

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับจ้างจัดทำ
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร
โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ**

1. ความเป็นมา

ด้วยในการเสด็จพระราชดำเนินออกตรวจเยี่ยมราษฎรของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2522 ได้ทรงเห็นว่า มีราษฎรในพื้นที่โครงการพัฒนาที่ราบเชิงเขาจังหวัดปราจีนบุรีตามพระราชดำริจำนวนมากที่ต้องเช่าโค-กระบือมาใช้แรงงานในราคาแพง และเมื่อถึงคราวจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรแล้ว ราษฎรต้องนำเงินมาชำระค่าเช่าโค-กระบือ เสียเกือบหมดจนแทบไม่เพียงพอต่อการดำเนินชีวิต พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรจึงทรงมีพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ให้กรมปศุสัตว์จัดตั้งธนาคารโค-กระบือเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากจน ให้มีโอกาสได้โค-กระบือไว้ใช้แรงงานเป็นของตนเอง โดยการให้ยืมเพื่อการผลิตหรือวิธีการอื่นในราคาถูก โดยทรงดำริว่า “โค-กระบือเป็นเครื่องมือสำคัญในการประกอบอาชีพของเกษตรกรไทยแต่เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำนาส่วนใหญ่ไม่มีโค-กระบือเป็นของตนเองต้องเช่าผู้อื่นมา ถ้าได้มีโครงการธนาคารโค-กระบือจะสามารถช่วยเหลือเกษตรกร โดยให้ยืมเพื่อการผลิต หรือให้เช่าซื้อเพื่อเป็นของตนเอง” กรมปศุสัตว์จึงได้นำกระบือของกรมปศุสัตว์ จำนวน 280 ตัว ไปให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากจน ในพื้นที่โครงการพัฒนาที่ราบเชิงเขา จังหวัดปราจีนบุรี ตามพระราชดำริ เป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2522 การดำเนินโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ได้มีการพัฒนาและขยายการดำเนินงานครอบคลุมไปทั่วประเทศจนถึงปัจจุบัน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไป ร่วมแสดงมุทิตาจิตบริจาคหรือไถ่ชีวิตโค - กระบือ เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ด้วยเหตุนี้กรมปศุสัตว์ได้เล็งเห็นความสำคัญของการบริการด้านปศุสัตว์ให้เข้าถึงง่าย รวดเร็ว ภายใต้บริบทของยุคดิจิทัลในปัจจุบัน ที่มีความฉลาดของเทคโนโลยีทำให้อุปกรณ์ต่างๆ สื่อสารกันอย่างอัตโนมัติโดยอาศัยนวัตกรรมใหม่ ๆ ใช้เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เกษตรกรและประชาชนเกิดความรวดเร็วในการติดตามสถานะ และสนับสนุนระบบการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 พัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ
- 2.2 พัฒนาระบบดิจิทัลด้านการให้บริการติดตามสถานะการยื่นคำร้องที่เข้าถึงง่าย สะดวก และรวดเร็ว
- 2.3 พัฒนาระบบงานโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริและโครงสร้างพื้นฐานสู่องค์กรดิจิทัล
- 2.4 พัฒนาระบบดิจิทัลสาธารณะของรัฐที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการและเป็นที่ยอมรับของประชาชน


.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามขอบเขตงานจ้างนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมปศุสัตว์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำ สัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบบออิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการงาน ที่ประกวดราคาจ้างนี้ และประกอบธุรกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ
- 3.10 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในด้านจัดหา ติดตั้ง พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือผลงานประเภทเดียวกัน กับงานที่ประกาศจัดซื้อในครั้งนี้ ให้กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย อย่างน้อย 2 สัญญา โดยมูลค่าของสัญญา ๆ ละไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท และผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับจาก วันที่งานเสร็จสิ้นจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา โดยแนบหนังสือรับรองผลงานที่หัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ทำการแทน หัวหน้าหน่วยงานได้รับรองว่าได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือสำเนาสัญญามาแสดง ทั้งนี้ กรมปศุสัตว์ขอ สงวนสิทธิ์ที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรงจากหน่วยงานตามเอกสารที่เสนอ
- 3.11 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้ประกอบการที่จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ตามประกาศของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และต้องมีหนังสือรับรองการเป็น SME ซึ่งยังไม่หมดอายุมาแสดง ณ วันยื่นข้อเสนอ
- 3.12 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO27001 พร้อมแสดงหลักฐานผลการรับรอง ที่ยังไม่หมดอายุก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- 3.13 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดทีมงานของผู้เสนอราคา ที่จะทำหน้าที่ประจำโครงการจนกว่า งานจะแล้วเสร็จตามสัญญาในวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยต้องแนบหลักฐานอ้างอิงของบุคลากร ประวัติการศึกษา (Transcript) และประสบการณ์ทำงาน ตามตำแหน่งงาน ไม่น้อยกว่า ดังนี้



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษฯ)
นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.13.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ ควบคุมงานโครงการไม่น้อยกว่า 16 ปี

3.13.2 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบอาวุโส (System Analyst) จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการออกแบบระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 11 ปี

3.13.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) จำนวน 3 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการออกแบบระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.13.4 นักวิเคราะห์ข้อมูล (Business Intelligence Analyst) จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 11 ปี

3.13.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 11 ปี

3.13.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ ทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.13.7 หัวหน้าทีมพัฒนาระบบ (Team Lead) จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ ในการออกแบบระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 15 ปี

3.13.8 นักพัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 11 ปี

3.13.9 นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) จำนวน 8 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็น อย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ ทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.13.10 วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์อาวุโส จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็น อย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 11 ปี

3.13.11 วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.13.12 นักออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก (Graphic Designer) จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขามัลติมีเดีย ศิลปศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี



.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสืตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.13.13 เจ้าหน้าที่ติดตั้งระบบสารสนเทศ (Implementer) จำนวน 3 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.13.14 เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester) จำนวน 4 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.13.15 เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย มีความรู้ความสามารถในด้านการใช้คอมพิวเตอร์และสามารถประสานงานโครงการได้ และมีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี

ทั้งนี้ ทีมงานดังกล่าวจะต้องทำงานจนกว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญา และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากรประจำทีมงาน ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรซึ่งมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไปจากเดิม ให้กรมปศุสัตว์พิจารณาอนุมัติก่อน

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการให้บริการโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกรตามพระราชดำริ ของกองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ กรมปศุสัตว์

4.2 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ของกองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ กรมปศุสัตว์ ให้มีความสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ สามารถทำงานได้สอดคล้องตรงตามการปฏิบัติงานในปัจจุบันของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี โดยจัดประชุมสัมมนาระดมความคิดเห็นของความต้องการใช้งานระบบ จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 1 วัน ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด โดยที่ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนี้

4.2.1 เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน (1 รุ่น) ณ สถานที่ (Onsite Meeting) หรือจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online Meeting)

4.2.2 เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานส่วนภูมิภาค จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน (1 รุ่น) ณ สถานที่ (Onsite Meeting) หรือจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online Meeting)

4.3 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ดังนี้

4.3.1 ระบบการลงทะเบียนแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

4.3.2 ระบบการบริหารจัดการทะเบียนโค-กระบือ

4.3.3 ระบบการตรวจติดตามโค-กระบือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

4.3.4 ระบบการส่งมอบและลงทะเบียนลูกโค-กระบือตัวที่ 1

4.3.5 ระบบการรายงานผลการตรวจซาก

4.3.6 ระบบบัญชีผู้ใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์

4.3.7 ระบบฐานข้อมูลทะเบียนโค-กระบือ

4.3.8 ระบบฐานข้อมูลสัญญาณยืมโค-กระบือ

4.3.9 ระบบแสดงผลรายงานข้อมูล


.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

- 4.3.10 ระบบเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล
- 4.3.11 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (Master Data)
- 4.3.12 ระบบการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature Service)
- 4.3.13 ระบบการตรวจสอบเอกสารดิจิทัล (Inspection)
- 4.3.14 ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Document Management)
- 4.3.15 ระบบรับชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment)
- 4.3.16 ระบบแชทบอท (Chatbot)
- 4.3.17 ระบบเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล
- 4.3.18 ระบบรายงาน (Business Intelligence)

4.4 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบการนำเข้าข้อมูลเดิมมายังระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น

4.5 ดำเนินการสาธิตและทดสอบการใช้งานระบบ (Prototype) โดยจัดประชุมและรับฟังความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดของระบบงานที่ได้สาธิตและทดสอบใช้งาน เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง อย่างน้อย จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 1 วัน ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด โดยที่ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนี้

4.5.1 เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานส่วนกลาง จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน (1 รุ่น) ณ สถานที่ (Onsite Meeting) หรือจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online Meeting)

4.5.2 เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานส่วนภูมิภาค จำนวนไม่น้อยกว่า 50 คน (1 รุ่น) ณ สถานที่ (Onsite Meeting) หรือจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online Meeting)

4.6 ดำเนินการทดสอบระบบ และนำเข้าข้อมูลที่เป็นไปเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดพร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบ

4.6.1 ขั้นตอนการทดสอบระบบ (Test Cases and Test Procedures)

4.6.2 รายงานผลการทดสอบระบบแบบ User Acceptance Test (UAT) โดยผู้ใช้งานกรมปศุสัตว์ ดำเนินการทดสอบตาม Test Case ที่ผู้ได้รับการคัดเลือกจัดทำและตกลงร่วมกับผู้ใช้งานกรมปศุสัตว์

4.7 ดำเนินการจัดอบรม ที่สอดคล้องกับโครงการ โดยต้องฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานและผู้ใช้งานอื่นที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้มีการฝึกอบรม พร้อมระบบเรียกดูย้อนหลังแบบออนไลน์ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนี้

เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน จำนวน 1 รุ่น จัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online Meeting) หรือ สถานที่จัด (Onsite Meeting)

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 86 คน จำนวน 1 วัน จัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online Meeting) หรือ สถานที่จัด (Onsite Meeting)

ก่อนเริ่มการอบรม ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียด เนื้อหา วิธีการอบรม สื่อที่ใช้ จำนวนรุ่น และจำนวนผู้เข้ารับการอบรม ให้กรมปศุสัตว์พิจารณา ก่อน กรมปศุสัตว์อาจขอให้ปรับปรุงรายละเอียดบางส่วนเพื่อให้การอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการประเมินผลการอบรมต้องวางแผนร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างกับกรมปศุสัตว์

4.8 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

4.9 จัดหาและติดตั้งรายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์ ตามรายละเอียด ภาคผนวก ข

4.10 จัดหาสื่อประชาสัมพันธ์ และวิดีโอ ที่จัดทำ ตามรายละเอียด ภาคผนวก ค

.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในระยะเวลา 9 เดือน (270 วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ กรมปศุสัตว์จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาจากราคารวมตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

6.1.1 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20

6.1.2 คุณภาพและคุณสมบัติ (Performance) ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคในการพิจารณารูปแบบของงานเกณฑ์การตัดสินข้อเสนอด้านเทคนิค โดยมีคะแนนย่อย ตาม ภาคผนวก จ ดังนี้

ข้อพิจารณา	น้ำหนักความสำคัญ 100 คะแนน
1. จำนวนผลงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้เสนอราคา	10
2. การนำเสนอเกี่ยวกับคณะทำงานประจำโครงการ และประสบการณ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง	10
3. ผลงานและประสบการณ์โดยแสดงเอกสารแสดงรายละเอียดผลงานหรือ TOR ที่เคยทำมาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ	10
4. การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบระบบเชิงประจักษ์เกี่ยวกับโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ	35
5. การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบระบบและการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น ทั้งของกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานอื่นจากการวิเคราะห์กระบวนการงาน ตามมาตรฐาน BPMN หรือ Business Process Workflow	10
6. การนำเสนอเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ	10
7. การนำเสนอการบริการหลังการขายและบำรุงรักษา	10
8. มีตามมาตรฐาน ISO 27001 หรือ ISO 29110 โดยแสดงหลักฐานการได้รับมาตรฐาน	5

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องนำเสนอข้อเสนอโครงการ ต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามวันและเวลาที่กรมปศุสัตว์กำหนด โดยให้เวลาในการนำเสนอ 30 นาที ตอบข้อซักถาม 10 นาที โดยกรมปศุสัตว์สามารถเชิญผู้ใช้งานระบบ (User) เพื่อรับฟัง ซักถาม การนำเสนอโครงการร่วมกับกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์


(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษ)
นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

6.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติผู้เสนอราคา และเงื่อนไขการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนแล้ว คณะกรรมการจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคานั้น

6.3 กรมปศุสัตว์ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการจัดจ้างครั้งนี้ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมปศุสัตว์เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมปศุสัตว์จะพิจารณายกเลิกการจัดจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หากมีเหตุที่เชื่อถือว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

6.4 ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด จนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือกรมปศุสัตว์จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามการจัดจ้างโดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรมปศุสัตว์มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคานั้น

6.5 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม กรมปศุสัตว์มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก

7. เงื่อนไขการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ โดยดำเนินการจัดทำเอกสารข้อเสนอต่าง ๆ ให้กรมปศุสัตว์ ในวันที่ยื่นเสนอราคา มีรายละเอียดครอบคลุมตามข้อกำหนดการจ้างโดยครบถ้วน และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.1 ข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารโครงการ (Project Management Plan)

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอประสบการณ์ที่เกี่ยวกับเนื้องานโครงการทั้งในด้านระยะเวลา ความเข้าใจ ในขอบเขตงาน ทั้งด้านระบบข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยข้อเสนอประกอบด้วย

7.1.1 แผนการดำเนินงาน/แผนการปฏิบัติงาน

7.1.2 แนวทาง ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน และการกำกับดูแลโครงการ

7.1.3 บุคลากรหลักของคณะทำงานโครงการ ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์และผลงานที่แสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ครอบคลุมด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.2 ข้อเสนอที่เกี่ยวกับหลักการ วิธีการ และแนวทางการพัฒนาระบบงาน

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอรายละเอียด เกี่ยวกับหลักการ วิธีการพัฒนาและแนวทางในการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐาน BPMN หรือ Business Process Workflow

7.3 ข้อเสนอเกี่ยวกับการฝึกอบรม



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจน และสอดคล้องกับแผนการติดตั้งและการส่งมอบงาน ตามขอบเขตการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 7.3.1 หัวข้อวิชาฝึกอบรมที่มีในแต่ละหลักสูตร
- 7.3.2 ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการ
- 7.3.3 วัตถุประสงค์
- 7.3.4 รายละเอียดของวิชา
- 7.3.5 รูปแบบการฝึกอบรม
- 7.3.6 วิธีการฝึกอบรม
- 7.3.7 การประเมินผล

7.4 ข้อเสนอเกี่ยวกับ การรับประกัน การบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดขีดความสามารถ จำนวนบุคลากร พร้อมขอบเขตและแนวทางการดำเนินงานในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ Preventive Maintenance และ Corrective Maintenance

7.5 ข้อเสนอเงื่อนไขเกี่ยวกับสิทธิการใช้หรือเงื่อนไขพิเศษ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดและค่าใช้จ่ายด้านลิขสิทธิ์ Software ในส่วนต่างๆ ให้กรมปศุสัตว์พิจารณาอย่างครบถ้วน โดยจะต้องแจกแจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้กรมปศุสัตว์เข้าใจชัดเจน (ถ้ามี) ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้กรมปศุสัตว์ได้สิทธิโดยชอบในการใช้ Software หากมีการเรียกร้องสิทธิ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าเสียหายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และส่งมอบสัญญาในการใช้สิทธิดังกล่าวที่รับรองถูกต้อง (ถ้ามี) โดยผู้ที่มีอำนาจจากเจ้าของลิขสิทธิ์และผู้อนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ Software และ/หรือรับรองลิขสิทธิ์ให้กรมปศุสัตว์อย่างช้าภายในระยะเวลา 30 วัน เมื่อได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

8. งบประมาณ

จำนวนเงินงบประมาณ 11,449,740 บาท (สิบเอ็ดล้านสี่แสนสี่หมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

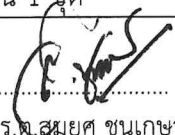
9. งวดงาน/เงื่อนไขการจ่ายเงิน/รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

กรมปศุสัตว์จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง ตามวงเงินค่าจ้างทั้งหมดของสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานในแต่ละงวดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบตรวจรับแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดงานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	การเบิกจ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับงาน
1	ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 5 ของราคาตามสัญญา	1. ส่งมอบเอกสารแผนการดำเนินงานของโครงการ (Project Management Plan Document) 2. ส่งมอบเอกสารผลการศึกษา วิเคราะห์ ดำเนินการศึกษารูปแบบวิเคราะห์ กระบวนการให้บริการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ขอบเขตดำเนินงาน ข้อ 4.1

.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)
นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

งวด งานที่	ระยะเวลา ดำเนินการ	การเบิก จ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ ต่อคณะกรรมการตรวจรับงาน
			3. ส่งมอบเอกสารผลการศึกษา วิเคราะห์ ดำเนินการศึกษา โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ให้สามารถทำงานได้สอดคล้องตามการปฏิบัติงานในปัจจุบัน โดย จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และความต้องการใช้งานระบบ ให้กรมปศุสัตว์พิจารณา ตรวจสอบ แก้ไขเอกสารส่งมอบ <i>ขอบเขต ดำเนินงาน ข้อ 4.2</i> 4. รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ณ วันส่งมอบ เอกสารทั้งหมดตามข้อ 1-4 ส่งมอบ จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
2	ภายใน 120 วัน นับจากวัน ลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 40 ของราคา ตามสัญญา	1. ส่งมอบและติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และทดสอบการใช้งาน (รายละเอียด ภาคผนวก ข) <i>ขอบเขตดำเนินงาน ข้อ 4.9</i> 2. ส่งมอบเอกสารผลการศึกษา วิเคราะห์ ระบบข้อกำหนดความ ต้องการ (Software Requirement Specification Document) รายละเอียดการออกแบบระบบ (System Design Document) โครงการระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ <i>ขอบเขตดำเนินงาน ข้อ 4.3</i> 3. ดำเนินการสาธิตและทดสอบการใช้งานระบบ (Prototype) ให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อพิจารณาก่อนนำไปสู่การใช้งานจริง รับฟัง ความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดของระบบที่ได้สาธิต และทดสอบการใช้งานเพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง <i>ขอบเขตดำเนินงาน ข้อ 4.5</i> 4. ส่งมอบการพัฒนาและออกแบบต้นแบบระบบตามที่ได้ วิเคราะห์ (Prototype) โดยการจำลองจากแบบที่ได้จากการ วิเคราะห์กระบวนการตามมาตรฐาน BPMN หรือ BUSINESS PROCESS WORKFLOW พร้อมรายงานผลการทดสอบการใช้ งาน 5. รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ณ วันส่งมอบ เอกสารทั้งหมดตามข้อ 1-5 ส่งมอบ จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด


 (ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)
 นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
 ประธานกรรมการ

งวด งานที่	ระยะเวลา ดำเนินการ	การเบิก จ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ ต่อคณะกรรมการตรวจรับงาน
3	ภายใน 240 วันนับจากวัน ลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 40 ของราคา ตามสัญญา	1. ส่งมอบและติดตั้งระบบทั้งหมด ตามภาคผนวก ก เพื่อพร้อมสำหรับทดสอบการใช้งาน 2. ส่งมอบรายงานผลการทดสอบการใช้งานโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ทั้งหมดในขั้นตอนสุดท้าย (User Acceptance Test) โดยมีการทดสอบการใช้งานและเชื่อมโยงเต็มรูปแบบทุกขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบทั้งหมด (End-to-End) 3. นำเข้าข้อมูลเดิมมายังระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น ตามขอบเขตงาน ข้อ 4.4, 4.6 4. รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ณ วันส่งมอบ เอกสารทั้งหมดตามข้อ 1-4 ส่งมอบ จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
4	ภายใน 270 วันนับจากวัน ลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 15 ของราคา ตามสัญญา	1. ดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ครบถ้วนตามสัญญา ขอบเขตดำเนินงาน ข้อ 4.7 2. รายงานผลการฝึกอบรมการใช้งานโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ 3. ส่งมอบเอกสารคู่มือการใช้งาน คู่มือการดูแลรักษาระบบ ขอบเขตดำเนินงาน ข้อ 4.8 4. ส่งมอบแผนกู้คืนระบบเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และแผนบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Plan:BCP) พร้อมจัดทำคู่มือ 5. สรุปผลงานจ้างและส่ง Final Report และ Full backup พร้อมทั้ง Source code เวอร์ชันล่าสุด 6. ส่งมอบสื่อประชาสัมพันธ์ และวิดีโอ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว (ภาคผนวก ค) ขอบเขตดำเนินงาน ข้อ 4.10 เอกสารทั้งหมดตามข้อ 1-5 ส่งมอบ จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด


 (ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)
 นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
 ประธานกรรมการ

10. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และกรมปศุสัตว์ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคางานจ้างแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

11. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ทั้งในส่วนของซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ รับประกัน 1 ปี (การรับประกันจะไม่ครอบคลุมถึงกรณีที่เกิดจากเหตุสุดวิสัยอันได้แก่ ภัยธรรมชาติ สงคราม การก่อการร้าย ความไม่สงบทางการเมือง อัคคีภัย น้ำท่วมหรือเหตุการณ์อื่นใดที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้เสนอราคา ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามข้อตกลงได้ ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาต้องแจ้งเหตุสุดวิสัยเป็นลายลักษณ์อักษรต่อหน่วยงานภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่เกิดเหตุ) ตั้งแต่วันที่กรมปศุสัตว์รับมอบงานงวดสุดท้าย ซึ่งผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

12. เงื่อนไขการติดตั้ง ส่งมอบ และการสนับสนุนการใช้งานระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมระบบงานแก่ กรมปศุสัตว์ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

12.1 การติดตั้งและส่งมอบ

12.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนกำหนดเวลาติดตั้งและส่งมอบระบบ เพื่อให้กรมปศุสัตว์สามารถทดสอบและต้องใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

12.1.2 ก่อนผู้รับจ้างจะดำเนินการใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นการติดตั้ง การส่งมอบระบบตามเงื่อนไขดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องกำหนดวัน เวลา ให้กรมปศุสัตว์ ได้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความพร้อมที่จะดำเนินการดังกล่าวล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

12.1.3 สถานที่ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

12.1.4 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายการคู่มือการใช้งานระบบพร้อมกับการส่งมอบระบบในแต่ละครั้ง (ถ้ามี)

12.1.5 ผู้รับจ้างต้องทำการอบรมการใช้งานระบบที่ติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด (ถ้ามี)

12.2 การให้การสนับสนุนการใช้งานระบบและการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอทั้งโครงการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตั้งแต่ส่งมอบและติดตั้งจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน ดังนี้

12.2.1 การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) ในกรณีระบบที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบมีปัญหาหรือบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน 24 ชั่วโมงนับตั้งแต่เวลารับแจ้ง


.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

12.2.2 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบและติดตั้ง รวมทั้งการปรับแต่ง (Tuning) โปรแกรมระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12.2.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ สำหรับรับข้อปัญหาและแจ้งตอบวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

12.2.4 ในช่วงการบำรุงรักษา หากมีการเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บระบบฐานข้อมูลหรือเปลี่ยนแปลง เกี่ยวกับระบบการสำรองข้อมูล ผู้รับจ้างจะต้องปรับแก้ระบบการสำรองข้อมูล ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

13. รายการเอกสารที่ต้องส่งมอบ

รายการเอกสารที่ต้องส่งมอบ มีรายละเอียด ดังนี้

13.1 เอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ คู่มือการใช้งาน (Operation Manual and User Manual) ตามจำนวนของอุปกรณ์แต่ละรายการที่ส่งมอบ

13.2 เอกสารแสดงสิทธิ์ของกรมปศุสัตว์ในการใช้ Software ต่าง ๆ ที่อยู่ในโครงการทุกรายการ

13.3 เอกสารโปรแกรมระบบงาน ส่งมอบเอกสารคู่มือต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบงาน ตลอดจนการบำรุงรักษาและใช้งานระบบ จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

13.4 เอกสารอ้างอิงระบบงาน จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

13.4.1 ข้อกำหนดสำหรับผู้ใช้งาน (User Specification)

13.4.2 ข้อกำหนดเชิงหน้าที่ (Function Specification)

13.4.3 การออกแบบ (System Design) ประกอบด้วย

- Work Flow ของแต่ละระบบ
- Use Case Diagram
- โครงสร้างฐานข้อมูลทั้งหมด

13.5 คู่มือปฏิบัติงานให้กับผู้ใช้งานเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงาน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และเป็นเอกสารที่ใช้เป็นแนวทางการแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

13.6 กรมปศุสัตว์สงวนสิทธิ์ในการสำเนาคู่มือข้างต้น โดยไม่ต้องขออนุญาตจากผู้รับจ้างและไม่ต้องเสีย ค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมแก่ผู้รับจ้าง

14. การตรวจรับและทดสอบการใช้งาน

การตรวจรับโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือ เพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ จำนวน 1 ระบบ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการทดสอบการทำงาน ของระบบที่ติดตั้งสามารถทำงานได้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด คณะกรรมการตรวจรับสงวนสิทธิ์ ที่จะทดสอบเพิ่มเติมด้วย test data ที่เหมาะสม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข Error ที่พบทั้งหมดโดยเร็ว



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ในกรณีที่ระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขปรับปรุง และ/หรือจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งระบบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด การตรวจรับจะสมบูรณ์เมื่อระบบผ่านการทดสอบจนเป็นที่มั่นใจว่าทำงานได้ ผู้รับจ้างส่งมอบเอกสารทุกฉบับและได้ทำการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ที่สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อกำหนด

การทดสอบการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่กำหนด ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาเครื่องมือเพื่อมาทดสอบตามคุณลักษณะดังกล่าวได้ จะใช้รายละเอียดคุณลักษณะตามแคตตาล็อกที่ผู้เสนอราคามาเสนอให้กรมปศุสัตว์เป็นหลักในการตรวจรับ

15. ลิขสิทธิ์โปรแกรม

15.1 โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริพัฒนาเสร็จแล้ว และได้ส่งมอบให้กรมปศุสัตว์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์มีสิทธิในการใช้โปรแกรมอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถใช้ในการกิจการของกรมปศุสัตว์ได้ตลอดไป

15.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code ของโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ทั้งหมดให้แก่ กรมปศุสัตว์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบในลักษณะต่อยอดต่อไปอีกทั้งผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิ์ส่งมอบ Source Code ข้อมูลเอกสารและผลการดำเนินการตามข้อกำหนดขอบเขต ฯ ให้แก่ผู้ใดหากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมปศุสัตว์ก่อน

15.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้กรมปศุสัตว์มีสิทธิโดยถูกต้องชอบธรรมในการใช้ Software ที่เสนอ หรือ Software ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงานที่ได้พัฒนา และส่งมอบให้แก่กรมปศุสัตว์ทั้งที่มีลิขสิทธิ์อยู่แล้ว หรืออาจมีลิขสิทธิ์เกิดขึ้นภายหลัง ทั้งนี้กรมปศุสัตว์จะต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น

15.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายลิขสิทธิ์บุคคลที่สาม ซึ่งผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดขอบเขตฯ หากผู้รับจ้างทำผิดละเมิดต่อกฎหมายลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สามเป็นเหตุให้กรมปศุสัตว์เกิดความเสียหายจากข้อกำหนดขอบเขตนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายอันพึงมีต่อกรมปศุสัตว์ตามความเป็นจริง

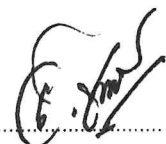
15.5 กรมปศุสัตว์ขอสงวนสิทธิ์มิให้ผู้รับจ้างนำเอกสารที่ได้รับจากกรมปศุสัตว์ไปเผยแพร่กับบุคคลอื่น ฯ

16. การกำหนดตัวถ่วง

ให้กำหนดตัวถ่วงเท่ากับ 1 ของราคาที่ระบุไว้ในสัญญา

17. การดำเนินงานอื่น ๆ

17.1 ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกสัญญา และ/หรือเสียหาย หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้าง (TOR) ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี โดยผู้รับจ้างจะไม่ขอเรียกร้องสิทธิ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆจากผู้ว่าจ้าง ยกเว้น การไม่สามารถดำเนินการได้ดังกล่าวเป็นผลมาจากข้อจำกัดของหน่วยงานของผู้ว่าจ้าง และ/หรือ ผู้ว่าจ้าง



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษ)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

17.2 ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากการประมูล ให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากการประมูล และต้องควบคุมกำกับไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้จากการประมูล ให้ผู้อื่นทราบเช่นกัน หากมีความเสียหายต่อการประมูล ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

18. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ กรมปศุสัตว์



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ภาคผนวก ก
รายละเอียดคุณลักษณะพื้นฐานระบบงาน
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร
โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

1. ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ในรูปแบบของ Web-Based Application รองรับการทำงานร่วมกับ Web Browser Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome, Safari ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งรองรับการทำงานบนหน้าจออุปกรณ์หลายรูปแบบ Responsive Web โดยหน้าแรกของระบบมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

- 1.1. สามารถแสดงข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องได้
- 1.2. มีหน้าจอการลงชื่อเข้าใช้ระบบ (Login) โดยมีช่องสำหรับการกรอกชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) รวมถึงมีระบบรักษาความปลอดภัยในการลงชื่อเข้าใช้ระบบเพื่อทดสอบผู้ใช้งานว่าเป็นมนุษย์ไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ (Bot)
- 1.3. มีหน้าจอการลงชื่อเข้าใช้ระบบ (Login) ด้วย QR Code ผ่านแอปพลิเคชัน ThaiID
- 1.4. มีช่องทางสำหรับกรณีลืมรหัสผ่าน โดยผู้ใช้งานที่ลืมรหัสผ่านสามารถกรอกอีเมลและระบบสามารถส่งรายละเอียดการรีเซตรหัสผ่านมายังช่องทางอีเมลได้

2. ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบเว็บท่า (Web Portal) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1. เมื่อผู้ใช้งานลงชื่อเข้าใช้ระบบ (Login) แล้ว ระบบจะต้องแสดงเมนูระบบย่อยต่าง ๆ ตามที่ได้รับสิทธิ์และสามารถกดปุ่มเพื่อนำไปสู่ระบบย่อยต่าง ๆ ได้

- 2.2. มีช่องทางสำหรับกรณีลืมรหัสผ่าน โดยผู้ใช้งานที่ลืมรหัสผ่านสามารถกรอกอีเมลและระบบสามารถส่งรายละเอียดการรีเซตรหัสผ่านมายังช่องทางอีเมลได้
- 2.3. มีช่องทางข่าวประชาสัมพันธ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ได้
- 2.4. ผู้ใช้งานสามารถจัดการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว เช่น เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เป็นต้น
- 2.5. ผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์ในการลงนามดิจิทัล (Digital Signature) สามารถแก้ไขชุดรหัสยืนยันตัวตน (Passcode) และชื่อตำแหน่งในการลงนามได้ และจะต้องมีช่องทางสำหรับกรณีลืมรหัสยืนยันตัวตน โดยระบบจะส่งชุดรหัสยืนยันตัวตน (Passcode) ไปยังอีเมลที่ของผู้ใช้งาน

2.6. ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาการยินยอมการใช้งานคุกกี้ (Cookie Consent) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2.6.1 การแสดงผลข้อความแจ้งเตือน (Cookie Banner)
- 2.6.2 หน้าต่าง Pop-up หรือ Banner จะต้องปรากฏขึ้นทันทีเมื่อผู้ใช้เข้าชมเว็บไซต์เป็นครั้งแรก
 - ข้อความจะต้องมีความชัดเจนและสื่อสารเข้าใจง่าย ประกอบด้วย
 1. คำอธิบายสั้นๆ ว่าเว็บไซต์ใช้คุกกี้เพื่อวัตถุประสงค์ใด
 2. ผู้ใช้งานสามารถเปิดดูนโยบายการใช้คุกกี้ (Cookie Policy)
 3. ผู้ใช้งานสามารถกดยอมรับ ปฏิเสธ หรือตั้งค่าของคุกกี้
- 2.6.3 ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่านโยบายคุกกี้ได้ และสามารถเปิดปิดการแจ้งเตือนคุกกี้ได้


.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนงษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3. ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหาร โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

3.1 ระบบการลงทะเบียนแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการธนาคารโค-กระบือ เพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

3.1.1 สำหรับเกษตรกร

- เกษตรกรสามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรเพื่อขอรับบริการความช่วยเหลือโค-กระบือ โดยรองรับการยืนยันตัวตนด้วยแอปพลิเคชัน ThalD

- เกษตรกรสามารถยื่นคำขอแบบแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการ ธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ โดยระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบทะเบียน เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ (DLD e-Regist) ของกรมปศุสัตว์ และรองรับการกรอกข้อมูลอื่น ๆ เช่น

1. ข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ สกุล
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน
3. ข้อมูลที่อยู่ตามบัตรประชาชน
4. ที่อยู่ฟาร์ม
5. พื้นที่ถือครอง
6. พื้นที่ทำการเกษตร
7. การเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือน
8. ประเภทสัตว์ที่ต้องการการช่วยเหลือ
9. ข้อมูลเอกสารและการรับรองคุณสมบัติของเกษตรกร

- รองรับการแนบไฟล์เอกสารสำคัญประกอบการลงทะเบียนตามแบบแสดงความจำนง ขอรับความช่วยเหลือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

- ในกรณีที่เจ้าหน้าที่แจ้งให้แก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมในการยื่นคำขอแบบแสดงความจำนง ฯ เกษตรกรสามารถแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมผ่านทางระบบได้

- เกษตรกรสามารถดาวน์โหลดแบบแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการ ธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ที่มีการอนุมัติลงนามแล้ว

- มีระบบแจ้งเตือน (Notification) ที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรเพื่อขอรับ บริการความช่วยเหลือ

- ระบบรองรับการแสดง QR-Code เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในแบบสาธารณะ ตามรูปแบบที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.1.2 สำหรับเจ้าหน้าที่

- สามารถเรียกดูสถานะการพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติและคัดเลือกเกษตรกรได้

- เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบและพิจารณาคำขอแบบแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ภายในพื้นที่ของตนเองได้

- เจ้าหน้าที่สามารถให้ความเห็น ส่งข้อมูลการพิจารณาไปยังส่วนกลางกรมปศุสัตว์ได้ และ กรณีต้องการแจ้งให้เกษตรกรแก้ไขเอกสารการลงทะเบียนสามารถแจ้งกลับผ่านระบบไปยังเกษตรกรเพื่อให้ แก้ไขข้อมูลกลับมาใหม่ได้



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

- เจ้าหน้าที่สามารถลงนามดิจิทัล แบบแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ ในส่วนของผลพิจารณาตรวจสอบและคัดเลือกเกษตรกรได้

- เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์เขต สามารถแสดงข้อมูลคำขอแบบแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริได้ ในเขตพื้นที่ของตนเองได้

- เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง สามารถอนุมัติผลพิจารณาตรวจสอบและคัดเลือกเกษตรกรได้ โดยรองรับการปรับสถานะ เช่น

1. ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติและคัดเลือกเกษตรกร
2. อยู่ระหว่างการพิจารณาคุณสมบัติและคัดเลือกเกษตรกร
3. ให้แก้ไขเอกสารการลงทะเบียนยืมโค-กระบือ
4. ไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติและคัดเลือกเกษตรกร เป็นต้น

- เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง สามารถลงนามดิจิทัล แบบแสดงความจำนงขอรับความช่วยเหลือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริได้

- ระบบรองรับการแสดง QR-Code เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในแบบสาธารณะตามรูปแบบที่กรมปศุสัตว์กำหนด

- ระบบรายงานการรับบริจาค

1. เจ้าหน้าที่สามารถสร้างใบอนุโมทนาบัตรได้ โดยระบบสามารถออกเลขใบอนุโมทนาแบบอัตโนมัติ รองรับการบันทึกข้อมูลผู้บริจาค จำนวนเงิน จำนวนโค-กระบือได้ เป็นต้น

2. เจ้าหน้าที่สามารถลงนามดิจิทัลใบอนุโมทนาบัตรได้

3. ระบบสามารถส่งใบอนุโมทนาบัตรดิจิทัลให้ผู้บริจาคผ่านทางอีเมลได้

3.2 ระบบการบริหารจัดการทะเบียนยืมโค-กระบือ

3.2.1 เจ้าหน้าที่สามารถสร้างสัญญายืมโค-กระบือตามประเภทสัญญา

- ยืมเพื่อการผลิต
- เช่าซื้อ
- ยืมพ่อบุญ

สามารถระบุรายละเอียดของสัญญา เช่น เลขบัตรประชาชน ชื่อ นามสกุล เกษตรกรที่อยู่ฟาร์ม เบอร์โทรศัพท์ ประเภทสัตว์ที่ต้องการขอรับความช่วยเหลือข้อมูลรายละเอียดผู้ยืม ประเภทสัตว์หมายเลขสัตว์ อายุ เพศ น้ำหนัก ราคาประเมิน ลักษณะรูปพรรณ/ตำหนิ เป็นต้น

3.2.2 ระบบสามารถสร้างแบบฟอร์มสัญญาคำประกันให้เชื่อมโยงกับสัญญายืมโค-กระบือและรองรับการแนบไฟล์สัญญาคำประกันผ่านระบบได้

3.2.3 สามารถเลือกอนุมัติการลงทะเบียนยืมโค-กระบือ พร้อมแก้ไขสถานะการพิจารณาตรวจสอบ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการต่อไปได้ อย่างน้อยดังนี้

- ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติและคัดเลือกเกษตรกร
- อยู่ระหว่างการพิจารณาคุณสมบัติและคัดเลือกเกษตรกร
- ให้แก้ไขเอกสารการลงทะเบียนยืมโค-กระบือ
- ไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติและคัดเลือกเกษตรกร



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.2.4 ในกรณีที่ให้แก่เอกสารการลงทะเบียนยืมโค-กระบือหรือไม่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติ และคัดเลือกเกษตรกร ให้มีการแจ้งเตือนการยื่นเอกสารประกอบเพิ่มเติม หรือให้ลงทะเบียนใหม่อีกครั้ง โดยสามารถระบุเหตุผลประกอบการพิจารณาได้

3.2.5 เจ้าหน้าที่สามารถลงนามดิจิทัลสัญญาเอ็มโค-กระบือ ฯ ผ่านทางระบบได้

3.2.6 ระบบสามารถสร้างแบบฟอร์มสัญญาค้าประกันให้เชื่อมโยงกับสัญญาเอ็มโค-กระบือและ
รองรับการอัปโหลดไฟล์สัญญาค้าประกันผ่านระบบ โดยไฟล์ดังกล่าวสามารถรองรับลายมือชื่อดิจิทัล
(e-Signature) ของหน่วยงานได้

3.2.7 ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนสัญญาอีมีโค-กระป๋องจากรายเก่าเป็นรายใหม่ได้

3.2.8 ระบบรองรับการรับบริการสัญญาโค-กระบือ ให้เกษตรกรมากกว่า 1 สัญญาได้

3.2.9 ระบบรองรับการสนับสนุนโค-กระบือให้เกษตรกร กรณีส่งสัตว์จากส่วนกลาง (กรมปศุสัตว์)

3.2.10 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบการทำเครื่องหมายและขึ้นทะเบียนสัตว์แห่งชาติ (NID)

3.2.11 รองรับการนำเข้าข้อมูลสัญญาเอ็มโคโน-กระบือเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น และนำเข้าด้วยไฟล์โดยผู้ดูแลระบบได้

3.2.12 สามารถแจ้งเตือน (Notification) เมื่อมีการยื่นลงทะเบียนสัญญาโค-กระบือได้

3.2.13 รองรับการเก็บประวัติการบันทึกข้อมูลสัญญาโค-กระบือได้

3.2.14 เกษตรกรสามารถดาวน์โหลดใบสำคัญการการมอกรรมสิทธิ์โค-กระบือแก่เกษตรกรผ่านระบบได้

3.2.15 ระบบรองรับการแสดง QR-Code เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในแบบสาธารณะตามรูปแบบที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.3 ระบบการตรวจติดตามโค-กระบือตามโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

3.3.1 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลการดูแลด้านสุขภาพสัตว์ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดได้

3.3.2 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลการรายงานทะเบียนสัตว์ สามารถถ่ายภาพหรือแนบรูปภาพสัตว์ผ่านทางระบบได้

3.3.3 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดตามการเกิดลูกโค-กระบือตัว 1 ได้

3.3.4 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดตามลูกโค-กระบือตัวที่ 1 ที่มีอายุครบ 18 เดือนได้

3.3.5 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลการติดตามโค-กระบืออายุสัปดาห์ครบ 3 ปีแต่ไม่มีลูกเกิดได้

3.3.6 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูล ดำเนินการกรณีสัตว์ตายหรือสูญหายได้

3.3.7 เจ้าหน้าที่สามารถเพิ่มและบันทึกข้อมูลผลลัพธ์การตรวจติดตามโค-กระบือตามแบบการตรวจระบบสืบพันธุ์โค-กระบือได้

3.3.8 ระบบสามารถแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ ในกรณีดังต่อไปนี้

- กรณีลูกโค-กระบือตัวที่ 1 ที่มีอายุครบ 18 เดือน

- กรณีโค-กระปืออายุสัญญาครบ 3 ปี แต่ไม่มีลูกเกิด

3.3.9 ระบบการแจ้งเหตุโค-กระบือ

- กรณีสั่งโจ-กระป๋อง เกิดใหม่

1. เกษตรกรสามารถแจ้งโค-กระบือ เกิดใหม่ได้

(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชนเกษ)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

- กรณีแจ้งเหตุโค-กระบือ สูญหาย

1. เกษตรกรสามารถแจ้งเหตุโค-กระบือ สูญหายได้
2. เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกผลการตรวจสอบและแจ้งจำหน่ายออกจากระบบได้

- กรณีแจ้งเหตุโค-กระบือ ตาย

1. เกษตรกรสามารถแจ้งเหตุโค-กระบือ บาดเจ็บหรือตายได้
2. เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกผลการตรวจสอบและแจ้งจำหน่ายออกจากระบบได้
3. เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกรายงานผลการตรวจซากได้

3.3.10 ระบบรองรับการเก็บประวัติระบบตรวจติดตามโค-กระบือ

3.4 ระบบการส่งมอบและลงทะเบียนลูกโค-กระบือตัวที่ 1

- 3.4.1 เกษตรกรสามารถยื่นความประสงค์ขอซื้อโค-กระบือ ผ่านระบบได้
- 3.4.2 ระบบสามารถแจ้งเตือนความประสงค์ขอซื้อโค-กระบือ มายังเจ้าหน้าที่ได้
- 3.4.3 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกความประสงค์ขอซื้อโค-กระบือได้
- 3.4.4 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกการพิจารณาและประเมินราคาโค-กระบือ
- 3.4.5 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกผลการอนุมัติการประเมินราคาได้
- 3.4.6 เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบและบันทึกหลักฐานการชำระเงินในกรณีขายลูกโค-กระบือได้
- 3.4.7 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกผลการอนุมัติการดำเนินการมอบโค-กระบือได้
- 3.4.8 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลการส่งลูกโค-กระบือตัวเมียตัวที่ 1 อายุครบ 18 เดือน

สู่ระบบฐานข้อมูลทะเบียนโค-กระบือได้

- 3.4.9 เจ้าหน้าที่สามารถสร้างแบบฟอร์มใบสำคัญการมอบกรรมสิทธิ์โค-กระบือได้
- 3.4.10 เจ้าหน้าที่สามารถลงนามดิจิทัลแบบฟอร์มใบสำคัญการมอบกรรมสิทธิ์โค-กระบือได้
- 3.4.11 เกษตรกรสามารถดาวน์โหลดใบสำคัญการมอบกรรมสิทธิ์โค-กระบือผ่านทางระบบได้
- 3.4.12 รองรับการแสดง QR-Code เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในแบบสาธารณะตามรูปแบบ

ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.5 ระบบการรายงานผลการตรวจซาก

- 3.5.1 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกผลการตรวจซากได้
- 3.5.2 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกการพิจารณาและประเมินราคาซาก
- 3.5.3 สามารถเรียกดูประวัติการติดตามโค-กระบือ
- 3.5.4 รองรับการแนบไฟล์รายงานผลการชันตรวจซาก
- 3.5.5 รองรับการแนบไฟล์หรือ รูปถ่ายผลของการตรวจซาก
- 3.5.6 รองรับการออกใบเสร็จรับเงินดิจิทัล
- 3.5.7 สามารถแนบหลักฐานการจำหน่ายซาก (ถ้ามี)

3.6 ระบบบัญชีผู้ใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์

- 3.6.1 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ประเภทผู้ใช้งานระบบได้
- 3.6.2 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข กลุ่มผู้ใช้งานได้
- 3.6.3 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเมนูการใช้งานระบบได้

(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษ)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.6.4 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการการเชื่อมโยงเมนูในระบบกับประเภทผู้ใช้งานระบบ และกลุ่มผู้ใช้งานได้

3.6.5 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ผู้ใช้งานระบบได้ โดยสามารถระบุประเภทผู้ใช้งานระบบ กลุ่มผู้ใช้งาน กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงการใช้งานระบบ สามารถระบุค่านำหน้า ชื่อ นามสกุล รหัสบัตรประชาชน เบอร์โทร อีเมล วันเกิด รหัสตำแหน่ง ชื่อตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด ชื่อผู้ใช้งานระบบ (Username) และกำหนดรหัสผ่าน (Password) เบื้องต้นให้กับผู้ใช้งานระบบได้

3.6.6 รองรับการสร้าง ชื่อผู้ใช้ (Username) หรือ รหัสผ่าน (Password) หรือ รหัสยืนยันตัวตน (Passcode) แบบอัตโนมัติ และรองรับการส่งอีเมลไปยังผู้ใช้งานแบบอัตโนมัติได้

3.6.7 ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่ากำหนดสิทธิ์การลงนามดิจิทัล (Digital Signature) ให้กับผู้ใช้งานได้ โดยต้องระบุขอบเขตในการลงนาม ระบุหน่วยงาน ประเภทรายการชำระเงิน และกำหนดรหัสยืนยันตัวตน (Passcode) เบื้องต้นให้กับผู้ใช้งานระบบได้

3.6.8 ผู้ดูแลระบบสามารถรีเซ็ตรหัสผ่าน (Reset-Password) หรือรีเซ็ตรหัสยืนยันตัวตน (Reset-Passcode) ให้กับผู้ใช้งานระบบได้

3.6.9 ผู้ดูแลระบบสามารถออกรายงานข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบเป็นชนิดไฟล์ Excel และ PDF ได้

3.6.10 ผู้ดูแลระบบสามารถออกรายงานสถิติและประวัติการเข้าใช้งานระบบ (Logs) เป็นชนิดไฟล์ Excel และ PDF ได้

3.6.11 รองรับระบบการบังคับเปลี่ยนชื่อผู้ใช้งาน (Username) รหัสผู้ใช้ (Password) และ รหัสยืนยันตัวตน (Passcode)

3.6.12 ผู้ดูแลระบบสามารถออกรายงานสถิติจำนวนผู้ใช้งาน (User) กลุ่มผู้ใช้งาน (Group User) จำนวนธุรกรรม (Transaction) ทั้งแบบแดชบอร์ด (ที่กรองข้อมูลได้) และส่งออกเป็นชนิดไฟล์ Excel และ PDF ได้ เป็นอย่างน้อย

3.6.13 รองรับการเก็บประวัติผู้ใช้งาน (User) ของแต่ละหน่วยงานได้

3.7 ระบบฐานข้อมูลทะเบียนโค-กระบือ

3.7.1 สามารถแสดงข้อมูลทะเบียนประวัติของโค-กระบือ เช่น ประเภทสัตว์ หมายเลขสัตว์ อายุ เพศ น้ำหนัก ราคาประเมิน ลักษณะรูปพรรณ/ตำหนิ สถานะของโค-กระบือ เป็นต้น

3.7.2 สามารถแสดงข้อมูลแหล่งที่มาของโค-กระบือ เช่น การสนับสนุนจากส่วนกลาง การขยายพันธุ์ลูกโค-กระบือ กรณีเพศเมียอายุครบ 18 เดือน หรือการบริจาคโค-กระบือ เป็นต้น

3.7.3 สามารถแสดงแหล่งที่อยู่ของโค-กระบือได้ เช่น แสดงพื้นที่ อำเภอ จังหวัด โดยรองรับการเพิ่มพิกัดและเชื่อมโยงกับโปรแกรมอื่นอย่างง่ายและเข้าใจ

3.7.4 สามารถแสดงข้อมูลการขยายพันธุ์ของโค-กระบือได้ โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่โค-กระบือและลูกโค-กระบือได้

3.7.5 สามารถบริหารจัดการเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลโค-กระบือได้

3.7.6 สามารถเพิ่มราคาประเมินโค-กระบือได้

3.8 ระบบฐานข้อมูลสัญญาเฝ้าโค-กระบือ

3.8.1 สามารถบริหารจัดการเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลสัญญาเฝ้าโค-กระบือได้



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.8.2 สามารถบันทึกข้อมูลรูปภาพโดยรองรับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล PNG, JPG ได้เป็นอย่างดี

3.8.3 สามารถบันทึกข้อมูลเอกสารสำคัญต่างๆ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ได้

3.9 ระบบแสดงผลรายงานข้อมูล

ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบรายงานสถิติ โดยสามารถแสดงรายงาน หรือส่งออกข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบของ PDF, Excel ได้เป็นอย่างดี ซึ่งประกอบไปด้วย รายงานดังนี้

- รายงานทะเบียนสัตว์ทั้งหมด
- รายงานตรวจสอบสัญญาครบกำหนด
- รายงานตรวจสอบการคืนลูกตัวแรก
- รายงานตรวจสอบสัตว์กรณีไม่มีลูก 3 ปี
- รายงานครบกำหนด 5 ปี
- รายงานการคืนลูกตัวแรก (อายุ 18 เดือนขึ้นไป)
- รายงานการเปลี่ยนเกษตรกร
- รายงานข้อมูลเกษตรกรที่ขอรับบริการ
- รายงานข้อมูลผู้บริจาค
- รายงานข้อมูลเกษตรกรที่ขอซื้อสัตว์เป็นกรรมสิทธิ์
- รายงานข้อมูลเกษตรกรที่ขอซื้อลูกสัตว์เป็นกรรมสิทธิ์
- รายงานการขยายผลให้รายใหม่
- รายงานทะเบียนสัตว์ตาย
- ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงรายงานของผู้ใช้งานได้

3.10 ระบบเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล

3.10.1 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ (DLD e-Regist)

3.10.2 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบการทำเครื่องหมายและขึ้นทะเบียนสัตว์แห่งชาติ (NID)

3.10.3 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบการเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (DLD e-Movement)

3.10.4 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบบริการสัตวแพทย์ทางไกลของกรมปศุสัตว์ (DLD-Televet) ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.10.5 รองรับข้อมูลที่ทำกรแลกเปลี่ยนอยู่ในรูปแบบของ Open API โดยสามารถเชื่อมต่อผ่าน REST API ได้เป็นอย่างดี

3.10.6 จัดทำข้อกำหนดของข้อมูล (API Specification) เพื่อเป็นมาตรฐานการส่งข้อมูล โดยประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ชุดข้อมูลเกษตรกรที่ลงทะเบียน
- ชุดข้อมูลทะเบียนโค-กระบือ

3.10.7 รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กลางของกรมปศุสัตว์

3.11 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (Master Data)

โดยโครงสร้างตารางอ้างอิงจากมาตรฐานข้อมูลกรมปศุสัตว์ เช่น ชุดข้อมูลเกษตรกร

(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.12 ระบบการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature Service)

3.12.1 รองรับการเข้ารหัสลับด้วยกระบวนการ SSL/TLS โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

3.12.2 รองรับการเข้ารหัสข้อมูล XML ด้วยวิธีการ RSA

3.12.3 รองรับการเข้ารหัสลายมือชื่อด้วยวิธีการ MD5 หรือ SHA-1 หรือ SHA-2

3.12.4 รองรับเข้ารหัสด้วยวิธีการแฮช (Hash Algorithm)

3.12.5 รองรับการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี Java หรือเทียบเท่า

3.12.6 รองรับการเชื่อมโยงสำหรับการลงลายมือชื่อดิจิทัลจากระบบงานสารสนเทศภายนอก

3.12.7 เมื่อผู้ลงลายมือชื่อลงลายมือชื่อสามารถเข้ารหัสเอกสารกับลายมือชื่อดิจิทัลด้วยวิธีการ Public-Private Key

3.12.8 เอกสารที่เข้ารหัสจะต้องประกอบด้วยกุญแจสาธารณะ (Public Key) ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) และเอกสารหรือข้อมูลต้นฉบับ (Message)

3.12.9 เอกสารที่เข้ารหัสจะต้องรองรับมาตรฐาน Advance Electronic Signature (AdES)

3.12.10 รองรับการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารเพื่อป้องกันการแก้ไขได้

3.12.11 รองรับการแสดงสัญลักษณ์อิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารได้

3.12.12 รองรับไฟล์เอกสารประเภท PDF ได้เป็นอย่างดีน้อย

3.12.13 รองรับขนาดของไฟล์เอกสารขนาดไม่น้อยกว่า 25M โดยรองรับจำนวนหน้าไม่น้อยกว่า 2,000 หน้า

3.12.14 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งเข้ามาในระบบ ต้องสามารถลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) โดยผู้ที่ถูกกำหนดไว้เท่านั้น

3.12.15 รองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยแสดงรูปภาพ (Image File) ลายเซ็นบนเอกสาร

3.12.16 รองรับการปรับแต่งรูปลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.12.17 สามารถป้องกันการแก้ไขเอกสาร (Tamper-evident Digital Seal) ในระหว่างกระบวนการ ลงลายมือชื่อ โดยเอกสารการลงลายมือชื่อจะต้องไม่สามารถถูกนำออกมาแก้ไขและนำกลับเข้าไปในระบบได้ระหว่างการลงลายมือชื่อ

3.12.18 ระบบรองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบหลายบุคคลบนเอกสารฉบับเดียวกัน (Multiple Electronic Signature) ได้

3.12.19 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กลางของกรมปศุสัตว์

3.12.20 มีระบบการยืนยันพิสูจน์ตัวตนด้วยชุดรหัสความปลอดภัย (Passcode) จำนวน 6 หลัก

3.12.21 มีระบบการยกเลิกลงนามดิจิทัล และสามารถลงนามใหม่ได้

3.13 ระบบการตรวจสอบเอกสารดิจิทัล (Inspection)

3.13.1 การตรวจสอบความถูกต้องทั่วไป ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถสแกน QR Code บนเอกสารดิจิทัลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารได้ โดยจะต้องแสดงข้อมูลว่าเป็นเอกสารที่ออกโดยกรมปศุสัตว์หรือไม่ แสดงวันที่ลงนาม ชื่อ-สกุล และตำแหน่งของผู้ลงนามได้



.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.13.2 การตรวจสอบความถูกต้องเชิงลึก ผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ สามารถนำไฟล์เอกสารดิจิทัลมาตรวจสอบเชิงลึกในระบบการตรวจสอบเอกสารดิจิทัลได้ โดยสามารถอัปโหลดไฟล์ ระบบจะต้องแสดงผลได้ว่าไฟล์เป็นเอกสารดิจิทัลหรือไม่ หากถูกต้องให้แสดงข้อความว่า “น่าเชื่อถือ” หากถูกต้องแต่มีการแก้ไขไฟล์ ต้องแสดงว่า “เอกสารมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง” หากไม่ได้เป็นไฟล์ใบเสร็จดิจิทัลต้องแสดงว่า “เอกสารไม่ถูกลงลายมือชื่อดิจิทัล” และระบบต้องแสดงข้อมูลหน่วยงานที่ออกเอกสารดิจิทัล แสดงวันที่ลงนาม ชื่อ-สกุล และตำแหน่งของผู้ลงนาม

3.14 ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Document Management)

3.14.1 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่เอกสาร และแฟ้มของเอกสารได้

3.14.2 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงหมวดหมู่เอกสารและแฟ้มของเอกสาร ตามประเภทผู้ใช้งานระบบหรือกลุ่มผู้ใช้งานได้

3.14.3 ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้ โดยสามารถระบุหมวดหมู่เอกสาร แฟ้มของเอกสาร รหัสเอกสาร ชื่อเอกสาร รายละเอียด ไฟล์แนบ คำสืบค้นเอกสาร (Hashtag) กำหนดอายุของเอกสาร การตั้งเวลาการแสดงของเอกสาร การกำหนดสถานะเปิด/ปิด และสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของเอกสารได้

3.14.4 ผู้ดูแลระบบสามารถดูสถิติการดาวน์โหลดเอกสารได้

3.14.5 เจ้าหน้าที่ สามารถแสดงรายการเอกสารต่าง ๆ แยกตามหมวดหมู่ แฟ้มของเอกสารได้

3.14.6 เจ้าหน้าที่สามารถสืบค้นเอกสารด้วยข้อความ หรือคำสืบค้นเอกสาร (Hashtag) ได้

3.14.7 เจ้าหน้าที่สามารถลงชื่อเข้าใช้ระบบ (Login) เพื่อดูเอกสารตามสิทธิ์ได้

3.15 ระบบรับชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment)

3.15.1 เจ้าหน้าที่สามารถสร้างใบเสร็จรับเงินได้ โดยระบบสามารถออกเลขใบเสร็จรับเงินแบบอัตโนมัติ รองรับการบันทึกข้อมูลวันที่ออกใบเสร็จ ข้อมูลผู้บริจาค รายละเอียดใบเสร็จ จำนวนเงินได้ เป็นต้น

3.15.2 เจ้าหน้าที่สามารถลงนามดิจิทัลใบรับเงินบริจาคได้

3.15.3 ระบบสามารถส่งใบรับเงินบริจาค/ใบเสร็จรับเงินดิจิทัลให้ผู้บริจาคผ่านทางอีเมลได้

3.15.4 เจ้าหน้าที่สามารถสร้างใบเสร็จรับเงินนอกเหนือจากเงินบริจาค โดยระบบสามารถออกเลขใบเสร็จรับเงินแบบอัตโนมัติ รองรับการบันทึกข้อมูลวันที่ออกใบเสร็จ รายละเอียดใบเสร็จ เช่น ค่าจำหน่ายลูกโค-กระบือ ตัวที่ 1 เพศผู้ ค่าจำหน่ายซาก จำนวนเงินได้ เป็นต้น

3.15.5 รองรับการแนบหลักฐานการโอนเงินได้

3.15.6 ระบบรองรับการแสดง QR-Code เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในแบบสาธารณะตามรูปแบบที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.16 ระบบแชทบอท (Chatbot)

3.16.1 การทักทายและแนะนำตัว: Chatbot สามารถทักทายผู้ใช้งานและแนะนำตนเองได้

3.16.2 การตอบคำถามทั่วไป (FAQ): สามารถตอบคำถามที่พบบ่อย เช่น

- วัตถุประสงค์
- ขั้นตอนการขอความช่วยเหลือ
- เงื่อนไขการขอความช่วยเหลือ
- เอกสารที่ใช้
- ช่องทางการติดต่อ



.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

3.16.3 การจดจำบริบท: Chatbot สามารถจดจำบริบทของการสนทนาเพื่อการตอบกลับที่ต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ (หากสามารถทำได้)

3.16.4 การส่งต่อให้เจ้าหน้าที่: ในกรณีที่ Chatbot ไม่สามารถตอบคำถามได้ หรือเป็นคำถามที่ซับซ้อน สามารถส่งต่อการสนทนาไปยังเจ้าหน้าที่ได้

3.17 ระบบเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล

3.17.1 พัฒนาระบบการยินยอมให้เก็บข้อมูลและนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ตามกฎหมาย โดยผู้ใช้งาน (User) สามารถเลือกยินยอมหรือไม่ยินยอมได้ และผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูเอกสารงานการยินยอมในรูปแบบไฟล์ PDF ได้

3.17.2 พัฒนาระบบยกเลิกการยินยอมให้เก็บข้อมูลและการนำข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับผู้ใช้งาน (User) พร้อมระบบแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบทราบ

3.18 โปรแกรมระบบรายงาน (Business Intelligence)

3.18.1 พัฒนาระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) เพื่อรองรับกับข้อมูลภาพรวมของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริน้อยกว่า 10 รายงาน หรือรายงานตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.18.2 ให้จัดหาเครื่องมือสำหรับสร้างรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) สิทธิการใช้งาน 1 ปี จำนวน 1 ผู้ใช้งานที่รองรับการเผยแพร่รายงานผ่านเว็บไซต์ได้

3.18.3 พัฒนาระบบหรือเครื่องมือในการจัดการสิทธิการเข้าถึงรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) สำหรับเจ้าหน้าที่

3.18.4 รองรับการเผยแพร่ข้อมูลรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) หน้าเว็บท่า (Web Portal) ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

4. ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบการนำเข้าข้อมูลเดิมมายังระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น

4.1 นำเข้าข้อมูลเดิมทั้งหมดเข้าสู่ระบบใหม่ หากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบ

4.2 สร้างเครื่องมือการนำเข้าข้อมูลด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยผู้พัฒนาระบบจะต้องออกแบบแม่แบบ (Template) ในลักษณะของชนิดไฟล์ Excel หรือรูปแบบอื่นที่นำเข้าสู่ระบบ ให้ผู้ดูแลระบบใส่ข้อมูลและสามารถอัปโหลดนำเข้าฐานข้อมูลของระบบได้

5. จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ อย่างน้อย

5.1 คู่มือผู้ดูแลระบบ

5.2 คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง

5.3 คู่มือสำหรับเกษตรกร

5.4 คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ปศุสัตว์จังหวัด ปศุสัตว์เขต

6. ดำเนินการสำรองข้อมูล (Backup) โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริน้อยกว่า 10 รายงาน หรือรายสัปดาห์ หรือรายเดือน

7. ดำเนินการติดตั้ง Secure Socket Layer (SSL) หรือการเข้ารหัสข้อมูลบนเว็บไซต์ของระบบ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งาน

(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

8. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและพัฒนาระบบ ทดสอบการทำงาน (Performance Testing) ของระบบ รวมถึง ปรับแต่งการทำงาน (Tuning performance) และเงื่อนไขต่างๆ ของระบบ พร้อมทั้ง เชื่อมโยงกับระบบงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
9. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งรายงานการตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง ทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing) และแก้ไขช่องโหว่ (Vulnerability Assessment)



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษ)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ภาคผนวก ข
รายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร
โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 3 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยต่อไปนี้
 - 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB
 - 1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
 - 1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
 - 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
 - 1.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
 - 1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 GB Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 1.8 มีจอแสดงภาพแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
 - 1.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
 - 1.10 มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน ที่แป้นพิมพ์ของฟังก์ชันแยกออกจากแป้นพิมพ์ตัวอักษรอย่างชัดเจน โดยมีตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร จำนวน 1 ชุด
 - 1.11 มี Scroll Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด
 - 1.12 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมแบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
 - 1.13 ข้อกำหนดอื่น ๆ
 - 1.13.1 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
 - 1.13.2 ผลิตภัณท์ผลิตจากโรงงานได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 หรือ มอก. 9001
 - 1.13.3 ผลิตภัณท์ที่ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CISPR หรือ มอก. 1956 เป็นอย่างน้อย
 - 1.13.4 ผลิตภัณท์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก. 1561 เป็นอย่างน้อย
 - 1.13.5 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศ โดยตรง เพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลารับประกัน
 - 1.13.6 รับประกันพร้อมบริการและอะไหล่ โดยไม่คิดค่าจ่ายใด ๆ เพิ่มเติม เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำการส่งมอบ


.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)
นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

2. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

2.1 เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance

2.2 มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 3 Gbps

2.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

2.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.5 มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้

2.6 สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้

2.7 สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้

2.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

2.9 สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้

2.10 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

2.11 ข้อกำหนดอื่น ๆ

2.11.1 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

2.11.2 ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 หรือ มอก. 9001

2.11.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CISPR หรือ มอก. 1956 เป็นอย่างน้อย

2.11.4 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก. 1561 เป็นอย่างน้อย

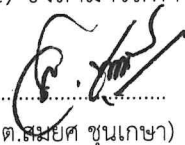
2.11.5 ผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยด้าน Firewall, IPS และ Antivirus จาก ICSA Labs หรือ NSS Labs เป็นอย่างน้อย

2.11.6 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศโดยตรง เพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลาประกัน

2.11.7 รับประกันพร้อมบริการและอะไหล่ โดยไม่คิดค่าจ่ายใด ๆ เพิ่มเติม เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำการส่งมอบ

3. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยต่อไปนี้

3.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้



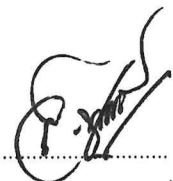
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

- 3.2 มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- 3.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1.2 TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- 3.4 สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด 24 หน่วย
- 3.5 สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5
- 4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 4.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
 - 4.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
 - 4.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 4.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานของช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
 - 4.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address
 - 4.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
 - 4.8 สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
 - 4.10 ข้อกำหนดอื่น ๆ
 - 4.10.1 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
 - 4.10.2 ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานได้มาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 หรือ มอก. 9001
 - 4.10.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ CE หรือ TUV หรือ ETL หรือ มอก. 1561 เป็นอย่างน้อย
 - 4.10.4 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศโดยตรง เพื่อสนับสนุนการให้บริการในระยะเวลารับประกัน
 - 4.10.5 รับประกันพร้อมบริการและอะไหล่ โดยไม่คิดค่าจ่ายใด ๆ เพิ่มเติม เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำการส่งมอบ
- 5. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 6 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 5.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย รองรับการทำงานในระบบ 64 บิต


.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษฯ)
นักวิชาการสืบทอดชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

- 5.2 มีแผ่น CD หรือ DVD หรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่น สำหรับติดตั้งโปรแกรม 1 ชุด
- 5.3 ได้รับสิทธิการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- 6. ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 6.1 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบ Relational Database Management System (RDBMS)
 - 6.2 สามารถรองรับการทำงานกับข้อมูลรูปแบบต่างๆ เช่น Character, Variable Character, Number หรือ Numeric, Date, XML เป็นต้น
 - 6.3 ระบบต้องมีความสามารถในการจัดการ Unstructured Content เช่น ไฟล์รูปภาพ ไฟล์วิดีโอ ไฟล์เสียง ไฟล์เอกสาร
 - 6.4 มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานอย่างถูกต้อง
- 7. ชุดโปรแกรมประมวลผลชุดข้อมูลด้วยระบบ BI (Business Intelligence) จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 7.1 สามารถสร้างรายงาน สร้าง Dashboard จากเครื่องจากชุดเครื่องมือของซอฟต์แวร์ได้
 - 7.2 สามารถเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source) เช่น Excel, Database, Website, File ต่าง ๆ ได้
 - 7.3 สามารถแชร์และเผยแพร่ (Public Link) ให้กับผู้อื่นได้ โดยสามารถดูได้จากทุก ๆ อุปกรณ์ทั้ง PC หรือ Mobile
 - 7.4 สามารถกำหนดให้มีการ Update ข้อมูลอัตโนมัติ (Automatic Refresh) ได้



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)
นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ภาคผนวก ค
สื่อประชาสัมพันธ์ และวิดีโอ
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร
โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ

1. สื่อประชาสัมพันธ์โครงสร้างจะเหมือนรูปตัวเอ็กซ์ (X) หรือเครื่องกากบาท พับเก็บได้ เคลื่อนย้ายได้ ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรขึ้นไป ความสูงไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 6 ชุด โดยต้องนำรูปแบบมานำเสนองรมปศุสัตว์ เพื่อขอความเห็นชอบก่อนการผลิต
2. สื่อประชาสัมพันธ์แบบคอรอป Backdrop Pop up Standard Size แบบหน้าโค้งขอบข้างโค้ง โครงสร้างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร สามารถยุบเก็บได้พร้อมกระเป๋าใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด โดยต้องนำรูปแบบมานำเสนองรมปศุสัตว์ เพื่อขอความเห็นชอบก่อนการผลิต
3. สื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบวิดีโอ เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ โดยจัดทำบท และรูปแบบมานำเสนองรมปศุสัตว์ เพื่อขอความเห็นชอบก่อนการผลิต โดยสื่อประชาสัมพันธ์ดังกล่าว วิดีโอต้องมีความยาวตอนละ ไม่น้อยกว่า 5 นาที จำนวน 3 ตอน พร้อมส่งมอบไฟล์วิดีโอในสื่อบันทึกข้อมูล


(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)
นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ภาคผนวก ง

ข้อกำหนดการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement)

และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

1. คำนิยาม

“ข้อมูลที่เป็นความลับ” หมายความว่า บรรดาข้อความ เอกสาร ข้อมูล ซอฟต์แวร์ การจัดการ เครือข่าย ข้อเสนอ สัญญา ตลอดจน รายละเอียดทั้งปวงที่เป็นของผู้ว่าจ้าง รวมถึงที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของผู้ว่าจ้าง และไม่เป็นที่รับรู้ของสาธารณชนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะในรูปแบบที่จับต้องได้หรือไม่ หรือสื่อแบบใด ไม่ว่าจะถูกดัดแปลงแก้ไขโดยผู้รับจ้างหรือไม่ และไม่ว่าจะเปิดเผยเมื่อใดและอย่างไร ให้ถือว่าเป็นความลับ

2. การรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

2.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ และเก็บข้อมูลความลับไว้โดยครบถ้วน และอย่างเคร่งครัด ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผย ทำสำเนา หรือทำการอื่นใดทำนองเดียวกันแก่บุคคลอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

2.2 ผู้รับจ้างต้องใช้ข้อมูลที่เป็นความลับเพื่อการอันเกี่ยวกับหรือสัมพันธ์กับการดำเนินงานที่มีอยู่ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยทันทีที่พบการใช้หรือการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการละเมิดหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดตามสัญญานี้ อีกทั้งผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับผู้ว่าจ้างอย่างเต็มที่ในการเรียกคืนซึ่งการครอบครองข้อมูลที่เป็น ความลับ การป้องกันการใช้อข้อมูลที่เป็นความลับโดยไม่ได้รับอนุญาต และการระงับยับยั้งการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นความลับออกสู่สาธารณะ

2.3 ผู้รับจ้างต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมในการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ เพื่อป้องกันมิให้ข้อมูลที่เป็นความลับถูกนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาตหรือถูกเปิดเผยแก่บุคคลอื่น โดยผู้รับจ้างต้อง ใช้มาตรการการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับในระดับเดียวกันกับที่ผู้รับจ้างใช้กับข้อมูลที่เป็นความลับของตนเอง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าการดูแลที่สมควร

2.4 ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้บุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง ที่ปรึกษาของผู้รับจ้าง และ/หรือ บุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับนั้น ทราบถึงความเป็นความลับและข้อจำกัดสิทธิในการใช้และการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บุคคลดังกล่าวต้องผูกพันด้วยสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ โดยมีข้อกำหนดเช่นเดียวกับหรือน้อยกว่า ข้อกำหนดและเงื่อนไขในข้อกำหนดฉบับนี้ด้วย

2.5 ข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อตกลงฉบับนี้ไม่รวมไปถึงข้อมูลดังต่อไปนี้

- ข้อมูลที่ผู้ว่าจ้างเปิดเผยแก่สาธารณะ
- ข้อมูลที่ผู้รับจ้างทราบก่อนที่ผู้ว่าจ้างจะเปิดเผยข้อมูลนั้น
- ข้อมูลที่มาจากการพัฒนาโดยอิสระของผู้รับจ้างเอง



(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชวนกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

- ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยโดยกฎหมายหรือตามคำสั่งศาล ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือ แจ้งให้ผู้ว่าจ้าง ได้รับทราบถึงข้อกำหนดหรือคำสั่งดังกล่าวพร้อมทั้งหมายศาล และ/หรือ หมายค้นอย่างเป็นทางการยื่นต่อ ผู้ว่าจ้าง ก่อนที่จะดำเนินการเปิดเผย ข้อมูลดังกล่าว และในการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการตามขั้นตอนทางกฎหมายเพื่อขอให้คุ้มครองข้อมูลดังกล่าวไม่ให้ถูกเปิดเผยต่อสาธารณะด้วย

- เป็นการเปิดเผยข้อมูลโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนที่ ผู้รับจ้างจะเปิดเผยข้อมูลนั้น

3. ทรัพย์สินทางปัญญา

ข้อกำหนดนี้ไม่มีผลบังคับใช้เป็นการโอนสิทธิหรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม) ให้แก่ผู้รับจ้างที่ได้รับความลับซึ่ง สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ การออกแบบ เครื่องหมายการค้า ตราสัญลักษณ์ รูปประดิษฐ์อื่นใด ชื่อทางการค้า ความลับทางการค้า ไม่ว่าจดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม หรือสิทธิ อื่นๆ ของผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจมีอยู่/ปรากฏอยู่ใน หรือนำมาทำซ้ำไว้ในเอกสารข้อมูลที่เป็นความลับ ทั้งนี้ผู้รับจ้าง หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้าง และเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว จะไม่ยื่นขอรับสิทธิและ/ หรือขอจดทะเบียนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ตลอดจนไม่นำไปใช้โดยไม่ได้รับการอนุญาตเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง เกี่ยวกับรายละเอียดข้อมูลที่เป็นความลับหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของรายละเอียดดังกล่าว

4. หน้าที่ความรับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายและประมวลแนวปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ของกรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2566 ซึ่งใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงที่จะได้แก้ไข ในอนาคต และต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติหลักเกณฑ์ประกาศ ระเบียบ กฎหมาย ที่จะมีการประกาศ ใช้ในอนาคตด้วย

ในกรณีผู้รับจ้างมีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของผู้ว่าจ้าง นอกจากจะต้องดำเนินการ ตามวรรคแรกแล้ว ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสรุปรายละเอียดนโยบายด้านความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ สำหรับผู้ให้บริการภายนอก และต้องดำเนินการให้ถูกต้องสอดคล้องตามนโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วย

5. การส่งคืน ลบ หรือการทำลายข้อมูลที่เป็นความลับ

เมื่อการดำเนินงานที่มีอยู่ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างเสร็จสิ้นลง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบข้อมูลที่เป็น ความลับและสำเนาของข้อมูลที่เป็นความลับที่ผู้รับจ้างได้รับไว้คืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง ตลอดจนลบหรือทำลายข้อมูล ที่เป็นความลับที่ถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้จัดเก็บข้อมูล (ถ้ามี) หรือ ดำเนินการอื่น ตามที่ได้รับการแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง ตลอดจนยุติการใช้ข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้จาก ผู้ว่าจ้างทันที และผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของข้อมูลที่ได้รับจากผู้ว่าจ้างตลอดไป แม้ว่าการ ดำเนินงานเสร็จสิ้นลงแล้วก็ตาม

6. การชดเชยค่าเสียหาย

ในกรณีที่ผู้รับจ้าง และ/หรือบุคคลที่ได้รับข้อมูลที่เป็นความลับตามสัญญาซึ่งอยู่ใน ความรับผิดชอบดูแลของผู้รับจ้าง ผ่าฝืนข้อกำหนดตามข้อตกลงนี้และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง


.....
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนกษา)

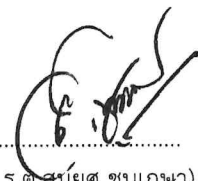
นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน นับแต่ได้รับหนังสือแจ้งค่าเสียหาย

7. การบังคับใช้

7.1 ในกรณีที่ปรากฏในภายหลังว่าส่วนใดส่วนหนึ่งในข้อกำหนดนี้เป็นโมฆะ ให้ถือว่าข้อกำหนดส่วนที่เป็นโมฆะไม่มีผลบังคับในข้อกำหนดนี้ และข้อกำหนดที่เหลืออยู่ในข้อกำหนดฉบับนี้ ยังคงใช้บังคับและมีผลอยู่อย่างสมบูรณ์

7.2 ข้อกำหนดนี้อยู่ภายใต้การบังคับใช้และตีความตามกฎหมายไทย



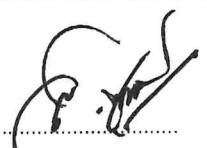
(ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

ภาคผนวก จ

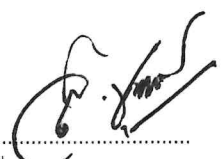
หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
คุณภาพและคุณสมบัติ (Performance) (คะแนน เต็ม 100 คะแนน) น้ำหนักร้อยละ 80	
1. จำนวนผลงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้เสนอราคา (10 คะแนน)	
5 คะแนน	- มีผลงาน จำนวน 2 ผลงาน
10 คะแนน	- มีผลงาน จำนวน 3 ผลงาน
2. การนำเสนอเกี่ยวกับคณะทำงานประจำโครงการ และประสบการณ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง (10 คะแนน)	
5 คะแนน	- มีจำนวนคณะทำงานประจำโครงการเทียบเท่าข้อกำหนด
10 คะแนน	- มีจำนวนคณะทำงานประจำโครงการด้านเทคนิคสูงกว่าข้อกำหนด
3. ผลงานและประสบการณ์โดยแสดงเอกสารแสดงรายละเอียดผลงานหรือ TOR ที่เคยทำมา เกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีผลงาน
5 คะแนน	- มีผลงาน จำนวน 2 ผลงาน
10 คะแนน	- มีผลงาน จำนวน 3 ผลงาน
4. การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบระบบ เชิงประจักษ์ เกี่ยวกับโครงการพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ (35 คะแนน) แบ่งหัวข้อการพิจารณาออกเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้	
4.1 แผนการดำเนินโครงการ (5 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีแผนดำเนินงานโครงการ
2 คะแนน	- มีแผนดำเนินการบางส่วน
5 คะแนน	- มีแผนดำเนินงานครบถ้วนทุกกิจกรรม
4.2 การนำเสนอการสรุปภาพรวมของทั้งโครงการ (5 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอการสรุปภาพรวมโครงการ
2 คะแนน	- มีการนำเสนอการสรุปภาพรวมโครงการบางส่วน
5 คะแนน	- มีการนำเสนอการสรุปภาพรวมโครงการครบถ้วนทุกระบบงาน
4.3 รายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือ สถาปัตยกรรมของระบบ (5 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีนำเสนอ

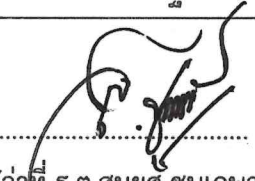


 (ว่าที่ ร.ด.สนยศ ชุนเกษฯ)
 นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
 ประธานกรรมการ

คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
2 คะแนน	- นำเสนอ Workflow ของโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ
5 คะแนน	- นำเสนอ Workflow และสถาปัตยกรรมของโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ
4.4 การนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ การส่งมอบงาน การวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงาน (5 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีนำเสนอ
2 คะแนน	- นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ การส่งมอบงาน
5 คะแนน	- นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ การส่งมอบงาน การวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงาน
4.5 การนำเสนอการออกแบบหน้าจอต้นแบบ (Prototype) ของโครงการ (15 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีนำเสนอ
5 คะแนน	- นำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ (Prototype) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง
10 คะแนน	- นำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ (Prototype) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง และอธิบายการทำงานซึ่งแสดงวัตถุประสงค์แต่ละหน้าจอ
15 คะแนน	- นำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ (Prototype) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง และอธิบายการทำงานซึ่งแสดงวัตถุประสงค์แต่ละหน้าจอ โดยการนำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ ครอบคลุมการทำงานหลักของการพัฒนาระบบในเชิงประจักษ์ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ
5. การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบระบบและการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น ทั้งของกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานอื่นจากการวิเคราะห์กระบวนการ ตามมาตรฐาน BPMN หรือ Business Process Workflow (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่นำเสนอ
5 คะแนน	- นำเสนอแนวความคิดในการออกแบบระบบและการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น ของกรมปศุสัตว์ ตามมาตรฐาน BPMN หรือ Business Process Workflow
10 คะแนน	- นำเสนอแนวความคิดในการออกแบบระบบและการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น ของกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานอื่นจากการวิเคราะห์กระบวนการ โดยลงรายละเอียดเจาะลึกการเชื่อมโยงข้อมูลกับทุก ๆ ระบบงานที่เชื่อมโยง ตามมาตรฐาน BPMN หรือ Business Process Workflow


 (ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)
 นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
 ประธานกรรมการ

คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
6. การนำเสนอเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่นำเสนอ
5 คะแนน	- นำเสนอระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ ไม่ครบถ้วน
10 คะแนน	- นำเสนอระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ ครบถ้วน
7. การนำเสนอการบริการหลังการขายและการบำรุงรักษา (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- มีแผนบำรุงรักษา ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ทุก 6 เดือน ในระหว่างรับประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี
5 คะแนน	- มีแผนบำรุงรักษา ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ทุก 3 เดือน ในระหว่างรับประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี
10 คะแนน	- มีแผนบำรุงรักษา ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ สำรองข้อมูล ทุกเดือน ในระหว่างรับประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี และนำเสนอระบบบริหารจัดการสำรองข้อมูล
8. มีมาตรฐาน ISO 27001 หรือ มาตรฐาน ISO 29110 โดยแสดงหลักฐานการได้รับมาตรฐาน (5 คะแนน)	
3 คะแนน	- มีมาตรฐาน ISO 27001 หรือ มาตรฐาน ISO 29110
5 คะแนน	- มีมาตรฐาน ISO 27001 และ มาตรฐาน ISO 29110


 (ว่าที่ ร.ต.สมยศ ชุนเกษา)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ



(นายถนอม น้อยหอม)

นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ



(นายกิตติศักดิ์ กลิ่นทอง)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการ

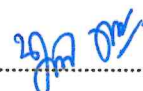
กรรมการ



(นายปรีชา จันทนิธานศรี)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ

กรรมการ



(นางสาวนฤมล อรุณธีร์กิจ)

นักวิชาการสัตวบาลปฏิบัติการ

กรรมการ