

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

1. บทสรุปของผู้บริหาร

ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุนถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อเป็นจุดเชื่อมโยงการให้บริการและการอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนต่างชาติ โดยการจัดตั้งศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสริมมาตรการการสนับสนุนบรรยากาศการลงทุนที่ดี โดยกำหนดให้มีการบริการแบบเบ็ดเสร็จ เพื่อแก้ไขปัญหาความล่าช้า และไม่สะดวกของคนต่างด้าวในการขออนุญาตอยู่ในราชอาณาจักร การขออนุญาตกลับเข้ามาในราชอาณาจักรและการขอใบอนุญาตทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และนักลงทุนที่มาขออนุญาตด้วยข้อมูลที่ทันสมัย สะดวกและรวดเร็ว

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เห็นควรให้มีการพัฒนาระบบเพื่อรองรับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้และสืบเนื่องจากภัยพิบัติในหลายๆ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบ้านเรา ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง ปัญหาการชุมนุมทางการเมือง การก่อเหตุเผาสถานที่ต่างๆ ตลอดจนภัยน้ำท่วมเมื่อปี 2554 หรือแม้กระทั่งล่าสุดภัยก่อการร้ายที่เกิดเหตุการณ์วางระเบิด ทำให้เราจำเป็นต้องพิจารณาถึงความสำคัญในการวางแผนพัฒนาไซต์สำรอง หรือ Backup Site กันมากขึ้นกว่าเดิม เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานช่างฝีมือ สำหรับส่วนงานศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน อีกทั้งเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนและภาพลักษณ์ของประเทศอีกด้วย

ระบบสำรองของระบบงานช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Expert System) เป็นระบบที่สามารถรองรับการทำงานของนักลงทุน และการพิจารณาคำร้องขอเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้ สำหรับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ส่วนงานศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ระบบสามารถตอบสนองความต้องการในการให้บริการลูกค้าหรือบริษัทสำหรับผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้
- ระบบสามารถตอบสนองความต้องการในเรื่องประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานหรือสำนักงาน เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรสำหรับผู้บริหารของสำนักงานส่งเสริมการลงทุน ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้
- สนับสนุนการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานภายนอกสำนักงานที่เกี่ยวข้องได้ เช่น สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และกรมการจัดหางาน เป็นต้น เพื่อการให้บริการที่สมบูรณ์แบบ ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้
- ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบทั้งสิ้น 120 วัน

ระบบงานมีพื้นฐานมาตรฐานบน Oracle Database โดยมีความสามารถในการขยายขนาดของระบบ ทั้งในด้านการรองรับจำนวนผู้ใช้ ความเสถียร ง่ายต่อการดูแลรักษา ผู้ใช้สามารถเข้าใจและใช้งานได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ระบบที่นำเสนอยังมีพื้นฐานบนมาตรฐานแบบเปิด ซึ่งช่วยให้ง่ายในการดูแลระบบและมีความยืดหยุ่นสูง ส่งผลให้สนับสนุนการเพิ่มความสามารถในการให้บริการ ได้เป็นอย่างดี

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

2. บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน ได้จัดตั้งขึ้นภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดตั้งศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน พ.ศ. 2540 โดยเป็นการประสานงานระหว่าง 3 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และกรมการจัดหางาน เพื่อรวมการอนุญาตวีซ่าเพื่ออยู่ในประเทศและการอนุญาตเพื่อให้คนต่างด้าวสามารถทำงานในประเทศให้อยู่ ณ จุดเดียวกัน และจัดให้เป็นการบริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสริมมาตรการการสนับสนุนบรรยากาศการลงทุนที่ดี โดยกำหนดให้มีการบริการแบบเบ็ดเสร็จ เพื่อแก้ไขปัญหาความล่าช้า และไม่สะดวกของคนต่างด้าวในการขออนุญาตอยู่ในราชอาณาจักร การขออนุญาตกลับเข้ามาในราชอาณาจักรและการขอใบอนุญาตทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และนักลงทุนที่มาขออนุญาตด้วยข้อมูลที่ทันสมัย สะดวกและรวดเร็ว

ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมและตอบสนองความต้องการขององค์กรและกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการนั้น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการ จัดจ้างพัฒนาระบบงาน Backup Site of e-Expert System สำหรับศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงานขึ้น เพื่อให้การพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคตของศูนย์ฯ เป็นไปในทิศทางที่สัมพันธ์กับสภาพการดำเนินงานเพื่อให้มีความพร้อม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและผู้ใช้บริการภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ระบบสำรองของระบบงานช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Expert System) เป็นระบบที่สามารถรองรับการทำงานของนักลงทุน และการพิจารณาคำร้องของเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้ สำหรับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ส่วนงานศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

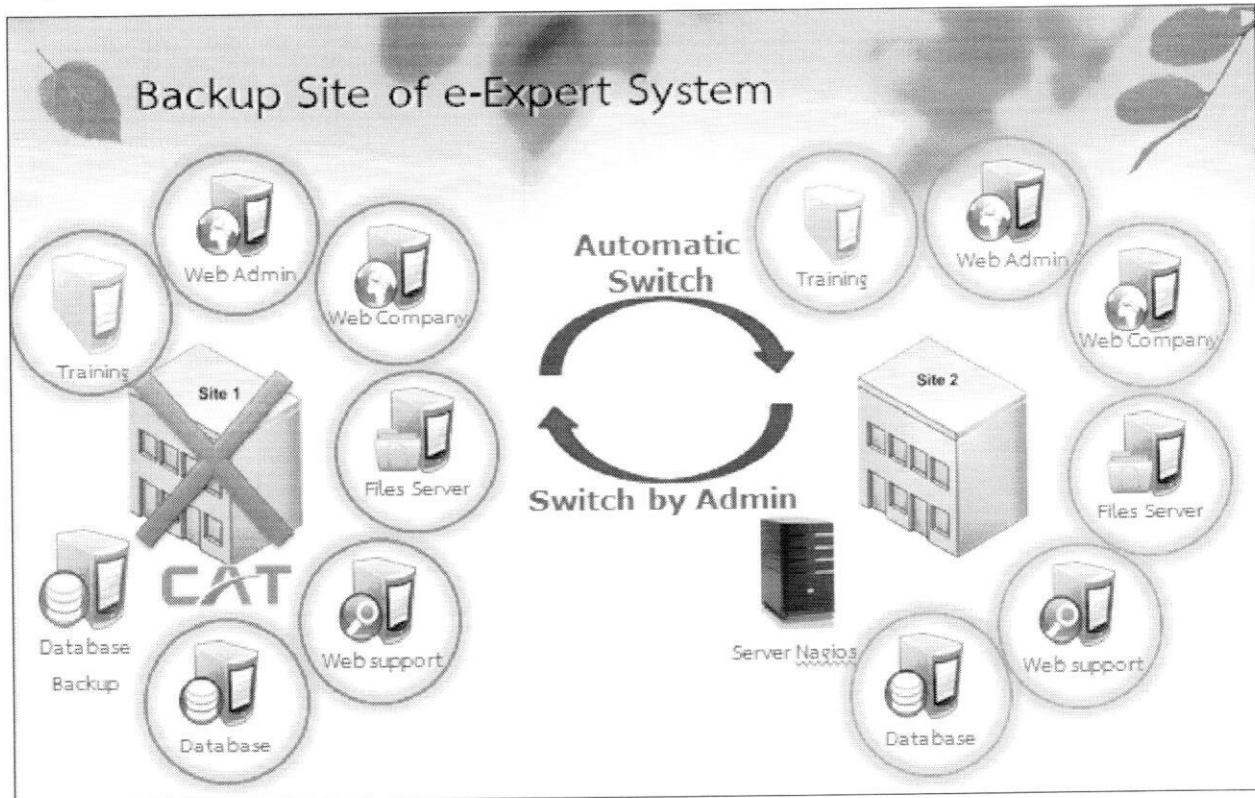
- ระบบสามารถตอบสนองความต้องการในการให้บริการลูกค้าหรือบริษัทสำหรับผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้
- ระบบสามารถตอบสนองความต้องการในเรื่องประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานหรือสำนักงาน เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรสำหรับผู้บริหารของสำนักงานส่งเสริมการลงทุน ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้
- สนับสนุนการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานภายนอกสำนักงานที่เกี่ยวข้องได้ เช่น สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และกรมการจัดหางาน เป็นต้น เพื่อการให้บริการที่สมบูรณ์แบบ ในกรณีที่ Main Site ไม่สามารถใช้งานได้
- ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบทั้งสิ้น 120 วัน

ระบบงานมีพื้นฐานมาตรฐานบน Oracle Database โดยมีความสามารถในการขยายขนาดของระบบ ทั้งในด้านการรองรับจำนวนผู้ใช้ ความเสถียร ง่ายต่อการดูแลรักษา ผู้ใช้สามารถเข้าใจและใช้งานได้อย่างง่าย นอกจากนี้ระบบที่นำเสนอยังมีพื้นฐานบนมาตรฐานแบบเปิด ซึ่งช่วยให้ง่ายในการดูแลระบบและมีความยืดหยุ่นสูง ส่งผลให้สนับสนุนการเพิ่มความสามารถในการให้บริการ ได้เป็นอย่างดี

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

3. โครงสร้างและขอบเขตของระบบงาน

Diagram ของระบบ Backup Site of e-Expert System



รูปที่ 1 : รูปแบบโครงสร้างระบบ Backup Site of e-Expert System

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ก. คุณสมบัติโดยทั่วไปของระบบ

1. ส่วนงานพัฒนา Administrator Web Application เป็นเครื่องมือสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1. จัดการผู้ใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้ [Admin Management]
 - 1.1.1. สามารถเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบได้
 - 1.1.2. สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบได้
 - 1.1.3. สามารถลบข้อมูลผู้ดูแลระบบได้
 - 1.1.4. สามารถแก้ไขรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบได้
 - 1.2. ส่วนของการตรวจสอบการทำงาน [Monitoring Module]
 - 1.2.1. สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบหลัก (Production Site) และความพร้อมของระบบสำรอง (Backup Site of e-Expert) ให้พร้อมใช้งานได้
 - 1.2.2. แสดงรายละเอียดการ Monitoring ของ Service แต่ละ Server ได้
 - 1.3. จัดการตั้งค่าระบบ [Configuration Module]
 - 1.3.1. บริหารจัดการการตั้งเวลาแจ้งเตือน เช่น แจ้งเตือนไปยัง E-mail หรือแจ้งเตือนไปยัง SMS เป็นต้น
 - 1.3.2. บริหารจัดการกำหนดเวลาแต่ละเงื่อนไขของการทำงานในระบบได้ เช่น ตั้งเวลาสลับการใช้งานระหว่างระบบหลัก (Production Site) และระบบสำรอง (Backup Site of e-Expert) เป็นต้น
 - 1.3.3. แสดงรายละเอียดประวัติการใช้งาน (Log history) ของระบบหลัก (Production Site) และระบบสำรอง (Backup Site of e-Expert) ได้
 - 1.4. ส่วนสำหรับแสดงรายงาน [Report Module]
 - 1.4.1. แสดงรายงาน Uptime / Downtime ในรูปแบบ รายวัน รายเดือน รายปี
2. ส่วนของการสำรองและการกู้คืนข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1. ระบบหลัก (Production Site) สามารถสำรองข้อมูล (Backup) ให้ระบบ Backup Site of e-Expert ได้ [Backup Module]
 - 2.2. ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบการกู้คืน (Recovery) ให้กับระบบหลัก (Production Site) ได้ [Recovery Module]
 - 2.3. ระบบสามารถเปลี่ยนไปใช้เส้นทางสำรองที่ถูกกำหนดขึ้นได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่เส้นทางสื่อสารหลักถูกตัดขาด [Failover Module]
 - 2.4. ระบบสามารถเปลี่ยนไปใช้ฐานข้อมูลสำรองที่ถูกกำหนดขึ้นได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่ระบบฐานข้อมูลหลักถูกตัดขาดอันเนื่องมาจาก เส้นทางสื่อสารหลักเสียหาย [Failover Module]
 - 2.5. ระบบทำการโอนย้ายข้อมูลประเภทไฟล์ เช่น PDF JPGE GIF เป็นต้น ซึ่งสามารถสำรองข้อมูลไปยัง Backup Site แบบ Real Time [Transfer Module]

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

3. ส่วนงานพัฒนาปรับปรุงระบบงานช่างฝีมือ e-Expert System มีรายละเอียดดังนี้
 - 3.1. การเพิ่มหนังสือออกของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง
 - 3.2. การเพิ่มสำเนาหนังสือออกของคำร้องประทับตราวิชาสำหรับสถานทูตไทย/กงสุลไทย
 - 3.3. การเพิ่มเอกสารแนบและแก้ไขชื่อเอกสารแนบ
 - 3.4. การแก้ไขเหตุผลประกอบการพิจารณา
 - 3.5. การพัฒนาระบบให้รองรับการเปลี่ยนเลขที่นิติบุคคล
 - 3.6. การพัฒนาระบบให้รองรับการใช้งานของสหกรณ์
 - 3.7. การเชื่อมต่อกับระบบ BCD
 - 3.8. เพิ่มเงื่อนไขของวันที่ ด้านตรวจคนเข้าเมืองประทับตราให้อยู่ถึงวันที่ ต้องไม่น้อยกว่า 15 วัน
 - 3.9. เพิ่มเงื่อนไขการแจ้งเตือนคนต่างด้าวที่เคยใช้สิทธิปฏิบัติงานชั่วคราว
 - 3.10. เพิ่ม Check box ขอตำแหน่ง เพื่อเปลี่ยนตำแหน่ง
 - 3.11. ยกเลิกการตรวจสอบข้อมูลหนังสือเดินทาง
 - 3.12. เพิ่มวิชา Residence
 - 3.13. เพิ่มเรื่อง และข้อความใน Email กรณีที่เจ้าหน้าที่ส่งให้บริษัทแก้ไข
 - 3.14. เพิ่มรูปแบบการค้นหา
 - 3.15. เพิ่มหน้าดาวน์โหลดข้อมูลผู้ติดต่อ
 - 3.16. เพิ่มการจัดการรักษาการณ์แทน
 - 3.17. ปรับการแสดงผลข้อมูลบริษัท และข้อมูลบัตรส่งเสริม
 - 3.18. ปรับเงื่อนไขและการใช้งานระบบ

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 4.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาจ้าง
- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ติดบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 4.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างนี้
- 4.5 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 4.6 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 4.7 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงิน แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

5. แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการทำงานประกอบด้วย

5.1 Planning

- เป็นขั้นตอนการจัดทำแผนและขั้นตอนการทำงาน

5.2 Requirements

- เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ระบบที่ใช้อยู่ปัจจุบันซึ่งจะทำการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นให้ปัจจุบันและสรุปการผลการวิเคราะห์และปัญหาของระบบปัจจุบัน

5.3 Design

- หลังจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการจัดรูปแบบคุณลักษณะของระบบและรูปแบบของรายงานให้ตรงต่อความต้องการต่อผู้ใช้งาน

5.4 Code and Test Preparation

- เป็นขั้นตอนในการพัฒนาตัวโปรแกรมเพื่อให้สอดคล้องกับระบบที่ได้วางไว้ในขั้นตอนแรก
- เป็นขั้นตอนการออกแบบ Test Case สำหรับระบบ

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

5.5 Test Execution

- เป็นขั้นตอนในการทดสอบและแสดงผลรายงานการทดสอบ

5.6 Deployment

- เป็นขั้นตอนการลงโปรแกรมเพื่อเตรียมการใช้งานจริง และการอบรมการใช้งาน
- เป็นขั้นตอนในการทดสอบและติดตั้งโปรแกรม

ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน : ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันที่ในสัญญา

**โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน**

6. แผนการรับประกันและการบำรุงรักษา

6.1 ในระยะเวลาประกัน

ทางผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในการให้บริการดังนี้

- 6.1.1 ผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขข้อผิดพลาดในระบบงานเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้และให้ผลการทำงานที่ตรงตามความต้องการของระบบ
- 6.1.2 การให้บริการจะเป็น 09.00-18.00 น. เฉพาะวันทำการปกติ ยกเว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในเวลาที่เหลือจนสิ้นสุดระยะเวลารับประกัน โดยมีขั้นตอน ดังนี้
 - 6.1.2.1 ผู้รับจ้างจะให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์เพื่อทำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
 - 6.1.2.2 ถ้าไม่สามารถทำการแก้ไขทางโทรศัพท์ได้ ทางผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขผ่านเครือข่าย (Remote Login Facility) โดยทางลูกค้าจะเป็นผู้เตรียมอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อ
 - 6.1.2.3 ถ้าทั้งสองขั้นตอนยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ทางผู้รับจ้างจะจัดส่งทีมงานไปยังที่ทำการของลูกค้า โดยจะทำการจัดส่งทีมงานไปยังสถานที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อดำเนินการบำรุงรักษา Software ให้ใช้งานได้ภายใน 6 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งหรือวันรุ่งขึ้นเป็นอย่างช้า
 - 6.1.2.4 ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลการตรวจสอบ Software ทุกครั้งที่ดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบ เสนอให้กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่มาดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นประวัติการซ่อมบำรุงรักษาระบบ
- 6.1.3 การรับประกันครอบคลุมการแก้ไขข้อผิดพลาดในส่วนที่ทางผู้รับจ้าง ทำการพัฒนาเท่านั้น ไม่รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานที่ผิดวิธี หรือการแก้ไขระบบโดยผู้ที่มีใช้ทีมงานของผู้รับจ้าง หรือเหตุอื่นใดที่ นอกเหนือจากการใช้งานปกติ
- 6.1.4 การรับประกันไม่รวมถึงข้อผิดพลาดหรือความเสียหายที่เกิดจาก Hardware, Operating System หรือ Third-Party Software.
- 6.1.5 ผู้รับจ้าง จะต้องส่งเอกสารเพื่อแสดงการรับประกัน Software อย่างน้อยดังนี้
 - 6.1.5.1 เอกสารยืนยันสิทธิการใช้งาน Software ให้กับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
 - 6.1.5.2 จะต้องส่งมอบ Software ต้นฉบับ (Original Software) พร้อมรายละเอียดของ Software ที่ใช้ การทำงานของระบบ , คู่มือการใช้งาน, การติดตั้ง-การบำรุงรักษา และอื่นๆ ที่จำเป็นเป็นภาษาไทย โดยเอกสารที่จัดทำทั้งหมดต้องบรรจุหีบห่อให้แข็งแรง และเป็นต้นฉบับจริงทุกโปรแกรม
 - 6.1.5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารการสั่งซื้อและสิทธิที่แสดงว่า สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้มีการสั่งซื้อ ลิขสิทธิ์ ประเภทองค์รจากเจ้าของลิขสิทธิ์ โดยต้องระบุ ชื่อร้านค้าผู้จำหน่าย รหัสการใช้สิทธิ์ประเภทองค์ร และหมายเลขลิขสิทธิ์
 - 6.1.5.4 ข้อตกลงการให้สิทธิใช้งาน Software ที่เสนอประเภทองค์ร
- 6.1.6 ผู้รับจ้างจะทำการทดสอบระบบ Backup Site ให้สามารถสลับ Site ได้ รายไตรมาสๆ ละ 1 ครั้ง

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

6.1.7 Service Level Agreement (SLA)

SLA นี้ จัดทำขึ้นมาเพื่อเป็นข้อกำหนดการให้บริการ ระหว่างผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการระบบ โดยมีข้อตกลงถึงระดับคุณภาพของบริการผู้ให้บริการที่มีให้แก่ผู้ให้บริการ รับทราบและเข้าใจถูกต้องตรงกัน ดังนี้

- รับประกันค่าเฉลี่ยในการ Uptime 99.00%

อัตรา uptime 99.00% นี้ จะไม่รวมถึง Scheduled down time ที่มีการวางแผนปรับปรุงระบบเซิร์ฟเวอร์ และแจ้งลูกค้าล่วงหน้า

- ระบบสำรองข้อมูล (Backup) ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์เป็นแบบ Daily (รายวัน) และ Weekly (รายสัปดาห์)

- มีการจัดเก็บ Log จำนวนระยะเวลา 90 วัน

7. เงื่อนไขการรับประกัน

ผู้รับจ้างจะรับประกันซอฟต์แวร์ที่พัฒนาเป็นเวลา 1 ปี นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบงานการประกันผลงาน ภายหลังการส่งมอบ ผู้รับจ้างจะให้คำแนะนำ และปรึกษา ในกรณีที่มีปัญหา และหากซอฟต์แวร์มีปัญหาอันเนื่องมาจากตัวโปรแกรมเอง ผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขให้โดย On Site Service โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่รับมอบงาน ทั้งนี้ตลอดช่วงระยะเวลาการรับประกันและบำรุงรักษา หากโปรแกรมชำรุด เสียหายบกพร่อง ผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขให้ดังนี้

7.1 กรณีที่ระบบไม่สามารถทำงานได้ ผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขเบื้องต้นโดยการใช้ Remote Access Service และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง ถ้ายังไม่สำเร็จจะดำเนินการในข้อ 7.2

7.2 กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขโดยวิธีการ Remote Access Service ได้ ให้เดินทางมาแก้ไขโปรแกรม ณ สถานที่ประกอบการของผู้ว่าจ้างและดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 ชั่วโมง นับตั้งแต่รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่

นอกจากนี้ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ของสำนักงานฯ ดังนี้

7.3 ในการปฏิบัติงานหลังส่งมอบงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ของสำนักงานฯ เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ร่วมปฏิบัติการกับผู้รับจ้างในการเข้าไปศึกษาและแก้ไขปัญหาคได้

7.4 กรณีที่เว็บไซต์ถูกทำการโจมตี หรือ Hack ข้อมูล ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปิดช่องโหว่ที่เป็นสาเหตุในการโจมตีนั้นภายใน 3 ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้ง และผู้รับจ้างต้องทำการกู้ข้อมูลให้เว็บไซต์กลับสู่สภาพเดิมภายใน 6 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

รายละเอียดสิ่งที่จะมอบงานดังต่อไปนี้

งวดงานที่	การจ่ายเงินและระยะเวลา	สิ่งที่ต้องส่งมอบ
1.	ร้อยละ 50 ภายใน 60 วัน นับจากวันเริ่มสัญญา เมื่อ ผู้รับจ้างได้ส่งมอบตาม กำหนด และผ่านการ ตรวจรับแล้ว	การวางแผนดำเนินงาน 1) แผนการดำเนินงานโครงการ (Project Plan) การวิเคราะห์ระบบ (Requirement Analysis) 2) Test Plan 3) Acceptance Test Library 4) Deploy Test Library เอกสารระบบงานส่วน Logical design โดยมีรายละเอียดการออกแบบ ดังนี้ 5) Workflow 6) Software Requirement Specification 7) Software Prototype 8) Requirement Traceability Metrics รายงานผลการทดสอบระบบของผู้ใช้งาน (User Acceptance Test Report) 9) เอกสารการตรวจรับงานตามคุณสมบัติทั่วไปของระบบ หัวข้อที่ 3
2.	ภายใน 90 วัน นับจากวัน เริ่มสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ ส่งมอบตามกำหนด และ ผ่านการตรวจรับแล้ว	เอกสารระบบงานส่วน Physical design โดยมีรายละเอียดการออกแบบ ดังนี้ 1) Physical Architecture 2) System Equivalence Metrics 3) System Test Library 4) Unit Interface Specification 5) Database Schema and Data Dictionary การพัฒนาโปรแกรม 6) Source Code การทดสอบระบบ 7) รายงานผลการทดสอบการทำงานของ program unit และ program integration (Unit and Integration Test Report) 8) รายงานผลการทดสอบการเชื่อมโยงของระบบ (System Test Report) 9) รายงานผลการทดสอบระบบของผู้ใช้งาน (User Acceptance Test Report) 10) แผนการฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ
3.	ภายใน 120 วัน นับจากวัน เริ่มสัญญา เมื่อผู้รับจ้าง	การฝึกอบรมสำหรับผู้ดูแลระบบ, การติดตั้งระบบเตรียมพร้อมการใช้ระบบ 1) คู่มือการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานและผู้ดูแลระบบในรูปแบบคู่มือการ ใช้งานระบบ (User Manual)

โครงการจ้างปรับปรุงระบบช่างฝีมืออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

งวดงานที่	การจ่ายเงินและระยะเวลา	สิ่งที่ต้องส่งมอบ
	ได้ส่งมอบตามกำหนด และผ่านการตรวจรับ แล้ว	2) แผนการนำระบบไปใช้งานจริง (Installation Plan) 3) คู่มือการติดตั้งระบบ (Admin Manual) 4) เอกสารรายละเอียดโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ พร้อมบันทึกแผ่น CD ต้นฉบับจำนวน 1 ชุด และสำเนาจำนวน 1 ชุด

9. ค่าปรับ

- 8.1 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการส่งมอบงานได้ทันตามกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นเงินร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน เมื่อผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาของการส่งมอบงานตามข้อ 8 จนถึงวันที่สำนักงานฯ ได้รับมอบงานถูกต้องครบถ้วน
- 8.2 กรณีที่เว็บไซต์ที่ส่งมอบเกิดความขัดข้องหรือมีปัญหาแล้วผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (ข้อ 6.1.2.3) ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นเงินร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน
- 8.3 หากผู้รับจ้างไม่เข้ามาแก้ไข ตามเวลาที่ระบุข้างต้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างต้องจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้แทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น