

#### 4.5 พัฒนาระบบงานจัดการ หนังสือจดทะเบียนบริษัท บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น และงบการเงิน

เพื่อรับไฟล์ข้อมูล (PDF with Certificate Authority) และจัดเก็บเอกสารที่ได้รับมาจาก ระบบของหน่วยงาน สรอ. จากระบบ Information Service Center (ISC)

4.5.1 พัฒนาระบบงานช่างฝีมือ (e-Expert System) ทำการแสดงไฟล์ข้อมูล (PDF with Certificate Authority) ที่ได้รับ ผ่านหน้าพิจารณาคำร้องของเจ้าหน้าที่ ตามคำร้องดังนี้

- 1.) ขออนุมัติตำแหน่งหน้าที่ของคนต่างด้าว
- 2.) ขอเปลี่ยนตำแหน่ง
- 3.) ขอเพิ่มลักษณะงาน
- 4.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ
- 5.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ (นักบิน)
- 6.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ (Operator หรือใกล้เคียง)
- 7.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวมาปฏิบัติงานชั่วคราว (ไม่เกิน 6 เดือน)
- 8.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวไปปฏิบัติงานเพิ่มเติมที่บริษัทฯ ในเครือเดียวกัน
- 9.) ขอขยายเวลาของตำแหน่งคนต่างด้าว
- 10.) ขอต้ออายุการอยู่ในประเทศของคนต่างด้าวและครอบครัว
- 11.) ขอต้ออายุการอยู่ในประเทศของครอบครัวคนต่างด้าว
- 12.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวเพิ่มท้องที่ทำงาน

4.5.2 พัฒนาระบบงานช่างฝีมือ (e-Expert System) ทำการแสดงไฟล์ข้อมูล (PDF with Certificate Authority) ที่ได้รับ ผ่านหน้าอนุมัติคำร้องของผู้อำนวยการ หรือรักษาการแทน ตามคำร้องดังนี้

- 1.) ขออนุมัติตำแหน่งหน้าที่ของคนต่างด้าว
- 2.) ขอเปลี่ยนตำแหน่ง
- 3.) ขอเพิ่มลักษณะงาน
- 4.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ
- 5.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ (นักบิน)
- 6.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ (Operator หรือใกล้เคียง)
- 7.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวมาปฏิบัติงานชั่วคราว (ไม่เกิน 6 เดือน)
- 8.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวไปปฏิบัติงานเพิ่มเติมที่บริษัทฯ ในเครือเดียวกัน
- 9.) ขอขยายเวลาของตำแหน่งคนต่างด้าว
- 10.) ขอต้ออายุการอยู่ในประเทศของคนต่างด้าวและครอบครัว
- 11.) ขอต้ออายุการอยู่ในประเทศของครอบครัวคนต่างด้าว
- 12.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวเพิ่มท้องที่ทำงาน

4.5.3 พัฒนาระบบงานช่างฝีมือ (e-Expert System) ทำการแสดงไฟล์ข้อมูล (PDF with Certificate Authority) ที่ได้รับ ผ่านหน้าพิมพ์และรับหนังสือของธุรการ ตามคำร้องดังนี้

- 1.) ขออนุมัติตำแหน่งหน้าที่ของคนต่างด้าว
- 2.) ขอเปลี่ยนตำแหน่ง

- 3.) ขอเพิ่มลักษณะงาน
- 4.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ
- 5.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ (นักบิน)
- 6.) ขอบรรจุคนต่างด้าวและขออนุญาตให้ครอบครัวเข้ามาในประเทศ (Operator หรือไกด์เคียง)
- 7.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวมาปฏิบัติงานชั่วคราว (ไม่เกิน 6 เดือน)
- 8.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวไปปฏิบัติงานเพิ่มเติมที่บริษัทฯ ในเครือเดียวกัน
- 9.) ขอขยายเวลาของตำแหน่งคนต่างด้าว
- 10.) ขอต้ออายุการอยู่ในประเทศของคนต่างด้าวและครอบครัว
- 11.) ขอต้ออายุการอยู่ในประเทศของครอบครัวคนต่างด้าว
- 12.) ขออนุญาตให้คนต่างด้าวเพิ่มท้องที่ทำงาน

#### 4.6 ปรับปรุงระบบ BOI Central Database (BCD) เพื่อรับ-ส่งข้อมูล Web Service (SOAP-XML) ไปยังระบบ e-Investment

- 4.6.1 พัฒนา Web Service เพื่อรับข้อมูลคำขอรับการส่งเสริม
- 4.6.2 พัฒนา Web Service เพื่อรับ-ส่ง ข้อมูล Master Data
- 4.6.3 พัฒนา Web Service เพื่อรับ-ส่งข้อมูลคำขอแก้ไข
- 4.6.4 ปรับปรุงระบบ BCD โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - 1.) ปรับปรุงหน้าเว็บสำหรับการแสดงผลคำขอรับการส่งเสริม ในชั้นคำขอ ชั้นอนุมัติ และชั้นออกบัตร
  - 2.) ปรับปรุงหน้าเว็บสำหรับการแสดงผลคำขอแก้ไขที่ได้รับมาจากระบบ e-Investment
  - 3.) ปรับปรุงหน้าเว็บสำหรับการซ่อมข้อมูลคำขอรับการส่งเสริม
  - 4.) เพิ่มหน้าประวัติการ Sync ข้อมูลคำขอรับการส่งเสริมจากระบบ e-Investment

#### 4.7 ส่วนงานพัฒนาปรับปรุง Web Service (SOAP-XML) ของระบบ BOI Central Database (BCD)

- 4.7.1 พัฒนา Web Service (SOAP-XML) เพื่อรับข้อมูลจากระบบ Information Service Center [Web Service Module]
- 4.7.2 ปรับปรุง Web Service (SOAP-XML) เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ระบบภายในของ BOI [Web Service Module]

### 5. ระยะเวลาดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบผลงานภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### 6. การส่งมอบงาน

**งวดที่ 1** ส่งมอบผลการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบ พร้อมรายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. เอกสารการออกแบบระบบ (System Design)
2. Data Dictionary

### 3. อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

#### งวดที่ 2 ทดสอบและติดตั้งระบบงานที่พัฒนา และส่งมอบรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. รายงานผลการติดตั้งระบบ (System Installation Report)
2. รายงานผลการทดสอบการทำงานของระบบ (System Test Report)
3. รายงานผลการทดสอบระบบของผู้ใช้งาน (User Acceptance Test Report)

#### งวดที่ 3 ฝึกอบรมผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ และส่งมอบรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. เอกสารการใช้งานระบบ (User Manual)
2. เอกสารประกอบการดูแลระบบ (System Manual)
3. เอกสารรายละเอียดโปรแกรมฉบับสมบูรณ์
4. Source Code ที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานเวอร์ชันล่าสุด

## 7. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานฯ จะชำระเงินค่าจ้างเป็น 3 งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** ชำระเงิน 50% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา หลังจากดำเนินการส่งมอบงาน เมื่อส่งมอบผลงานงวดที่ 1 และผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**งวดที่ 2** ชำระเงิน 40% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา หลังจากดำเนินการส่งมอบงาน เมื่อส่งมอบผลงานงวดที่ 1 และผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**งวดที่ 3** ชำระเงิน 10% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา หลังจากดำเนินการส่งมอบงาน เมื่อส่งมอบผลงานงวดที่ 1 และผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

## 8. ค่าปรับ

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าสัญญาต่อวัน

## 9. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิม หลังจากที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. ผู้รับจ้างจะให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์เพื่อแก้ปัญหาเบื้องต้น
2. ถ้าไม่สามารถทำการแก้ไขทางโทรศัพท์ได้ ทางผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขผ่านเครือข่าย (Remote Login Facility)
3. ถ้าทั้งสองขั้นตอนยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็ได้ ทางผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งทีมงานไปยังสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ของระบบ หรือติดต่อเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ของระบบ ณ สถานที่ติดตั้ง เพื่อดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ให้ใช้งานได้เป็นปกติ
4. ระยะเวลาที่ทางผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหลังจากที่ได้รับแจ้งปัญหามีรายละเอียดดังนี้



| ระดับ<br>ความรุนแรง<br>(Severity) | รายละเอียดของปัญหา<br>(Problem Description)                         | Response Time<br>(Business Hour<br>9AM-6PM) | ระยะเวลา<br>ในการแก้ไขจนเสร็จ<br>(Resolved Time*) |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Severity 1                        | Completely Down and Hacked data                                     | Telephone/e-Mail : 1Hr                      | 2 Hr(s)                                           |
| Severity 2                        | Effect daily operation and effect main system flow. Ex. Add, Update | Telephone/e-Mail : 2Hr(s)                   | 4 Hr(s)                                           |
| Severity 3                        | Effect System Report, Defect                                        | Telephone/e-Mail : 2Hr(s)                   | 2 Day(s)                                          |
| Severity 4                        | Customer Request, Cosmetic                                          | Telephone/e-Mail : 4Hr(s)                   | Negotiate                                         |

หมายเหตุ :

1. ระยะเวลาการแก้ไข (Resolved Time) ไม่รวมระยะเวลาแก้ไข อันเกิดจากส่วนงานอื่นที่ดูแลระบบ Network หรืออุปกรณ์ของระบบ

2. ตัวอย่างกรณีการเกิดปัญหา (Defect)

Severity 1 : ไม่สามารถ login เข้าสู่ระบบได้ (Database Server, Single Sign On System)

: ไม่สามารถเข้าสู่หน้าเว็บได้หรือตรวจสอบพบว่าระบบล่มไม่สามารถใช้งานได้

: ระบบไม่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลอันเกิดจาก Database server มีปัญหา

Severity 2 : ผู้ใช้งานหรือเจ้าหน้าที่ไม่สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลใดๆ บนหน้าเว็บได้

Severity 3 : ระบบทำงานช้าผิดปกติ แต่ยังสามารถใช้งานระบบได้

: ระบบมีการแสดงผลผิดพลาดในบางหน้าจอ

: ฐานข้อมูลไม่สมบูรณ์

: รายงานแสดงผลไม่ถูกต้อง

Severity 4 : การแก้ไขคำ หรือปรับคำ (Cosmetic)

: Customer Request

**10. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ**

กลุ่มบริหารจัดการข้อมูลด้านการลงทุน สำนักสารสนเทศการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน