



ประกาศสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับ  
สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบ  
แสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด จำนวน ๑ โครงการ ด้วย  
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้ง  
สิ้น ๙,๒๕๗,๘๖๖.๐๐ บาท (เก้าล้านสองแสนห้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยหกสิบหกบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอด	จำนวน	๑	โครงการ
คงเหลือวัคซีน (Monitor Balance			
Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์			
จังหวัด			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วย  
งานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักเทคโนโลยี  
ชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ เชื้อถื้อ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่ สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อ เสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่

ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

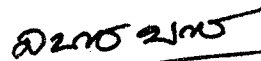
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ <https://biologic.dld.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข

๐๔๔๓๑๑๔๗๖ ต่อ ๑๑๘๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายจตุรนต์ พลราช)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับ  
สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา  
จ้างโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด  
จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้  
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ เชื้อถื้อ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน

ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระ

ราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์หรือใบทะเบียนการค้าพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างประกวดราคา

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (ถ้ามี)

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นสำเนาหนังสือรับรองสินค้า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นก็จะได้ไม่ได้รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคาดังกล่าว ดังนั้น กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นสำเนาหนังสือรับรองสินค้า ไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นก็จะได้ไม่ได้รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคาดังกล่าว ดังนั้น กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่ผู้ประกอบการ SMEs แต่ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนฯ ไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

(๖) รายชื่อคณะทำงานพร้อมแสดงหลักฐานอ้างอิงของบุคลากร ประวัติการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน รายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๓.๙

(๗) ข้อเสนอเกี่ยวกับรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่จัดทำตามเอกสารตามขอบเขตของงานข้อ ๖.๒

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน โดยกำหนดส่งมอบเป็นงวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ส่งมอบงาน ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ ส่งมอบงาน ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ ส่งมอบงาน ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ (สุดท้าย) ส่งมอบงาน ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์



#### ๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น ประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

#### ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

ทั้งหมดที่ส่งไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### ๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดย

จัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ

และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๔๓๕,๕๕๐.๐๐ บาท (สี่แสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

#### ๕.๑ เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหรือตราพท์

นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

#### ๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ

นโยบายกำหนด

#### ๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราอยู่ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรม จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

#### ๖.๒.๑ โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและสำรองข้อมูล (Backup Data System)

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคในการพิจารณารูปแบบของงาน เกณฑ์การตัดสินข้อเสนอ ด้านเทคนิค จะคัดเลือกจากผู้ได้รับคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า ๘๐ คะแนนดังนี้

๑. การนำเสนอผลงานและประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องของผู้เสนอราคา ๑๐ คะแนน

๒. การบริหารโครงการและแผนการดำเนินงาน ๕ คะแนน

๓. แนวคิดการนำเสนอแนวทางการเก็บความต้องการ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบ และ พัฒนาระบบ ๕ คะแนน

๔. แนวคิดและการนำเสนอการทดสอบเชิงปฏิบัติการ (Proof of Concept) ในส่วนของ ความสามารถของ ระบบจัดเก็บและสำรองข้อมูล Backup Data System ที่นำเสนอ ๒๐ คะแนน

๕. การนำเสนอบุคลากร และประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง ๑๕ คะแนน

๖. การนำเสนอการบริการหลังการขายและบำรุงรักษาระบบ ๕ คะแนน

โดยกำหนดให้น้ำหนักทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคานั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

## ๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

**งวดที่ ๑** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ ดังนี้

๑. ส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ ตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๒ และ ๔.๓

**งวดที่ ๒** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของราคาตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ ดังนี้

๑. ส่งมอบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specification : SRS) และเอกสารการออกแบบระบบ (System Design Specification : SDS) ตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๔

๒. ส่งมอบรายงานผลการติดตั้ง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ ตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๕

**งวดที่ ๓** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของราคาตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ ดังนี้

๑. ส่งมอบรายงานผลการติดตั้งระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีนฯ ตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๖ และ ๔.๗

๒. ส่งมอบรายงานผลการทดสอบการยอมรับระบบของผู้ใช้ (User Acceptance Test: UAT) ตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๘

**งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย)** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ ดังนี้

๑. จัดฝึกอบรมการใช้งาน ตามรายละเอียดข้อ ๔.๙
๒. ส่งมอบเอกสาร จำนวนอย่างน้อย ๔ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนาอย่างน้อย ๓ ชุด) และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในสื่อบันทึกข้อมูล ๑ ชุด ตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๑๐
๓. ส่งมอบแผนการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) และการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามขอบเขตของงานฯ ข้อ ๔.๑๑

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

- ๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากกระทรวงการคลัง แล้วเท่านั้น และกรณีไม่ได้รับการอนุมัติประมาณการรายจ่ายดังกล่าว กรม สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดั่งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



## ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับจ้าง

(Term of Reference: TOR)

### โครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine)

ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

#### 1. ความเป็นมา

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีภารกิจหลักที่สำคัญคือผลิตชีวภัณฑ์สัตว์(วัคซีน) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สำหรับจำหน่ายและควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ ตามนโยบายกรมปศุสัตว์ โดยใช้ระบบสารสนเทศและดิจิทัลสนับสนุนการบริหารจัดการวัคซีน และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อวิจัยและพัฒนาวัคซีนให้ได้ตรงตามความต้องการ เพื่อการเป็นผู้นำในการผลิตวัคซีนระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อส่งเสริมปศุสัตว์ไทยอย่างยั่งยืน

ปัจจุบันสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย) มีระบบบริหารจัดการคลังวัคซีนซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาหลายปีแล้ว ซึ่งความต้องการที่มีต่อระบบเพิ่มมากขึ้นทำให้ระบบเดิมไม่สามารถสนับสนุนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจะเป็นการเพิ่มการบริการที่เข้าถึงประชาชน/เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง และสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ประเด็นการพัฒนาที่ 5 พัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐและงานวิจัยด้านการเกษตร แนวทางการพัฒนา 1) เรื่องการพัฒนาบริการประชาชน คือ พัฒนาการให้บริการภาครัฐผ่านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการและปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากลอย่างคุ้มค่า มีความรวดเร็ว โปร่งใส เสียค่าใช้จ่ายน้อย ลดข้อจำกัดทางกายภาพ เวลา พื้นที่และตรวจสอบได้ ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล เพื่อให้บริการภาครัฐเป็นไปอย่างปลอดภัย สร้างสรรค์ โปร่งใส มีธรรมาภิบาล เกิดประโยชน์สูงสุด และ 2) เรื่องการพัฒนาระบบบริหารงานภาครัฐ คือ ปรับปรุงวิธีการทำงานเพื่อสนับสนุนการพัฒนาบริการภาครัฐที่มีคุณค่าและได้มาตรฐานสากล โดยเปลี่ยนจากการทำงานด้วยมือ เป็นการทำงานบนระบบดิจิทัลทั้งหมด เชื่อมโยงและบูรณาการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐเข้าด้วยกันเสมือนเป็นองค์กรเดียว มีการพัฒนาบริการเดิมและสร้างบริการใหม่ที่เป็นพลวัตสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์และขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชน ภาคธุรกิจ และผู้ใช้บริการ และเปิดโอกาสให้เสนอความเห็นต่อการทำงานของภาครัฐได้อย่างสะดวกทันสถานการณ์

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย) จึงมีความจำเป็นในการจ้างพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังวัคซีนใหม่ ภายใต้ชื่อโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าประสงค์ข้างต้น

#### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังวัคซีนของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย
- 2.2 เพื่อบริการเกษตรกร/ประชาชนทั่วไป ในการสั่งจองวัคซีนและให้ข้อมูลความคิดเห็นในรูปแบบออนไลน์
- 2.3 เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการคลังวัคซีนอย่างเป็นระบบ
- 2.4 เพื่อให้ผู้บริหารทราบสถานการณ์โดยรวมของการบริหารจัดการวัคซีนและสามารถตัดสินใจได้รวดเร็วทันต่อสถานการณ์
- 2.5 เพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์





### 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามขอบเขตงานจ้างนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอัน เป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 3.5 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.6 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการงานที่ ประกวดราคาจ้างนี้ และประกอบธุรกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในด้านจัดหา ติดตั้ง พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือผลงานประเภทเดียวกันกับ งานที่ประกาศจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ ให้กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย โดยมูลค่า รวมของสัญญาไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท และผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งาน เสร็จสิ้นจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา โดยแนบหนังสือรับรองผลงานที่หัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ทำการแทน หัวหน้าหน่วยงานได้รับรองว่าได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือสำเนาสัญญามาแสดง ทั้งนี้ สำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ขอสงวนสิทธิ์ที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรงจากหน่วยงานตามเอกสารที่เสนอ
- 3.9 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายชื่อคณะทำงานที่จะทำหน้าที่ประจำโครงการจนกว่างานจะแล้วเสร็จตาม สัญญาในวันที่ยื่นข้อเสนอ ซึ่งบุคลากรของคณะทำงานแต่ละตำแหน่งต้องไม่เป็นบุคคลคนเดียวกัน และ ต้องมีวุฒิการศึกษา มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ โดยแนบรายชื่อพร้อมแสดงหลักฐานอ้างอิง ของบุคลากร ประวัติการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ในวันที่ยื่นข้อเสนอ และต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - 3.9.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็น อย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 16 ปี และมีประสบการณ์ ควบคุมโครงการไม่น้อยกว่า 5 ปี
  - 3.9.2 หัวหน้าทีมนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Team Lead) อย่างน้อยจำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการ คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงาน ไม่น้อยกว่า 15 ปี
  - 3.9.3 นักวิเคราะห์ ออกแบบ และวางแผนระบบรักษาความปลอดภัย (System and Information Security Analyst) อย่างน้อยจำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 15 ปี



- 3.9.4 วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (System Engineer) อย่างน้อยจำนวน 1 คน สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 16 ปี
- 3.9.5 นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) อย่างน้อยจำนวน 3 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3.9.6 นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) อย่างน้อยจำนวน 6 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3.9.7 นักออกแบบกราฟฟิก (Graphic Designer) อย่างน้อยจำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3.9.8 เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ (Implementer) อย่างน้อยจำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3.9.9 เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester) อย่างน้อยจำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3.9.10 เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) อย่างน้อยจำนวน 1 คน สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี

#### 4. ขอบเขตการดำเนินโครงการ

- 4.1 จัดประชุมเริ่มงาน (Kick-off Meeting) เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจในโครงการ ต่อสำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อย ดังนี้ บุคลากรของงานเทคโนโลยี สารสนเทศและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 4.2 จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ โดยมีการกำหนดแผนงาน แนวทางการบริหารโครงการ ตามขอบเขต โครงการ โดยแสดงข้อมูลรายละเอียดในหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้
- 4.2.1 แผนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ กิจกรรม ระยะเวลาปฏิบัติงาน กำหนดแล้วเสร็จ และผู้รับผิดชอบแผนงาน
- 4.2.2 แผนการส่งมอบ ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ กำหนดการ และสิ่งที่ต้องส่งมอบใน แต่ละงวด
- 4.2.3 แผนการทดสอบการยอมรับระบบของผู้ใช้ (User Acceptance Test : UAT) ประกอบด้วย รายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- กำหนดวัตถุประสงค์หลักของ UAT ว่าต้องการทดสอบอะไร เช่น การตรวจสอบว่าระบบตรงตามความ ต้องการของผู้ใช้หรือไม่
  - ระบุขั้นตอนการทดสอบ, ข้อมูลนำเข้า (Input Data) ,ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Results)
  - การจัดการข้อผิดพลาดหรือบั๊ก (Bug) ที่พบระหว่างทดสอบ
- โดยครอบคลุมรายละเอียดตามข้อ 4.6



- 4.2.4 แผนการฝึกอบรม ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ หลักสูตร กำหนดการ สถานที่ และจำนวนผู้เข้าอบรม ตามรายละเอียด ข้อ 4.9
- 4.2.5 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ พิจารณาเห็นชอบแผนการดำเนินงานโครงการ ตามรายละเอียดข้อ 4.2
- 4.3 จัดประชุมเพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ต่อสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อย ประกอบไปด้วย บุคลากรของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ก่อนการดำเนินงานจริง
- 4.4 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบ ตามรายละเอียด ภาคผนวก ก. โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 4.4.1 ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการของผู้ใช้งานภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และหน่วยงานภายในกรมปศุสัตว์ ที่เกี่ยวข้อง
- 4.4.2 ออกแบบระบบ ให้สอดคล้องกับผลการศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการของผู้ใช้งานภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และหน่วยงานภายในกรมปศุสัตว์ ที่เกี่ยวข้อง
- 4.4.3 ออกแบบหน้าจอ (UX/UI) ของระบบ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้ใช้งานภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และหน่วยงานภายในกรมปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมนำเสนอต่อสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
- 4.4.4 จัดทำเอกสารจากการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบ ประกอบด้วยอย่างน้อย
- เอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specification : SRS)
  - เอกสารการออกแบบระบบ (System Design Specification : SDS)
- 4.4.5 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์พิจารณาเห็นชอบ ตามรายละเอียด ข้อ 4.4
- 4.5 ดำเนินการจัดหาและส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ตามรายละเอียด ภาคผนวก ข. พร้อมทั้งติดตั้ง ตั้งค่า ให้สามารถใช้งานได้ และจัดทำรายงานสรุปผลการติดตั้ง ตามรายละเอียดข้อ 11.1
- 4.6 ดำเนินการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ตามรายละเอียด ภาคผนวก ก. อย่างน้อยประกอบด้วย
- 4.6.1 ระบบลงทะเบียนผู้ใช้งาน (เกษตรกร/ประชาชนทั่วไป/เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์)
- 4.6.2 ระบบส่งจองวัคซีนออนไลน์และยืนยันตัวตน
- 4.6.3 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน(Administrator)
- 4.6.4 ระบบบริหารจัดการคลังวัคซีน
- 4.6.5 ระบบเว็บไซต์แสดงข้อมูลวัคซีนสำหรับเกษตรกร
- 4.6.6 ระบบข้อมูลสารสนเทศ
- 4.6.7 ระบบการแจ้งเตือน
- 4.6.8 ระบบ Dashboard
- 4.6.9 ระบบแบบสอบถาม (Questionnaire System)
- 4.6.10 ระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล กับระบบต่างๆ ภายในหน่วยงานสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
- 4.6.11 ระบบสำรองข้อมูล (Backup Data)
- 4.7 ดำเนินการติดตั้ง ตั้งค่า ระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ให้สามารถใช้งานได้ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการติดตั้ง ตามรายละเอียดข้อ 11.1
- 4.8 ดำเนินการทดสอบระบบ และจัดการทดสอบการยอมรับระบบของผู้ใช้ (User Acceptance Test: UAT) ตามรายละเอียดข้อ 4.2.3



4.9 ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจน และสอดคล้องกับแผนการติดตั้งและการส่งมอบงาน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ หัวข้อวิชาที่มีในแต่ละหลักสูตร ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการ วัตถุประสงค์ รายละเอียดของวิชา วิธีการฝึกอบรม และการประเมินผล ให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ก่อน โดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน และเอกสารอื่นๆ ในการฝึกอบรมให้ครบตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร โดยจัดฝึกอบรม 3 หลักสูตร ดังนี้

4.9.1 หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อย่างน้อย 6 คน จำนวน 1 รุ่น ระยะเวลาการอบรม 1 วัน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าสถานที่ ค่าอุปกรณ์ ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม

4.9.2 หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (User) สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อย่างน้อย 30 คน จำนวน 1 รุ่น ระยะเวลาการอบรม 1 วัน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าสถานที่ ค่าอุปกรณ์ ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม

4.9.3 หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (User) สำนักงานปศุสัตว์เขต (ปศข.) 1-9 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด (ปศจ.) 77 จังหวัด อย่างน้อย 172 คน แบ่งเป็น 3 รุ่นๆ ละ อย่างน้อย 50 คน ระยะเวลาการอบรม 1 วัน โดยวิธีออนไลน์เทรนนิ่ง (Online Training) รวมถึงจัดให้มีระบบเรียกดูย้อนหลังแบบออนไลน์ (Online) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานทั้งสิ้น

4.10 ส่งมอบเอกสาร จำนวนอย่างน้อย 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนาอย่างน้อย 3 ชุด) พร้อมสื่อที่ใช้จัดเก็บไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ 1 ชุด ดังนี้

- (1) คู่มือการดูแลระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
- (2) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (User)
- (3) ชุดคำสั่ง (Source code) ของระบบทั้งหมด ตามรายละเอียด ภาคผนวก ก.
- (4) รายงานสรุปผลการฝึกอบรม
- (5) แผนการบำรุงรักษาและใช้งานระบบ

4.11 ส่งมอบแผนการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) และการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามรายละเอียด ข้อ 11.2

## 5. รายการคุณลักษณะของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จัดหา

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่จัดหา ตามรายละเอียด ภาคผนวก ก. และภาคผนวก ข.

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 3 เครื่อง

5.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA จำนวน 3 เครื่อง

5.3 ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Software) จำนวน 2 ลิขสิทธิ์

5.4 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 3 ลิขสิทธิ์



5.5 ระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด จำนวน 1 ระบบ

## 6. เงื่อนไขการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ โดยดำเนินการจัดทำเอกสารข้อเสนอต่างๆ ให้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ ในวันที่ยื่นเสนอราคา มีรายละเอียดครบคลุมตามข้อกำหนดการจ้างโดยครบถ้วน ดังต่อไปนี้

### 6.1 ข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารโครงการ (Project Management Plan)

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโครงการทั้งในด้านระยะเวลา ความเข้าใจในขอบเขตงานทั้งด้านอุปกรณ์ และด้านเทคนิค รวมทั้งการจัดการและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ โดยข้อเสนอประกอบด้วย

- 1) แผนการดำเนินงาน/แผนการปฏิบัติงาน
- 2) แนวทาง ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน และการกำกับดูแลโครงการ
- 3) บุคลากรที่เป็นคณะทำงานโครงการ ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์และผลงานที่แสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ครอบคลุมด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 6.2 ข้อเสนอเกี่ยวกับรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่จัดหา

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่จัดหาทุกรายการ ตามละเอียด ภาคผนวก ข. โดยมีรายละเอียดข้อเสนอดังนี้

1) ข้อเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด โดยจัดทำรายละเอียด และแคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้หรือใช้ปากกาเน้นข้อความ ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน

2) ข้อเสนอที่เกี่ยวข้องกับการยืนยันว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่ใช่อุปกรณ์ที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)

6.3 ข้อเสนอเกี่ยวกับ การรับประกัน การบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสารสนเทศและครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดขอบเขตและแนวทางการดำเนินงานในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสารสนเทศ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ในโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ ทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) และการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อประกอบการพิจารณา และต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษาแยกรายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยยื่นราคาเป็นเวลาที่ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังหมดระยะเวลารับประกัน

### 6.4 ข้อเสนอเงื่อนไขเกี่ยวกับสิทธิการใช้หรือเงื่อนไขพิเศษ

ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดและค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) ด้านลิขสิทธิ์ Software ในส่วนต่างๆ ให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ พิจารณาอย่างครบถ้วน โดยจะต้องแจกแจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เข้าใจชัดเจน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้สิทธิโดยชอบในการใช้ Software หากมีการเรียกร้องสิทธิ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และส่งคู่มือบัญชีสัญญาในการใช้สิทธิดังกล่าวที่รับรองถูกต้องโดยผู้มีอำนาจจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และผู้อนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ Software และรับรองลิขสิทธิ์ให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ พร้อมกับการส่งมอบอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ในแต่ละครั้ง

7. เงื่อนไขการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคา

7.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาจากราคารวมตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- (1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20
- (2) คุณภาพและคุณสมบัติ (Performance) ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคในการพิจารณารูปแบบของงานเกณฑ์การตัดสินข้อเสนอด้านเทคนิค จะคัดเลือกจากผู้ได้รับคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 80 คะแนนดังนี้

หลักเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนความสำคัญ (100 คะแนน)
(2.1) ผลงานและประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องของผู้เสนอราคา	10
(2.2) การบริหารโครงการและแผนการดำเนินงาน	5
(2.3) แนวคิดการนำเสนอแนวทางการแก้ความต้องการ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบ	5
(2.4) แนวคิดและการนำเสนอการทดสอบเชิงปฏิบัติการ (Proof of Concept) ในส่วนของความสามารถของระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ที่นำเสนอ	60
(2.5) การนำเสนอบุคลากร และประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง	15
(2.6) การนำเสนอการบริการหลังการขายและบำรุงรักษาระบบ	5
รวมคะแนน	100 คะแนน

โดยมีรายละเอียดคะแนนในแต่ละรายการซึ่งจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขอย่างครบถ้วนดังนี้

- (2.1) การนำเสนอผลงานและประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องของผู้เสนอราคา 10 คะแนน

เงื่อนไข	คะแนน
- มีผลงานในด้านจัดหา ติดตั้ง พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือ ผลงานประเภทเดียวกันกับงานประกาศจัดซื้อในครั้งนี้ และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา จำนวน 1 สัญญา โดยมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท และผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งานเสร็จสิ้นจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา	10
- มีผลงานในด้านจัดหา ติดตั้ง พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือ ผลงานประเภทเดียวกันกับงานประกาศจัดซื้อในครั้งนี้ และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา จำนวน 2 สัญญา โดยมูลค่ารวมของสัญญาไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท และผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งานเสร็จสิ้นจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา	7
- มีผลงานในด้านจัดหา ติดตั้ง พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือ ผลงานประเภทเดียวกันกับงานประกาศจัดซื้อในครั้งนี้ และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจำนวน 3 สัญญา โดยมูลค่ารวมของสัญญาไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท	5

และผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานเสร็จ สิ้นจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา	
- มีผลงานในด้านจัดหา ติดตั้ง พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือ ผลงานประเภทเดียวกันกับงานประกาศจัดซื้อในครั้งนี และเป็น สัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา จำนวน 4 สัญญา โดยมูลค่ารวมของสัญญาไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท และผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานเสร็จ สิ้นจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา	3

(2.2) การบริหารโครงการและแผนการดำเนินงาน 5 คะแนน

เงื่อนไข	คะแนน
- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล	0
- มีการนำเสนอข้อมูลการบริหารโครงการแต่ไม่มีคำอธิบายที่ชัดเจน	2
- มีการนำเสนอข้อมูลการบริหารโครงการโดยมีการอธิบายที่ชัดเจน - มีแผนการดำเนินงานโครงการที่สอดคล้องกับขอบเขตงานและการส่ง มอบงาน	5

(2.3) แนวคิดการนำเสนอแนวทางการเก็บความต้องการ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและ  
พัฒนาระบบ 5 คะแนน

เงื่อนไข	คะแนน
- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล	0
- มีแนวทางการเก็บความต้องการ และขั้นตอนการดำเนินงาน ออกแบบและพัฒนาระบบ - มีแนวคิดการออกแบบกระบวนการทำงาน (Work Flow)	2
- มีแนวทางการเก็บความต้องการ และขั้นตอนการดำเนินงาน ออกแบบและพัฒนาระบบ - มีแนวคิดการออกแบบกระบวนการทำงาน (Work Flow) - มีการนำเสนอความปลอดภัย Web Application ผ่าน OWASP Top 10 - มีตัวอย่างหน้าจอการแสดงผล มาประกอบการนำเสนอเพื่อแสดง ให้เห็นถึงความเข้าใจในการออกแบบระบบ จำนวนอย่างน้อย 10 หน้าจอ	5

(2.4) แนวคิดและการนำเสนอการทดสอบเชิงปฏิบัติการ (Proof of Concept) ในส่วนของ  
ความสามารถของระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ที่  
นำเสนอ 60 คะแนน

(2.4.1) การทดสอบการนำเข้าข้อมูลจำลองระบบ 10 คะแนน

(2.4.1.1) ข้อมูลวัคซีนคงเหลือ

(2.4.1.2) ข้อมูลการรับวัคซีน

(2.4.1.3) ข้อมูลการเบิกวัคซีน



เงื่อนไข	คะแนน
- ดำเนินการนำเข้าข้อมูลจำลองไม่สำเร็จ	0
- ดำเนินการนำเข้าข้อมูลจำลองระบบได้สำเร็จครบถ้วน	10

(2.4.2) การทดสอบความสามารถในการทำงานของระบบ 35 คะแนน

(2.4.2.1) การรับวัคซีนเข้าคลังผ่านไฟล์ Excel ได้

เงื่อนไข	คะแนน
- ดำเนินการไม่สำเร็จครบถ้วนตามข้อกำหนด	0
- ดำเนินการได้สำเร็จครบถ้วนตามข้อกำหนด	10

(2.4.2.2) การสั่งจองวัคซีน

เงื่อนไข	คะแนน
- ดำเนินการไม่สำเร็จครบถ้วนตามข้อกำหนด	0
- ดำเนินการได้สำเร็จครบถ้วนตามข้อกำหนด	15

(2.4.2.3) การสรุปผลการสั่งจองวัคซีนในระดับประเทศ

เงื่อนไข	คะแนน
- ดำเนินการไม่สำเร็จครบถ้วนตามข้อกำหนด	0
- ดำเนินการได้สำเร็จครบถ้วนตามข้อกำหนด	10

(2.4.3) การทดสอบความสามารถในการออกรายงาน 15 คะแนน

(2.4.3.1) รายงานข้อมูลวัคซีน ซึ่งประกอบด้วยข้อความ และรูปภาพ หรือ ตาราง

(2.4.3.2) รายงานยอดคงเหลือวัคซีน โดยแสดงข้อมูลตามพื้นที่ในประเทศไทย

(2.4.3.3) Dashboard สรุปผลการทำงาน

เงื่อนไข	คะแนน
- ดำเนินการออกรายงานไม่ถูกต้องหรือไม่สำเร็จ	0
- ดำเนินการออกรายงานได้ถูกต้องและสำเร็จครบถ้วน	15

(2.5) การนำเสนอบุคลากร และประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง 15 คะแนน (คะแนนรวมจากแต่ละข้อย่อย)

เงื่อนไข	คะแนน
(1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	1.5
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 16 ปีขึ้นไป และประสบการณ์ควบคุมงานโครงการมากกว่า 5 ปีขึ้นไป	3
(2) หัวหน้าทีมนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Team Lead)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	1
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป	2
(3) นักวิเคราะห์ ออกแบบ และวางแผนระบบรักษาความปลอดภัย (System and Information Security Analyst)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	1
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป	2

*Amir*



(4) วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (System Engineer)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	1
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์ทำงานมากกว่า 16 ปีขึ้นไป	2
(5) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	0.5
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป	1
(6) นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	0.5
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป	1
(7) นักออกแบบกราฟิก (Graphic Designer)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	0.5
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป	1
(8) เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ (Implementer)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	0.5
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป	1
(9) เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	0.5
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป	1
(10) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (Project Coordinator)	
- มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทำงานตามข้อกำหนด	0.5
- มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป	1

(2.6) การนำเสนอการบริการหลังการขายและบำรุงรักษาระบบ 5 คะแนน

เงื่อนไข	คะแนน
- ไม่มีการนำเสนอการบริการหลังการขายและบำรุงรักษาระบบ	0
- มีการนำเสนอการบริการหลังการขายและบำรุงรักษาระบบ	
- มีแนวทางการสำรองข้อมูลและป้องกันความเสียหายของระบบ	5

หากผู้เสนอราคายใดมีคุณสมบัติผู้เสนอราคา และเงื่อนไขการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนแล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคานั้น

- 7.2 ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง
- 7.3 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่จะเสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้สูงสุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จะ



พิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

- 7.4 ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น
- 7.5 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือก เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก

## 8. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ 8,711,000 บาท (แปดล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

## 9. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการโครงการ 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

## 10. กวดงาน/เงื่อนไขการจ่ายเงิน/รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

งวดงานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	การเบิกจ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับงาน
1	ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 5 ของราคาตามสัญญา	1. ส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ ตามรายละเอียด ข้อ 4.2 และ 4.3
2	ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 20 ของราคาตามสัญญา	1. ส่งมอบเอกสารข้อกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบ (System Requirement Specification : SRS) และเอกสารการออกแบบระบบ (System Design Specification : SDS) ตามรายละเอียดข้อ 4.4 2. ส่งมอบรายงานผลการติดตั้ง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ ตามรายละเอียดข้อ 4.5
3	ภายใน 210 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 35 ของราคาตามสัญญา	1. ส่งมอบรายงานผลการติดตั้งระบบแสดงผลออกคงเหลือวัคซีนาตามรายละเอียดข้อ 4.6 และ 4.7 2. ส่งมอบรายงานผลการทดสอบการยอมรับระบบของผู้ใช้ (User Acceptance Test: UAT) ตามรายละเอียด ข้อ 4.8
4	ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 40 ของราคาตามสัญญา	1. จัดฝึกอบรมการใช้งาน ตามรายละเอียดข้อ 4.9 2. ส่งมอบเอกสาร จำนวนอย่างน้อย 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนาอย่างน้อย 3 ชุด) และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในสื่อบันทึกข้อมูล 1 ชุด ตามรายละเอียดข้อ 4.10

งวดงานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	การเบิกจ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับงาน
			3. ส่งมอบแผนการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) และการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามรายละเอียดข้อ 4.11

## 11. เงื่อนไขการติดตั้ง ส่งมอบ และการสนับสนุนการใช้งานระบบ

ผู้เสนอราคาหรือผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดหาในโครงการฯ ที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

### 11.1 การติดตั้งและส่งมอบ

- 11.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนกำหนดเวลาส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จัดหา ให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาเห็นชอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดวัน เวลา การติดตั้ง ณ สถานที่ที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กำหนด ให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความพร้อมที่จะดำเนินการดังกล่าวล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน ก่อนการส่งมอบ
- 11.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารแสดงสิทธิ์ของ Hardware และ Software พร้อมกับการส่งมอบอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ในแต่ละครั้ง
- 11.1.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งตามข้อกำหนดในการติดตั้งฮาร์ดแวร์ ตามรายละเอียด ภาคผนวก ข. ดังนี้
  - 1) ติดตั้งภายในห้องควบคุมระบบเครือข่าย ที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
  - 2) ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมหรือจัดหาปลั๊กพ่วงไฟ ชนิดที่มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง สำหรับติดตั้งในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว 42U
- 11.1.4 ข้อกำหนดในการติดตั้งซอฟต์แวร์ ตามรายละเอียด ภาคผนวก ข.
  - 1) ติดตั้งซอฟต์แวร์ในอุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องควบคุมระบบเครือข่ายที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กำหนดไว้
  - 2) ติดตั้งซอฟต์แวร์พร้อมทั้งลงทะเบียนเลขลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
  - 3) ตั้งค่าการใช้งานให้สามารถใช้งานกับระบบเครือข่ายสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
- 11.1.5 การติดตั้งระบบที่พัฒนา ตามรายละเอียด ภาคผนวก ก.
  - 1) ติดตั้งระบบในอุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องควบคุมระบบเครือข่าย ที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กำหนดไว้
  - 2) ตั้งค่าการใช้งานให้สามารถใช้งานกับระบบเครือข่ายสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้
  - 3) ระบบสามารถใช้งานออนไลน์ได้ ตามรายละเอียด ภาคผนวก ก.

### 11.2 การให้การสนับสนุนการใช้งานระบบและการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ โปรแกรมระบบ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดหาในโครงการฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตั้งแต่ส่งมอบและติดตั้งจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน ดังนี้

- 11.2.1 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ โปรแกรมระบบ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งและส่งมอบในโครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และกรณีที่



ระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งในอุปกรณ์หรือระบบต่างๆ ในโครงการฯ มีการ Update Version ใหม่ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับปรุง Version ดังกล่าวให้อุปกรณ์หรือระบบต่างๆ สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และผู้รับจ้าง

#### 11.2.2 การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance)

- 1) กรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดหาในโครงการฯ มีปัญหาหรือบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาเริ่มแจ้ง หากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ระบบใช้งานได้ก่อน และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิมมาทดแทน ในภายหลัง โดยจะต้องทำหนังสือชี้แจงและแจ้งแผนการดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรให้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ รับทราบ
- 2) กรณีที่ระบบ มีปัญหาหรือบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้จะต้องดำเนินการ ดังนี้
  - 2.1) กรณีที่ระบบไม่สามารถเข้าใช้งานได้ หรือมีการประมวลผลผิดพลาด ระบบเกิดทำงานผิดปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิมให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง
  - 2.2) กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์รับทราบและพิจารณาก่อน

### 12. การตรวจรับและทดสอบการใช้งาน

- การทดสอบการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ให้เป็นไปตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่กำหนด ตามรายละเอียด ภาคผนวก ข.
- การทดสอบการใช้งานระบบ ตามรายละเอียดของแผนการทดสอบ ข้อ 4.2.3
- การตรวจรับ คณะกรรมการตรวจรับจะทำการทดสอบการทำงานของระบบที่ติดตั้งว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด ตามรายละเอียดของแผนการทดสอบ ข้อ 4.2.3 และ ภาคผนวก ข. กรณีที่ระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไข ปรับปรุง และ/หรือจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งระบบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด การตรวจรับจะสมบูรณ์เมื่อระบบผ่านการทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างส่งมอบเอกสารทุกฉบับ และได้ทำการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ที่สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อกำหนด

### 13. ลิขสิทธิ์โปรแกรม

- 13.1 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีสิทธิ์โดยถูกต้องชอบธรรมในการใช้ Software ที่เสนอ หรือ Software ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงาน และส่งมอบให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ทั้งที่มีลิขสิทธิ์อยู่แล้ว หรืออาจมีลิขสิทธิ์เกิดขึ้นภายหลัง ทั้งนี้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จะต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น
- 13.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายลิขสิทธิ์บุคคลที่สาม ซึ่งผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดขอบเขตฯ หากผู้รับจ้างทำผิดละเมิดต่อกฎหมายลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สามเป็นเหตุให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เกิดความเสียหายจากข้อกำหนดขอบเขตนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายอันพึงมีต่อสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ตามความเป็นจริง
- 13.3 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ขอสงวนสิทธิ์มิให้ผู้รับจ้างนำเอกสารและข้อมูลที่ได้รับจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ไปเผยแพร่กับบุคคลอื่นๆ



#### 14. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ สำหรับรับแจ้งข้อปัญหาและตอบวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทางโทรศัพท์ หรือ email และดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อสัญญา ตลอดระยะเวลาการรับประกัน หากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของระบบ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ตามโครงการที่ส่งมอบต้องรับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์รับมอบงานงวดสุดท้าย และหากพบว่าการติดตั้งดังกล่าวส่งผลกระทบต่อหรือทำให้อาคารสถานที่ได้รับความเสียหาย ชำรุด ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมอาคารสถานที่ ภายหลังการติดตั้งทุกๆ สถานที่ที่พบว่าเสียหาย ชำรุด มีรอยเปื้อนหรือสิ่งอื่นสิ่งใดเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซม ทาสีหรือการกระทำให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดีเหมือนเดิม โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มจากราคาที่เสนอ

#### 15. การกำหนดตัวถ่วง

ให้กำหนดตัวถ่วงเท่ากับ 1 ของราคาที่ระบุไว้ในสัญญา

#### 16. อัตราค่าปรับ

ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ผู้ว่าจ้างสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

##### 16.1 กรณีผู้ว่าจ้างยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา

- (1) ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคางานจ้างแต่ไม่ต่ำกว่า 100 บาท/วัน นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ ถ้าไม่ถึงวันหรือเศษของวันให้คิดเป็นหนึ่งวัน
- (2) หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้
- (3) ถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานที่ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันที่บอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย
- (4) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในแต่ละงวดตามสัญญา หากผู้ว่าจ้างเห็นว่างานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำไปแล้วบางส่วนมีประโยชน์แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะเรียกให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ได้จัดทำไปแล้วบางส่วนให้แก่ผู้ว่าจ้างได้ โดยผู้ว่าจ้างอาจพิจารณาหักเงินค่าจ้างในงวดนั้น ๆ และจ่ายเงินค่าจ้างในงวดงานนั้นให้ผู้รับจ้างเพียงบางส่วนได้ ทั้งนี้เป็นดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่พิจารณาตามส่วนที่เป็นธรรมและเหมาะสม

16.2 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิในการจ้างผู้รับจ้างรายอื่นมาดำเนินการแทน ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น

#### 17. การดำเนินงานอื่นๆ

ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ่ายเงินทันที และ/หรือเรียกเงินคืน หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้าง (TOR) ข้อหนึ่งข้อใดก็ตาม โดยผู้รับจ้างจะไม่ขอเรียกร้องสิทธิรวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง ยกเว้น การไม่สามารถดำเนินการได้ดังกล่าวเป็นผลมาจากข้อจำกัดของ ลูกค้านของผู้ว่าจ้าง และ/หรือ ผู้ว่าจ้าง

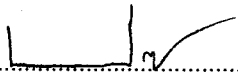
#### 18. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

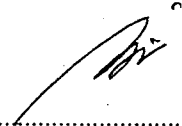




(นายไพบูลย์ โสภภาพ)  
นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นายปณิธาน ทองทา)  
นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



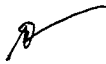
(นายดิถี ประเสริฐสุวรรณ)  
นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



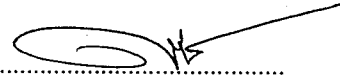
(นายสุรพัฒน์ เลหาภมิช)  
นายสัตวแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ



(นายสุกนตร หาญสุริย์)  
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน  
กรรมการ



(นางสาวสุพญา ตรีกรมล)  
เภสัชกรชำนาญการ  
กรรมการ



(นายสมเกียรติ เลิศวิมลลักษณ์)  
สัตวแพทย์ชำนาญงาน  
กรรมการและเลขานุการ

## ภาคผนวก ก.

### รายละเอียดคุณสมบัติพื้นฐานของระบบสารสนเทศ

#### ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (SPECIFICATION)

#### คุณลักษณะของระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine)

#### ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

1. องค์ประกอบของระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีนฯ อย่างน้อยประกอบด้วย
  - 1.1 ระบบลงทะเบียนผู้ใช้งาน (เกษตรกร/ประชาชนทั่วไป)
  - 1.2 ระบบส่งจองวัคซีนออนไลน์และยืนยันตัวตน
  - 1.3 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน (Administrator)
  - 1.4 ระบบบริหารจัดการคลังวัคซีน
  - 1.5 ระบบเว็บไซต์แสดงข้อมูลวัคซีนสำหรับเกษตรกร
  - 1.6 ระบบข้อมูลสารสนเทศ
  - 1.7 ระบบการแจ้งเตือน
  - 1.8 ระบบ Dashboard
  - 1.9 ระบบแบบสอบถาม (Questionnaire System)
  - 1.10 ระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบต่างๆ ภายในหน่วยงานสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
  - 1.11 ระบบสำรองข้อมูลคลังวัคซีน
2. ระบบที่พัฒนาต้องใช้ภาษาในการพัฒนาที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Python, PHP, .NET, JavaScript หรือสูงกว่า
3. ระบบจะต้องมีการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล ตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมปศุสัตว์
4. โปรแกรมต้องสามารถใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้ และสามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ อย่างน้อย ได้แก่ Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari 14
5. รองรับการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
6. ระบบสามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Management Software) ที่เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) อย่างน้อย ได้แก่ Microsoft SQL server หรือ Oracle
7. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบลงทะเบียนผู้ใช้งาน (เกษตรกร/ประชาชนทั่วไป/เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์) ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 7.1 รองรับการลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่ (เกษตรกร/ประชาชนทั่วไป) สามารถบันทึก/แก้ไข/ปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานใหม่ได้อย่างน้อย ดังนี้
    - 7.1.1 ชื่อ-นามสกุล
    - 7.1.2 Email Address
    - 7.1.3 เบอร์โทรศัพท์
  - 7.2 รองรับการลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่ (เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์) สามารถบันทึก/แก้ไข/ปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานใหม่ได้ อย่างน้อย ดังนี้
    - 7.2.1 ชื่อ-นามสกุล
    - 7.2.2 ตำแหน่ง



- 7.2.3 Email Address
- 7.2.4 เบอร์โทรศัพท์
- 7.2.5 สังกัดหน่วยงาน
- 7.3 รองรับการลงทะเบียนบนอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- 7.4 รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบการส่งจองวัคซีนออนไลน์ ระบบจำหน่ายและกระจายวัคซีน และระบบแบบสอบถาม
- 7.5 รองรับการขอความยินยอมในการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล (Consent) ของผู้ใช้งาน ตามนโยบาย และแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของภาครัฐ
- 8. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบส่งจองวัคซีนออนไลน์ และยืนยันตัวตน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 8.1 สามารถบันทึก ลบและแก้ไขข้อมูลการจองวัคซีน
  - 8.2 สามารถบันทึก ลบและแก้ไขรายการวัคซีนที่ต้องการ
  - 8.3 สามารถยืนยันการจองวัคซีนด้วยระบบแจ้งเตือนที่ส่งข้อความไปยังอีเมลที่ลงทะเบียนไว้
  - 8.4 สามารถยกเลิกการจองวัคซีนได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
  - 8.5 รองรับการยืนยันตัวตนกับระบบจำหน่ายวัคซีนเพื่อรับวัคซีน
  - 8.6 สามารถค้นหาข้อมูลวัคซีน ได้แก่ Lot การผลิต วันผลิต วันหมดอายุ ราคา ขนาดบรรจุ เป็นอย่างน้อย
  - 8.7 เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบแบบสอบถาม (Questionnaire System) ในเรื่องการติดตามการนำวัคซีนไปใช้งาน โดยสามารถตั้งค่าได้ว่าจะต้องมีการตอบแบบสอบถามครั้งก่อนให้เรียบร้อยก่อนถึงจะสามารถส่งจองใหม่ได้
  - 8.8 รองรับการขอความยินยอมในการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล (Consent) ของผู้ส่งจองวัคซีนออนไลน์ ตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมปศุสัตว์
  - 8.9 กรณีที่ผู้ส่งจองวัคซีนเลือกสถานที่จำหน่ายเป็นที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์
    - 8.9.1 สามารถบันทึกหลักฐานการโอนเงินได้ โดยมีสถานะการรับเงินเพื่อแจ้งให้ทางผู้ส่งจองวัคซีนทราบ
    - 8.9.2 กรณีที่ต้องการให้ทาง สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ จัดส่งให้ สามารถบันทึกเลขที่พัสดุ หรือ รายละเอียดการขนส่ง เพื่อติดตามสถานะการจัดส่งได้
- 9. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน (Administrator) ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 9.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานได้
  - 9.2 สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน โดยแบ่งตามอำนาจหน้าที่เป็นอย่างน้อย ดังนี้
    - 9.2.1 เกษตรกร/ประชาชนทั่วไป
    - 9.2.2 เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์
    - 9.2.3 ผู้เบิกวัคซีน
    - 9.2.4 ผู้อนุมัติเบิกวัคซีน
    - 9.2.5 ผู้อนุมัติจ่ายวัคซีน
    - 9.2.6 ผู้จำหน่ายวัคซีน
    - 9.2.7 กลุ่มบริการวิชาการและการตลาด (สหช.)
    - 9.2.8 ฝ่ายประกันคุณภาพ (สหช.)
  - 9.3 ระบบรองรับการยืนยันตัวตนด้วย ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน
  - 9.4 ระบบรองรับการยืนยันตัวตนแบบสองปัจจัย (2FA) แบบ TOTP ผ่าน Google Authenticator หรือ Email เป็นต้น
  - 9.5 สามารถจัดเก็บประวัติการใช้งานได้





- 9.6 สามารถรองรับใช้งานผู้ใช้งานได้ตามเงื่อนไข/ข้อตกลง
- 9.7 สามารถตั้งค่าการขอความยินยอมในการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล (Consent) ตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมปศุสัตว์
10. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบบริหารจัดการคลังวัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 10.1 รองรับการบริหารจัดการคลังวัคซีนอย่างน้อยดังนี้
- 10.1.1 คลังวัคซีนกลาง (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์)
- 10.1.2 คลังวัคซีนปศุสัตว์เขต
- 10.1.3 คลังวัคซีนปศุสัตว์จังหวัด
- 10.1.4 จุดจำหน่าย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
- 10.2 ระบบการบันทึกข้อมูลวัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
- 10.2.1 สามารถบันทึกข้อมูลวัคซีนใหม่ และแก้ไขข้อมูลวัคซีนเดิม
- 10.2.2 สามารถบันทึกประวัติการแก้ไขข้อมูลวัคซีนได้
- 10.2.3 รองรับการเก็บบันทึกภาพ ขวดวัคซีน, กล่องบรรจุ, ฉลาก เป็นต้น
- 10.2.4 สามารถบันทึก ลบ แก้ไขข้อมูลรายละเอียดวัคซีนอย่างน้อย ดังนี้
- 10.2.4.1 ชื่อวัคซีน (ภาษาไทย)
- 10.2.4.2 ชื่อวัคซีน (ภาษาอังกฤษ)
- 10.2.4.3 ประเภทวัคซีน (ชนิดน้ำ/ชนิดแห้ง)
- 10.2.4.4 หน่วยนับ
- 10.2.4.5 ขนาดบรรจุ
- 10.2.4.6 ราคาจำหน่าย (งบป้องกัน/งบจำหน่าย)
- 10.2.4.7 ชนิดของโรค
- 10.2.4.8 วิธีการใช้วัคซีน
- 10.2.4.9 ข้อควรระวังการใช้วัคซีน
- 10.2.4.10 รองรับการนำเข้าข้อมูลวัคซีน ในรูปแบบไฟล์ Excel เป็นอย่างน้อย
- 10.3 รองรับการสร้างคลังวัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 10.3.1 สามารถบันทึก แก้ไขรายละเอียดคลังวัคซีนได้อย่างน้อยดังนี้
- 10.3.1.1 ชื่อคลังวัคซีน, จุดจำหน่ายวัคซีน
- 10.3.1.2 ประเภทคลัง
- 10.3.1.3 ที่ตั้งคลังวัคซีน
- 10.3.1.4 จังหวัด
- 10.3.1.5 ตำแหน่งพิกัด ละติจูด ลองจิจูด
- 10.3.1.6 สถานะคลัง
- 10.4 ระบบจำหน่ายและระบบกระจายวัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 10.4.1 สามารถบันทึก/ลบ/แก้ไขรายการจำหน่ายวัคซีน (งบจำหน่าย)
- 10.4.2 สามารถบันทึก/ลบ/แก้ไขรายการกระจายวัคซีน (งบป้องกัน)
- 10.4.3 รองรับการเชื่อมโยงระบบจองวัคซีนออนไลน์และยืนยันตัวตน
- 10.4.4 รองรับการเชื่อมโยงระบบเว็บไซต์แสดงข้อมูลวัคซีนสำหรับเกษตรกร
- 10.5 ระบบเบิกวัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 10.5.1 สามารถขอเบิกวัคซีนจากคลังวัคซีนกลางไปคลังวัคซีนเขต
- 10.5.2 สามารถขอเบิกวัคซีนจากคลังวัคซีนเขตไปคลังวัคซีนจังหวัด



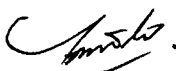
- 10.5.3 สามารถบันทึก แก้ไข รายการขอเบิกวัคซีนได้ ตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 10.5.4 สามารถบันทึก แก้ไข การอนุมัติการขอเบิกได้ ตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 10.5.5 สามารถแสดงสถานะการเบิกวัคซีนได้
- 10.5.6 สามารถแสดงข้อมูลการยืนยัน การขอเบิกวัคซีน
- 10.5.7 สามารถบันทึกประเภทการเบิกวัคซีน
- 10.5.8 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจำนวนวัคซีนคงเหลือในคลังได้
- 10.5.9 รองรับการเบิกจ่ายแบบเข้าก่อนออกก่อน (First-in-First-out : FIFO)
- 10.5.10 รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบบรรจุ (Packing)
- 10.5.11 รองรับการบันทึกใบเบิกวัคซีนรูปแบบไฟล์ pdf ได้
- 10.5.12 รองรับการพิมพ์ใบเบิกวัคซีนออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- 10.6 กระบวนการบรรจุ (Packing) สำหรับฝ่ายผลิต ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.6.1 สามารถบันทึก แก้ไข ข้อมูลเลขที่บรรจุ (Packing No.) และสามารถสร้างเอกสารใบปะหน้ากล่องได้ ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ ชื่อวัคซีน lot การผลิต จำนวนวันที่ผลิต วันหมดอายุ
  - 10.6.2 สามารถบันทึก ข้อมูลอุณหภูมิต้นทางจากฝ่ายผลิตได้
  - 10.6.3 เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบการขนส่งวัคซีนได้
- 10.7 กระบวนการตัดจ่าย ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.7.1 มีระบบการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการอนุมัติจ่ายวัคซีน
  - 10.7.2 มีระบบยืนยันการอนุมัติจ่ายวัคซีนโดยผู้มีสิทธิ์เท่านั้น
  - 10.7.3 ผู้อนุมัติจ่ายสามารถแก้ไขการอนุมัติได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 10.8 กระบวนการขนส่งวัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.8.1 สามารถบันทึก แก้ไข ข้อมูลรถขนส่งวัคซีน
  - 10.8.2 สามารถบันทึก แก้ไข ข้อมูลพนักงานขับรถ
  - 10.8.3 สามารถบันทึก แก้ไข ข้อมูลเส้นทางการขนส่งวัคซีน
  - 10.8.4 สามารถบันทึก แก้ไข แผนการจัดส่งวัคซีน
  - 10.8.5 สามารถบันทึก แก้ไข โบนำส่งวัคซีน
  - 10.8.6 สามารถบันทึก แก้ไข ใบตรวจนับวัคซีน
  - 10.8.7 สามารถบันทึก ข้อมูลอุณหภูมิตอนขนส่งได้
  - 10.8.8 สามารถสั่งพิมพ์ใบนำส่งและใบตรวจนับวัคซีนออกทางเครื่องพิมพ์
- 10.9 กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.9.1 สามารถบันทึก แก้ไข รายละเอียดคำสั่งซื้อ
  - 10.9.2 รองรับการบันทึก แก้ไข ข้อมูลรายละเอียดใบเสร็จรับเงิน
  - 10.9.3 รองรับการพิมพ์ใบเสร็จรับเงินทางเครื่องพิมพ์
  - 10.9.4 รองรับการเชื่อมโยงระบบจองวัคซีนออนไลน์และยืนยันตัวตน
- 10.10 ระบบการประเมินความต้องการใช้วัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.10.1 สามารถเก็บข้อมูล การประเมินความต้องการใช้วัคซีนจากคลังวัคซีน เกษตรกร/ประชาชนทั่วไป
  - 10.10.2 รองรับการประเมินความต้องการใช้วัคซีนจากคลังวัคซีน เกษตรกร/ประชาชนทั่วไป
  - 10.10.3 รองรับการออกรายงานสรุป การประเมินความต้องการใช้วัคซีนรายชนิดวัคซีน
  - 10.10.4 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบ Dashboard



- 10.11 ระบบโอนย้ายวัคซีนระหว่างคลัง ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.11.1 รองรับการโอนย้ายวัคซีนระหว่างคลังได้ตามเงื่อนไข
  - 10.11.2 รองรับการจัดเก็บข้อมูลการทำรายการได้
  - 10.11.3 รองรับการเชื่อมโยงการแสดงรายการวัคซีนคงคลัง
- 10.12 กระบวนการรับวัคซีนเข้าคลัง ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.12.1 สามารถบันทึก แก้ไข ประเภทวัคซีน (งบป้องกัน/งบจำหน่าย)
  - 10.12.2 สามารถบันทึก แก้ไข การตั้งค่าปีงบประมาณที่ดำเนินการ
  - 10.12.3 สามารถบันทึก แก้ไข จำนวนวัคซีนตั้งต้นหรือยอดยกมา
  - 10.12.4 สามารถบันทึก แก้ไข จำนวนวัคซีนคงเหลือ
  - 10.12.5 สามารถบันทึก แก้ไข จำนวนวัคซีนยอดยกไป
  - 10.12.6 สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งผลิตได้
  - 10.12.7 รองรับการเชื่อมโยงระบบเบิกวัคซีน
  - 10.12.8 รองรับการบันทึก แก้ไข จำนวนวัคซีนส่งทดสอบคุณภาพ
  - 10.12.9 รองรับการบันทึก แก้ไข ผลการทดสอบคุณภาพวัคซีนที่ส่งทดสอบ
  - 10.12.10 รองรับการนำเข้าข้อมูลวัคซีนในคลัง ในรูปแบบไฟล์ Excel เป็นอย่างน้อย
  - 10.12.11 รองรับการบันทึก แก้ไข ตำแหน่งในการจัดเก็บ (Location) วัคซีน
  - 10.12.12 สามารถกรอกรับคืนวัคซีนได้
- 10.13 กระบวนการแสดงรายการวัคซีนคงคลัง ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.13.1 สามารถตรวจสอบยอดคงเหลือของวัคซีนในคลัง อย่างน้อย 4 ระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับคลังกลาง ระดับคลังเขต ระดับคลังจังหวัด
  - 10.13.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลวัคซีนคงคลังย้อนหลังได้
  - 10.13.3 สามารถเรียกดูประวัติการทำรายการ รับเข้า/จ่ายออก ทุกคลังวัคซีน
  - 10.13.4 สามารถแสดงรายการวัคซีนคงคลัง แบบ Lot. No. ได้
  - 10.13.5 สามารถตรวจสอบรายการวัคซีนที่จะหมดอายุ ตามเงื่อนไขจำนวนวันได้
- 10.14 การปรับปรุงยอดคงคลัง ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 10.14.1 ระบบสามารถแสดงรายการปรับปรุงยอดคงคลังที่ได้ทำการปรับปรุงในอดีตได้
  - 10.14.2 ระบบสามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลการเบิกวัคซีน
  - 10.14.3 ระบบสามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลวันผลิต, วันหมดอายุ, Lot No., และราคาต้นทุนต่อหน่วยของวัคซีน
  - 10.14.4 ระบบสามารถปรับปรุงยอดคงคลังของวัคซีนตามการตรวจนับจริงในคลัง
  - 10.14.5 ระบบต้องมีการอนุมัติจากผู้มีสิทธิ์ก่อนที่จะทำการปรับปรุงยอดคงคลัง
  - 10.14.6 ระบบสามารถตั้งค่าระดับการอนุมัติและผู้มีสิทธิ์ในการอนุมัติการปรับปรุงยอดคงคลัง
11. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบเว็บไซต์แสดงข้อมูลวัคซีนสำหรับเกษตรกร ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 11.1 แสดงข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อวัคซีน (ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ), ราคาจำหน่าย, วันที่ผลิต, วันหมดอายุ เป็นต้น
  - 11.2 แสดงข้อมูลรูปแบบอินโฟกราฟฟิกแผนที่ประเทศไทย
  - 11.3 แสดงข้อมูลวัคซีน ประกอบด้วย
    - 11.3.1 จำนวนวัคซีนแต่ละชนิดแยกตามจังหวัด
    - 11.3.2 ข้อควรระวังในการใช้วัคซีน
    - 11.3.3 สถิติการใช้วัคซีนในภาพรวม



- 11.4 แสดงข้อมูลการเกิดโรคระบาด
  - 11.4.1 สถานการณ์การเกิดโรคระบาดที่เกิดขึ้นล่าสุด
  - 11.4.2 รายงานข้อมูลประวัติย้อนหลังในการเกิดโรคระบาด
- 11.5 แสดงข้อมูลสถานที่จำหน่าย/ส่งจอง วัคซีน โดยสามารถส่งข้อมูลไปยัง Google Map เพื่อใช้ในการค้นหาสถานที่ใกล้ที่สุด หรือ นำทางไปยังสถานที่ได้
- 11.6 แสดงข้อมูลจำนวนสัตว์แยกตามพื้นที่
- 11.7 มีการเก็บสถิติการเข้าใช้งานและช่องทางแสดงความคิดเห็น
- 11.8 รองรับการเชื่อมโยงระบบ Dashboard
12. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้ รองรับการแสดงผลข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์ pdf ไม่น้อยกว่า 12 รายงาน ตามรูปแบบที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เป็นผู้กำหนด ดังนี้
  - 12.1 รายงานแผนความต้องการวัคซีน
  - 12.2 รายงานการผลิตวัคซีน
  - 12.3 รายงานผลการส่งวัคซีนทดสอบ
  - 12.4 รายงานการกระจายวัคซีน (งบป้องกัน)
  - 12.5 รายงานการจำหน่ายวัคซีน (งบจำหน่าย)
  - 12.6 รายงานวัคซีนคงคลัง
  - 12.7 รายงานการสั่งจองวัคซีน
  - 12.8 รายงานวัคซีนใกล้หมดอายุ
  - 12.9 รายงานการขนส่งวัคซีน
  - 12.10 รายงานสรุปผลจากแบบสอบถาม
  - 12.11 รายงานสรุปผลการเกิดโรคระบาด
  - 12.12 รายงานสรุปผลการใช้วัคซีน
13. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบการแจ้งเตือน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
  - 13.1 มีการแจ้งเตือนผ่านหน้าจอโปรแกรม และ Email
  - 13.2 รองรับการตั้งค่าการแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้องได้
14. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบ Dashboard ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
  - 14.1 รองรับการแสดงผลข้อมูลรูปแบบ Dashboard สำหรับนำเสนอจำนวนวัคซีน
  - 14.2 รองรับการแสดงผลข้อมูลรูปแบบ Dashboard สำหรับสรุปผลรวมการดำเนินงานในทุกกิจกรรม
  - 14.3 รองรับการแสดงผลข้อมูลรูปแบบ Dashboard สำหรับนำเสนอผลการดำเนินงาน แยกตามกิจกรรมในคลังวัคซีน
  - 14.4 รองรับการส่งออกข้อมูล Dashboard ในรูปแบบ PDF หรือ JPG ได้
15. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบแบบสอบถาม (Questionnaire System) ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
  - 15.1 สามารถรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบบริหารจัดการยอดคงเหลือวัคซีน โดยระบบมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 15.2 รองรับการสร้าง แก้ไขแบบสอบถาม
  - 15.3 รองรับการเผยแพร่และไม่เผยแพร่แบบสอบถาม
  - 15.4 มีการติดตามการนำวัคซีนไปใช้งาน โดยให้บันทึกข้อมูลการนำวัคซีนไปใช้กับสัตว์
  - 15.5 รองรับการรวบรวมข้อมูลสรุปและวิเคราะห์
  - 15.6 รองรับการขอความยินยอมในการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล (Consent) ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมปศุสัตว์



16. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบต่างๆ ภายในหน่วยงานสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
  - 16.1 พัฒนาเป็น Web Service (API) ในรูปแบบ RESTful API
  - 16.2 มีการเก็บบันทึกข้อมูลประวัติการเรียกใช้งาน
  - 16.3 รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบภายในหน่วยงานสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตามช่องทางที่ทางสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เป็นผู้จัดเตรียมไว้ ได้แก่
    - 16.3.1 ข้อมูลสถานการณ์การเกิดโรคระบาด
    - 16.3.2 ข้อมูลประชากรสัตว์
    - 16.3.3 ข้อมูลเกษตรกร ฟาร์ม ผู้เลี้ยงสัตว์
17. คุณลักษณะทางเทคนิคของระบบสำรองข้อมูลคลังวัคซีน ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
  - 17.1 รองรับการสำรองข้อมูลไฟล์ฐานข้อมูลโดยทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Software) ทำการสำรองข้อมูลเต็มรูปแบบ (Full Backup) ได้
  - 17.2 รองรับการสำรองข้อมูลในส่วนซอสโค้ดที่มีการปรับปรุงและใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
  - 17.3 รองรับการสำรองข้อมูลไฟล์รูปภาพ, ไฟล์เอกสาร ที่แนบอยู่ในระบบ ซึ่งมีการจัดเก็บอยู่นอกระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Software)



## ภาคผนวก ข.

### รายละเอียดคุณลักษณะพื้นฐานของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์

#### 1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2

##### 1.1 คุณลักษณะเฉพาะ

- 1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 1.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB
- 1.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 1.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 1.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อ นาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 1.1.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือ ภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 1.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 GB Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.1.8 มีจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 1.1.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 1.1.10 มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน ที่แป้นพิมพ์ของฟังก์ชันแยกออกจากแป้นพิมพ์ตัวอักษรอย่างชัดเจน โดยมีตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร จำนวน 1 ชุด
- 1.1.11 มี Scroll Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด
- 1.1.12 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

##### 1.2 ข้อกำหนดอื่นๆ

- 1.2.1 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
- 1.2.2 ผลิตภัณท์ผลิตจากโรงงานได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 หรือ มอก.9001
- 1.2.3 ผลิตภัณท์ที่ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CISPR หรือ มอก.1956 เป็นอย่างน้อย
- 1.2.4 ผลิตภัณท์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก.1561 เป็นอย่างน้อย
- 1.2.5 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทยโดยตรงเพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลารับประกัน
- 1.2.6 รับประกันคุณภาพการใช้งานตลอดจนชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมบริการซ่อมแซมและอะไหล่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำการส่งมอบ
- 1.2.7 มีคู่มือใช้งานฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด



## 2. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA

### 2.1 คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1.1 มีกำลังไฟขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 2KVA (1,200Watts)
- 2.1.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-20%
- 2.1.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-10%
- 2.1.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

### 2.2 ข้อกำหนดอื่นๆ

- 2.2.1 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
- 2.2.2 ผลิตภัณฑผลิตจากโรงงานได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 หรือ มอก.9001
- 2.2.3 ผลิตภัณฑที่ได้รับมาตรฐานด้านระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง มอก.1291
- 2.2.4 ผลิตภัณฑที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก. 1561 เป็นอย่างน้อย
- 2.2.5 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทยโดยตรงเพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลารับประกัน
- 2.2.6 รับประกันคุณภาพการใช้งานตลอดจนชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมบริการซ่อมแซมและอะไหล่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำการส่งมอบ
- 2.2.7 มีคู่มือใช้งานฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด

## 3. ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Software)

### 3.1 คุณลักษณะเฉพาะ

- 3.1.1 ชุดโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Enterprise Edition สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 3.1.2 รองรับผู้ใช้งานแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited CAL (ไม่จำกัด Client เชื่อมต่อ))

### 3.2 ข้อกำหนดอื่นๆ

- 3.2.1 มีแผ่น CD หรือ DVD หรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่น สำหรับติดตั้งโปรแกรม 1 ชุด
- 3.2.2 ได้รับสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

## 4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน

### 4.1 คุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่รองรับการทำงานในระบบ 64 บิต

### 4.2 ข้อกำหนดอื่นๆ

- 4.2.1 มีแผ่น CD หรือ DVD หรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่น สำหรับติดตั้งโปรแกรม 1 ชุด
- 4.2.2 ได้รับสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์**

๑. ชื่อโครงการ จัดจ้างโครงการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด จำนวน ๑ โครงการ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นจำนวนเงิน ๘,๗๑๑,๐๐๐.๐๐ บาท  
(แปดล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗  
เป็นจำนวนเงิน ๙,๒๕๗,๘๖๖.๐๐ บาท (เก้าล้านสองแสนห้าหมื่นแปดร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

- ค่า Hardware	๑,๐๘๓,๐๐๐.๐๐	บาท
- ค่า Software	๑,๓๕๙,๑๖๓.๐๐	บาท
- ค่าพัฒนาระบบ	๖,๘๑๕,๗๐๓.๐๐	บาท
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	บาท

๕. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

๕.๑ นายไพบุลย์ โสภภาพล	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๕.๒ นายปณิธาน ทองทา	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๕.๓ นายดิลี ประเสริฐสุวรรณ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๕.๔ นายสุรพัฒน์ เลาหวณิช	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ
๕.๕ นายสุภเนตร หาญสุริย์	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
๕.๖ นางสาวสุพายา ตรีภมม	เภสัชกรชำนาญการ
๕.๗ นายสมเกียรติ เลิศวิมลลักษณ์	สัตวแพทย์ชำนาญงาน

๖. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย ดังนี้

- ๖.๑ บริษัท จันทวนิชย์ จำกัด
- ๖.๒ บริษัท เคบิน เทคโนโลยี จำกัด
- ๖.๓ บริษัท ไอเอส ซอฟต์แวร์ จำกัด



## ข้อกำหนดในการวิจารณ์หรือเสนอแนะ TOR และอุทธรณ์ผลการพิจารณาคัดเลือกเบื้องต้น

หากมีการวิจารณ์หรือเสนอแนะ TOR หรือการอุทธรณ์ผลการพิจารณาคัดเลือกเบื้องต้นให้ บริษัท/ห้าง/ร้าน หรือผู้เสนอราคา ส่งเรื่องดังกล่าวโดยระบุชื่อบริษัท/ห้าง/ร้าน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ชื่อ-สกุลผู้วิจารณ์ พร้อมเลขที่ประกาศทางอิเล็กทรอนิกส์ของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ และรายละเอียดที่วิจารณ์/อุทธรณ์ให้ชัดเจนส่งถึง สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ โดย

๑. ทำเป็นหนังสือส่งภายในระยะเวลาที่ประกาศ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ในเวลาราชการ ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. โดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กรมปศุสัตว์จะถือวันที่ และเวลาประทับตราในหนังสือเป็นสำคัญ

๒. ทางโทรสารหมายเลข ๐-๔๔๓๑-๕๕๓๑ ส่งภายในระยะเวลาที่ประกาศ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ในเวลาราชการ ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. โดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กรมปศุสัตว์จะถือวันที่ และเวลาของเครื่องโทรสารที่ปรากฏบนหนังสือเป็นสำคัญ แล้วจะต้องส่งต้นฉบับหนังสือตามทันที

๓. ทาง E-mail : [biologic@dld.go.th](mailto:biologic@dld.go.th) ภายในระยะเวลาที่ประกาศ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ในเวลาราชการ ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. โดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ จะถือวันที่และเวลาที่ปรากฏบน E-mail เป็นสำคัญ