

ขอบเขตของงาน

จ้างปรับปรุงระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On)

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันเศรษฐกิจโลกมีการผันผวนและการแข่งขันด้านการการลงทุนค่อนข้างสูง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) มี วิสัยทัศน์ หลักคือ ส่งเสริมการลงทุนที่มีคุณค่า ทั้งในประเทศ และการลงทุนของไทยในต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ก้าวพ้นการเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง (Middle Income Trap) และเติบโตอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นเพื่อให้สำนักงาน ฯ สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานหรือปรับตัวให้ทันกับสภาพเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน การนำเอาระบบสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงานและการบริการจึงเป็นหนทางหนึ่งซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้การปฏิบัติงานและการบริการเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ซึ่งระบบสารสนเทศที่สำนักงาน ฯ นำมาใช้และหรือพัฒนาขึ้นมีจำนวนมากและหลากหลายระบบงาน ทำให้มีปัญหาในการเข้าใช้ระบบงาน ฯ ที่มีความแตกต่างกันตามแต่ละผู้ใช้งาน สำนักงาน ฯ จึงได้มีการนำระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) มาใช้กับระบบงานต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ฯ แต่เนื่องจากระบบดังกล่าวได้มีการจ้างพัฒนาเมื่อปี 2551 ซึ่งมีเทคโนโลยีไม่สอดคล้องกับระบบงานของสำนักงาน ฯ ในปัจจุบัน ข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัยใหม่ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้ไม่สามารถรองรับหรือเชื่อมโยงกับระบบงานที่พัฒนาใหม่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) เพื่อให้สำนักงาน ฯ มีระบบสารสนเทศที่มีความเหมาะสม ยืดหยุ่น รองรับข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัยสมัยใหม่ สามารถเชื่อมโยงกับระบบงานที่พัฒนาบนเทคโนโลยีใหม่ ๆ และสามารถให้บริการข้อมูลเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงาน ฯ แก่ระบบงานต่าง ๆ ที่เรียกใช้ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน อันจะช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาบบงานต่างๆของสำนักงาน ตลอดจนปฏิบัติงานและการบริการของสำนักงาน ฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อปรับปรุงระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้สามารถรองรับและเชื่อมโยงกับระบบงานที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ของสำนักงาน ฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อปรับปรุงระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้สามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานและบริการข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน ฯ ตลอดจนถึงภาระหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง
- 2.3 เพื่อปรับปรุงระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้ระบบงานอื่น ๆ เรียกใช้ข้อมูล เจ้าหน้าที่ และข้อมูลหน่วยงาน ผ่าน Web service ได้

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างที่เกี่ยวข้องกับงานที่เสนอราคา
- 3.2 ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ/รัฐวิสาหกิจ และ ได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ/รัฐวิสาหกิจ
- 3.3 ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคา ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.6 ผู้เสนอราคา ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 ผู้เสนอราคา ต้องประกอบธุรกิจด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและดำเนินกิจการมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3.8 ผู้เสนอราคา ต้องมีผลงานการจำหน่าย ติดตั้ง และ/หรือ จัดทำระบบที่เกี่ยวข้องกับงานที่เสนอราคา ให้หน่วยงานรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชน มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 สัญญานับตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา มูลค่าต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 900,000 บาท โดยไม่นับรวมอุปกรณ์ทางด้าน Hardware และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ โดยต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานนั้น ๆ พร้อมสำเนาฉบับสัญญาทุกโครงการ โดยนำเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับข้อเสนอด้านเทคนิค
- 3.9 ผู้เสนอราคา ต้องมีพนักงานปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) อย่างน้อยจำนวน 1 คน โดยต้องเป็นพนักงานประจำของบริษัทผู้เสนอราคาโดยตรง และเข้าทำงานกับบริษัทมาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยนำเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับข้อเสนอด้านเทคนิค
- 3.10 ผู้เสนอราคา ต้องเสนอรายชื่อและประสบการณ์ของพนักงานของบริษัทฯ ที่จะเข้ามาดูแลโครงการให้กับสำนักงานฯ โดยพนักงานดังกล่าวจะต้องมีประสบการณ์และความชำนาญในเรื่องงาน และผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอโครงการโดยตรง

- 3.11 ผู้เสนอราคา ต้องเสนอข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่จัดจ้างในครั้งนี้ โดยจัดทำเอกสารเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดขอบเขตของงานจ้าง (TOR) กับข้อเสนอทางเทคนิคของผู้เสนอราคา เพื่อแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าข้อมูลที่เสนอตรงกับความต้องการของหน่วยงานหรือไม่ อย่างไร และเอกสารดังกล่าวจะต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ผู้เสนอราคามีความเข้าใจถึงความต้องการของหน่วยงานเป็นอย่างดี
- 3.12 ผู้เสนอราคา ต้องทำความเข้าใจในเอกสารทุกฉบับ ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่ากรณีใดที่ผู้เสนอราคาจะยกเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุจากการละเลย ไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยกล่าวอ้างสำคัญผิดในความหมายของข้อความ เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบได้

4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานในการพัฒนาระบบของโครงการ

เพื่อให้การพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการนี้เป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน สำนักงาน ฯ จึงกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาระบบของโครงการนี้ภายหลังจากลงนามในสัญญาแล้ว ไว้เป็น 4 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

- 4.1 มาตรฐานด้านการบริหารโครงการ ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อเริ่มต้นโครงการ (Project Kick-off Meeting) เพื่อนำเสนอแผนการบริหารโครงการ (Project Management Plan) ให้ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินโครงการ โดยมีประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องนำเสนอรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 4.1.1 แนะนำโครงสร้างของคณะทำงาน (Project Team) รวมทั้งบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในแต่ละตำแหน่ง (Role & Responsibility) ของบุคลากรในโครงการ
 - 4.1.2 นำเสนอกระบวนการในการพัฒนาระบบ (Software Development Life Cycle: SDLC)
 - 4.1.3 ให้คำนิยามแก่ที่ประชุมเกี่ยวกับงานที่ต้องผลิต (Work Product) ตาม SDLC ที่นำเสนอ ให้สัมพันธ์กับผลลัพธ์ (End Results) ที่ต้องส่งมอบตามสัญญา
 - 4.1.4 นำเสนอแผนการบริหารโครงการ (Project Schedule) โดยระบุรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรม/งาน บุคลากร และเวลา ให้ชัดเจนและมีความสัมพันธ์กัน
 - 4.1.5 นำเสนอขั้นตอน วิธีการ เทมเพลต ของเอกสาร ในการจัดเก็บรวบรวมความต้องการ (Requirement Definition)

4.2 มาตรฐานด้านการจัดการความต้องการ

- 4.2.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดให้มีกิจกรรมการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมความต้องการจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยอย่างน้อยต้องเก็บรวบรวมความต้องการในประเด็นการใช้งาน ประเด็นทางด้านฟังก์ชันของระบบ (Functional Requirement) และประเด็นที่มีใช้ฟังก์ชันของระบบ (Non – Functional Requirement) โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอขั้นตอน/วิธีการ/เทมเพลต ของเอกสารเพื่อให้สำนักงาน ฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการ
- 4.2.2 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสาร โดยระบุความต้องการ (Requirement Specification) ซึ่งอ้างอิงจากขอบเขตของงาน อย่างน้อยประกอบไปด้วย

- (ก) ขอบเขตและการทำงานของระบบ (System Scope/Boundary)
- (ข) ขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้ (Process Design)
- (ค) หน้าจอการทำงานของระบบ (Screen Layout)
- (ง) รายงานของระบบ (Report Layout)
- (จ) ความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการใช้งาน (Nonfunctional Requirement)

4.3 มาตรฐานด้านการออกแบบผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำข้อกำหนดการออกแบบ (Design Specification) อย่างน้อยประกอบไปด้วย

- 4.3.1 การออกแบบระบบ (System Design)
- 4.3.2 กระบวนการทำงานของระบบ (Process Description)

4.4 มาตรฐานด้านการทดสอบ อินทิเกรท และการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยผู้เสนอราคาต้อง

- 4.4.1 จัดทำข้อกำหนดการทดสอบ (Test Specification) อย่างน้อยประกอบด้วย
- (ก) ภาพจำลองการทดสอบระบบ (Test Scenario)
 - (ข) รายการกรณีของการทดสอบ (Test Case)

4.4.2 นำเสนอมาตรฐานขั้นตอน/วิธีการที่จะใช้ในโครงการ ให้ที่ประชุมพิจารณาให้ความเห็นชอบ และอย่างน้อยจะต้องดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

- (ก) แผนและตารางการทดสอบใช้งานโดยผู้ใช้งาน (Piloting Plan/Schedule)
- (ข) แผนและตารางการจัดฝึกอบรม (Training Plan/Schedule)
- (ค) การจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) และคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Manual)

ทั้งนี้ มาตรฐานที่ได้กำหนดทั้ง 4 มาตรฐานอาจเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการดำเนินการตรวจรับ

5. ขอบเขตการดำเนินการ

โครงการปรับปรุงระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) เป็นโครงการที่ปรับปรุงระบบงานที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการผู้ใช้งานและให้บริการข้อมูลเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน ฯ แก่ระบบงานต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ฯ โดยขอบเขตงานของโครงการมีดังนี้

- 5.1 ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลและกระบวนการงาน รูปแบบรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ของสำนักงาน ฯ ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่จะพัฒนาขึ้นใหม่
- 5.2 ศึกษา ออกแบบ จัดทำฐานข้อมูล และพัฒนาระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ให้มีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานและเปลี่ยนแปลงของสำนักงาน ฯ
- 5.3 ในการพัฒนาระบบงาน ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน ฯ เข้าร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์และมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในระหว่างการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานว่ารายละเอียดตามข้อกำหนดความต้องการที่กำหนดไว้คลาดเคลื่อนหรือผิดไปอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน ฯ และถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบงานที่มีได้ระบุไว้ในรายละเอียด แต่เป็นความจำเป็นต้องทำหรือต้องจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนดของสำนักงาน ฯ ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนดของสำนักงาน ฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

- 5.4 มีการตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของข้อมูลที่บันทึก และมีการแสดงข้อความเตือนทางหน้าจอในกรณีต่าง ๆ เช่น เตือนก่อนทำการลบข้อมูล เตือนก่อนจะทำการปรับปรุงข้อมูล เตือนเมื่อค้นหาข้อมูลไม่พบ ข้อความแสดงสถานะในขณะระบบกำลังทำงานหรือประมวลผลเสร็จสิ้น เป็นต้น
- 5.5 ต้องสามารถค้นหาจากชื่อ หรือนามสกุล ได้ ทั้งจากชื่อหรือนามสกุลปัจจุบัน และชื่อหรือนามสกุลเดิมคืออะไร
- 5.6 ต้องมีระบบ Transaction Log File ของข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้ ตรวจสอบว่าผู้ใช้รายใดเป็นผู้แก้ไขข้อมูล ข้อมูลถูกแก้ไขวันเวลาใด และข้อมูลเดิมคืออะไร
- 5.7 รายงานผู้ใช้งานต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขของรายงานได้ เช่น แสดงรายงานตามหน่วยงาน รายงานเรียงตามตัวอักษร รายงานเรียงตามตำแหน่ง รายงานแยกตามสิทธิที่ได้รับ และรายงานการเข้า-ออกของบุคคล ตามช่วงเวลาที่กำหนดได้ เป็นต้น
- 5.8 รายงานทุกรายงานต้องสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้ และ Export เป็นไฟล์ Word Excel และ PDF ได้
- 5.9 ผู้พัฒนาต้องเขียนเว็บ Application โดยต้องผ่านหลักการของ OWASP (The Open Web Application Security Project) เวอร์ชันล่าสุดที่มีการประกาศในการใช้งาน ณ วันที่ลงนามในสัญญา
- 5.10 พัฒนาระบบงานในลักษณะ Multi-tier โดยใช้สถาปัตยกรรมเชิงบริการ (SOA-Service Oriented Architecture) ในรูปแบบ Web base technology รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ Web Service ผ่าน SOAP/HTTP SOAP/JMS และสนับสนุนมาตรฐาน Web Service ได้แก่ WS-Security, WS-Atomic Transaction หรือ Web Service Addressing
- 5.11 ใช้เทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นมาตรฐานกลาง เช่น XML
- 5.12 สามารถทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย Internet Explore เวอร์ชัน 8 ขึ้นไป Chrome และ Firefox
- 5.13 การแสดงข้อผิดพลาด (Error Message) เป็นภาษาไทยพร้อมคำอธิบายสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขอย่างพอเพียง
- 5.14 ในกรณีที่มีการตรวจพบช่องโหว่ ผู้พัฒนาต้องดำเนินการปิดช่องโหว่ (Hardening) ภายใน 24 ชั่วโมง
- 5.15 ผู้พัฒนาต้องดำเนินการพัฒนาตามมาตรฐาน ISO/IEC 29110
- 5.16 ระบบต้องรองรับการทำงานของ Browser ทั้งบนระบบ Desktop และ Mobile
- 5.17 ระบบที่พัฒนาต้องมีระบบคอยช่วยเหลือแนะนำผู้ใช้งาน ในการบันทึกข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้งานทำงานได้สะดวกและป้องกันการบันทึกข้อมูลที่ผิดพลาด

- 5.18 ระบบต้องสามารถให้ผู้ดูแลระบบทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบฟอร์มเพื่อใช้บันทึกข้อมูลในระบบ ได้ด้วยตนเอง
- 5.19 ระบบต้องสามารถให้ผู้ดูแลระบบ ทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบรายงานเพื่อใช้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในข้อ 5.18 ได้ด้วยตนเอง
- 5.20 ระบบต้องสามารถให้ผู้ดูแลระบบ กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานและสิทธิ์การใช้งาน การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มได้
- 5.21 ออกแบบโครงสร้างและพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยจะต้องสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล Active directory ที่สำนักงานใช้งานอยู่
- 5.22 ระบบต้องสามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรกับระบบ Active Directory ของหน่วยงานได้
- 5.23 ถ้ามีการปรับปรุงข้อมูลบุคลากรในระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ข้อมูลในระบบ Active Directory ต้องถูกปรับปรุงตามด้วย
- 5.24 ระบบต้องสามารถออกรายงานผลการเชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรกับระบบ Active Directory ของหน่วยงานได้
- 5.25 ระบบจะต้องสามารถสร้างและปรับโครงสร้างองค์กรได้มากกว่า 1 โครงสร้าง เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในสำนักงานได้ตลอดเวลา
- 5.27 ระบบต้องสามารถเพิ่มและลดจำนวนระบบงานที่ขอเรียกใช้บริการได้ และสามารถกำหนดสิทธิแต่ละระดับของแต่ละระบบงาน เพื่อให้ระบบงานเรียกข้อมูลไปใช้
- 5.28 ระบบต้องสามารถทำการ Disable ผู้ใช้งาน หรือยกเลิกการใช้งาน ได้ในกรณีต่าง เช่น ลาออก เกษียณราชการ หมดสัญญาจ้าง เป็นต้น พร้อมทั้งทำการ Disable และย้ายกลุ่มบน Active directory โดยอัตโนมัติ
- 5.29 ระบบจะต้องสามารถสร้างและกำหนดหน้าที่ของผู้ใช้งาน เพื่อกำหนดสิทธิในการเข้าถึงระบบงานที่เชื่อมโยง พร้อมทั้งสามารถเก็บประวัติการทำหน้าที่ และช่วงเวลาในการทำหน้าที่ เพื่อให้ระบบงานสามารถสอบทานการใช้สิทธิย้อนหลังได้
- 5.30 ระบบต้องสามารถ List รายชื่อผู้ใช้งานที่ได้ยกเลิกการใช้งาน และยังใช้งานอยู่ สามารถเลือกตามช่วงเวลาได้ และสามารถ export ออกมาเป็น ไฟล์ Word Excel และ PDF ได้
- 5.31 ต้องดำเนินการโอนย้ายข้อมูลบุคลากร ข้อมูลระบบงาน ข้อมูลระบบ BOI Directory เดิมทั้งหมดเข้าสู่ระบบใหม่
- 5.32 รองรับการทำงานผ่าน SSL
- 5.33 สามารถตรวจสอบเลขรหัสบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลักของผู้ใช้งานได้

- 5.34 สามารถเชื่อมโยงบัญชีผู้ใช้งาน กับระบบงานอื่นของหน่วยงาน ที่รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานในลักษณะของ Web Service หรือ API ซึ่งประกอบด้วยการทำงานดังนี้
- 5.34.1 การเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อยืนยันตัวตนผู้ใช้งานกับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On)
 - 5.34.2 สามารถเชื่อมโยง และปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานของระบบงานที่ลงทะเบียน กับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ได้ผ่าน Web Service หรือ API เช่น ข้อมูลชื่อ, นามสกุล เป็นต้น
- 5.35 มี API เพื่อให้ระบบงานอื่นของหน่วยงานสามารถนำไปใช้พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานได้
- 5.36 ระบบสามารถปรับปรุงข้อมูล Username ใน Active Directory ให้เป็นข้อมูลเดียวกันกับ Username ของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ได้
- 5.37 ระบบสามารถให้ผู้ใช้งาน แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานได้
- 5.38 ระบบสามารถให้ผู้ใช้งาน แก้ไขรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้งานระบบได้
- 5.39 ระบบสามารถให้ผู้ใช้งาน ลงชื่อเข้าใช้งานระบบอื่น ๆ ของหน่วยงานผ่านบัญชีใช้งานระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ในลักษณะ Single Sign On ได้
- 5.40 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) หลักการด้านวิศวกรรมสำหรับการจัดทำระบบเพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัย (Engineering Principle Guideline) ตามมาตรฐาน ISO 27001 ที่สำนักงาน ฯ ได้รับการรับรอง

6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้แก่

- 6.1 กลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล (กบค.) สำนักบริหารกลาง (สบก.)
- 6.2 สำนักสารสนเทศการลงทุน (สสท.)

7. แผนการดำเนินงานโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ 8 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	ปีงบประมาณ 2559									
		เดือนที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
การวางแผนการดำเนินงานโครงการ	กบค., สสท.	←→									
การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการใช้งานระบบ	กบค., สสท.	←→	→								
การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	กบค., สสท.	←→	→								
การพัฒนาและติดตั้งระบบ	กบค., สสท.				←→	→					
การทดสอบระบบ	กบค., สสท.						←→	→			
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน	กบค., สสท.								←→		
การใช้งานระบบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงระบบ	กบค., สสท.										

8. การส่งมอบงานและการตรวจรับ

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินการ ในข้อ 5. และเงื่อนไขสัญญา ข้อ 7. โดยจะต้องปรับปรุงระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) และส่งมอบงานให้สำนักงาน ฯ ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ภายในระยะเวลา 8 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดการส่งมอบดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ภายในระยะเวลา 1 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบแผนดำเนินงานโครงการ

8.2 งวดที่ 2 ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบเอกสารการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน (Inception Reports) และเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามขอบเขตงานที่กำหนด

8.3 งวดที่ 3 ภายในระยะเวลา 7 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On)

8.4 งวดที่ 4 ภายในระยะเวลา 8 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ที่ผ่านการทดสอบจากผู้ใช้งานแล้ว (UAT)
- ติดตั้งระบบพร้อมใช้งาน
- จัดอบรมผู้ใช้งานอย่างน้อย 6 คน และผู้ดูแลระบบอย่างน้อย 3 คน พร้อมคู่มือการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยรายการที่จะส่งมอบ ดังนี้

8.4.1 คู่มือการพัฒนาและดูแลระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ฉบับสมบูรณ์ (CD จำนวน 2 ชุด และเอกสาร จำนวน 2 ชุด)

8.4.2 คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) ฉบับสมบูรณ์ (CD จำนวน 2 ชุด และเอกสาร จำนวน 6 ชุด)

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

- งวดที่ 1 ร้อยละ 10 ของมูลค่างานทั้งหมด เมื่อได้ส่งมอบรายละเอียดของงานในงวดที่ 1
- งวดที่ 2 ร้อยละ 30 ของมูลค่างานทั้งหมด เมื่อได้ส่งมอบรายละเอียดของงานในงวดที่ 2
- งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของมูลค่างานทั้งหมด เมื่อได้ส่งมอบรายละเอียดของงานในงวดที่ 3
- งวดที่ 4 ร้อยละ 30 ของมูลค่างานทั้งหมด เมื่อได้ส่งมอบรายละเอียดของงานในงวดที่ 4

10. การรับประกันระบบ

- 10.1 ต้องรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบให้สำนักงานฯ ทุกรายการเป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นสินค้าที่ยังอยู่ในสายการผลิตของผู้ผลิต
- 10.2 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้ถือลิขสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นทางการ ครอบคลุมการ Upgrade Software ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 10.3 ต้องประกันความชำรุด บกพร่อง หรือขัดข้องของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานแบบรวมศูนย์ (Single Sign On) มีกำหนดเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับโดยสมบูรณ์
- 10.4 ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบ ดังนี้
- 10.4.1 ต้องมีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ สามารถให้คำปรึกษาได้ใน วันทำการปกติ ทางโทรศัพท์ และ/หรือ E-mail ระหว่างเวลา 8.30 น.-17.30 น.
- 10.4.2 กรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ผู้เสนอราคาต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการ ณ สถานที่ติดตั้งระบบ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

- 10.4.3 กรณีที่ระบบงานมีปัญหา ผู้เสนอราคาต้องแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้ดังเดิมโดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน นับจากวัน-เวลา ที่ได้รับแจ้ง (1 วัน = 24 ชม.)
- 10.4.4 ต้องเข้ามาตรวจสอบการทำงานของระบบ และ/หรือ ผลลัพธ์ที่เสนอทุก ๆ 3 เดือน โดยจะต้องทำรายงานสรุปการตรวจเช็ค และคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาหรือข้อควรระวัง ให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน ฯ ทุกครั้งที่มีการเข้ามาตรวจสอบ และจะต้องจัดส่งเอกสารรายงานดังกล่าว ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
- 10.4.5 ต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษาระบบ และ/หรือ ค่าลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ หลังจากหมดสัญญาการรับประกันแล้ว ต่อเนื่องอีก 1 ปี
- 10.4.6 กรณีที่มีข้อผิดพลาดของระบบ ทั้งในด้านความสามารถ และประสิทธิภาพในการใช้งาน อันเนื่องมาจากการออกแบบ การพัฒนา และ/หรือ ติดตั้งระบบ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

11. ค่าปรับ

- 11.1 กรณีที่ผู้เสนอราคา ไม่สามารถแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม ตามระยะเวลาที่กำหนดภายใน 1 วัน สำนักงาน ฯ จะทำการปรับในอัตราร้อยละ 0.10 บาทต่อวันของมูลค่าตามสัญญา โดยนับถัดจากวัน-เวลา ที่ครบกำหนดตามที่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้ง และเศษของวันให้คิดเป็น 1 วัน จนกว่าผู้เสนอราคาจะดำเนินการแก้ไขระบบแล้วเสร็จ และใช้งานได้ดังเดิม
- 11.2 กรณีที่การแก้ไขระบบงานเกินกว่า 3 วัน โดยนับถัดจากวัน-เวลา ที่ครบกำหนดตามที่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้ง สำนักงาน ฯ อาจตัดสินใจจ้างบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นเข้ามาดำเนินการแก้ไข ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการแก้ไข โดยการแก้ไขดังกล่าวไม่เป็นเหตุให้เงื่อนไขการรับประกันสิ้นสุด หรือลดทอนสิทธิต่างๆ ในการรับประกัน
- 11.3 กรณีที่ผู้เสนอราคา ไม่สามารถเข้ามาตรวจสอบการทำงานของระบบ และ/หรือผลลัพธ์ที่เสนอทุก ๆ 3 เดือนได้ และ/หรือ ไม่สามารถจัดส่งเอกสารรายงานดังกล่าว ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปได้ทัน สำนักงาน ฯ จะทำการปรับในอัตราร้อยละ 0.10 บาทต่อวันของมูลค่าตามสัญญา โดยนับถัดจากวัน-เวลา ที่ครบกำหนด และเศษของวันให้คิดเป็น 1 วัน จนกว่าผู้เสนอราคาจะสามารถปฏิบัติตามการรับประกันระบบและการบำรุงรักษาได้ถูกต้อง

12. งบประมาณดำเนินการ (อ้างอิงตามราคากลาง)

งบประมาณดำเนินการโครงการมีมูลค่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน)

13. เงื่อนไขและข้อสงวนสิทธิ์

สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการดังต่อไปนี้

- 13.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ Software รวมทั้งภาพ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อมูลใด ๆ ที่ประกอบในเว็บไซต์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ทางสำนักงานฯ ได้สิทธิ์โดยชอบธรรมในการใช้โปรแกรมหรือข้อมูลดังกล่าวอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หากมีการเรียกร้องความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดของสำนักงานฯ
- 13.2 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตรงตามข้อกำหนดให้ถือว่าค่าใช้จ่ายนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างจะคิดเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากสัญญาไม่ได้
- 13.3 ผลงานที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่คู่สัญญาได้ดำเนินการไปในฐานะผู้รับจ้าง และสำนักงานฯ ในฐานะผู้ซื้อ ผู้รับจ้างจะนำไปใช้หรือเผยแพร่หรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้ทั้งหมดหรือบางส่วนไม่ได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานฯ หากมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมาย
- 13.4 ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับ และไม่นำเนื้อหาข้อมูล รูปภาพ และข้อมูลใด ๆ ของสำนักงานฯ ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
- 13.5 ผลงานการออกแบบและพัฒนาให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานฯ โดยสำนักงานฯ สามารถนำส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดของชิ้นงานไปเผยแพร่ในสื่ออื่นได้

14. หลักเกณฑ์การพิจารณา

เนื่องจากการจัดจ้างพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ เป็นโครงการที่มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนั้นเพื่อให้หน่วยงานมีความมั่นใจว่าผู้เสนอราคาเข้าใจในรายละเอียดของงานที่จะดำเนินการจึงกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- 14.1 ให้ผู้เสนอราคายื่นข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนอด้านราคาพร้อมกันโดยแยกเป็น 2 ชอง อย่างชัดเจน
- 14.2 คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคทุกราย และจะจัดลำดับของผู้ที่มีคะแนนสูงเรียงไว้ตามลำดับ โดยเรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย
- 14.3 คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา จะเปิดซองราคาของผู้เสนอราคายื่นเสนอราคาทุกราย โดยจะเลือกรายที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาและเสนอราคา

ต่ำสุดมาเจรจาต่อรองเป็นลำดับแรก สำหรับการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค หน่วยงานจะพิจารณาจากเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ และรายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิค รวมถึงการพิจารณาคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ต้นแบบที่นำเสนอ ด้วยวิธีการให้คะแนน ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องมีคะแนนในส่วนนี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะถือว่าผ่านการพิจารณา โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีสัดส่วน ดังนี้

ตารางแสดงสัดส่วนเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน (100)
1. การนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ (เทคนิคที่ใช้พัฒนาระบบ)	30 คะแนน
2. แผนการดำเนินงาน	30 คะแนน
3. คุณสมบัติและประสบการณ์ของทีมงาน	30 คะแนน
4. ผลงานที่ผ่านมาของบริษัท	10 คะแนน

- 14.4 ทั้งนี้หน่วยงานจะพิจารณาให้คะแนนจากการนำเสนอผ่านเอกสารหลักฐานที่ผู้เสนอราคายื่นเสนอเข้ามาเป็นสาระสำคัญ
- 14.5 หน่วยงานจะพิจารณาเฉพาะเอกสารข้อเสนอของผู้เสนอราคาที่ต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขในประกาศนี้เท่านั้น โดยพิจารณาจากเอกสารและข้อเสนอด้านเทคนิคก่อน แล้วจึงพิจารณาราคา
- 14.6 ในการพิจารณารายละเอียด หน่วยงานอาจสอบถามข้อเท็จจริงจากผู้เสนอราคาในประเด็นใดก็ได้ อันสืบเนื่องกับข้อเสนอทางเทคนิคที่ผู้เสนอราคาได้นำเสนอมา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องให้ความร่วมมือด้วยดี มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา ซึ่งจะแจ้งให้ผู้เสนอราคาเข้ามานำเสนอระบบโปรแกรมต้นแบบของหัวข้อ 5 โดยมีรายละเอียดการนำเสนอที่แสดงให้คณะกรรมการเข้าใจการทำงานของระบบที่จะพัฒนาได้อย่างชัดเจน ภายใน 1 วันทำการ