



## ประกาศกรมประมง

เรื่อง ประกาศราคาจ้างพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์กรมประมง จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

กรมประมงมีความประสงค์จะประกาศราคาจ้างพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์กรมประมง จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกาศราคาจ้างด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกงบชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนซื้อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทึ้งงานตามระเบียบ ของราชการ

๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาราย อื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกาศราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม

๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอม ขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นวันนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทย หรือเป็นหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา

๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกงบที่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้อง หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการ ป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของ โครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๘ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙)

๗. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (แบบแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP ที่ได้รับการอนุมัติการลงทะเบียนจากกรมบัญชีกลาง ในวันเดียวกับประกาศ)

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการท้าสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไป กับกรมประมง ให้รับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงิน แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่าย ยืนต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการบังคับและปรับปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๘ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙)

๔. ระบบที่จัดทำจะต้องเป็นระบบที่ดำเนินการในประเทศไทย

๕. ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องมีผลงานทางด้านระบบสารสนเทศที่เป็นสัญญา กับหน่วยงานรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หรือสถาบันการศึกษาของรัฐ หรือหน่วยงานอื่นของเอกชน โดยมีส่วนของการพัฒนาซอฟต์แวร์ เป็นส่วนหนึ่งของผลงานดังกล่าว โดยมีมูลค่าในส่วนของซอฟต์แวร์โดยรวมไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(ห้าแสนบาทถ้วน) ของมูลค่าของผลงานที่ยังใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และจะต้องยื่นสำเนาสัญญาพร้อมหนังสือรับรองผลงาน ณ วันที่ยื่นของประกวดราคา

๖. ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ และคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(๑) ผู้จัดการโครงการ หน้าที่ความรับผิดชอบ : เป็นผู้บริหาร วางแผน และติดตามความคืบหน้าของการดำเนินการ ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย กำหนดวิธีการและแนวทางการปฏิบัติงาน บริหารจัดการให้บุคลากรในโครงการ ดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย วัดคุณประสิทธิภาพและข้อตกลงของโครงการ ควบคุมคุณภาพของงาน บริหารทรัพยากรของโครงการ และบริหารการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในโครงการ

(๒) นักวิเคราะห์และออกแบบ หน้าที่ความรับผิดชอบ : ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศให้ระบบงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) นักพัฒนาโปรแกรม หน้าที่ความรับผิดชอบ : พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ ตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) บุคลากรด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ถ้ามีให้เสนอเพิ่มเติม

กำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๘.๓๐-๑๐.๐๐ น. ณ กลุ่มบริหารพัสดุ กองคลัง กรมประมง เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

กำหนดเปิดประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๙.๐๐ - ๑๙.๓๐ น. บริษัท บีซดิมิชัน จำกัด เลขที่ ๘๘๙/๓ - ๔ ชั้น ๓๒ อาคาร เอส. อีม. ทาวเวอร์ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐ โทร. ๐ ๑๒๙๘๐๗๖๖-๕๕ โทรสาร ๐ ๑๒๙๘๐๓๓๑-๒ [www.Bizdimension.com](http://www.Bizdimension.com)

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในราคา ชุดละ ๖๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) โดยต้องใช้เอกสารดังต่อไปนี้

๑. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ของผู้ที่ซื้อแบบ)

๒. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิตบุคคล

๓. หนังสือมอบอำนาจ (แบบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้มีมอบและผู้รับมอบ)

ได้ที่กลุ่มการเงิน กองคลัง กรมประมง เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ เวลา ๘.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐ ๑๕๗๙ ๑๘๖๒, ๐ ๑๒๕๐ ๖๑๙๒ ในวันและเวลาราชการ

๕๗ ก. ๙๗ ๐๘๖-๓๒๓๐๔๗๐

ประจำตัว ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙

(นางมุริย์ สุนทรธรรม)

ผู้อำนวยการกองคลัง  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมประมง

## ร่างขอบเขตของงาน

(Terms of Reference : TOR )

โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์กรมประมง เป็นการพัฒนาระบบที่ใช้งานผ่านระบบ

Intranet

กองคลัง กรมประมง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖

### ๑. ความเป็นมา

กองคลัง กรมประมง เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเงิน การบัญชี การบริหารงบประมาณ การพัสดุ รวมถึงการจัดทำทะเบียนควบคุมทรัพย์สินของกรมประมง การปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวจำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้กำหนดนโยบาย ติดตามประเมินผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลสินทรัพย์ของหน่วยงานในสังกัด จะต้องทำเป็นฐานข้อมูลกลาง เพื่อให้ทุกหน่วยงานได้ใช้ข้อมูลบนฐานเดียวกัน ทั้งในระดับหน่วยงานย่อย และระดับภาพรวมกรมประมง ซึ่งกรมประมงได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านงานคลัง ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๐ ประกอบกับวัสดุข้อมูลมีอยู่อย่างจำกัด ไม่สามารถรองรับข้อมูลและความต้องการใช้ข้อมูลที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน และข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อให้ระบบงานฐานข้อมูลสินทรัพย์ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยบริหารจัดการ และรวบรวมข้อมูลของสินทรัพย์ที่กรมประมงรับผิดชอบได้อย่างเป็นระบบ โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลได้จากทุกภูมิภาคผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถเรียกดูข้อมูลได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ จึงเป็นระบบที่สำคัญเป็นอย่างมาก

องค์ เครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันเป็นของกองแผนงาน และเนื่องด้วยข้อมูลของกองคลังมีปริมาณมากขึ้นด้วยภาระงานกองคลังที่ต้องสรุปข้อมูลของหน่วยงานส่วนภูมิภาคในภาพรวมกรมฯ และต้องจัดทำทะเบียนคุมครุภัณฑ์ต่างๆ ก่อนที่จะนำไปกรอกข้อมูลในระบบ GFMIS เพื่อใช้ประกอบการคำนวณต้นทุนผลผลิตของกรมประมง จึงสมควรให้กองคลังมีเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เพื่อความปลอดภัยของฐานข้อมูล

### ๒. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ให้มีความทันสมัย สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๒ เพื่อรวบรวมข้อมูลสินทรัพย์ของกรมประมงให้มีระบบฐานข้อมูลกลาง และสามารถรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อใช้ประกอบการคำนวณต้นทุนผลผลิตของกรมประมง

๒.๔ ผู้บริหารสามารถใช้ประโยชน์สำหรับการวางแผนและการบริหารงานระบบสินทรัพย์ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

#### ๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอำนาจพิรับจ้างงานที่ประมวลราคาจ้าง

๓.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกழบบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนซึ่งแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทั้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราครายอื่น ณ วันประกาศประมวลราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม

๓.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารล็อกหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้ามาติดไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นว่านั้น

๓.๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทย หรือเป็นหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา

๓.๑.๖ ผู้ประسังค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกழบบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้อง หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๕ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕)

๓.๑.๗ ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (แบบแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP ที่ได้รับการอนุมัติการลงทะเบียนจากกรมบัญชีกลาง ในวันยื่นของประมวลราคา)

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไป กับกรมประมง ให้วันจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงิน แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่าย ยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๕ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕)

๓.๑.๘ ระบบที่จัดทำจะต้องเป็นระบบที่ดำเนินการในประเทศไทย

๓.๑.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานทางด้านระบบสารสนเทศที่เป็นสัญญาณกับหน่วยงานรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หรือสถาบันการศึกษาของรัฐ หรือหน่วยงานอื่นของเอกชน โดยมีส่วนของการพัฒนาซอฟต์แวร์ เป็นส่วนหนึ่งของผลงานตั้งแต่ล่าสุดโดยมีมูลค่าในส่วนของซอฟต์แวร์โดยรวมไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ของมูลค่าของผลงานที่ยังใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และจะต้องยื่นสำเนาสัญญาพร้อมหนังสือรับรองผลงาน ณ วันยื่นของประมวลราคา

๓.๑.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ผู้จัดการโครงการ หน้าที่ความรับผิดชอบ : เป็นผู้บริหาร วางแผน และติดตาม ความคืบหน้าของการดำเนินการ ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข ปัญหาเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย กำหนดวิธีการและแนวทางการปฏิบัติงาน บริหารจัดการให้บุคลากรในโครงการ ดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และข้อตกลงของโครงการ ควบคุมคุณภาพของงาน บริหารทรัพยากรของโครงการ และบริหารการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในโครงการ

(๒) นักวิเคราะห์...

- (๖) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ หน้าที่ความรับผิดชอบ : ศึกษา วิเคราะห์ และ ออกแบบระบบสารสนเทศให้ระบบงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
(๗) นักพัฒนาโปรแกรม หน้าที่ความรับผิดชอบ : พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศตามที่ ได้วิเคราะห์และออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ  
(๘) บุคลากรด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ถ้ามีให้เสนอเพิ่มเติม

### ๓.๒ เงื่อนไขการเสนอราคা

ระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ ที่เสนอจะต้องเหมาะสมและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดทำข้อเสนอต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (๑) ข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารโครงการ (Project Management Plan) และหลักการ วิธีการ แนวทางการพัฒนาระบบงาน
  - (๒) ข้อเสนอที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ของระบบคอมพิวเตอร์
  - (๓) ข้อเสนอเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี
  - (๔) ข้อเสนอเกี่ยวกับการรับประทาน และการบริการบำรุงรักษา
  - (๕) ข้อเสนอเกี่ยวกับสิทธิการใช้และอื่น ๆ

### ๓.๒.๑ ข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารโครงการ (Project Management Plan)

- (๑) ผู้เสนอราคาจะต้องอธิบายรายละเอียดของ Project Management Methodology ที่จะใช้โดยประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

  - ๑) Technical Control
  - ๒) System Development
  - ๓) Quality Management
  - ๔) Change Management
  - ๕) Risk Management
  - ๖) Project Reporting

(๒) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ Project Management Plan โดยให้แยกย่อยตาม กิจกรรมและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ขอให้นำเสนอในรูปแบบตาราง ซึ่งประกอบด้วย รายการอย่างน้อย ดังนี้

  - ๑) การสำรวจความต้องการของผู้ใช้
  - ๒) การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์
  - ๓) การพัฒนาระบบงาน
  - ๔) การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์
  - ๕) การฝึกอบรม
  - ๖) การ Implement ระบบงานทั้งหมดในโครงการ

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ Quality Management Plan

  - ๑) แผนการดำเนินงาน

๒) องค์ประกอบ...

๒) องค์ประกอบของ Quality Assurance

- เทคนิคที่ต้องใช้ในการตรวจสอบ (Inspection และ Verification)
- บุคลากรหลักของคุณภาพที่ทำงานของผู้เสนอราคา ต้องมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงานที่ แสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถ ความเชี่ยวชาญครอบคลุม ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของการทดสอบความสามารถในการพัฒนาระบบและการปฏิบัติงานในโครงการ โดยจะต้องเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่จริงประจำโครงการเพื่อให้การพัฒนาระบบงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอ System Development Methodology โดยมีรายละเอียด อย่างน้อย ดังนี้

- ๑) สำรวจความต้องการ
- ๒) Prototype
- ๓) Data Modeling
- ๔) Data Base Design
- ๕) System Design (Logical and Physical)
- ๖) System Test
- ๗) Acceptance Test

ผู้เสนอราคาต้องบริหารโครงการตามที่เสนอไว้ในข้อ ๓.๒.๑ (๑) - (๔)

๓.๒.๒ ข้อเสนอที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ของระบบคอมพิวเตอร์

(๑) นิยาม ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการนี้ หมายถึง Hardware และ Software

๓.๒.๑) Hardware หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ Server

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ควบคุมและจัดการ Server
- ระบบเครือข่าย และสายสื่อสาร (ที่จำเป็นต้องใช้งาน)
- อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์ต่าง ๆ (ที่จำเป็นต้องใช้งาน)

๓.๒.๒) Software หมายถึง Operating System, System Software, Database Management System, Utility, Tools, Driver, Package, Application, Software Parameter, และ Customize System Configuration ( ที่ใช้ กับ Hardware ในข้อพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค )

(๒) ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการ โดยให้แสดงจำนวนอุปกรณ์ทั้งในส่วนยืห้อและรุ่นของอุปกรณ์ให้ครบถ้วนทุกรายการ พร้อมทั้งจัดทำตารางข้อเสนอทางด้านเทคนิคแบบแยกรายรายการของครุภัณฑ์ ดังนี้

๒.๑) ช่องหมายเลข ๑) คือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่กรมประมง ต้องการ

๒.๒) ช่องหมายเลข ๒) คือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่ผู้เสนอ ราคาเสนอ

ผู้เสนอ

ผู้รับ

๒.๓) ช่องหมาย...

- ๒.๓) ช่องหมายเลขอ ๓) คือ เอกสารอ้างอิง ผู้เสนอราคาต้องทำการแจ้งหมายเลขอ Catalog และเลขหน้าที่บ่งบอกถึงคุณสมบัติในข้อนั้นๆ และผู้เสนอราคาต้องทำการซื้อเด็นหรือระบายนี้เป็นข้อสังเกต และกำกับเลขข้อที่ใช้อ้างตามข้อกำหนดของกรมประมงใน Catalog
- (๓). คอมพิวเตอร์ที่เสนอในครั้งนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานได้ทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และจำหน่าย ณ วันเปิดซอง
- (๔). คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และสามารถทำงานร่วมกับระบบที่จะทำการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๕) Software ที่เสนอต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมเอกสารคู่มือซึ่งอาจอยู่ในรูปของ CD-ROM และ/หรือ Thumb drive ซึ่งระบุชื่อ Software รุ่นและชื่อผู้ผลิตที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์และใบอนุญาตลิขสิทธิ์
- (๖) ระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดหา ต้องรองรับการขยายงานและฐานข้อมูลในอนาคตของกรมประมงอย่างน้อยอีก ๕ ปี โดยผู้เสนอราคาต้องนำเสนอแนวทางในการขยายระบบในอนาคตมาในข้อเสนอโครงการด้วย
- (๗). ราคานี้เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งระบบโดยรวม
- ๗.๑. ค่าระบบคอมพิวเตอร์
- ๗.๒. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์
- ๗.๓. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งค่าอะไหล่และค่าแรงตลอดระยะเวลาการรับประกันนับตั้งแต่วันตรวจรับงานจนสุดท้าย
- ๗.๔. ค่าใช้จ่ายในการศึกษา สำรวจ ออกแบบ พัฒนา และติดตั้งระบบงาน และค่าใช้จ่ายในการ Convert ข้อมูลทั้งหมด เพื่อให้ใช้งานได้กับระบบงานที่ติดตั้งใหม่
- ๗.๕. ค่าภาษีต่าง ๆ
- ๗.๖. ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมมีดังนี้ ค่าวิทยากร , เอกสารต้นแบบ , ค่าใช้จ่ายวิทยากร , ค่าอาหาร
- ๗.๗. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบต่าง ๆ ทุกขั้นตอน (ก่อนติดตั้ง ขณะติดตั้ง และหลังติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์)
- ๗.๘. ค่าระบบคอมพิวเตอร์และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งหลายทั้งปวงที่ต้องมีเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ โดยกรมประมงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอมา
- (๘). ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคารวมทั้งระบบเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคเดียวตามเงื่อนไข ที่ระบุไว้ทั้งหมดในเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมทั้งระบบที่เสนอจะต้องตรงกัน ทั้งตัวเลข และตัวหนังสือ ตัวัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือว่าหนังสือเป็นสำคัญ ราคารวมทั้งระบบที่เสนอจะต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ติดตั้งที่กรมประมงกำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้

### ๑.๒.๒ ข้อเสนอเกี่ยวกับการฝึกอบรม

(๑) กระบวนการต้องการให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมประมง ทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องโดยจะต้องได้รับ การอบรมอย่างเพียงพอให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องของการใช้งานระบบ และการปฏิบัติการของ Hardware และ Software ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อเสนอ แผนการฝึกอบรมที่ชัดเจน และสอดคล้องกับแผนการติดตั้ง และการส่งมอบงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๓ ชื่อวิชา (Title)

๑.๔ เนื้อหา (Content)

๑.๕ กลุ่มผู้เรียน (Target Group)

๑.๖ กำหนดวันที่จะฝึกอบรม (Timing)

๑.๗ ระยะเวลาที่จะต้องใช้ (Duration) ใน การฝึกอบรม

๑.๘ วิธีการสอน (เช่น Workshop การบรรยาย)

๑.๙ สถานที่ทำการสอน (Location)

๑.๑๐ จำนวนคนในห้อง (Class Size)

๑.๑๑ Training Course Material

๑.๑๒ หลักสูตรต่างๆ ที่กรมประมงต้องการให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการให้มีดังนี้

- หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่กรมฯ จำนวนไม่เกิน ๓๐๐ คน

- หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่เกิน ๑๕ คน

(๒) ผู้รับจ้างต้องทำแผนการฝึกอบรมส่งมอบให้แก่กรมประมง เพื่อให้กรมประมงพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน จึงจะดำเนินการฝึกอบรมได้

(๓) ผู้รับจ้างต้องจัดทำด้นฉบับคู่มือการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม (Operational Document and Training) ให้ถูกต้องสมบูรณ์และง่ายต่อการเข้าใจ

(๔) คู่มือและเอกสาร ทั้งหมดที่จัดทำให้กรมประมง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมประมงในเรื่อง เนื้อหาสาระและรูปแบบการนำเสนอ ก่อน

(๕) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารประกอบ และคู่มือสำหรับการทำงานของเจ้าหน้าที่ดังต่อไปนี้

๕.๑ System Programmer, Application System Administration, Database Administrator, Programmer, Database Support Staff, Security Controller, และ Computer Operation

๕.๒ ผู้ใช้ระบบงาน

(๖) คู่มือสำหรับผู้ใช้ระบบงาน อินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับการใช้ ประกอบด้วยหน้าจอ และรายงานต่าง ๆ และวิธีการแก้ปัญหา คู่มือชุดนี้ต้องเขียนเป็นภาษาไทย และใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย

(๗) Training Course Material สำหรับใช้ในการฝึกอบรม ๑ ชุด ต่อผู้เข้ารับการอบรม ๑ คน

(๘) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารอ้างอิง คู่มือและเอกสารประกอบอื่น ๆ ทั้งหมดที่ใช้สำหรับ

Application เป็นภาษาไทย สำหรับเอกสารอื่น ๆ ถ้าสามารถทำเป็นภาษาไทยได้ก็จะเป็นประโยชน์ ต่อกำรประมงมาก

(๙) ผู้รับจ้าง...

(๙) ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสาร และ Computer Media ให้กรมประมงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเอกสารฉบับปรับปรุงแก้ไขให้กรมประมง ภายใน ๑๕ วัน หลังจากมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ใด ๆ ทั้งสิ้น กรณประมงมีสิทธิที่จะสำเนาและ/หรือคัดข้อความบางส่วนของเอกสารและคุ้มครองได้ ฯ ที่ผู้รับจ้าง ส่งมอบให้ภายใต้สัญญานี้เพื่อใช้งานภายในกรมประมง

(๑๐). ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบคุ้มครองการใช้งานที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่มาพร้อม Hardware และ Software ในแต่ละรายการโดยอยู่ในรูปของ เอกสาร ๑ ชุด และ CD-ROM ๑ ชุด

#### ๓.๒.๔ ข้อเสนอเกี่ยวกับการรับประกัน และการบริการบำรุงรักษา

๑.) ผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์เป็นระยะเวลา แยกตามอุปกรณ์ นับตั้งแต่วันที่ได้ตรวจรับงานจวด ถูกทั้ง โดยผู้รับจ้างต้องรับประกันการใช้งาน Hardware และ Software ทุกรายการที่เสนอ

๒.) ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขบำรุงรักษาอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Computer) , เครื่อง เซิร์ฟเวอร์ (Server) และระบบซอฟต์แวร์ (Software) รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบ Software เพิ่มเติม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง ให้ใช้งานได้ดีดังเดิม ภายในระยะเวลาที่รับประกันอย่างน้อย ๒ ปี หากพบ ข้อผิดพลาด ชำรุดบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติของอุปกรณ์ และหากต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ ชำรุด หรือบกพร่องนั้น ให้ผู้รับจ้างนำอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเดียวกัน หรือดีกว่า มาเปลี่ยนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายได้ ฯ ทั้งสิ้น

๓.) ผู้รับจ้างต้องมีอุปกรณ์ทดสอบขั้วครัว หากแก้ไขปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม ซึ่งใช้เวลาในการแก้ไขมากกว่า ๗ วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายได้ฯ กรณีที่อุปกรณ์ขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งาน ตามปกติ

๔.) ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและพัฒนา Application Software ทั้งหมดอันเนื่องมาจาก ข้อผิดพลาดของระบบงานและโปรแกรม ในระหว่างการรับประกัน ถึงแม้ว่ากรมประมงจะรับมอบ ระบบงานไปแล้วก็ตาม

๕.) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีความสามารถให้คำปรึกษาแนะนำทั้งด้านระบบงาน Hardware และ Software ที่เกี่ยวข้องตามโครงการนี้ให้แก่กรมประมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายได้ฯ ทั้งสิ้น ในระหว่างการรับประกัน

๖.) ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้ คุ้มครองการใช้งาน การติดตั้ง การบำรุงรักษาและ อื่น ๆ ที่จำเป็น

๗.) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดขีดความสามารถ จำนวนบุคลากร พร้อมขอบเขต แนวทางการ ดำเนินงาน และรายละเอียดเงื่อนไขในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ เพื่อประกอบการพิจารณาโดยเสนอ ราคาเป็นเวลาติดต่อ กันในน้อยกว่า ๕ ปี หลังหมด ระยะเวลาที่รับประกัน โดยต้องเสนอราคาร่วมค่าจ้าง บริการบำรุงรักษาในการซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รวมค่าอะไหล่ ค่าแรง ค่าวาชีต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามที่ผู้รับจ้างได้ยื่นเสนอไว้จะเปลี่ยนแปลงราคาก็ หรือ เสนอราคาน่าต่อไปจากเดิมไม่ได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากกรมประมง และกรมประมงขอสงวนสิทธิ์ ใน การพิจารณาทบทวนทำสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษา ราคาก่อนการบำรุงรักษา และอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของกรมประมงเป็นสำคัญ

### ๓.๒.๕ ข้อเสนอเงื่อนไขเกี่ยวกับสิทธิการใช้หรือเงื่อนไขพิเศษ

๑. ผู้เสนอราคายังแสดงรายละเอียดและค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) ด้านลิขสิทธิ์ Software ในส่วนต่าง ๆ ให้กรมประมงพิจารณาอย่างครบถ้วน โดยจะต้องแยกแจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้กรมประมง เข้าใจชัดเจน ทั้งนี้ผู้เสนอราคาก็จะต้องดำเนินการให้กรมประมงได้สิทธิโดยชอบในการใช้ Software หากมีการเรียกร้องสิทธิ ผู้เสนอราคายังเป็นผู้รับผิดชอบในค่าเสียหายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และส่งคู่ฉบับ สัญญาในการใช้สิทธิดังกล่าวที่รับรองถูกต้องโดยผู้ที่มีอำนาจจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และผู้อนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ Software และหรือรับรองลิขสิทธิ์ให้กรมประมง อายาต้ายาในระยะเวลา ๓๐ วัน

๒. Application Software ที่พัฒนาเสร็จแล้ว และได้ส่งมอบให้แก่กรมประมง กรมประมงสามารถใช้งานเผยแพร่ให้กิจการของกรมประมงได้ตลอดไป

๓. Application Software ใด ๆ ที่เกิดขึ้น และไม่มีลิขสิทธิ์อยู่ก่อนแล้วในการพัฒนาระบบงานที่ส่งมอบให้แก่กรมประมง กรมประมงมีสิทธิจะใช้ได้ตลอดไป

๔. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source Code ของ Application Software ที่พัฒนาขึ้นใหม่สำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะทั้งของระบบที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงเป็นเวอร์ชันล่าสุดให้แก่กรมประมง และกรมประมงสามารถปรับปรุง เพิ่มเติม และแก้ไข เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบท่อไปได้

๕. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้กรมประมงมีสิทธิโดยถูกต้องชอบธรรมในการใช้ Software ที่เสนอ หรือ Software ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงานที่ได้พัฒนา และส่งมอบให้แก่กรมประมง ทั้งที่มีลิขสิทธิ์อยู่แล้ว หรืออาจมีลิขสิทธิ์เกิดขึ้นภายหลัง ทั้งนี้ กรมประมงจะต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น

๖. ผู้รับจ้างไม่มีสิทธินำ Software ที่พัฒนาให้แก่กรมประมงหรือ Software ที่กรมประมง ใช้งานอยู่ไปจำหน่ายเผยแพร่ หรือแสวงหาผลประโยชน์ โดยไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมประมงก่อน

### ๓.๓ การพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค

๓.๓.๑ การพิจารณาเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคางานนี้ และคุณสมบัติเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ คณะกรรมการประกวดราคาจะทำการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาก รวมทั้งรายละเอียดเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ว่าถูกต้องตามเงื่อนไขในประกาศประกวดราคาหรือไม่ รายได้ที่เสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการประกวดราคา อาจจะไม่พิจารณาผู้เสนอราคายังนั้นต่อไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของคณะกรรมการประกวดราคาว่าข้อกพร่องนั้นเป็นสาระสำคัญหรือไม่

๓.๓.๒ กรมประมงจะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาก្នูกรายและคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอได้ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ในการนี้ที่จำเป็นจะต้องเรียกผู้เสนอราคาก (รายหนึ่งรายใด) มาชี้แจงในรายละเอียดเพิ่มเติมข้อใดข้อหนึ่งก็ได้ โดยกรมประมงมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

๓.๓.๓ ผู้เสนอราคาก็จะต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะถูกต้องครบถ้วนตามเอกสารประกวดราคา หากผู้เสนอราคากрайได้เสนอรายละเอียดที่ไม่เป็นไปตามเอกสารประกวดราคา และรายละเอียดคุณลักษณะดังกล่าวที่กรมประมงกำหนด กรมฯ จะถือว่ามีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน และจะไม่พิจารณาคัดเลือก

๓.๓.๒ คณะกรรมการประกวดราคาจะได้ดำเนินการพิจารณา ข้อเสนอด้านเทคนิค และจะให้คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาแต่ละราย และผู้ที่ผ่านข้อเสนอทางด้านเทคนิคเท่านั้นที่จะมีสิทธิเสนอราคา

๓.๓.๓ หลักเกณฑ์การพิจารณาด้านเทคนิค คณะกรรมการประกวดราคาจะพิจารณาคัดเลือก ผู้เสนอราคาด้วยเกณฑ์การให้คะแนนตามหัวข้อต่าง ๆ คะแนนรวม ๑๐๐ คะแนน (เกณฑ์ผ่าน ๘๐ คะแนน) มีคะแนนเพิ่มในแต่ละหัวข้อตามตารางดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๑	คุณสมบัติของผู้เสนอราคา	๙๐	
	- บริษัทและคุณภาพของผลงานที่ผ่านมา ๕ คะแนน		
	- ประสบการณ์ของบุคลากร ๕ คะแนน		
๒	แผนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์กรมป่าไม้	๖๐	
	- System Configuration ของระบบ ๑๕ คะแนน		
	- แนวทางการพัฒนา Application Software ๓๐ คะแนน		
	- แนวทางการพัฒนาระบบที่รองรับการขยาย หรือเปลี่ยนแปลงในอนาคต ๑๕ คะแนน		
๓	การบริหารโครงการ (Project Management Plan)	๓๐	
	- Project Management Methodology ๑๐ คะแนน		
	- Project Management Plan ๑๐ คะแนน		
	- Quality Management Plan ๕ คะแนน		
	- System Development Methodology ๕ คะแนน		
คะแนนรวม		๑๐๐	

#### ๔. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์กรมป่าไม้ ผู้เสนอราคาต้องวางแผนการพัฒนาระบบงานเพื่อให้กรมป่าไม้ได้รับประโยชน์สูงสุด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนภารกิจของกรมป่าไม้ในด้านต่าง ๆ รวมทั้งใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการพัฒนาระบบฯ มีปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องคำนึงถึง ดังนี้

๑. ประสิทธิภาพในการรับ-ส่งข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็ว ของหน่วยงานภายในกรมป่าไม้ ทั้งที่ตั้งอยู่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
๒. ลดปัญหาความช้าช้อนในการจัดเก็บข้อมูล และขั้นตอนการทำงานในการจัดเก็บ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์อย่างแท้จริง
๓. สร้างมาตรฐานข้อมูล เพื่อการใช้งานในแนวทางเดียวกัน

๔.๑ ข้อกำหนดด้านความต้องการทั่วไป โดยมีข้อกำหนดซึ่งเป็นข้อกำหนดของกรมประมง ประกอบด้วย รายละเอียดของข้อกำหนดตั้งต่อไปนี้

(๑) การจัดทำข้อกำหนดความต้องการ (Requirement Specification) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ของ ข้อกำหนดเชิงพฤติกรรมและการโต้ตอบ (Behavioral and interaction Modeling) ประกอบด้วย

- Use Case Diagrams
- Class Diagrams
- Sequence Diagrams
- Activity Diagrams

(๒) วิเคราะห์ระบบงานทั้งหมดด้วยวิธี Object Oriented Methodology ของ Object Modeling Technique (OMT) ตามมาตรฐานของ Unified Modeling Language (UML)

(๓) ขั้นตอนการออกแบบระบบงาน ต้องนำข้อกำหนดความต้องการ ในด้านคุณสมบัติเฉพาะ ของระบบ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมประมง และขั้นตอนการพัฒนาระบบงาน จะต้องพัฒนาระบบงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการตามทัวร์ข้อกำหนดต่าง ๆ ประกอบด้วย

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องพัฒนาระบบงานโดยมีรายละเอียดของงานตามข้อกำหนดด้าน คุณสมบัติเฉพาะของระบบ
- ๓.๒ ระบบงานที่พัฒนาต้องมีการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ระบบในลักษณะ GUI (Graphic User Interface) โดยมีเมนู คำสั่ง และข้อความต่าง ๆ เป็นภาษาไทย
- ๓.๓ ระบบฐานข้อมูลต้องแสดงไม่เต็ล และโครงสร้างข้อมูลอย่างกระชับและถูกต้องมีการกำหนด มาตรฐานข้อมูลและต้องสามารถเชื่อมต่อกับข้อมูล ในระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๔ ต้องแสดงไม่เต็ลขั้นตอน/กระบวนการทำงานถูกต้อง มีรายละเอียดแสดงกระบวนการ ทำงาน (Process Specification) ที่สอดคล้องกับโปรแกรมที่พัฒนา โดยมีคำอธิบาย (Comment) เพื่อการเพิ่มขยายและการปรับแก้้งานในอนาคตด้วย และเมื่อมีการปรับแก้ บำรุงรักษาโปรแกรมระหว่างการรับประกัน ผู้เสนอราคาจะต้องปรับแก้เอกสารที่เกี่ยวข้องให้ ถูกต้องและสอดคล้องด้วย
- ๓.๕ ระบบงานต้องมีการทดสอบความถูกต้อง และทดสอบการยอมรับได้ของระบบงาน (Acceptance Test) ภายใต้สภาพแวดล้อมใกล้เคียงการทำงานจริง
- (๔) ระบบต้องมีโปรแกรมสำหรับการ Back up ข้อมูล และ Recovery Function โดยเฉพาะในกรณี ที่ข้อมูลเกิดความเสียหาย
- (๕) มีระบบรักษาความปลอดภัยของระบบงานทุกรอบดับ ได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร
- (๖) การออกแบบระบบงานต้องสามารถรองรับการทำงานตามแผนการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานได้

#### ๔.๒ ข้อกำหนดด้านการพัฒนาระบบ

(๑) ต้องเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้ Web-based Technology ทั้งนี้ Source Code ในส่วนของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใหม่จะต้องเป็นลิขสิทธิ์ของกรมประมงทั้งหมด และกรมประมงต้องมี สิทธิในการดำเนินการปรับปรุง และแก้ไขเองได้

ผู้เสนอ



(๒) ระบบงาน...

(๒) ระบบงาน Web Application ประกอบด้วย ฐานข้อมูลสินทรัพย์กรมประมง ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับการรับและการส่งข้อมูล และต้องทำการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ และวิเคราะห์ออกแบบระบบงาน และฐานข้อมูลใหม่ ให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน เหมาะสมเพื่อให้ระบบงานดังกล่าวมีประสิทธิภาพสูงสุด

(๓) เป็นฐานข้อมูลกลางเพื่อใช้เป็นศูนย์ระบบข้อมูลด้านสินทรัพย์ของกรมประมง

(๔) มีระบบการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของรายงานอย่างเหมาะสม เพื่อใช้ในการบริหารและจัดการ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(๕) พัฒนาระบบงานแบบ Web Application มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานแบบ GUI (Graphic User Interface) ง่ายต่อการใช้งานและสวยงาม

(๖) สามารถกำหนดสิทธิ์สำหรับผู้ที่ต้องการใช้โปรแกรมระบบงาน

(๗) มีระบบตรวจสอบด้วยบุคคลและสิทธิ์ในการใช้งานระบบ

(๘) สามารถสอบถามข้อมูลและอกรายงานเพื่อการตรวจสอบข้อมูลได้

(๙) มีฟังก์ชันการบันทึกผู้ใช้ และรหัสผ่านทุกครั้งที่เข้าใช้งานระบบ

(๑๐) ผู้ใช้สามารถแก้ไขรหัสผ่านด้วยตัวเองได้

(๑๑) สามารถบันทึกข้อมูลผู้เข้าใช้งานระบบโดยอัตโนมัติ (log file) ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสาร

(๑๒) สามารถแปลงข้อมูลในรายงานเป็น Excel File และ Pdf File ได้

(๑๓) ต้องสามารถรองรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

(๑๔) ผู้เสนอราคาต้องออกแบบ พัฒนาและติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย (Security) ของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งในระดับของระบบ (System) ระดับฐานข้อมูล (Database) ระดับของระบบงาน (tionAppliса) ระดับของระบบเครือข่าย (Network) ระดับของผู้ใช้ (User)

(๑๕) ผู้เสนอราคาต้องออกแบบและพัฒนาระบบงานทั้งหมดโดยใช้ Web Technology และมีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอสำหรับใช้ในการตรวจสอบ ติดตามการทำงานของผู้ใช้ระบบเป็นรายบุคคล รวมถึงการจัดเก็บวันที่และเวลาของแต่ละกิจกรรมที่ผู้ใช้ Update ระบบฐานข้อมูล ต่าง ๆ โดยผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบระบบสำหรับรองรับการใช้ระบบไว้เอกสารเต็มรูปแบบด้วย

(๑๖) ระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาต้องมีความยืดหยุ่น และสามารถรองรับปัจจัยและรูปแบบที่สำคัญ ๆ ในกระบวนการทำงาน ดังต่อไปนี้

๑๖.๑ ต้องมีขีดความสามารถและพัฟก์ชันการทำงานหลักในการบันทึก (Entry) แก้ไข (Edit) ลบหรือยกเลิก (Delete) ปรับปรุงข้อมูล (Update) ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่บันทึก

๑๖.๒ ระบบสามารถค้นหาและสอบถาม (Search & Query) โดยกำหนดเงื่อนไขได้ตาม ต้องการ และสามารถพิมพ์รายงานและแบบฟอร์ม (Report & Form Printing) ได้

๑๖.๓ ระบบที่พัฒนาต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยของโปรแกรมและฐานข้อมูล โดยกำหนดรายละเอียดผู้ใช้งาน (Username) การควบคุมโดยกำหนดชั้นและสิทธิ์ (Privilege) ในการใช้งานระบบ

(๑๗) ระบบสามารถ Delete ข้อมูลของระบบ (รายการครุภัณฑ์ที่แหงงานน้ำ) ออกจากฐานข้อมูลได้ และสามารถ Back up ข้อมูลที่ Delete ออกไปเก็บไว้ได้

(๑๘) สามารถจัดทำรายงานต่าง ๆ ของทุกระบบโปรแกรมรวมกันแล้วไม่เกิน ๕๐ รายงาน

#### ๔.๓ ข้อกำหนดด้านการใช้งาน

- (๑) ระบบสามารถค้นหา/สืบค้น ข้อมูลด้านระบบงานสินทรัพย์ได้
  - (๒) ระบบสามารถบันทึกและตรวจสอบข้อมูลด้านระบบงานสินทรัพย์ได้
  - (๓) สามารถบริหารจัดการผู้ใช้ได้ (User Management Module) โดยต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้
    - ๓.๑ สามารถรองรับหน่วยงานที่อาจเพิ่มขึ้นใหม่ ที่มีหน้าที่ในลักษณะงานเดียวกันได้
    - ๓.๒ สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละหน่วยงานได้
  - (๔) มีระบบการทำ Document Backup
  - (๕) สามารถ Export แฟ้มเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้อยู่ในรูปแบบ PDF และ Excel เป็นอย่างน้อย
  - (๖) ระบบ Security ต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้
    - ๖.๑ มีระบบ Transaction Log จัดเก็บกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ระบบ Software โดยต้องแสดงวันที่ เวลาผู้ใช้ระบบ สถานการณ์รับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด
    - ๖.๒ มีโปรแกรมพร้อมใช้งานเพื่อการตรวจสอบสิทธิ์การใช้ระบบ Software
    - ๖.๓ มีระบบ Automatic Processing Notification การแสดง Error Message แจ้งให้ผู้ใช้ทราบโดยอัตโนมัติในทันทีหากการทำ Transaction พบร่องรอยผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มี Syntax Rule ไม่ถูกต้องและ/หรือไม่สอดคล้องกัน เป็นต้น
  - (๗) มีโปรแกรมแสดงผลเกี่ยวกับ Error ต่างๆ สามารถกำหนดเงื่อนไขการแสดงผลได้ เช่น การกำหนดช่วงวันที่และหรือเวลาที่ต้องการให้แสดงผลในรูปรายงานหรือแสดงผลบนจอภาพได้
  - (๘) วิเคราะห์และออกแบบระบบงานและฐานข้อมูลเพื่อรองรับระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์
  - (๙) สามารถสอบถามข้อมูลและขอรายงานเพื่อการตรวจสอบข้อมูลได้
  - (๑๐) ผู้เสนอราคาต้องออกแบบและพัฒนาระบบงานทั้งหมดโดยใช้ Web Technology และมีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอสำหรับใช้ในการตรวจสอบ ติดตามการทำงานของผู้ใช้ระบบเป็นรายบุคคล รวมถึงการจัดเก็บวันที่และเวลาของแต่ละกิจกรรมที่ผู้ใช้ Update ระบบฐานข้อมูล ต่างๆ
- #### ๔.๔ รายการคอมพิวเตอร์อุปกรณ์และโปรแกรมระบบงานที่จะต้องจัดหา
- ๔.๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่เป็น Database Server และ Web Application Server จำนวน ๑ ชุด
    ๑. Core ๔ + License Windows.
    ๒. RAM ๔ Gbytes.
    ๓. Hard Disk ๑T.
  - ๔.๔.๒ โปรแกรมสำหรับ Application จำนวน ๑ ระบบ

#### ๔.๕ รายละเอียดคอมพิวเตอร์อุปกรณ์และโปรแกรมระบบงานที่จะต้องจัดหา (รายละเอียดที่กำหนดเป็นค่าขั้นต่ำ)

- ๔.๕.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญ โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้
  - (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๖ แกนหลัก ( ๖ core ) หรือต่อกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
  - (๒) CPU รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๖ MB และมีความเร็วบัสไม่น้อยกว่า ๑,๓๓๓ MHz

๓) ต้องมีหน่วย...

- ๓) ต้องมีหน่วยความจำหลัก (memory) ชนิด DDR๓ หรือตึกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB โดยมีจำนวนช่องใส่ Memory ไม่น้อยกว่า ๔ DIMM Slot และรองรับการขยายไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB
- ๔) มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สามารถควบคุมได้ แบบ SCSI หรือ SAS หรือตึกว่า โดยสนับสนุนการทำ RAID ๐, ๑, ๕, ๑๐ ได้
- ๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือตึกว่า แบบ Hot-plug หรือ Hot-swap ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB ที่มีความเร็วในการทำงานอย่างน้อย ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที (rpm) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- ๖) มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย ๖ (Expansion slots) ชนิด internal PCIe อย่างน้อย ๔ ช่อง
- ๗) มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ (Network Daughter Card) Gigabit Ethernet มาตรฐาน ๑ GbE Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๘) มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น DVD-ROM drive หรือตึกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๙) มีจอภาพแบบ LCD หรือ LED แสดงสถานะการทำงานที่ด้านหน้า ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code
- ๑๐) มีจอภาพแบบ LCD หรือตึกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๑๑) ต้องมีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕๐ วัตต์ จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีแม้ไม่เกิดปัญหาใดๆ (Hot-swap หรือ Hot-plug)
- ๑๒) มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service tag) หรือ Label แบบ QR Code หรือแบบรหัสแท่ง บาร์โค้ด หรือเทียนเท่า ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากการโรงงาน ที่สามารถนำไปสืบค้นข้อมูลบนเว็บไซต์ของผู้ผลิตที่ให้ข้อมูลทางเทคนิค และข้อมูลสนับสนุนเฉพาะเจาะจงสำหรับเครื่องแม่ข่ายนั้นๆ ได้
- ๑๓) รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ และ Hypervisor อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft® Windows Server® ๒๐๐๘ R๒ sp๑ , x๖๔ (includes Hyper-V™ V๒) SUSE® Linux Enterprise Server , Red Hat® Enterprise Linux Citrix® XenServer™ ,VMware vSphere™
- ๑๔) ติดตั้งซอฟแวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑๕) มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอด้วย
- ๑๖) มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่างหน้าสำหรับ Processor หรือ Memory หรือ Harddisk ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๗) มีซอฟต์แวร์ช่วยในการจัดการกับอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้เป็นแบบ Web Application โดยสามารถ Access ผ่าน Brower ได้ สามารถแจ้งเตือนกับลิงค์พิกัดที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ผ่าน E-Mail ได้

กรุงศรีฯ  
ก.ว.

ก.

๑๘) ได้รับการ...

- (๑๔) ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ UL พร้อมเอกสารรับรอง
- (๑๕) บริษัทซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series
- (๒๐) มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี ในกรณีเกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง ภายในวันทำการถัดไป ( Next Business Day Response ) รวมอยู่ในค่าและค่าแรง

#### ๔.๕.๒ รายละเอียดโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลสินทรัพย์ จำนวน ๑ ระบบ

๑.) โปรแกรมประยุกต์ **พัฒนาด้วยภาษา PHP บนฐานข้อมูล My SQL**

๒.) โปรแกรมจะต้องมีระบบทะเบียนครุภัณฑ์, สิ่งก่อสร้าง, ที่ราชพัสดุ, ครุภัณฑ์ต่างๆ เช่น เกษตร, แบบพิมพ์, รถยนต์ และ รถจักรยานยนต์

๓.) กำหนดรายละเอียดของสินทรัพย์ได้ เช่น เป็นประมาณ หน่วยงานผู้ใช้ ศูนย์ต้นทุน ประเภท ชนิด วันที่ตรวจสอบ ชื่อรายการ อิ้ห้อ รุ่น คุณลักษณะ หมายเลขเครื่อง รวมถึงรายละเอียดของสินทรัพย์อื่นๆ ตามที่ กรมประมงกำหนด

๔.) กำหนดรายละเอียดของการจัดซื้อจัดจ้าง เช่น ชื่อผู้ขาย เอกสารการได้มา เลขที่ใบเสร็จรับเงิน

๕.) กำหนดรายละเอียดของงบประมาณ เช่น แผนงาน ผลผลิต กิจกรรม กิจกรรมย่อย ประเภท ของเงิน แหล่งของเงิน เป็นต้น

๖.) สามารถระบุสภาพของครุภัณฑ์ได้

๗.) มีรายละเอียดของการได้มา การจำหน่าย การตัดโอน และการรับโอน เป็นต้น

๘.) มีประวัติการซ่อมแซมและซื้อวัสดุสิ้นเปลือง

๙.) สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาได้

๑๐.) ระบบสามารถกำหนดหมายเลขอรหัสครุภัณฑ์ให้อัตโนมัติ แยกตามแต่ละหน่วยงานผู้ใช้

๑๑.) หน่วยงานย่อยทุกหน่วยงานของกรมประมงสามารถบันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูลและเรียกรายงาน ของหน่วยงานเองได้ ตามสิทธิ์ที่กรมประมงจะกำหนดให้

๑๒.) หน่วยงานสามารถดำเนินการบันทึกข้อมูลในเบิกแบบพิมพ์ และกลุ่มบริหารพัสดุสามารถพิมพ์ ใบขอเบิกแบบพิมพ์จากระบบได้ เพื่อจ่ายแบบพิมพ์ให้หน่วยงาน

๑๓.) รายงานต้องสามารถค้นหา แก้ไข เพิ่มเติม ลบ คัดลอก และสามารถ Backup ข้อมูลที่ลบไปได้

๑๔.) การบันทึกรายละเอียด ตามข้อ ๒ – ๓ กรมประมงสามารถเพิ่มเติมรายการข้อมูลอื่นๆ ได้อีก ตามที่กรมประมงกำหนดเพื่อให้ระบบงานสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

๑๕.) มีการออกรายงานได้ไม่เกิน ๕๐ รายงาน เช่น

๑. รายงานครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างเพื่อรายงานสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน

๒. รายงานครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างเพื่อรายงานกรมประมง

๓. รายงานรายการครุภัณฑ์ชำรุดที่หน่วยงานประสังค์จำหน่าย
๔. รายงานการตรวจสอบหาข้อเท็จจริงและประเมินราคากลุ่มที่
๕. รายงานการจำหน่ายครุภัณฑ์ที่ชำรุด
๖. รายงานเรื่องรถยนต์ - ตามระเบียบว่าด้วยเรื่องรถยนต์ฯ
๗. รายงานเรื่องรถยนต์, จักรยานยนต์, และเรือ – เพื่อจัดทำคำของบประมาณ
๘. รายงานของครุภัณฑ์ต่างๆ กว่าเกณฑ์ – งบดำเนินงาน
๙. รายงานแบบพิมพ์คงเหลือ
๑๐. รายงานสรุปการเบิกแบบพิมพ์ของแต่ละหน่วยงานและสำนัก/กอง
๑๑. รายงานครุภัณฑ์ของงบเงินทุนฯ
๑๒. รายงานครุภัณฑ์บริจาค
๑๓. รายงานครุภัณฑ์จำหน่าย
๑๔. รายงานครุภัณฑ์ตัดโอน
๑๕. รายงานเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ – เพื่อจัดทำคำของบประมาณ
๑๖. รายงานครุภัณฑ์ตามแต่ละประเภท
๑๗. รายงานครุภัณฑ์ตกหล่น
๑๘. รายงานประวัติครุภัณฑ์ฯ แต่ละรายการ
๑๙. รายงานเกี่ยวกับทรัพย์สินฯ

๔. ระยะเวลา ...



๕. ระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำ TOR ๙๐ วัน

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน ๒๗๐ วัน

๖.๑ งานจ้าง / เงื่อนไขการจ่ายเงิน / รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

จวดที่	การจ่ายเงิน	ระยะเวลาและ/หรือสิ่งที่ต้องส่งมอบ
๑	ร้อยละ ๓๐ ของ วงเงินตามสัญญา	เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบเอกสารดังต่อไปนี้ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (๑) เอกสารแผนการดำเนินงานของโครงการ (Software Project Plan Document) (๒) เอกสารข้อกำหนดและความต้องการของระบบ (Software Requirements Specification Document) (๓) เอกสารการออกแบบหน้าจอก�行งาน (Prototype Document) (๔) จัดทำเป็นเอกสารจำนวน ๕ ชุด และแผ่นซีดี ๕ ชุด
๒	ร้อยละ ๕๐ ของ วงเงินตามสัญญา	เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานดังต่อไปนี้ ภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา (๑) การติดตั้งเครื่อง Web Application Server (๒) การติดตั้งระบบโปรแกรมฐานข้อมูลสินทรัพย์กรมป่าสงวน ที่พร้อมทำการทดสอบ (๓) การอบรมเบื้องต้น (๔) แผ่นโปรแกรมสำหรับติดตั้ง (๕) ติดตั้งระบบอาร์ดแวร์
๓	ร้อยละ ๒๐ ของ วงเงินตามสัญญา	เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานดังต่อไปนี้ ภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (๑) การติดตั้งระบบโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลสินทรัพย์ที่พร้อม <sup>ใช้งานจริง</sup> (๒) การอบรมและสอนการใช้งานจริง

๗๖ ๙/๘/๒๐๒๒  
กานต์ ล.

กานต์ ล.

/ ๖.๒ เงื่อนไขการติดตั้ง ...

## ๖.๒ เพื่อนใช้การติดตั้ง ส่งมอบ และการสนับสนุนการใช้งานระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งระบบ พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ แก่กรมประมง เพื่อให้สามารถใช้งานระบบที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขต่อไปนี้

### ๖.๒.๑ การติดตั้งและส่งมอบ

- (๑) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนกำหนดเวลาติดตั้งและส่งมอบระบบ เพื่อให้กรมประมงสามารถทดสอบ และต้องใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒) ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายการคู่มือ และเอกสารต่าง ๆ ของ Hardware และ Software พร้อมกับการส่งมอบระบบในแต่ละครั้ง
- (๓) ผู้รับจ้างต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องของกรมประมง ทุกระดับ
- (๔) ก่อนผู้รับจ้างจะดำเนินการใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นการติดตั้ง การส่งมอบระบบตามเงื่อนไขดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องกำหนดวัน เวลา ให้กรมประมงได้รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความพร้อม ที่จะดำเนินการตั้งกล่าวแล้ว ล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วัน

### ๖.๒.๒ การให้การสนับสนุนการใช้งานระบบและการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนงาน การให้การสนับสนุนการใช้งานระบบหลังจากส่งมอบระบบงานแล้ว รวมทั้งการ Tuning ระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป รวมถึงจะต้องมีการ รับประกันระบบ ในแนวยกเว่อร์ ๑ ปี นับตั้งจากส่งมอบงานจนสุดท้าย

## ๖.๓ การทดสอบการใช้งาน

### ๖.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดของแผนการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ การทดสอบและรวมวิธีการ ทดสอบในแต่ละรายการ

### ๖.๓.๒ กรมประมงจะทำการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ และจะถือว่าการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์เสร็จสิ้น สมบูรณ์ต่อเมื่อได้ทดสอบการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ทั้ง หมวดแล้วว่าสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๖.๓.๓ การทดสอบการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะของ อุปกรณ์ที่กำหนด ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาเครื่องมือมาทดสอบตามคุณลักษณะดังกล่าวจะใช้เอกสาร Catalog ที่ผู้รับจ้างเสนอกรมประมงเป็นหลักในการตรวจรับ

### ๖.๓.๔ ในระหว่างที่ทำการทดสอบ หากมีการได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบ อันเนื่องมาจาก ข้อบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์ และ/หรือเกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง จะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกรมประมง

## ๖.๔ การบริการหลังการขาย

### (๑) ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง เนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งจากวันที่คุณกรรมการฯ ตรวจรับจนสุดท้ายเรียบร้อยแล้วโดยผู้รับจ้างจะต้องส่งบุคลากรที่มี ประสบการณ์ และความชำนาญ (Qualified) ด้านการจัดการและการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ (Server) เครือข่ายเชื่อมโยง (Network) และ Software Web Applications เพื่อเข้ามาดูแลระบบ

ณ สถานที่ติดตั้งจริงตลอดระยะเวลาอันประกัน โดยต้องเข้ามาตรวจสอบระบบทุก ๆ ๓ เดือน โดยผู้รับจ้างต้องแจ้ง

๑.๑) งานการบำรุงรักษาที่ขัดเจน

๑.๒) วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

(๒) ในกรณีที่ระบบขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข ซ่อมแซมระบบให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน ๒๕ ชั่วโมงหลังได้รับแจ้งจากกรมป่าสงวน

(๓) บุคลากรที่เข้ามาดูแลระบบ จะต้องรับผิดชอบต่อการดูแลรักษาระบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดทั้งระบบ รวมทั้งการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องของกรมป่าสงวนทุกรายดับ โดยจะต้องได้รับการอบรมอย่างเพียงพอให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗. วงเงินงบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ( ส่องล้านบาทถ้วน )

อนันต์

ก.

ก.

ก.