

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์
(DLD Knowledge and Learning Management System)

1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Development : HRD) คือ กรอบและกระบวนการในการพัฒนา และส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรสามารถยกระดับกรอบความคิด (Mindset) และความสามารถในด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงเตรียมความพร้อมในการเติบโตไปตามเส้นทางอาชีพ ซึ่งต้องมียุทธศาสตร์ความรู้ที่จำเป็นในสายงานอาชีพ และองค์ความรู้ในการใช้ชีวิตและทำงาน ในศตวรรษที่ 21 โดยกระบวนการในการพัฒนาบุคลากรอาจดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การฝึกอบรม การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การสัมมนาถ่ายทอดประสบการณ์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการทำงานจริง การสอนงาน การเรียนรู้จากการได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedbacks) การเรียนรู้จากการได้รับการโค้ช และการสะท้อนคิด เป็นต้น

กรมปศุสัตว์ ได้มีนโยบายให้กรมปศุสัตว์เดินหน้ารุด Full Digitization ขับเคลื่อนการปศุสัตว์ไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนในตลาดโลก ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้บุคลากรกรมปศุสัตว์ พัฒนาตนเองให้มีความรู้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับภารกิจหรือสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาบุคลากร กรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2567 - 2570 ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ พร้อมปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ และก้าวเข้าสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล จึงได้หาเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรกรมปศุสัตว์เพื่อส่งเสริมให้เกิดเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อให้การบริหารจัดการฝึกอบรม และพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเกิดโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) เพื่อยกระดับการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร ให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรให้ครอบคลุมในทุกมิติ และรองรับบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- 2.2 เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับใช้บริหารจัดการองค์ความรู้ให้มีประสิทธิภาพ
- 2.3 เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับใช้บริหารจัดการข้อมูลฝึกอบรมในภาพรวมของกรมปศุสัตว์
- 2.4 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินการพัฒนาความรู้รายบุคคล

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามขอบเขตงานจ้างนี้
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่กรมปศุสัตว์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.11 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.12 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.13 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.14 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการงานที่ประกวดราคาจ้างนี้ และประกอบธุรกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

3.15 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในด้านจัดหา ติดตั้ง พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศจัดซื้อในครั้งนี้อย่างน้อยหนึ่งชิ้น ให้กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 1 สัญญา โดยมูลค่าของสัญญาฯ ละไม่น้อยกว่า 1,500,000 บาท และผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งานเสร็จสิ้นจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา โดยแนบหนังสือรับรองผลงานที่หัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ทำการแทนหัวหน้าหน่วยงานได้รับรองว่าได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือสำเนาสัญญามาแสดง ทั้งนี้ กรมปศุสัตว์ขอสงวนสิทธิ์ที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรงจากหน่วยงานตามเอกสารที่เสนอ

3.16 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายชื่อทีมงานซึ่งเป็นบุคลากรของผู้เสนอราคา ที่จะทำหน้าที่ประจำโครงการจนกว่างานจะแล้วเสร็จตามสัญญาในวันที่ยื่นข้อเสนอ ซึ่งบุคลากรประจำทีมงานดังกล่าวต้องมีวุฒิการศึกษา มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ โดยต้องแนบรายชื่อพร้อมแสดงหลักฐานอ้างอิงของบุคลากร ประวัติการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน ในวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมีตำแหน่งบุคลากรอย่างน้อย ดังนี้

3.16.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ควบคุมงานโครงการไม่น้อยกว่า 15 ปี

3.16.2 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการออกแบบระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.16.3 นักออกแบบ (UX/UI Designer) จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการออกแบบระบบสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.16.4 นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) จำนวน 5 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.16.5 วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์ (System Engineer) จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.16.6 นักทดสอบระบบ (Tester) จำนวน 4 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.16.7 เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย มีความรู้ความสามารถในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และสามารถประสานงานโครงการได้ และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

ทั้งนี้ ทีมงานดังกล่าวจะต้องทำงานจนกว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญา และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากรประจำทีมงาน ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรซึ่งมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไปจากเดิมให้กรมปศุสัตว์พิจารณาอนุมัติก่อน

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการและขั้นตอนดำเนินการโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) รายละเอียดตาม ภาคผนวก ก

4.2 ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ออกแบบ ระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) ให้มีความสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพและสามารถทำงานให้สอดคล้องกับการจัดการความรู้และการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม รายละเอียดตามภาคผนวก ก โดยมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และความต้องการใช้งานระบบ จำนวน 1 รุ่นๆ ละ 1 วัน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 คน ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด โดยการจัดประชุมดังกล่าว ทางผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดประชุมสัมมนาฯ ได้แก่ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งจัดหาสถานที่สำหรับจัดประชุมสัมมนาฯ หรือเป็นการจัดประชุมสัมมนาเป็นลักษณะผสมผสาน Hybrid ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4.3 ดำเนินการจัดทำ และติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ระบุในโครงการฯ รายละเอียดตามภาคผนวก ข ในสถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด ให้สามารถใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์

4.4 ดำเนินการออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) รายละเอียดตามภาคผนวก ก มีดังนี้

4.4.1 ระบบการฝึกอบรมแบบออนไลน์

4.4.2 ระบบบันทึกการฝึกอบรมแบบออฟไลน์/ห้องฝึกอบรม

4.4.3 ระบบรายงาน

4.4.4 ระบบการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล

4.5 ดำเนินการสาธิตและทดสอบการใช้งานระบบ (Prototype) โดยมีการจัดประชุมและรับฟังความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดของระบบงานที่ได้สาธิตและทดสอบใช้งาน เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง จำนวน 1 รุ่นๆ ละ 1 วัน จำนวน 10 คน ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด โดยการจัดประชุมดังกล่าว ทางผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดประชุมฯ ได้แก่ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งจัดหาสถานที่สำหรับจัดประชุมฯ หรือเป็นการจัดประชุมฯ เป็นลักษณะผสมผสาน Hybrid ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4.6 ดำเนินการทดสอบระบบ และนำเข้าข้อมูลที่เป็นเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดพร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบระบบ

4.6.1 ขั้นตอนการทดสอบระบบ (Test Cases and Test Procedures)

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

4.6.3 ดำเนินการทดสอบการใช้งานระบบกับข้อมูลจริง โดยต้องดำเนินการทดสอบเจาะระบบ หรือหาช่องโหว่ และดำเนินการทดสอบในแต่ละฟังก์ชันและทดสอบการเชื่อมโยงระบบต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

4.7 ดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) ให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานของ กรมปศุสัตว์ ให้มีทักษะความรู้ความสามารถในการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เสนอราคา จัดฝึกอบรมต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนี้

4.7.1 หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ เช่น การบริหารจัดการระบบงาน การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ การสร้างหลักสูตร การติดตามผลการอบรม การบำรุงรักษา และการสำรองข้อมูล เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน ระยะเวลาการอบรม 2 วัน โดยผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดอบรม ได้แก่ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม จำนวน 1 ชุดต่อ 1 คน ค่าที่พัก ค่าเดินทาง รวมทั้งจัดหาสถานที่สำหรับจัดอบรม หรือเป็นการจัดฝึกอบรมเป็นลักษณะผสมผสาน Hybrid ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4.7.2 หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน เช่น การใช้งานระบบงาน เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 50 คน ระยะเวลาการอบรม 1 วัน โดยผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดอบรม ได้แก่ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม จำนวน 1 ชุดต่อ 1 คน รวมทั้งจัดหา สถานที่สำหรับจัดอบรม หรือเป็นการจัดฝึกอบรมเป็นลักษณะผสมผสาน Hybrid ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4.7.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งานในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล และวิดีโอแนะนำการใช้งานระบบ โดยต้องทำการปรับปรุงให้ตรงตามระบบงานจนถึงวันหมดระยะเวลาการรับประกัน มีดังนี้

4.7.3.1 คู่มือของระบบงานคอมพิวเตอร์แบบเบ็ดเสร็จ (User Manual) และคู่มือปฏิบัติงาน และการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Manual)

4.7.3.2 คู่มือการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ (Administrator Manual) อย่างละเอียด และเข้าใจง่าย

4.7.3.3 คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (End User) อย่างละเอียด และเข้าใจง่าย

ผู้รับจ้างต้องนำเสนอตารางแสดงรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตร จำนวนผู้รับการอบรม วิธีการอบรม สื่อที่ใช้อบรม กำหนดระยะเวลา สถานที่ทำการฝึกอบรม และวิธีการประเมินผลการฝึกอบรมให้แก่กรมปศุสัตว์ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขต้องได้รับความเห็นชอบ จากกรมปศุสัตว์ก่อน โดยกรมปศุสัตว์จะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน และเอกสารอื่นๆ ในการฝึกอบรมให้ครบตามจำนวนผู้เข้า รับการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร และมีการประเมินผลการอบรมต้องวางแผนร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับ กรมปศุสัตว์ เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.8 จัดทำสื่อการเรียนรู้/การเรียนการสอน สื่อประชาสัมพันธ์ และวิดีโอแนะนำที่จัดทำ โดยผู้เสนอราคา ต้องจัดทำสื่อการเรียนรู้/การเรียนการสอน สื่อประชาสัมพันธ์ และวิดีโอ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

4.8.1 สื่อการเรียนรู้/การเรียนการสอนเกี่ยวกับงานภารกิจกรมปศุสัตว์ หรือความรู้ด้านการปศุสัตว์ หรือ งาน/ความรู้อื่นๆ ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด จำนวน 5 ชุด โดยแต่ละชุดวิชามีความยาวรวมไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยมีการกำหนดหัวข้อวิชา เนื้อหาวิชาและบทเรียน การออกแบบ รูปแบบ/วิธีการนำเสนอ วิธีการประเมิน และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มานำเสนอกกรมปศุสัตว์เพื่อขอความเห็นชอบก่อนและหลังการผลิตสื่อ โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดทำสื่อการเรียนรู้/การเรียนการสอนทั้งหมด ได้แก่ ค่าตอบแทนวิทยากรผู้เชี่ยวชาญแต่ละชุดวิชา ค่าวัสดุอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (กล่องวิดีโอ/เว็บแคม ไมโครโฟน บันทึกลำโพง คอมพิวเตอร์สำหรับการตัดต่อ และอุปกรณ์อื่นๆ) ค่าเช่าสถานที่ในการถ่ายทำ/การตัดต่อ ค่าซอฟต์แวร์ และลิขสิทธิ์สำหรับการผลิตสื่อ ค่าดำเนินการผลิตสื่อ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นต้น พร้อมส่งมอบไฟล์สื่อการเรียนรู้/การเรียนการสอนในสื่อบันทึกข้อมูล

4.8.2 สื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบวิดีโอเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) โดยจัดทำรายละเอียดเนื้อหา และรูปแบบมานำเสนอกกรมปศุสัตว์ เพื่อขอความเห็นชอบก่อนและหลังการผลิต โดยสื่อประชาสัมพันธ์ดังกล่าว วิดีโอต้องมีความยาวแต่ละตอน ไม่น้อยกว่า 2 นาที จำนวน 3 ตอน พร้อมส่งมอบไฟล์วิดีโอในสื่อบันทึกข้อมูล

4.8.3 จัดทำป้ายโรลอัพ (Roll Up) มีขนาดป้ายๆ ไม่น้อยกว่า 80x200 เซนติเมตร จำนวน 2 ป้าย โดยมีโครงอลูมิเนียมประกอบด้วย ฐานอลูมิเนียม เสาค้ำ 3 ท่อน และสามารถหมุนเก็บภาพในตัว พร้อมถ่วง จัดเก็บป้ายโรลอัพ โดยจัดทำเนื้อหารายละเอียดโครงการหรือเนื้อหาอื่นๆ และรูปแบบมานำเสนอกกรมปศุสัตว์ เพื่อขอความเห็นชอบก่อนการจัดทำ จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด พร้อมส่งมอบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในสื่อบันทึกข้อมูล

5. รายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่จัดหา

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่จัดหา รายละเอียดตามภาคผนวก ข ดังนี้

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว) จำนวน 5 เครื่อง
- 5.2 เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน 3 เครื่อง
- 5.3 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 5 เครื่อง
- 5.4 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 5 ชุด
- 5.5 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 5 ชุด
- 5.6 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง) จำนวน 5 ชุด

6. เงื่อนไขการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) โดยดำเนินการจัดทำเอกสารข้อเสนอต่างๆ ให้กรมปศุสัตว์ในวันที่ยื่นเสนอราคา มีรายละเอียดครอบคลุมตามข้อกำหนดการจ้างโดยครบถ้วน ดังต่อไปนี้

6.1 ข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารโครงการ (Project Management Plan)

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอประสบการณ์ที่เกี่ยวกับเนื้อหาโครงการทั้งในด้านระยะเวลา ความเข้าใจ ในขอบเขตงานทั้งด้านอุปกรณ์ และด้านเทคนิค รวมทั้งการจัดการและติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ ภายในโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) โดยข้อเสนอประกอบด้วย

6.1.1 แผนการดำเนินงาน/แผนการปฏิบัติงาน

6.1.2 แนวทาง ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน และการกำกับดูแลโครงการ

6.1.3 บุคลากรที่เป็นคณะทำงานโครงการ ด้านคุณภาพ ประสบการณ์และผลงานที่แสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ครอบคลุมด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.2 ข้อเสนอเกี่ยวกับรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่จัดหา

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับระบบงาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่จัดหาทุกรายการ รายละเอียดตามภาคผนวก ก และ ข โดยมีรายละเอียดข้อเสนอ ดังนี้

6.2.1 ข้อเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด โดยจัดทำเป็นเอกสารตารางเปรียบเทียบกับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้หรือใช้ปากกาเน้นข้อความ ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ถ้ามีรายละเอียดใดที่แตกต่างจากข้อกำหนดจะต้องอธิบายพร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียให้เข้าใจชัดเจน ดังนี้

อ้างอิงข้อ (1)	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่ต้องการ (2)	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่นำเสนอ (3)	เอกสารอ้างอิง (4)
1.			
2.			

หมายเหตุ

ช่องหมายเลข (1) คือ ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อใน ภาคผนวก ก และภาคผนวก ข

ช่องหมายเลข (2) คือ ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมปศุสัตว์ กำหนดมารอกในช่องนี้

ช่องหมายเลข (3) คือ ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ

ช่องหมายเลข (4) คือ ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา

6.2.2 ข้อเสนอที่เกี่ยวข้องกับการยืนยันว่า ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ผู้เสนอราคาเสนอเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมีได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)

6.3 ข้อเสนอเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ และแนวทางการพัฒนาระบบงาน

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ วิธีการพัฒนาและแนวทางในการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐาน Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0 (Business Process Workflow)

6.4 ข้อเสนอเกี่ยวกับการฝึกอบรมการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจน และสอดคล้องกับแผนการติดตั้งและการส่งมอบงาน ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.7 โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

6.4.1 หัวข้อวิชาฝึกอบรมที่มีในแต่ละหลักสูตร

6.4.2 ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการ

6.4.3 วัตถุประสงค์

6.4.4 รายละเอียดของวิชา

6.4.5 วิธีการฝึกอบรม

6.4.6 การประเมินผล

6.5 ข้อเสนอเกี่ยวกับการรับประกัน การบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสารสนเทศ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดขอบเขตและแนวทางการดำเนินงานในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสารสนเทศ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ในโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) ทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ Preventive Maintenance และ Corrective Maintenance เพื่อประกอบการพิจารณา และต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษาแยกรายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยยื่นราคาเป็นเวลาดำเนินการไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังหมดระยะเวลาประกัน รวมถึงการให้บริการบำรุงรักษาและรับประกันระบบที่พัฒนาขึ้น (Maintenance Service Agreement: MA) เป็นระยะเวลา 1 ปี เพื่อรับประกันการแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

6.6 ข้อเสนอเงื่อนไขเกี่ยวกับสิทธิการใช้หรือเงื่อนไขพิเศษ

ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดและค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) ด้านลิขสิทธิ์ Software ในส่วนต่างๆ ให้กรมปศุสัตว์พิจารณาอย่างครบถ้วน โดยจะต้องแจกแจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้กรมปศุสัตว์เข้าใจชัดเจน ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการให้กรมปศุสัตว์ได้สิทธิโดยชอบในการใช้ Software หากมีการเรียกร้องสิทธิ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และส่งคู่มือสัญญาในการใช้สิทธิดังกล่าวที่รับรองถูกต้องโดยผู้ที่มีอำนาจจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และผู้อนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ Software และ/หรือรับรองลิขสิทธิ์ให้กรมปศุสัตว์อย่างช้าภายในระยะเวลา 30 วัน เมื่อได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

7. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

7.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมปศุสัตว์จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาจากราคารวมตามปัจจัยหลัก และน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

7.1.1 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20

7.1.2 คุณภาพและคุณสมบัติ (Performance) ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคในการพิจารณารูปแบบของงานเกณฑ์การตัดสินข้อเสนอด้านเทคนิค จะคัดเลือกจากผู้ได้รับคะแนนรวมแล้วไม่ต่ำกว่า 80 คะแนน โดยมีรายละเอียดการให้คะแนนย่อย รายละเอียดตามภาคผนวก ง ดังนี้

หลักเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนความสำคัญ (100 คะแนน)
1) จำนวนผลงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้เสนอราคา	10
2) การนำเสนอการบริหารโครงการและแผนการดำเนินงาน	10
3) การนำเสนอคณะทำงานประจำโครงการ และประสบการณ์การทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	10
4) การนำเสนอเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ	15
5) การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System)	45
6) การนำเสนอการบริการหลังการขายและการบำรุงรักษาระบบ และข้อเสนอการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	10

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องนำเสนอข้อเสนอโครงการต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามวันและเวลาที่กรมปศุสัตว์กำหนด โดยให้เวลาในการนำเสนอข้อมูล 30 นาที ตอบข้อซักถาม 10 นาที โดยกรมปศุสัตว์สามารถเชิญผู้ใช้งานระบบ (User) เพื่อรับฟัง ซักถาม การนำเสนอโครงการร่วมกับกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

7.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติผู้เสนอราคา และเงื่อนไขการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนแล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

7.3 กรมปศุสัตว์สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

7.3.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรมปศุสัตว์

7.3.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล/บุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างเป็นทางการใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

7.4 ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญาคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรมปศุสัตว์มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมปศุสัตว์มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

7.5 กรมปศุสัตว์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมปศุสัตว์เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมปศุสัตว์จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

7.6 ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรมปศุสัตว์จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมปศุสัตว์มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคานั้น

7.7 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม กรมปศุสัตว์มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก

8. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ภายในระยะเวลา 6 เดือน (180 วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. งบประมาณ

จำนวนเงินงบประมาณ 3,464,800 บาท (สามล้านสี่แสนหกหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

10. งวดงาน/เงื่อนไขการจ่ายเงิน/รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

กรมปศุสัตว์จะจ่ายเงินให้แก่ผู้เสนอราคาหรือผู้รับจ้าง ตามวงเงินค่าจ้างทั้งหมดของสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานในแต่ละงวดเป็นที่เรียบร้อย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบตรวจรับแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดงานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	การเบิกจ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับงาน
1	ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 20 ของราคาตามสัญญา	ส่งมอบรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ครั้งที่ 1 ประกอบด้วย 1. ส่งมอบรายงานการเริ่มงาน (Inception Report) 2. ส่งมอบแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย แผนการดำเนินโครงการในภาพรวม แผนปฏิบัติงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน ตามขอบเขตงานข้อ 4.1 3. รายงานสรุปความต้องการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ (User Requirements Specification) โดยมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และความต้องการใช้งานระบบ ตามขอบเขตงานข้อ 4.2 4. เอกสารผลการศึกษา วิเคราะห์ออกแบบระบบ และดำเนินงานโครงการฯ ให้สามารถทำงานให้สอดคล้องตามการปฏิบัติงานในปัจจุบันตามขอบเขตงานข้อ 4.2 5. ส่งมอบ และรายงานแผน/ผลการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการ ตามขอบเขตงานข้อ 4.3 เอกสารทั้งหมดตามข้อ 1 - 5 ส่งมอบจำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (USB Flash Drive หรือ Thumb Drive) จำนวน 1 ชุด
2	ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 60 ของราคาตามสัญญา	ส่งมอบรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ครั้งที่ 2 ประกอบด้วย 1. รายงานแผนการออกแบบการทำงานของระบบ ตามขอบเขตงานข้อ 4.4 ประกอบด้วย System Architecture, Activity Diagram, ER-Diagram, Data Dictionary รายงานผลการออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบ (Screen Design) และอื่นๆ เป็นต้น 2. ดำเนินการสาธิตและทดสอบการใช้งานระบบ (Prototype) ให้เจ้าหน้าที่ เพื่อพิจารณาก่อนนำไปสู่การใช้งานจริง รับฟังความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดของระบบที่ได้จากการสาธิตและทดสอบการใช้งาน เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง ตามขอบเขตงานข้อ 4.5 และ 4.6

งวดงานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	การเบิกจ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับงาน
			<p>3. รายงานการพัฒนาและออกแบบต้นแบบระบบตามที่ได้วิเคราะห์ (Prototype) โดยทำการจำลองจากแบบที่ได้จากการวิเคราะห์กระบวนการตามมาตรฐาน Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0 (Business Process Workflow) พร้อมรายงานผลการทดสอบการใช้งาน ตามขอบเขตงานข้อ 4.4, 4.5 และ 4.6</p> <p>4. รายงานผลการติดตั้งระบบงานตามโครงการฯ เอกสารทั้งหมดตามข้อ 1 - 4 ส่งมอบจำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (USB Flash Drive หรือ Thumb Drive) จำนวน 1 ชุด</p>
3	ภายใน 180 วันนับจากวันลงนามในสัญญา	ร้อยละ 20 ของราคาตามสัญญา	<p>ส่งมอบรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ครั้งที่ 3 (งวดงานสุดท้าย) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ, เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานของกรมปศุสัตว์ ตามขอบเขตงานข้อ 4.7 2. คู่มือการใช้งานระบบงานคอมพิวเตอร์ คู่มือการใช้งานระบบตามหลักสูตร และคู่มือปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา ตามขอบเขตงานข้อ 4.7 3. แผนกู้คืนระบบเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และแผนบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) พร้อมจัดทำคู่มือฯ 4. รายงานผลงานจ้างและรายงานส่งมอบสุดท้าย (Final Report) และรายงาน Full Backup พร้อมทั้งโปรแกรมต้นฉบับงาน Source Code เวอร์ชันล่าสุด พร้อมลิขสิทธิ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง 5. สื่อการเรียนรู้/การเรียนการสอน สื่อประชาสัมพันธ์ และวิดีโอแนะนำที่จัดทำ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจรับการจ้างแล้ว ตามขอบเขตงานข้อ 4.8 <p>เอกสารทั้งหมดตามข้อ 1 - 5 ส่งมอบจำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 3 ชุด) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (USB Flash Drive หรือ Thumb Drive) จำนวน 1 ชุด</p>

11. อัตราค่าปรับ

หากผู้เสนอราคาหรือผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และกรมปศุสัตว์ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคางานจ้างแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

12. การรับประกัน

ผู้เสนอราคา หรือผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) ทั้งในส่วน ของระบบงาน ซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ที่ส่งมอบต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากตรวจรับงานงวดสุดท้าย (การรับประกันจะไม่ครอบคลุมถึงกรณีที่เกิดจากเหตุสุดวิสัยอันได้แก่ ภัยธรรมชาติ สงคราม การก่อการร้าย ความไม่สงบทางการเมือง อัคคีภัย น้ำท่วม หรือเหตุการณ์อื่นใดที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้เสนอราคา ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามข้อตกลงได้ ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาต้องแจ้งเหตุสุดวิสัยเป็นลายลักษณ์อักษรต่อกรมปศุสัตว์ ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่เกิดเหตุ) ตั้งแต่วันที่กรมปศุสัตว์รับมอบงานงวดสุดท้าย ซึ่งผู้รับจ้างต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และหากพบว่าการติดตั้งดังกล่าวส่งผลกระทบต่อ หรือทำให้อาคารสถานที่ได้รับความเสียหาย ชำรุด ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซม อาคารสถานที่ภายหลังการติดตั้งทุกๆ สถานที่ที่พบว่าเสียหาย ชำรุด มีรอยเปื้อนหรือสิ่งอื่นสิ่งใดเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซม ทาสีหรือการกระทำให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดีเหมือนเดิม โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มจากราคาที่เสนอ

13. เงื่อนไขการติดตั้ง ส่งมอบ และการสนับสนุนการใช้งานระบบ

ผู้เสนอราคาหรือผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งระบบงาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดหาในโครงการฯ กรมปศุสัตว์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

13.1 การติดตั้งและส่งมอบ

13.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนกำหนดเวลาส่งมอบและติดตั้งระบบงาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จัดหา ให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาเห็นชอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องกำหนด วัน เวลา และสถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด ให้กรมปศุสัตว์ได้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความพร้อมที่จะดำเนินการดังกล่าวล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

13.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารแสดงสิทธิ์ของ Hardware และ Software พร้อมกับการส่งมอบ อุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์ในแต่ละครั้ง

13.1.3 ผู้รับจ้างต้องทำการอบรมการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น และส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

13.2 การให้การสนับสนุนการใช้งานระบบและการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบงาน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดหาในโครงการฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตั้งแต่ส่งมอบและติดตั้งจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน ดังนี้

13.2.1 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งและส่งมอบในโครงการฯ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และกรณีที่ระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งในอุปกรณ์ หรือระบบต่างๆ ในโครงการฯ มีการ Update Version ใหม่ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับปรุง Version ดังกล่าวให้อุปกรณ์หรือระบบต่างๆ สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งการปรับแต่ง (Tuning) ระบบงานเพื่อให้สามารถใช้งานระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13.2.2 การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance)

1) กรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดหาในโครงการฯ มีปัญหาหรือบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาได้รับแจ้ง หากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ระบบใช้งานได้ก่อน และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิมมาทดแทน ในภายหลัง โดยจะต้องทำหนังสือชี้แจงและแจ้งแผนการดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรให้กรมปศุสัตว์รับทราบ

2) กรณีที่ระบบมีปัญหาหรือบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้จะต้องดำเนินการ ดังนี้

2.1) กรณีที่ระบบไม่สามารถเข้าใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิมให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

2.2) กรณีที่ระบบเกิดทำงานผิดปกติหรือมีการประมวลผลผิดพลาด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขระบบให้แล้วเสร็จภายใน 2 วันทำการ นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

2.3) กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จได้ในเวลาที่กำหนด จะต้องทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรให้กรมปศุสัตว์รับทราบและพิจารณาก่อน

13.2.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ สำหรับรับแจ้งข้อปัญหาและตอบวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทางโทรศัพท์ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือช่องทางอื่นๆ ได้ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

13.2.4 ในช่วงการบำรุงรักษา หากมีการเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บระบบฐานข้อมูลหรือเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบการสำรองข้อมูล ผู้รับจ้างจะต้องปรับแก้ระบบการสำรองข้อมูลให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

14. รายการเอกสารที่ต้องส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารที่ต้องส่งมอบตามโครงการฯ จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 3 ชุด) พร้อมสื่ออิเล็กทรอนิกส์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive หรือ Thumb Drive) จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดรายการเอกสารที่ต้องส่งมอบ ดังนี้

14.1 เอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ของคู่มือการใช้งานในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล และวิดีโอแนะนำการใช้งานระบบ ได้แก่ คู่มือของระบบงานคอมพิวเตอร์แบบเบ็ดเสร็จ (User Manual) และคู่มือปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Manual) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Administrator Manual) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (End User) และคู่มือกู้คืนระบบเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

14.2 เอกสารแสดงสิทธิ์ของกรมปศุสัตว์ในการใช้ Software ต่างๆ ที่อยู่ภายในโครงการทุกรายการ

14.3 เอกสารโปรแกรมระบบงาน เอกสารคู่มือต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบงาน ตลอดจนการบำรุงรักษาและใช้งานระบบ และระบบเรียกดูย้อนหลังแบบออนไลน์

14.4 เอกสารอ้างอิงระบบงาน มีรายละเอียดดังนี้

14.4.1 ข้อกำหนดสำหรับผู้ใช้งาน (User Specification)

14.4.2 ข้อกำหนดเชิงหน้าที่ (Function Specification)

14.4.3 การออกแบบระบบ (System Design) ประกอบด้วย

- Workflow ของแต่ละระบบ
- User Case Diagram
- โครงสร้างฐานข้อมูลทั้งหมด
- Data Flow Diagram
- Data Dictionary
- ER-Diagram
- รายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

14.5 เอกสารการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Risk Assessment) ระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามภาคผนวก ก

14.6 เอกสารการออกแบบและพัฒนาระบบ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) รายละเอียดตามภาคผนวก ค ดังนี้

14.6.1 เอกสารบันทึกกิจกรรมการประมวลผลข้อมูล (Record of Processing Activities : RoPA) เอกสารบันทึกรายละเอียดว่า ระบบมีการเก็บ ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลอะไรบ้าง, วัตถุประสงค์, ระยะเวลาจัดเก็บ และมาตรการรักษาความปลอดภัย

14.6.2 คำประกาศเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว (Privacy Notice)

14.6.3 นโยบายความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy)

14.6.4 นโยบายคุกกี้ (Cookie Policy)

14.6.5 เอกสารขอความยินยอม (Consent Forms)

14.6.6 รายงานการประเมินผลกระทบด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Impact Assessment : DPIA) เป็นเอกสารวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการที่มีการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง

14.6.7 แผนรับมือการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล (Data Breach Contingency Plan) เป็นเอกสารที่ระบุขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ข้อมูลรั่วไหล หรือถูกละเมิด

14.6.8 เอกสารระบบบริหารจัดการสิทธิเจ้าของข้อมูล เป็นเอกสารที่อธิบายกระบวนการและแบบฟอร์ม (อาทิเช่น แบบฟอร์มขอเข้าถึงข้อมูล, แบบฟอร์มขอแก้ไขข้อมูล เป็นต้น)

- การเข้ารหัส (Encryption)
- การจำกัดสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control)
- การตรวจสอบการเข้าใช้งาน (Audit Trail)

14.7 สื่อการเรียนรู้/การเรียนการสอน สื่อประชาสัมพันธ์ และวิดีโอแนะนำที่จัดทำ เป็นไฟล์บรรจุอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูล ตามขอบเขตงานข้อ 4.8 จำนวน 1 ชุด

14.8 กรมปศุสัตว์สงวนสิทธิ์ในการสำเนาข้อมูลข้างต้น โดยไม่ต้องขออนุญาตจากผู้รับจ้าง และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมแก่ผู้รับจ้าง

14.9 Full backup พร้อมทั้ง Source Code เวอร์ชันล่าสุด เป็นไฟล์บรรจุอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูล (Hard Disk) จำนวน 1 ชุด รวมทั้งรหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่านทั้งหมดของระบบ

15. การตรวจรับและทดสอบการใช้งาน

การทดสอบการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ให้เป็นไปตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่กำหนด ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาเครื่องมือเพื่อมาทดสอบตามคุณลักษณะดังกล่าวได้ จะใช้รายละเอียดคุณลักษณะตามแค็ตตาล็อกที่ผู้เสนอราคามาเสนอให้กรมปศุสัตว์เป็นหลักในการตรวจรับ

การตรวจรับโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) คณะกรรมการตรวจรับจะทำการทดสอบการทำงานของระบบที่ติดตั้งว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด และระบบสามารถปฏิบัติงานได้ในสภาวะที่เกิด Failure ขึ้น คณะกรรมการตรวจรับสงวนสิทธิ์ที่จะทดสอบเพิ่มเติมด้วย Test Data ที่เหมาะสม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข Errors ที่พบทั้งหมดโดยเร็ว ในกรณีที่ระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไข ปรับปรุง และ/หรือจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด การตรวจรับจะสมบูรณ์เมื่อระบบผ่านการทดสอบจนเป็นที่มั่นใจว่าทำงานได้ ผู้รับจ้างส่งมอบเอกสารทุกฉบับและได้ทำการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อกำหนด

16. ลิขสิทธิ์โปรแกรม

16.1 โครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) พัฒนาเสร็จแล้ว และได้ส่งมอบให้กรมปศุสัตว์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์มีสิทธิในการใช้ระบบงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถใช้ในกิจกรรมของกรมปศุสัตว์ได้ตลอดไป

16.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code ของโครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) ทั้งหมดให้แก่กรมปศุสัตว์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบในลักษณะต่อยอดต่อไป อีกทั้งผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิ์ส่งมอบ Source Code ข้อมูลเอกสาร และผลการดำเนินการตามข้อกำหนดขอบเขตฯ ให้แก่ผู้ใด หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมปศุสัตว์ก่อน

16.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้กรมปศุสัตว์มีสิทธิ์โดยถูกต้องชอบธรรมในการใช้ Software ที่เสนอ หรือ Software ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงาน และส่งมอบให้แก่กรมปศุสัตว์ทั้งที่มีลิขสิทธิ์อยู่แล้ว หรืออาจมีลิขสิทธิ์เกิดขึ้นภายหลัง ทั้งนี้ กรมปศุสัตว์จะต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น

16.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายลิขสิทธิ์บุคคลที่สาม ซึ่งผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดขอบเขตฯ หากผู้รับจ้างทำผิดละเมิดต่อกฎหมายลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม เป็นเหตุให้กรมปศุสัตว์เกิดความเสียหายจากข้อกำหนดขอบเขตฯ นี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายอันพึงมีต่อกรมปศุสัตว์ตามความเป็นจริง

16.5 กรมปศุสัตว์ขอสงวนสิทธิ์มิให้ผู้รับจ้างนำเอกสารที่ได้รับจากกรมปศุสัตว์ไปเผยแพร่กับบุคคลอื่นๆ

17. การกำหนดตัวถ่วง

ให้กำหนดตัวถ่วงเท่ากับ 1 ของราคาที่ระบุไว้ในสัญญา

18. การดำเนินงานอื่น ๆ

18.1 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ่ายเงินทันที และ/หรือเรียกเงินคืน หรือขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกสัญญา และ/หรือเสียหาย หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้าง (TOR) โครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี โดยผู้รับจ้างจะไม่ขอเรียกร้องสิทธิ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง ยกเว้น การไม่สามารถดำเนินการได้ดังกล่าวเป็นผลมาจากข้อจำกัดของหน่วยงานของผู้ว่าจ้าง และ/หรือ ผู้ว่าจ้าง

18.2 ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นความลับใดๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากกรมปศุสัตว์ ให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากกรมปศุสัตว์ และต้องควบคุมกำกับไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใดๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมด หรือบางส่วนที่ได้รับ หรือรับรู้จากกรมปศุสัตว์ ให้ผู้อื่นทราบเช่นกัน หากมีความเสียหายต่อกรมปศุสัตว์ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รายละเอียดตามภาคผนวก ค

19. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
กองการเจ้าหน้าที่ กรมปศุสัตว์



.....
(นายปรีชา จันทรนิธานศรี)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ



.....
(นางสาวมณีนุช เป็ลียนศรี)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
กรรมการ



.....
(นางสาวณิชนันท์ เนียนสันเทียะ)
นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ
กรรมการ

ภาคผนวก ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานพัฒนาระบบ โครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System)

ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) เพื่อรองรับความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ของกรมปศุสัตว์ โดยระบบต้องสามารถกำหนดค่า (Configuration) และปรับแต่ง (Customization) ได้ ตามข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ เช่น การบริหารจัดการผู้ใช้งาน การจัดการสื่อการเรียนการสอน การจัดการ แผนการเรียน และอื่นๆ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

1. ออกแบบและพัฒนาระบบการฝึกอบรมแบบออนไลน์ โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

1.1 สามารถแสดงผลได้แบบ Responsive ซึ่งสามารถใช้งานบนอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์แบบพกพา โดยรองรับ Web Browser เช่น Microsoft Edge และ Google Chrome เป็นต้น

1.2 สามารถลงทะเบียนสร้าง Account ได้ด้วยตนเอง หรือผู้ดูแลระบบเป็นผู้สร้าง Account ได้ โดยมีระบบแจ้งการลงทะเบียน และยืนยันตัวตนผ่าน อีเมลของผู้ใช้งาน

1.3 การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ต้องสามารถกระทำ ดังนี้

1.3.1 การยืนยันตัวตนโดยการใช้ผ่านระบบ ThaiID Connect ของกรมการปกครองได้

1.3.2 การยืนยันตัวตนแบบหลายปัจจัย (Multi-Factor Authentication: MFA/2FA) โดยการใช้ Username และ Password ประกอบกับ OTP ที่ระบบส่งให้ทางอีเมล

1.3.3 การยืนยันตัวตนผ่านระบบ Single Sign On (SSO) อื่นๆ

1.3.4 ระบบสามารถกำหนดการตั้งค่าอายุรหัสผ่านให้ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสทุกๆ 1 - 6 เดือน หรือกำหนด ระยะเวลาที่เหมาะสมได้ ให้เป็นไปตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

1.3.5 มีกระบวนการจัดเก็บการเข้าใช้งานของผู้ใช้งาน (Log) โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ชื่อผู้ใช้งาน
- ระยะเวลาที่เข้าใช้งาน
- การกระทำ (พิมพ์ แก้ไข ลบ)
- หน้าเพจที่เข้าใช้งาน
- IP Address

1.4 สามารถกู้คืนหรือลืมหรหัสผ่านหรือเปลี่ยนรหัสผ่านได้ โดยมีการแจ้งผ่านอีเมลของผู้ใช้งาน

1.5 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานได้ เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้อนุมัติข้อมูล ผู้สอน ผู้เรียน เป็นต้น

1.6 สามารถเชื่อมโยงเพื่อดึงข้อมูลผู้ใช้งาน หรือสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ เช่น ชื่อ นามสกุล รหัสผ่าน ตำแหน่ง สังกัด เป็นต้น หรือตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

- 1.7 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงของเนื้อหาบทเรียนของผู้เรียนได้ โดยแบ่งเป็นประเภทของผู้เรียน เช่น บุคลากรภายในกรมปศุสัตว์ ผู้เรียนภายนอกกรมปศุสัตว์ เป็นต้น
- 1.8 สามารถกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน ในแต่ละวิชา/กลุ่มวิชาได้ เช่น เฉพาะตำแหน่ง สังกัด หรือ หลักสูตรที่มีความต่อเนื่อง
- 1.9 สามารถเลือกลงทะเบียนเข้าเรียนด้วยตนเอง และสามารถเข้าไปดูรายละเอียดของแต่ละรายวิชาก่อนการลงทะเบียนได้
- 1.10 สามารถกำหนดจำนวนผู้เรียน และระยะเวลาเข้าเรียนได้ เช่น วันเปิด - ปิดลงทะเบียน จำนวนผู้เข้าเรียน
- 1.11 สามารถสร้าง เพิ่ม แก้ไข ลบ หมวดหมู่รายวิชาได้
- 1.12 สามารถสร้างเนื้อหารายวิชา เพิ่ม แก้ไข ลบ และแบ่งเป็นรายหัวข้อได้
- 1.13 สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดวิชาเรียน เช่น รหัสวิชา ชื่อวิชา ชื่อผู้สอน คำอธิบายรายวิชา รูปภาพ หน้าปก เป็นต้น
- 1.14 สามารถนำเข้าข้อมูลประกอบหลักสูตรจากสื่อการสอน และเอกสารประกอบในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งรองรับเนื้อหาที่เปิดผ่าน ไฟล์วิดีโอ ไฟล์เสียง ไฟล์รูปภาพ และ Link out สำหรับ Download เช่น ไฟล์ PDF, Excel, Word, PowerPoint เป็นต้น
- 1.15 สามารถรองรับสื่อการสอนประเภทถ่ายทอดสด Live Streaming
- 1.16 มีระบบเว็บบอร์ดในหลักสูตรสำหรับการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร
- 1.17 สามารถรองรับการกำหนดการบ้านให้กับผู้เรียน หากผู้เรียนไม่ส่งการบ้านในหลักสูตรจะไม่จบหลักสูตรนั้น
- 1.18 สามารถติดตาม และบอกสถานะความคืบหน้าการเรียนของผู้เรียนได้
- 1.19 สามารถเก็บประวัติข้อมูลระยะเวลาในการเรียน ตั้งแต่เริ่มเข้าบทเรียนจนจบการเรียน หรือออกจากบทเรียนได้
- 1.20 สามารถกำหนดเงื่อนไขการเรียนของผู้เรียนได้ เช่น กำหนดกลุ่มผู้เรียนในการเรียนรู้แต่ละหมวดรายวิชาได้ หรือตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด
- 1.21 สามารถสร้างแบบทดสอบในรูปแบบก่อนเรียน - หลังเรียนได้แบบไม่จำกัด และสามารถนำไปใช้แบบทดสอบได้ รวมทั้งสามารถกำหนดเป็นคลังข้อสอบในแต่ละวิชาแบบไม่จำกัด และสามารถทำการสุ่มข้อสอบตามจำนวนที่กำหนดลงในแบบทดสอบ
- 1.22 สามารถกำหนดคะแนนทั้งหมด และกำหนดเกณฑ์ผ่านแบบทดสอบ พร้อมออกใบประกาศนียบัตรเมื่อผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้
- 1.23 สามารถกำหนดให้ผู้เรียนพิมพ์ใบประกาศนียบัตรได้ หรือตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 1.24 สามารถกำหนดระยะเวลาที่สามารถใช้ในการทำแบบทดสอบได้
- 1.25 สามารถออกแบบใบรับรองผลการเรียน (Certificate) โดยสามารถเลือก Template หรืออัปโหลดรูปภาพได้ โดยให้เลือกระบุ ชื่อหลักสูตร ชื่อผู้เรียน ชื่อวิชา และวันที่ได้รับใบรับรองผลการเรียน รวมถึงสามารถกำหนดรูปแบบตัวอักษร ความห่างของบรรทัดตัวอักษร และความห่างของบรรทัด สามารถพิมพ์ หรือบันทึกใบรับรองผลการเรียน (Certificate) อัตโนมัติให้กับผู้เรียนที่ครบตามเงื่อนไข

- 1.26 สามารถสลับข้อคำถาม และคำตอบได้
- 1.27 สามารถใส่ไฟล์รูปภาพ เสียง วิดีโอ ลงในคำถามหรือคำตอบของข้อสอบได้
- 1.28 สามารถกำหนดประเภทของคำถามได้แบบปรนัย เต็มคำ ถูกผิด เป็นต้น
- 1.29 สามารถกำหนดการแสดงผลคำตอบทันที เมื่อทำข้อสอบแต่ละข้อเสร็จได้
- 1.30 สามารถกำหนดให้ตรวจจบการไม่อยู่นั่งหน้าจอของผู้เรียนได้ เช่น การแสดงคำถามเมื่อถึงเวลาที่กำหนด ตอนดูวิดีโอ หรือการหยุดเล่นวิดีโอเมื่อผู้เรียนเปิดแท็บเว็บไซต์อื่นที่ไม่ใช่หน้าจอของระบบ เป็นต้น
- 1.31 สามารถแสดงข้อการทำแบบทดสอบ โดยแสดงทีละข้อ หรือเลือกแสดงตามจำนวนข้อได้
- 1.32 สามารถเลือกข้ามไปทำในหัวข้อถัดไป หรือย้อนหลัง เพื่อมาดู และแก้ไขคำตอบได้
- 1.33 สามารถสร้าง เพิ่ม แก้ไข ลบ หัวข้อ และคำถามของการสำรวจความคิดเห็นในแต่ละรายวิชาได้
- 1.34 สามารถแสดงผลรวมของการสำรวจความคิดเห็นในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งในรูปแบบตัวเลข และกราฟ รวมถึงสามารถเลือกได้ว่าจะเปิดเผยตัวตนของผู้ประเมิน หรือไม่เปิดเผยได้
- 1.35 สามารถติดตามการเรียนของผู้เรียน โดยระบุสถานการณ์เรียน วันเวลาที่เข้าเรียน และผลการทดสอบ การเรียน
- 1.36 สามารถรองรับการสร้างและอนุมัติข้อมูลก่อนเผยแพร่ โดยจะมีอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้สร้างและผู้อนุมัติข้อมูลก่อนเผยแพร่
- 1.37 มี Dashboard รายงานภาพรวมของผู้เข้าเรียน เช่น วิชาที่ลงทะเบียนเรียน, รายชื่อผู้เข้าเรียนในแต่ละรายวิชา, จำนวนผู้ที่ลงทะเบียน, สถานะการเรียน, รายวิชาที่ยอดนิยม และผลการเรียนรู้ ทั้งในภาพรวม และรายบุคคลได้ทันที เป็นต้น
- 1.38 สามารถ Export รายงานผลการเรียนในรูปแบบไฟล์ PDF, CSV ได้ โดยสามารถเลือกเงื่อนไข และช่วงเวลาที่จะให้ออกรายงานได้
- 1.39 ระบบสามารถรองรับการแสดงผลการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

2. ออกแบบและพัฒนาระบบบันทึกการฝึกอบรมแบบออนไลน์/ห้องฝึกอบรม โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

2.1 มีระบบปฏิทินสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ทำซ้ำ กิจกรรมในปฏิทินได้ รวมถึงมีระบบแจ้งเตือนล่วงหน้า โดยแจ้งเตือนผ่านทางอีเมลล์ของผู้เข้าเรียน

2.2 จัดทำรายละเอียดการออกแบบระบบ (Design Specification) เช่น User Interface (UI), เอกสาร ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow), Data Flow Diagram, Data Dictionary เป็นต้น

2.3 สามารถแสดงผลได้แบบ Responsive ซึ่งสามารถใช้งานบนอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์แบบพกพา โดยรองรับ Web Browser เช่น Microsoft Edge และ Google Chrome เป็นต้น

2.4 ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหา เมื่อระบบเกิดการขัดข้องได้รวดเร็วทันกับเหตุการณ์

2.5 ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้นต้องติดตั้งและให้บริการบนระบบคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud) พร้อมดำเนินการทดสอบตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง เพื่อยืนยันประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของระบบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

2.6 สามารถพัฒนารองรับการเชื่อมโยงระบบการจัดการความรู้และการเรียนออนไลน์ กรมปศุสัตว์ กับ โปรแกรมระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (ระบบ DPIS V.6.0) โดยเป็นไปตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

2.7 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) และผู้ใช้งานทั่วไป (End User) อย่างละเอียด เข้าใจง่าย และจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้ดูแลระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.8 สามารถให้บริการบำรุงรักษาและรับประกันระบบที่พัฒนาขึ้น (Maintenance Service Agreement : MA) เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายแล้วเสร็จ เพื่อรับประกันการแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3. ออกแบบและพัฒนาระบบรายงาน โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

3.1 มีระบบ Dashboard สามารถรายงานผลสถิติได้ทุกรายการ และระบบจัดการ Log File รวมถึง Export รายงานผลการเรียนในรูปแบบไฟล์ Excel, PDF, JPG, CSV โดยสามารถเลือกเงื่อนไข และช่วงเวลาที่จะให้ออกรายงานได้

3.2 สามารถออกแบบรายงานตามที่กรมปศุสัตว์กำหนดได้ไม่น้อยกว่า 10 รายงาน และสามารถพิมพ์เลือกเงื่อนไขในการออกรายงานได้ อาทิเช่น

3.2.1 รายงานประวัติการฝึกอบรมรายบุคคล กำหนดตามช่วงเวลา วัน/เดือน/ปี เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด หรือเลือกเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.2.2 รายงานสรุปการฝึกอบรมภาพรวมแต่ละหลักสูตร หรือรายวิชา กำหนดตามช่วงเวลา วัน/เดือน/ปี เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด หรือเลือกเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.2.3 รายงานอื่นๆ ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

4. ออกแบบและพัฒนาระบบการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

4.1 พัฒนาระบบการยินยอมให้เก็บข้อมูล (Consent) และนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ตามกฎหมาย โดยผู้ใช้งาน (User) สามารถยินยอมหรือไม่ยินยอมได้ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูเอกสารการยินยอมในรูปแบบไฟล์ PDF ได้

4.2 พัฒนาระบบยกเลิกการยินยอมให้เก็บข้อมูลและการนำข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับผู้ใช้งาน (User) พร้อมระบบแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบทราบ

4.3 จัดทำประกาศ Privacy Policy และ Privacy Notice โดยต้องระบุระยะเวลาการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล

4.4 จัดทำ Cookies Consent

4.5 จัดทำข้อตกลงการประมวลผลข้อมูล

4.6 จัดทำบันทึกรายการกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (ROPA) ของระบบการจัดการความรู้ และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System)

4.7 จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Impact Assessment : DPIA) เป็นเอกสารวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการที่มีการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง

4.8 จัดทำแผนรับมือการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล (Data Breach Contingency Plan) ที่ระบุขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ข้อมูลรั่วไหลหรือถูกละเมิด

4.9 จัดทำระบบบริหารจัดการสิทธิผู้ใช้งาน

ภาคผนวก ข
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
โครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์
(DLD Knowledge and Learning Management System)

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่จัดหา มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว) จำนวน 5 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

1.8 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

1.9 มีระบบเสียงแบบ Integrated หรือดีกว่า พร้อมลำโพง จำนวน 1 ชุด

1.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax)

1.11 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

1.12 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

2. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน 3 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
 - 2.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
 - 2.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
 - 2.3 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 2.4 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 2.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
 - 2.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
 - 2.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
 - 2.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
 - 2.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
 - 2.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
 - 2.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
 - 2.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
 - 2.14 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
 - 2.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
 - 2.16 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
3. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 5 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
 - 3.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
 - 3.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
 - 3.3 วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน
4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานภายในสำนักงาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 5 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
 - 4.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการฯ ได้รับสิทธิการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
 - 4.2 มีสื่อบันทึกข้อมูล เช่น Flash Drive, USB หรืออื่นๆ สำหรับติดตั้งโปรแกรม 1 ชุด

5. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 5 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 5.1 มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำ หรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
- 5.2 มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
- 5.3 มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
- 5.4 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3 ได้รับสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.5 มีสื่อบันทึกข้อมูล เช่น Flash Drive, USB หรืออื่นๆ สำหรับติดตั้งโปรแกรม 1 ชุด

6. ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง) จำนวน 5 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 6.1 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัสได้รับสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- 6.2 มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 6.3 มีสื่อบันทึกข้อมูล เช่น Flash Drive, USB หรืออื่นๆ สำหรับติดตั้งโปรแกรม 1 ชุด

ภาคผนวก ค

ข้อกำหนดการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

1. คำนิยาม

“ข้อมูลที่เป็นความลับ” หมายความว่า บรรดาข้อความ เอกสาร ข้อมูล ซอฟต์แวร์ การจัดการเครือข่าย ข้อเสนอ สัญญา ตลอดจน รายละเอียดทั้งปวงที่เป็นของผู้ว่าจ้าง รวมถึงที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของผู้ว่าจ้าง และไม่เป็นที่รับรู้ของสาธารณชนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบที่จับต้องได้หรือไม่ หรือสื่อแบบใด ไม่ว่าจะถูกดัดแปลงแก้ไขโดยผู้รับจ้างหรือไม่ และไม่ว่าจะเปิดเผยเมื่อใดและอย่างไร ให้ถือว่าเป็นความลับ

2. การรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

2.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ และเก็บข้อมูลความลับไว้โดยครบถ้วน และอย่างเคร่งครัด ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผย ทำสำเนา หรือทำการอื่นใดทำนองเดียวกันแก่บุคคลอื่น ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

2.2 ผู้รับจ้างต้องใช้ข้อมูลที่เป็นความลับเพื่อการอันเกี่ยวกับ หรือสัมพันธ์กับการดำเนินงานที่มีอยู่ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยทันทีที่พบการใช้ หรือการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการละเมิดหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดตามสัญญานี้ อีกทั้งผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับผู้ว่าจ้างอย่างเต็มที่ในการเรียกคืน ซึ่งการครอบครองข้อมูลที่เป็นความลับ การป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่เป็นความลับ โดยไม่ได้รับอนุญาต และการระงับยับยั้งการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นความลับออกสู่สาธารณะ

2.3 ผู้รับจ้างต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมในการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ เพื่อป้องกันมิให้ข้อมูลที่เป็นความลับถูกนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต หรือถูกเปิดเผยแก่บุคคลอื่น โดยผู้รับจ้างต้องใช้มาตรการการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับในระดับเดียวกันกับที่ผู้รับจ้างใช้กับข้อมูลที่เป็นความลับของตนเอง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าการดูแลที่สมควร

2.4 ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้บุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง ที่ปรึกษาของผู้รับจ้าง และ/หรือ บุคคลภายนอกที่ต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับนั้น ทราบถึงความเป็นความลับและข้อจำกัดสิทธิในการใช้และการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บุคคลดังกล่าว ต้องผูกพันด้วยสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ โดยมีข้อกำหนดเช่นเดียวกับ หรือไม่น้อยกว่าข้อกำหนดและเงื่อนไขในข้อกำหนดฉบับนี้ด้วย

2.5 ข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อตกลงฉบับนี้ไม่รวมไปถึงข้อมูลดังต่อไปนี้

2.5.1 ข้อมูลที่ผู้ว่าจ้างเปิดเผยแก่สาธารณะ

2.5.2 ข้อมูลที่ผู้รับจ้างทราบอยู่ก่อนที่ผู้ว่าจ้างจะเปิดเผยข้อมูลนั้น

2.5.3 ข้อมูลที่มาจากการพัฒนาโดยอิสระของผู้รับจ้างเอง

2.5.4 ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยโดยกฎหมายหรือตามคำสั่งศาล ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแจ้งให้ผู้ว่าจ้างได้รับทราบถึงข้อกำหนด หรือคำสั่งดังกล่าวพร้อมทั้งหมายศาล และ/หรือ หมายค้นอย่างเป็นทางการยื่นต่อผู้ว่าจ้าง ก่อนที่จะดำเนินการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว และในการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนทางกฎหมายเพื่อขอให้คุ้มครองข้อมูลดังกล่าวไม่ให้ถูกเปิดเผยต่อสาธารณะด้วย

2.5.5 เป็นการเปิดเผยข้อมูลโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนที่ผู้รับจ้างจะเปิดเผยข้อมูลนั้น

3. ทรัพย์สินทางปัญญา

ข้อกำหนดนี้ไม่มีผลบังคับใช้เป็นการโอนสิทธิ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม) ให้แก่ผู้รับจ้างที่ได้รับความลับซึ่งสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ การออกแบบ เครื่องหมายการค้า ตราสัญลักษณ์ รูปประดิษฐ์อื่นใด ชื่อทางการค้า ความลับทางการค้า ไม่ว่าจดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม หรือสิทธิอื่นๆ ของผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจมีอยู่/ปรากฏอยู่ใน หรือนำมาทำซ้ำไว้ในเอกสารข้อมูลที่เป็นความลับ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างหรือบุคคลอื่นใด ที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้าง และเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว จะไม่ยื่นขอรับสิทธิและ/หรือขอจดทะเบียนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ตลอดจนไม่นำไปใช้โดยไม่ได้รับการอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับรายละเอียดข้อมูลที่เป็นความลับหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของรายละเอียดดังกล่าว

4. หน้าที่ความรับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายและประมวลแนวปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของกรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2566 ซึ่งใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงที่จะแก้ไขในอนาคต และต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ หลักเกณฑ์ ประกาศ ระเบียบ กฎหมาย ที่จะมีการประกาศใช้ในอนาคตด้วย

ในกรณีผู้รับจ้างมีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของผู้ว่าจ้าง นอกจากจะต้องดำเนินการตามวรรคแรกแล้ว ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสรุปรายละเอียดนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศสำหรับผู้ให้บริการภายนอก และต้องดำเนินการให้ถูกต้องสอดคล้องตามนโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วย

5. การส่งคืน ลบ หรือการทำลายข้อมูลที่เป็นความลับ

เมื่อการดำเนินงานที่มีอยู่ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างเสร็จสิ้นลง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบข้อมูลที่เป็นความลับและสำเนาของข้อมูลที่เป็นความลับที่ผู้รับจ้างได้รับไว้คืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง ตลอดจนลบหรือทำลายข้อมูลที่เป็นความลับที่ถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้จัดเก็บข้อมูล (ถ้ามี) หรือดำเนินการอื่นตามที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง ตลอดจนยุติการใช้ข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้จากผู้ว่าจ้างทันที และผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของข้อมูลที่ได้รับจากผู้ว่าจ้างตลอดไป แม้ว่าการดำเนินงานเสร็จสิ้นลงแล้วก็ตาม

6. การชดใช้ค่าเสียหาย

ในกรณีที่ผู้รับจ้าง และ/หรือบุคคลที่ได้รับข้อมูลที่เป็นความลับตามสัญญาซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของผู้รับจ้าง ผ่าฝืนข้อกำหนดตามข้อตกลงนี้และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน นับแต่ได้รับหนังสือแจ้งค่าเสียหาย

7. การบังคับใช้

7.1 ในกรณีที่ปรากฏในภายหลังว่าส่วนใดส่วนหนึ่งในข้อกำหนดนี้เป็นโมฆะ ให้ถือว่าข้อกำหนดส่วนที่เป็นโมฆะไม่มีผลบังคับในข้อกำหนดนี้ และข้อกำหนดที่เหลืออยู่ในข้อกำหนดฉบับนี้ ยังคงใช้บังคับและมีผลอยู่อย่างสมบูรณ์

7.2 ข้อกำหนดนี้อยู่ภายใต้การบังคับใช้และตีความตามกฎหมายไทย

ภาคผนวก ง

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
คุณภาพและคุณสมบัติ (Performance) (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) น้ำหนักร้อยละ 80	
1. จำนวนผลงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้เสนอราคา (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีผลงานนำเสนอข้อมูล
5 คะแนน	- มีผลงาน จำนวน 1 ผลงาน
10 คะแนน	- มีผลงาน จำนวน 2 ผลงานขึ้นไป
2. การนำเสนอการบริหารโครงการและแผนการดำเนินงาน (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูลการบริหารโครงการและแผนการดำเนินงาน
5 คะแนน	- มีการนำเสนอข้อมูลการบริหารโครงการและแผนการดำเนินงานบางส่วน
10 คะแนน	- มีการนำเสนอข้อมูลการบริหารโครงการและแผนการดำเนินงานครบถ้วนทุกกิจกรรม
3. การนำเสนอคณะทำงานประจำโครงการ และประสบการณ์การทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล
5 คะแนน	- มีจำนวนคณะทำงานประจำโครงการและประสบการณ์การทำงานเทียบเท่าข้อกำหนด
10 คะแนน	- มีจำนวนคณะทำงานประจำโครงการมากกว่าข้อกำหนด และประสบการณ์การทำงานด้านเทคนิคสูงกว่าข้อกำหนด
4. การนำเสนอเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ (15 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล
5 คะแนน	- นำเสนอเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบไม่ครบถ้วน
10 คะแนน	- นำเสนอเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบครบถ้วน
15 คะแนน	- นำเสนอเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และภาษาที่ใช้พัฒนาระบบครบถ้วน และนำเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สูงกว่าข้อกำหนดจำนวนไม่น้อยกว่า 2 รายการ

คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
5. การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System) (45 คะแนน)	
5.1 การนำเสนอการสรุปภาพรวมทั้งโครงการ (5 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล
3 คะแนน	- มีการนำเสนอการสรุปภาพรวมโครงการบางส่วน
5 คะแนน	- มีการนำเสนอการสรุปภาพรวมโครงการครบถ้วนทุกระบบงาน
5.2 การนำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิเช่น Workflow หรือ สถาปัตยกรรมของระบบ (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล
5 คะแนน	- มีการนำเสนอ Workflow ของระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System)
10 คะแนน	- มีการนำเสนอ Workflow และสถาปัตยกรรมของระบบการจัดการความรู้และการเรียนรู้ออนไลน์ กรมปศุสัตว์ (DLD Knowledge and Learning Management System)
5.3 การนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ การส่งมอบงาน การวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหา ระหว่างการดำเนินงาน (10 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล
5 คะแนน	- นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ และการส่งมอบงาน
10 คะแนน	- นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ การส่งมอบงาน การวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหา ระหว่างการดำเนินงาน

คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
5.4 การนำเสนอการออกแบบหน้าจอต้นแบบ (Prototype) และแนวคิดการออกแบบระบบของโครงการ (20 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล
10 คะแนน	- นำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ (Prototype) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง และการทำงานหลักของการพัฒนาระบบในเชิงประจักษ์ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ
15 คะแนน	- นำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ (Prototype) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง และการทำงานหลักของการพัฒนาระบบในเชิงประจักษ์ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ รวมทั้งการออกแบบระบบและการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่น (ระบบ DPIS V.6) ตามมาตรฐาน Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0 (Business Process Workflow)
20 คะแนน	- นำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ (Prototype) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง และการทำงานหลักของการพัฒนาระบบในเชิงประจักษ์ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ รวมทั้งการออกแบบระบบและการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่น (ระบบ DPIS V.6) ตามมาตรฐาน Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0 (Business Process Workflow) - นำเสนอการแสดงตัวอย่างหน้าจอต้นแบบ (Prototype) ระบบสร้างเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้จริง
6. การนำเสนอการบริการหลังการขายและการบำรุงรักษาระบบ และข้อเสนอการพัฒนาระบบอื่นๆเพิ่มเติม (10 คะแนน)	
6.1 การนำเสนอการบริการหลังการขายและการบำรุงรักษาระบบ (5 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีการนำเสนอข้อมูล
3 คะแนน	- มีแผนการดูแลบำรุงรักษาระบบ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ในระหว่างรับประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี
5 คะแนน	- มีแผนการดูแลบำรุงรักษาระบบ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ทุก 6 เดือน ในระหว่างรับประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี และนำเสนอการบริหารจัดการสำรองข้อมูล
6.2 ข้อเสนอการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น มีหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO 29110 หรือ CMMI Level 2 ขึ้นไป ที่ยังไม่หมดอายุ (5 คะแนน)	
0 คะแนน	- ไม่มีหนังสือรับรองมาตรฐาน
5 คะแนน	- มีหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO 29110 หรือ CMMI Level 2 ขึ้นไป