองไม่น้อยกว่า 90-95%
  - 9.5.5 โรงงานผู้ผลิตแผ่นกรองอากาศได้รับมาตรฐาน ISO 9001
  - 9.5.6 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
- 9.6 Bag Filter ขนาด 595x287x534 mm. มีรายละเอียดดังนี้
  - 9.6.1 เป็นแผ่นกรองอากาศแบบถุง
  - 9.6.2 เป็นตัวกรองอากาศและกักเก็บฝุ่นใหญ่ที่ไหลมากับอากาศภายในระบบ Media ทำจาก Synthetic Fiber
  - 9.6.3 โครงสร้าง Frame ทำจาก Aluminium ที่สามารถทนต่อความชื้นได้

- 9.6.4 ข้อมูลเทคนิค
- ขนาดของ Filter กว้างxยาวxสูง = 595x287x534 มม.
  - Air Flow and pressure drop 1700 cmh@120 pa
  - มีประสิทธิภาพในการกรองไม่น้อยกว่า 90-95%
- 9.6.5 โรงงานผู้ผลิตแผ่นกรองอากาศได้รับมาตรฐาน ISO 9001
- 9.6.6 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
- 9.7 Carbon Filter ขนาด 594x594x45 mm. มีรายละเอียดดังนี้
- 9.7.1 เป็นชุดดูดซับและกรองกลิ่นของสารเคมี
- 9.7.2 ตัวกรองทำจาก activated carbon GA 25-35%
- 9.7.3 ขนาดของ Filter กว้างxสูง = 594x594x45 มม.
- 9.7.4 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
- 9.8 Carbon Filter ขนาด 594x287x45 mm. มีรายละเอียดดังนี้
- 9.8.1 เป็นชุดดูดซับและกรองกลิ่นของสารเคมี
- 9.8.2 ตัวกรองทำจาก activated carbon GA 25-35%
- 9.8.3 ขนาดของ Filter กว้างxสูง = 594x287x45 มม.
- 9.8.4 เป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องบรรจุใส่กล่องดูเรียบร้อย
10. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจรอยรั่ว Leak Test หลังจากการติดตั้ง ด้วยการทดสอบตามมาตรฐานการติดตั้ง Hepa Filter ในระบบ Clean Room ด้วยสาร PAO (Poly Alpha Olifin) เมื่อเกิดการรั่วต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อย หากพบรอยรั่วที่เนื้อ Hepa Filter ต้องทำการเปลี่ยน Hepa Filter ชิ้นใหม่ให้ทันที และจะต้องส่ง Report แสดงค่าต่างๆ ตามมาตรฐานของการสอบเทียบห้องสะอาด
11. ข้อกำหนดอื่นๆ
- 11.1 ในการถอดกรองอากาศหากเกิดการชำรุดของอุปกรณ์ในระบบ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ใช้งานได้ตามมาตรฐานโดยทันที
- 11.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้ง Filter ทั้งหมด พร้อมตรวจวัดค่าต่างๆ และส่ง Report ให้เสร็จสิ้นภายใน 60 วันนับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
- 11.3 ผู้รับจ้างต้องนำ Hepa Filter เก่ากลับไปทำลายภายนอกเขตสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
- 11.4 ผู้เสนอราคาที่เข้าทำการติดตั้ง Hepa Filter ต้องมีประสบการณ์ทางด้านงาน Clean Room พร้อมแสดงเอกสารในวันยื่นซอง
- 11.5 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรในการตรวจสอบประสิทธิภาพ และการทำงานของห้องปลอดเชื้อ (Clean room) ที่ผ่านการอบรมตามมาตรฐาน และข้อกำหนดในมาตรฐานสากล ISO 14644-3 จากสถาบัน IEST (Institute of Environmental Sciences and Technology) พร้อมแสดงเอกสารในวันยื่นซอง
- 11.6 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการออกแบบ และปรับตั้งค่าของระบบ Ventilation System พร้อมแสดงเอกสาร Circuit Diagram และ Ladder Diagram ในวันยื่นซอง

  
(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาสัย)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีใช้งานก่อสร้าง**

**๑. ชื่อโครงการ**            การจ้างซ่อมครุภัณฑ์ จำนวน ๘ รายการ คือ

- ๑.๑ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๑/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๒ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๒/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๓ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๓/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๔ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๔/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๕ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอเชียววัน รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๕/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๖ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอเชียววัน รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๖/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๗ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โซน ดี รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๗/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๘ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โซน อี รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๘/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ

**หน่วยงานเจ้าของโครงการ**    สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

**๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร**    เป็นเงิน ๑,๓๕๘,๓๖๕.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นแปดพันสามร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน)

- ๒.๑ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๑/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๒๑๒,๑๘๑.๐๐ บาท
- ๒.๒ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๒/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๑๐๖,๔๘๖.๔๐ บาท
- ๒.๓ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๓/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๒๒๒,๓๔๖.๐๐ บาท
- ๒.๔ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์โอ รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๔/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๙๗,๗๑๒.๔๐ บาท
- ๒.๕ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกโค ไทป์เอเชียววัน รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๕/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๒๒๒,๓๔๖.๐๐ บาท
- ๒.๖ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกสุกร ไทป์เอเชียววัน รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๖/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๘๔,๑๖๖.๒๐ บาท
- ๒.๗ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โซน ดี รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๗/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๑๙๐,๗๘๑.๐๐ บาท
- ๒.๘ ซ่อมระบบระบายอากาศสำหรับคอกสัตว์ทดลองคอกฆ่าสัตว์ โซน อี รหัสครุภัณฑ์ ๐๖๐๗-๐๙-๑๔-๐๐๑-๐๐๐๘/๔๕ จำนวน ๑ ระบบ เป็นเงิน ๒๒๒,๓๔๖.๐๐ บาท

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีใช้งานก่อสร้าง

๓. วันที่กำหนดราคากลาง ๓ มีนาคม ๒๕๕๘ เป็นเงิน ๑,๓๕๘,๓๖๕.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่น-แปดพันสามร้อยหกสิบบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ใช้ราคาของบริษัท จาดา เทคนิคคอลซัพพลาย จำกัด เสนอเป็นราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นายสมเกียรติ เพชรวานิชกุล

๕.๒ นายวิษณุ ศรีแสน

๕.๓ นายสุภเนตร หาญสุริย์

  
(นายนิเทศ เลิศลิ้มชลาสัย)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์