

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ งาน

๑. ความเป็นมา

หน่วยงานชั้นสูตโรคสัตว์ กำแพงแสน คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ งบลงทุน หมวดครุภัณฑ์ ในการดำเนินการ โครงการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ งาน เพื่อใช้ ปฏิบัติภารกิจของหน่วยงานชั้นสูตโรคสัตว์ กำแพงแสน เพื่อให้เป็นมาตรฐาน มีผลการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ ทางห้องปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือ ถูกต้อง แม่นยำ สามารถรายงานผลการทดสอบได้อย่างรวดเร็ว และตรวจสอบ ย้อนกลับได้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์สูงสุด

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้จัดทำระบบการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ โดยระบบดังกล่าวจะติดตั้งในหน่วยงานชั้นสูตโรคสัตว์ กำแพงแสน

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและสามารถปฏิบัติงานในระบบการบริหารจัดการ ห้องปฏิบัติการได้อย่างดี

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคล นั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานชั้นสูตโรค สัตว์ กำแพงแสน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ ชัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ระบบที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕ Design, Manufacture, Distribution, Installation and Service โดยมีเอกสารมาแสดง

๔. ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องทำการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และจัดหาโปรแกรมระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการที่เป็นแบบ Web Application ตลอดจนฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์หน่วยงานชั้นสูตรโรคส์ตว์ กำแพงแสน ให้สามารถใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ การจัดหา Software โปรแกรมระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ

- ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ งาน

ข้อมูลทั่วไป

- ๑) สามารถกำหนดและตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้ระบบ
- ๒) ระบบที่พัฒนาต้องเป็น Web Based Technology และ HTML๕
- ๓) ใช้งานได้อย่างน้อย ๒ ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๔) ระบบฐานข้อมูลและการควบคุมเอกสารสอดคล้องตามมาตรฐานสากล ISO/IEC ๑๗๐๒๕
- ๕) ใช้ได้กับข้อมูลบาร์โค้ด ๑ มิติ และ ๒ มิติหรือดีกว่า
- ๖) มีเครื่องมือที่ผู้ใช้ที่ได้รับการมอบสิทธิ สามารถปรับ เพิ่ม ลด ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Workflow)
- ๗) มีระบบจัดการบัญชีลูกค้าและการให้สิทธิ์ส่วนลดค่าบริการ
- ๘) สามารถติดตาม ตรวจสอบ ความคืบหน้าของการปฏิบัติงานว่าตัวอย่างอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการ โดยสืบค้นได้ตามรหัสตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดได้
- ๙) สามารถแจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้อง กรณีเกิดความล่าช้าในการทำงานภายในห้องปฏิบัติการได้ โดยสามารถตั้งมาตรฐานเวลาการปฏิบัติงานเองได้ด้วยการแสดงสีบนหน้าจอ และ/หรือ อีเมลล์ให้ผู้เกี่ยวข้องได้
- ๑๐) สามารถตั้งค่าควบคุมผลการทดสอบเพื่อเตือนความผิดปกติในห้องปฏิบัติการ กรณีที่เป็นกระบวนการทดสอบโดยอาศัยค่าควบคุมที่กำหนดไว้ และผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ถูกต้องสามารถตั้งหรือแก้ไขค่าควบคุมได้
- ๑๑) สามารถตรวจสอบผลทดสอบโดยแสดงผลการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดได้ และสามารถแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้อง กรณีผลทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้

- ๑๒) สามารถจัดทำรายงานระยะเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการงานได้
- ๑๓) สามารถสร้างรายงานการปฏิบัติงานได้เองหลายรูปแบบ นอกเหนือจากรูปแบบมาตรฐาน
- ๑๔) สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานและจัดทำรายงานได้
- ๑๕) ระบบฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ สามารถรองรับภาษา SQL (Structure Query Language) ได้
- ๑๖) สามารถสร้างระบบข้อมูลสำหรับการสาธิตการทำงานของระบบ (Demonstration) โดยแยกจากระบบใช้งานจริง
- ๑๗) ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานระบบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายของห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์หน่วยงานชั้นสูตรโรคส์ตัว กำแพงแสน ได้โดยผ่านเบราว์เซอร์ Microsoft Edge หรือ Chrome ได้
- ๑๘) สามารถเข้าใช้ระบบได้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนอกสถานที่ได้ และมีระบบความปลอดภัยของข้อมูล
- ๑๙) มีเครื่องมือในการส่งข้อมูล (Export Data) ที่อยู่ในรูปของ XML (Extensive Markup Language)
- ๒๐) สามารถรองรับการต่อกับเครื่องมือในห้องปฏิบัติการได้ โดยเครื่องมือที่จะทำการเชื่อมต่อกับระบบต้องมี Port หรืออุปกรณ์ในการรับส่งข้อมูลกับระบบได้
- ๒๑) สามารถคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายในการทำงานของห้องปฏิบัติการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ได้
- ๒๒) สามารถวิเคราะห์และสรุปผลรายได้แยกตามรายการทดสอบ แยกตามห้องปฏิบัติการ และแยกตามประเภทของลูกค้าได้
- ๒๓) มีระบบบัญชีพื้นฐาน เช่น การกำหนดเงื่อนไขการชำระเงิน (Payment term) สรุปยอดขายรายวันที่เป็นเงินสดและเงินเชื่อ สรุปบัญชีลูกค้าค้างชำระได้ พร้อมมีระบบแจ้งเตือนในกรณีที่ลูกค้ามียอดเงินค้างชำระเกินระยะเวลาที่กำหนด
- ๒๔) มีระบบการจัดเก็บรายงานทางวิทยาศาสตร์ ทั้งตัวหนังสือ ข้อมูลรูปภาพ เสียง วิดีโอหรือสื่อต่าง ๆ ที่สามารถบันทึกได้ในคอมพิวเตอร์ได้
- ๒๕) สามารถจัดการข้อมูลบัญชีและการใช้งานสารเคมีในห้องปฏิบัติการได้
- ๒๖) สามารถแสดงข้อมูลสารสนเทศผลการตรวจวิเคราะห์ (Dash Board) สำหรับผู้บริหารได้
- ๒๗) มีจำนวน Concurrent Users ไม่น้อยกว่า ๔ Concurrent Users

การรับตัวอย่าง

- ๑) สามารถรับข้อมูลตัวอย่าง ณ หน่วยงานได้
- ๒) สามารถบันทึกรายละเอียดตัวอย่างที่ไม่รับตรวจวิเคราะห์และบันทึกสาเหตุได้ สามารถนับจำนวนและพิมพ์ใบรายงาน ตัวอย่างที่ส่งคืน ส่งทาง e-mail ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้
- ๓) สามารถกำหนด “วันที่ เดือน ปี” ในการรับผลได้โดยอัตโนมัติ และพิมพ์ใบนำตรวจผลทดสอบได้ทันที โดยสามารถยกเว้นได้ในกรณีตัวอย่างที่ไม่สามารถระบุเวลาตอบผล เช่น ตัวอย่างขอ

ความอนุเคราะห์และตัวอย่างที่ไม่มีวิธีวิเคราะห์และสามารถปรับเงื่อนไขในการกำหนดวันเองได้

- ๔) สามารถให้รหัสตัวอย่างและพิมพ์ฉลาก barcode ของตัวอย่างได้ โดยสามารถระบุวัน เวลา และผู้พิมพ์ได้ตามรูปแบบที่กำหนด สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของฉลากได้เอง และสามารถกำหนดจำนวนของฉลากในการพิมพ์แต่ละครั้งได้
- ๕) สามารถพิมพ์ใบนำส่งตัวอย่างให้ห้องปฏิบัติการได้ตามรูปแบบที่กำหนด
- ๖) ห้องปฏิบัติการสามารถรับตัวอย่างโดยอ่าน barcode และสามารถพิมพ์ผลการรับตัวอย่างได้ทันที เพื่อเก็บข้อมูลไว้เป็น back up ในรูปแบบเอกสาร กรณีระบบขัดข้อง

การกำหนดการปฏิบัติงาน

- ๑) หัวหน้ากลุ่มงาน และ/หรือ หัวหน้างานสามารถกำหนดรายการทดสอบ และกำหนดผู้ปฏิบัติงานทดสอบ ให้แก่รายการทดสอบได้
- ๒) สามารถกำหนดชุดรายการทดสอบตามกิจกรรมได้ และสามารถปรับเปลี่ยนชุดรายการทดสอบตามกิจกรรมเองได้
- ๓) สามารถกำหนดเครื่องมือทดสอบให้แก่รายการทดสอบ
- ๔) สามารถรายงานปริมาณงานต่อผู้ทดสอบ และปริมาณงานต่อเครื่องมือทดสอบได้

การบันทึกผลทดสอบ และจัดทำรายงาน

- ๑) สามารถค้นหาข้อมูลของตัวอย่างเพื่อบันทึกผลทดสอบโดยระบุเลขที่ตัวอย่าง เลขที่คำขอได้
- ๒) สามารถบันทึกผลการทดสอบที่เป็นตัวเลข ตัวหนังสือ และพรรณนาได้
- ๓) สามารถสร้างบันทึกข้อความรายงานผลทดสอบ ตามแบบที่กำหนดได้
- ๔) สามารถจัดทำและพิมพ์รายงานผลทดสอบตามที่กำหนด และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบรายงานตามที่กำหนดได้
- ๕) มีจำนวนรายงานไม่น้อยกว่า ๒๐ รูปแบบ
- ๖) มีระบบฐานข้อมูลของผู้รับบริการ ผลทดสอบ สามารถสืบค้น จัดทำรายงานและพิมพ์ออกเป็นรายงานและ Excel file ได้

๔.๒.๒ การจ้างพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ

โดยรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแต่ละรายการ ให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างต้องเสนอระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ รวมทั้งข้อเสนอต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ระบบบริหารจัดการห้องปฏิบัติการที่เสนอต้องเหมาะสมและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารโครงการ (Project Management Plan)

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอประสบการณ์เกี่ยวกับเนื้องานโครงการทั้งในด้านระยะเวลา และผลงาน ความเข้าใจในขอบเขตงานทั้งด้านระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยข้อเสนอประกอบด้วย

ข้อเสนอเกี่ยวกับ Software โปรแกรมระบบระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ

- รายละเอียดของคุณลักษณะเฉพาะของ Software โปรแกรมระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิค ตามข้อ ๔.๒.๑
- รายการทุกรายการที่ผู้รับจ้างเสนอในครั้งนี้ กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (Brand New) ไม่เป็นของเก่าเก็บ (Used) อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และมีจำหน่าย ณ วันเสนอราคา
- ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่ผู้รับจ้างเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา หากเป็นสำเนาเอกสารจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากมีความประสงค์จะขอคืนฉบับ แคตตาล็อก ผู้รับจ้างจะต้องนำต้นฉบับมาให้ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ร้องขอ
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อเสนอที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับ Software โปรแกรมระบบงาน โดยให้แสดงจำนวนอุปกรณ์ ยี่ห้อและรุ่นของอุปกรณ์ให้ครบถ้วนทุกรายการ โดยจะต้องทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้รับจ้างต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วยตามตารางเปรียบเทียบโดยจัดทำแบบแยกรายการของครุภัณฑ์ ดังนี้

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิค

คุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานกำหนดรายละเอียดตามข้อ ๔.๒.๑ (๑)	ข้อเสนอของผู้รับจ้าง (๒)	เอกสารอ้างอิง (๓)
Software ระบบบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ		

หมายเหตุ : ช่องหมายเลข (๑) คือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่หน่วยงานต้องการ

ช่องหมายเลข (๒) คือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างเสนอ

ช่องหมายเลข (๓) คือ เอกสารอ้างอิง ผู้รับจ้างต้องระบุหมายเลขของแคตตาล็อกและเลขหน้าที่บ่งบอกถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในข้อนั้นๆ ตามที่หน่วยงานกำหนด

- ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) พร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด

ข้อเสนอเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการที่จะจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแผนฝึกอบรมต้องมีความชัดเจนและสอดคล้องกับแผนการติดตั้งและการส่งมอบงาน โดยระบุหลักสูตรที่จัดฝึกอบรมและมีรายละเอียด ดังนี้

- ๑) วัตถุประสงค์
- ๒) หัวข้อวิชาฝึกอบรมที่มีในแต่ละหลักสูตร
- ๓) วิธีการฝึกอบรม
- ๔) ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาที่ดำเนินการ
- ๕) อื่น ๆ (ถ้ามี)

หลักสูตรและจำนวนผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่าจำนวนตามที่กำหนด ดังนี้

- ๑) หลักสูตรสำหรับผู้บริหารหน่วยงาน (Management Officers)
- ๒) หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมงานและปฏิบัติงาน (End Users)
- ๓) หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ (Administrator) และการบริหารจัดการข้อมูล
- ๔) หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่พัฒนาและบำรุงรักษาระบบงาน (Software Engineers/Programmers) และ Source code

ทั้งนี้ก่อนการฝึกอบรม ผู้รับจ้างต้องนำเสนอตารางแสดงรายละเอียด กำหนดระยะเวลาและสถานที่ทำการฝึกอบรมให้หน่วยงานชั้นผู้รับจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้มีอำนาจก่อน โดยหน่วยงานชั้นผู้รับจ้างจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ การฝึกอบรมต้องดำเนินการตามเงื่อนไข ดังนี้

- การฝึกอบรมในแต่ละชั้นเรียน ต้องไม่เกิน ๒๐ คน

ข้อเสนอเกี่ยวกับการรับประกันระบบบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information Management System)

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information Management System) พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่รับมอบงานงวดสุดท้าย (ไม่นับเวลาเคลม หรือกรณีที่ระบบมีปัญหาจนทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง)

ข้อเสนอเกี่ยวกับสิทธิการใช้และอื่นๆ หรือเงื่อนไขพิเศษ

- ผู้รับจ้างต้องแสดงรายละเอียดและค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) ด้านลิขสิทธิ์ Software ในส่วนต่างๆ ให้หน่วยงานชั้นผู้รับจ้างพิจารณาอย่างครบถ้วน โดยจะต้องแจกแจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจชัดเจน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้สิทธิโดยชอบในการใช้ Software หากมีการเรียกร้องสิทธิ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และส่งคู่มือการใช้งานในสิทธิดังกล่าวที่รับรองถูกต้องโดยผู้มีอำนาจจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และผู้อนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ Software และ/หรือรับรองลิขสิทธิ์ ให้ห้องปฏิบัติการหน่วยงานชั้นผู้รับจ้างพิจารณา อย่างช้าภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับจากวันตรวจรับงาน

- หากในระหว่างการใช้งานมีปัญหาให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขปัญหานั้นแล้วเสร็จ ภายใน ๓ วัน ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับหน่วยงานชั้นสูงสุดโรครัสต์ว์กำแพงแสนทราบ

๔.๓ การติดตั้งและส่งมอบพร้อมใช้งาน

- ๑) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนกำหนดเวลาติดตั้ง และส่งมอบระบบ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการหน่วยงานชั้นสูงสุดโรครัสต์ว์ กำแพงแสน และต้องใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- ๒) ก่อนผู้รับจ้างจะดำเนินการใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการติดตั้ง การส่งมอบระบบตามเงื่อนไขดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องกำหนด วัน เวลา ให้หน่วยงานชั้นสูงสุดโรครัสต์ว์ กำแพงแสน ได้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ถึงความพร้อมที่จะดำเนินการดังกล่าว ล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วัน
- ๓) รายการทุกรายการ กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (Brand New) ไม่เป็นของเก่าเก็บ (Used) อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที
- ๔) ผู้รับจ้าง จะต้องส่งมอบรายการคู่มือและเอกสารต่างๆ ของ Software โปรแกรมระบบงานรวมถึงอุปกรณ์ประกอบพร้อมกับการส่งมอบระบบในแต่ละครั้งรายการซอฟต์แวร์ทุกรายการ ต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยส่งมอบพร้อมเอกสารคู่มือซึ่งอาจอยู่ในรูปของ CD-ROM หรือ DVD-ROM ซึ่งระบุชื่อ ซอฟต์แวร์ รุ่น และชื่อผู้ผลิตที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ และใบรับรองลิขสิทธิ์ (License) ทั้งหมดที่จัดซื้อในครั้งนี้ ต้องมีหนังสือยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ว่าหน่วยงานชั้นสูงสุดโรครัสต์ว์ กำแพงแสน เป็นผู้ที่มีสิทธิใช้งาน
- ๕) ผู้รับจ้างต้องส่งมอบคู่มือปฏิบัติงาน พร้อม CD สงวนลิขสิทธิ์ในการสำเนาคู่มือปฏิบัติงาน โดยไม่ต้องขออนุญาตจากผู้รับจ้างและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมให้ผู้รับจ้าง
- ๖) ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนงานการให้การสนับสนุนการใช้งานระบบ หลังจากส่งมอบระบบงานแล้ว รวมทั้งการ Tuning ระบบเพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในระยะเวลารับประกัน
- ๗) หากมีรายการใดรายการหนึ่งที่ไม่แสดงแล้วทำให้ไม่สามารถทำงานได้ บริษัทจะต้องดำเนินการจัดหามาให้จนกว่าระบบจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลา ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบ ติดตั้ง และพัฒนาระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ งาน ให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๒๔๐ วัน นับหลังจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งการดำเนินงานและส่งมอบออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ส่งมอบรายงานการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเนื้องานที่ต้องส่งมอบดังนี้

- แผนการดำเนินการโครงการ (Project Plan & Schedule)
- เอกสารความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement Specification : URS)

- เอกสารการออกแบบระบบงาน (System Design Document)
- ต้นแบบระบบงาน (System Prototype)

งวดที่ ๒ ส่งมอบพร้อมติดตั้ง Software โปรแกรมระบบงาน ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขที่ต้องส่งมอบดังนี้

- ดำเนินการตามข้อกำหนดเงื่อนไขอื่นๆ ในเอกสารนี้ แล้วเสร็จ
- เอกสารทดสอบระบบงาน (System Test Document)
- เอกสารการติดตั้งระบบ (Installation Document)

งวดที่ ๓ ทดสอบการใช้งาน และดำเนินการอบรมทุกหลักสูตรเสร็จสิ้น ภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขที่ต้องส่งมอบดังนี้

- ทำการทดสอบระบบงานทั้งหมดตามเอกสารการทดสอบระบบ
- ทำการแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบที่เกิดจากการทดสอบ
- เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) เป็นฉบับภาษาไทย
- ฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบให้สามารถใช้งานได้

๗. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

หน่วยงานชั้นสูตโรคส์ตว์ กำแพงแสน จะจ่ายเงินพร้อมภาษีมูลค่าเพิ่มให้กับผู้รับจ้าง โดยแบ่งการชำระเงินออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

- งวดที่ ๑ ๕๐% ของราคาตามสัญญา
- งวดที่ ๒ ๓๐% ของราคาตามสัญญา
- งวดที่ ๓ ๒๐% ของราคาตามสัญญา

เพื่อให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้อง จัดทำรายงานสรุปความก้าวหน้าของการดำเนินงานรายเดือน ประกอบด้วยผลงานที่ทำในเดือนก่อน งานที่จะจัดทำในเดือนถัดไป ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น วิธีการแก้ไขปัญหา และบุคลากรที่ใช้ทำงานในแต่ละเดือน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จ

๘. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องมีการรับประกันระบบระบบบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information Management System) และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่รับมอบงานงวดสุดท้าย

๙. สถานที่ส่งมอบงาน

หน่วยงานชั้นสูตโรคส์ตว์ กำแพงแสน คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน