

**ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**การจ้างบำรุงรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลกลางผู้รับสวัสดิการจาก พม.**  
**(DB Center) ประจำปีงบประมาณ 2564**

**1. หลักการและเหตุผล**

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (สป.พม.) พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางผู้รับสวัสดิการจาก พม. เพื่อเป็นฐานข้อมูลกลางผู้รับสวัสดิการตามกลุ่มเป้าหมายในภาพรวมของกระทรวงฯ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดสวัสดิการสังคม การสังคมสงเคราะห์ การพัฒนาสังคม และการบริหารจัดการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงฯ โดยนำเสนอข้อมูลบุคคล ข้อมูลสถิติ ในรูปแบบแผนที่ทางสังคมดังนั้น เพื่อให้ระบบฯ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอดจนได้รับการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพระบบให้มีความมั่นคงปลอดภัย มีเสถียรภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน และรองรับการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) จึงจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลกลางผู้รับสวัสดิการจาก พม.ต่อไป

**2. วัตถุประสงค์โครงการ**

- 1) เพื่อดำเนินการบำรุงรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลกลางผู้รับสวัสดิการจาก พม. ให้มีความพร้อมใช้งาน มีฐานข้อมูลที่รองรับการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายกระทรวง พม. รวมถึงสอดคล้องตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2) เพื่อให้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลกลางผู้รับสวัสดิการจาก พม. สามารถให้บริการในการแสดงผลข้อมูลรายบุคคล สถิติ ได้ต่อเนื่องตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อให้มีทีมผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญการในการบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ ให้สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

**3. ขอบเขตการดำเนินงาน**

3.1 การจัดทำแผนการดำเนินงานการบำรุงรักษาและการปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานการบำรุงรักษาและการปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพ, รูปแบบรายงานผลการปฏิบัติงาน/การบำรุงรักษาระบบที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาระบบในแต่ละเดือนเพื่อส่งมอบตามงวดงาน ส่งให้ ศทส. สป.พม. พิจารณาภายใน 10 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**3.2 ขอบเขตงานการบำรุงรักษาทั่วไป ประกอบด้วย**

**3.2.1 การดูแลบำรุงรักษาจะต้องครอบคลุมถึงองค์ประกอบ ต่อไปนี้**

- 1) System Configuration
- 2) System Service
- 3) System Database
- 4) Software Application

**3.2.2 การบำรุงรักษาจะต้องครอบคลุมถึงงานหรือกิจกรรม ดังต่อไปนี้**

- 3.2.2.1 ติดตามตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรมระบบงาน หากพบผิดพลาดจะต้องแจ้ง ศทส. สป.พม. และดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น
- 3.2.2.2 ตรวจสอบเสนอแนะการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน (Performance) ของระบบงาน

- 3.2.2.3 ให้คำปรึกษาด้านโปรแกรมระบบงาน รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสรุปเสนอแนวทางให้ ศทส. สป.พม. ในกรณีที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างข้อมูลหรือแนวทางปฏิบัติในการทำงาน
- 3.2.2.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม ระบบงานตามที่ ศทส. สป.พม. ร้องขอ และพิจารณาร่วมกันโดยไม่กระทบกับโครงสร้างฐานข้อมูลเดิมดังนี้
- 1) ปรับปรุงแก้ไขระบบงาน
  - 2) ปรับปรุงแก้ไขระบบรายงานผล
  - 3) ปรับปรุงแก้ไขหน้าจอแสดงผลและการเรียกใช้ข้อมูล (Query)
- 3.2.2.5 การสำรอง Source Code และฐานข้อมูล (Database)
- 1) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรอง Source Code และฐานข้อมูล(Database)ของระบบงาน เมื่อเริ่มสัญญาจ้าง
  - 2) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup and Restore) Source Code และฐานข้อมูล (Database) ของระบบงาน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องร่วมประชุมกับ ศทส. สป.พม. เพื่อจัดทำแผนการสำรองและกู้คืนระบบ และดำเนินการตามแผนการสำรองและกู้คืนระบบ ที่ได้พิจารณาร่วมกับ ศทส. สป.พม. ตลอดช่วงอายุสัญญาจ้าง
  - 3) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรอง Source Code ของระบบงาน ทั้งก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง Source Code ของระบบงานลงอุปกรณ์ที่ได้จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง
  - 4) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรองฐานข้อมูล (Database) ของระบบงาน เดือนละครั้งลงในอุปกรณ์ที่ได้จัดเตรียมไว้
  - 5) ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบหรือทดสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ทำการสำรองทุกครั้ง ถ้าหากพบข้อมูลเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้ ศทส. สป.พม. ทราบภายใน 2 ชั่วโมงทำการ และวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมกับแก้ไขให้เรียบร้อยโดยเร็วที่สุด
  - 6) ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการกู้คืนข้อมูลระบบงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
  - 7) ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรองข้อมูลทั้ง Source Code และฐานข้อมูล (Database) ตลอดช่วงอายุสัญญาจ้าง ตามแผนที่กำหนดไว้
- 3.2.2.6 การติดตั้งระบบงานที่แก้ไข/ปรับปรุง/บำรุงรักษา หากต้องมีการติดตั้ง Hardware หรือ Software อื่นที่จำเป็นเพิ่มเติมทั้งบนเครื่องแม่ข่ายและ/หรือลูกข่ายเพื่อให้ระบบงานสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ศทส. สป.พม. ทราบก่อนการดำเนินงานอย่างน้อย 1 วันทำการ และผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา Hardware หรือ Software ที่เพิ่มเติมขึ้น
- 3.2.2.7 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ Software ที่จัดซื้อ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทักท้วงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับไปโดยเร็วและผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

- 3.2.2.8 กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุง เพิ่มเติม Software ในลักษณะ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ของระบบงานให้ทันสมัยขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ศทส. สป.พม. ทราบก่อนการดำเนินงาน 2 สัปดาห์เป็นอย่างน้อย โดยที่ Software นั้นจะต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ และหากมีค่าใช้จ่ายผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 3.2.2.9 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่องการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พ.ศ.2553 ประกาศ ณ วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2553
- 3.2.2.10 ในการดำเนินงานผู้รับจ้างจะต้องหารือกับ ศทส. สป.พม. เกี่ยวกับการจัดทำแผนการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมก่อนเริ่มดำเนินงาน เช่น แผนสำรองข้อมูล แผนการทดสอบกู้คืนระบบ แผนทบทวนสิทธิ์ และแผนการดำเนินงานปรับปรุง/ปรับปรุงระบบ เป็นต้น
- 3.2.2.11 หากมีการเปลี่ยนแปลง หรือเคลื่อนย้ายระบบงาน, ฐานข้อมูลหรือ เครื่อง server ของระบบฯ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงระบบฯ เพื่อการเคลื่อนย้าย และเมื่อมีการเคลื่อนย้ายเรียบร้อยแล้วจะต้องมีการทดสอบการใช้งานของระบบฯ โดยระบบต้องสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 3.2.2.12 ในกรณีที่จะต้องมีการปรับปรุง/เพิ่มเติมผู้ใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน โดยจะต้องได้รับอนุญาตจาก ศทส. สป.พม. ก่อนเสมอ (ถ้ามี)
- 3.2.2.13 ผู้รับจ้างจะต้องทบทวนผังการติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล ตามข้อ 3.2 ที่ติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายต่างๆ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่ ศทส. สป.พม. มอบหมาย

### 3.3 ขอบเขตงานการปรับปรุงประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- 3.3.1 ปรับเพิ่มประสิทธิภาพการนำเข้าข้อมูลใหม่ อย่างน้อย 2 ฐาน โดยดำเนินการตรวจสอบข้อมูล และนำเข้าข้อมูล ในรูปแบบที่ สป.พม. กำหนด
- 3.3.2 ปรับเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขหน้ากรอกข้อมูลเพิ่มฟิลด์ตามรูปแบบการแสดงผลข้อมูลตามฐานข้อมูลที่ สป.พม. กำหนด(ถ้ามี)
- 3.3.3 ผู้รับจ้างดำเนินการพัฒนา API สำหรับเปิดให้หน่วยงานที่ต้องการหรือระบบที่ต้องการเข้ามาเชื่อมโยงข้อมูลได้ ตามที่ สป.พม. กำหนดโดยต้องพัฒนาให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน สป.พม.
- 3.3.4 ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบรายงานตามข้อมูลใหม่ที่ได้นำเข้าข้อมูล ในรูปแบบที่ สป.พม. กำหนด
- 3.3.5 ผู้รับจ้างดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่เพื่อการเรียกใช้ข้อมูล (Query) ตาม สป.พม. กำหนด โดยให้เจ้าหน้าที่ฯ เข้าปฏิบัติงานอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง หรือตามที่ สป.พม. ร้องขอ
- 3.3.6 ก่อนการปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบงานทุกระบบ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารกระบวนการทำงานโดยละเอียด (Work Flow) ตามความต้องการของระบบ นำเสนอต่อ ศทส. สป.พม. พิจารณาก่อนการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบงาน
- 3.3.7 สป.พม. จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้นเกี่ยวกับลิขสิทธิ์โปรแกรมที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ ตามข้อ 3.3.1 - 3.3.5 ทั้งนี้หากมีปัญหาผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

### 3.4 ขอบเขตงานการรับแจ้งและแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย

- 3.4.1 ผู้รับแจ้งจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานการรับแจ้งและแก้ไขปัญหา ประกอบด้วยวิธี/ขั้นตอนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหา เป็นต้น รูปแบบการรายงานผลการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาในแต่ละเดือน เพื่อส่งมอบตามงวดงาน ส่งให้ ศทส. สป.พม. พิจารณาภายใน 10 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
- 3.4.2 ผู้รับแจ้งจะต้องวิเคราะห์ สรุปสาเหตุ แนวทางการแก้ไขปัญหาและระยะเวลาดำเนินการหลังจากได้รับแจ้งจาก ศทส. สป.พม. ภายใน 24 ชม. และจะต้องแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ ในกรณี ที่ผู้รับแจ้งไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ภายใน 3 วันทำการ จะต้องแจ้ง ศทส. สป.พม. เพื่อพิจารณาเป็นรายกรณี ทั้งนี้ เมื่อผู้รับแจ้งดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานแก้ไขปัญหามา ให้กับ ศทส. สป.พม. ทุกครั้ง
- 3.4.3 ในการรับแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งานระบบต่างๆ ผู้รับแจ้งจะต้องบันทึกการรับแจ้งปัญหาทุกครั้ง และออกแบบฟอร์มการรับแจ้งปัญหาหรือการให้บริการต่างๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะต้องบันทึกผลการให้บริการลงในแบบฟอร์มรายงานผลการปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อรายงานผลการแก้ไขปัญหาให้ผู้ใช้งาน/ผู้แจ้งทราบ ทั้งนี้ รายการใดที่ผู้รับแจ้งปฏิบัติไม่ได้ ผู้รับแจ้งจะต้องเขียนแจ้งเหตุผลให้ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบลงลายมือชื่อรับทราบภายในกำหนด
- 3.4.4 ผู้รับแจ้งจะต้องจัดทำรายงานประจำเดือนส่งมอบให้ ศทส. ตามงวดงานตลอดอายุสัญญา โดยจะต้องจัดทำตัวอย่างรายงานเสนอให้ ศทส. พิจารณาเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ ศทส. อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงรายงานได้ในภายหลังเพื่อความเหมาะสม ผู้รับแจ้งจะต้องดำเนินการแก้ไขรายงานตามที่ ศทส. กำหนด
- 3.4.5 ผู้รับแจ้งจะต้องให้คำปรึกษาที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของ สป.พม.หรือตามที่ ศทส.ร้องขอ(ถ้ามี)

### 3.5 บุคลากร

- 3.5.1 ผู้รับแจ้งจะต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ ดังต่อไปนี้
  - 1) ผู้บริหารโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน
    - 1.1. ต้องจัดหาผู้บริหารโครงการ ที่มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารโครงการ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
    - 1.2. ทำหน้าที่บริหารโครงการและควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในข้อ 2) - 8) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด
  - 2) นักวิเคราะห์ระบบงาน (System Analyst : SA) จำนวน 1 คน
    - 2.1. ต้องจัดหานักวิเคราะห์ระบบงานที่มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์ระบบงานไม่น้อยกว่า 8 ปี
    - 2.2. ทำหน้าที่วิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบที่ปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพ
  - 3) ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล(Database Administrator) จำนวน 1 คน
    - 3.1. ต้องจัดหาผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลที่มีประสบการณ์ในการดูแลระบบฐานข้อมูลไม่น้อยกว่า 5 ปี
    - 3.2. ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหา และบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

- 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Programmer) ประกอบด้วย
  - 4.1. ต้องจัดหานักพัฒนาโปรแกรม ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาโปรแกรม ไม่น้อยกว่า 6 ปี จำนวน 1 คน
- 5) นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) ประกอบด้วย
  - 5.1. ต้องจัดหานักพัฒนาโปรแกรม ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาโปรแกรม ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 1 คน และไม่น้อยกว่า 4 ปี จำนวน 1 คน
- 6) เจ้าหน้าที่Graphic Interface จำนวน 1 คน
  - 6.1. ต้องจัดหาเจ้าหน้าที่Graphic Designที่มีประสบการณ์ในการออกแบบหน้าจอการแสดงผลไม่น้อยกว่า 3 ปี
  - 6.2. ทำหน้าที่ออกแบบหน้าจอการแสดงผลระบบที่ทำการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพ
- 7) เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Software Tester) จำนวน 2 คน
  - 7.1. ต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ ที่มีประสบการณ์ในการทดสอบระบบ ไม่น้อยกว่า 2 ปี
  - 7.2. ทำหน้าที่ทดสอบระบบที่ทำการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพ
- 8) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) จำนวน 1 คน
  - 8.1. ต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ ที่มีประสบการณ์ในการติดต่อประสานงานโครงการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

### 3.6 การฝึกอบรมผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- 3.6.1 จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ ศทส. สป.พม. หลักสูตรผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 วัน

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้ ค่าวิทยากร อาหารกลางวัน อาหารว่าง และเครื่องดื่ม เอกสารและวัสดุในการอบรม

## 4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการภายในระยะเวลา 10 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564)

## 5. การส่งมอบงานและการชำระเงิน

- 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาระบบและรายงานสรุปผลการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ เป็นเอกสารรูปเล่ม และจัดส่งให้ ศทส. สป.พม. พิจารณาทุกเดือนตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง โดยไม่เกินวันที่ 6 ของเดือนถัดไปพร้อมส่งมอบเอกสารประกอบการดำเนินงาน ดังนี้
  - 5.1.1 รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาระบบประจำเดือน
  - 5.1.2 รายงานสรุปความก้าวหน้าการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ
- 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพระบบงานให้แล้วเสร็จตามข้อ 3.3.1 – 3.3.2 และส่งมอบเอกสารประกอบการดำเนินงาน ดังนี้
  - 5.2.1 ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการนำเข้าข้อมูลใหม่ อย่างน้อย 2 ฐาน โดยดำเนินการตรวจสอบข้อมูลและนำเข้าข้อมูล ในรูปแบบที่ สป. พม. กำหนดตามขอบเขตงานข้อ 3.3.1 ให้แล้วเสร็จภายในเดือนที่ 7 ของสัญญาจ้างพร้อมส่งมอบเอกสารรายละเอียดการออกแบบระบบของส่วนพัฒนาปรับปรุงระบบเพิ่มเติม

- 5.2.2 ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการแก้ไขหน้ากรอกข้อมูลเพิ่มฟิลด์ตามรูปแบบการแสดงผล ข้อมูลตามฐานข้อมูลที่ สป. พม. กำหนด (ถ้ามี) ตามขอบเขตงานข้อ 3.3.2 ให้แล้วเสร็จภายใน เดือนที่ 8 ของสัญญาจ้าง พร้อมส่งมอบเอกสารรายละเอียดการออกแบบระบบของส่วน พัฒนาปรับปรุงระบบเพิ่มเติม
- 5.2.3 ดำเนินการพัฒนา API สำหรับเปิดให้หน่วยงานที่ต้องการหรือระบบที่ต้องการเข้ามาเชื่อมโยง ข้อมูลได้ ตามที่ สป.พม. กำหนดโดยต้องพัฒนาให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน สป.พม.ตาม ขอบเขตงานข้อ 3.3.3 ให้แล้วเสร็จภายในเดือนที่ 9 ของสัญญาจ้าง พร้อมส่งมอบเอกสาร รายละเอียดการออกแบบระบบของส่วนพัฒนาปรับปรุงระบบเพิ่มเติม
- 5.2.4 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบรายงานตามข้อมูลใหม่ที่ได้นำเข้าข้อมูล ในรูปแบบที่ สป.พม. กำหนดตามขอบเขตงานข้อ 3.3.4 ให้แล้วเสร็จภายในเดือนที่ 10 ของสัญญาจ้าง พร้อมส่งมอบ เอกสารรายละเอียดการออกแบบระบบของส่วนพัฒนาปรับปรุงระบบเพิ่มเติม
- 5.3 เดือนสุดท้ายของการว่าจ้าง ผู้รับจะต้องส่งมอบงานในวันสุดท้ายก่อนสิ้นเดือนปฏิทินนั้น พร้อมส่ง มอบเอกสารประกอบการดำเนินงาน ดังนี้
- 5.3.1 เอกสารการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบ
- 5.3.2 เอกสารทดสอบระบบงาน
- 5.3.3 คู่มือการสำรองและกู้คืนข้อมูล
- 5.3.4 รายงานผลการทดสอบการกู้คืนระบบ
- 5.3.5 เอกสารคู่มือการดูแลระบบและเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.3.6 รายงานการฝึกอบรม (ถ้ามี)
- 5.3.7 Source Code และข้อมูลของระบบงานเดิม และระบบงานที่ปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งหมด (ถ้ามี) พร้อมลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนาระบบ (ถ้ามี)
- 5.3.8 Software สำหรับติดตั้งระบบงาน (ถ้ามี)
- 5.4 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงาน ตามข้อ 5.1 - 5.3 โดยจะต้องจัดทำเป็นเอกสาร จำนวน 4 ชุด พร้อม บันทึกไฟล์ทั้งหมดลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ นำส่งให้กับ ศทส. สป.พม. พิจารณา
- 5.5 เดือนสุดท้ายผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมไฟล์เอกสาร, โปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) หรือโปรแกรมต่างๆ / ซอฟต์แวร์ ที่เกี่ยวข้อง, ฐานข้อมูลของระบบ ที่ส่งมอบงานในแต่ละงวดงานทั้งหมด จัดเก็บลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ภายนอก (External Hard disk) ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์มาให้เพียงพอในการบันทึกไฟล์ข้อมูลทั้งหมด
- 5.6 สป.พม. จะชำระเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานรายเดือนและผ่านการ ตรวจสอบจากกรรมการ ครบถ้วน ถูกต้อง เรียบร้อยแล้ว

## 6. เอกสารสิทธิ์และลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

- 6.1 ข้อมูล เอกสาร และผลการดำเนินงานทั้งหมด ถือเป็นเรื่องปกปิด และเป็นกรรมสิทธิ์ของ สป.พม. ซึ่งภายหลังจากที่จัดทำรายงานเสร็จสิ้นจะต้องส่งมอบข้อมูลเอกสารสิทธิ์ ให้แก่ สป.พม. หากผู้รับจ้างต้องการ เผยแพร่เอกสารนี้บางส่วนหรือทั้งหมด จะต้องได้รับอนุญาตจาก สป.พม. เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง
- 6.2 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และระบบงานที่พัฒนา/ปรับปรุงแก้ไขขึ้นหรือซอฟต์แวร์ที่ผู้รับจ้างได้จัดหาเพิ่มเติมในการ ดำเนินงานตามโครงการดังกล่าว ที่ส่งมอบให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ สป.พม. ทั้งนี้ที่มีการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- 6.3 กรรมสิทธิ์และ/หรือลิขสิทธิ์ในการวิเคราะห์ออกแบบและปรับปรุงระบบรวมถึง Source Code ทั้งหมดที่ ผู้รับจ้างพัฒนาขึ้นให้ตกเป็นของ สป.พม. โดยที่ผู้รับจ้างจะนำไปใช้หรือเผยแพร่หรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้ทั้งหมด และ/หรือบางส่วนไม่ได้

- 6.4 สป.พม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะมีการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดตามที่เห็นสมควร ในระหว่างขั้นตอนการเก็บความต้องการพัฒนาปรับปรุงระบบ เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์มากที่สุด โดยที่ผู้รับจ้าง จะไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

## 7. การขอยกเลิกสัญญา

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา

## 8. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น

- 8.1 ผู้รับจ้างจะทำการติดตั้งและพัฒนาระบบงานตามโครงการให้เป็นที่เรียบร้อยและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี หากในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำการใดๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ระบบงานและ/หรือ ข้อมูลอื่นๆ ของผู้ว่าจ้าง ที่มีอยู่เดิม ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น
- 8.2 การติดตั้งระบบงานที่พัฒนา หากต้องมีการติดตั้งฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์อื่นที่จำเป็นเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบงาน สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ ที่เพิ่มเติมขึ้น ภายใต้การตกลงร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างกับผู้ว่าจ้าง
- 8.3 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ที่จัดซื้อ ผู้รับจ้างจะดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับไปโดยเร็ว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 8.4 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุง เพิ่มเติมซอฟต์แวร์ในลักษณะ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ ของระบบงานให้ทันสมัยขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อน อย่างน้อย 1 วันทำการ
- 8.5 ในการปรับปรุงประสิทธิภาพผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาหรือปรับปรุงระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานข้อมูลกลาง กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- 8.6 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย ประกาศ ณ วันที่ 21 กรกฎาคม 2553 หรือประกาศอื่นที่ได้มีการประกาศเพิ่มเติมภายหลัง

## 9. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพและธุรกิจในด้านการบริหารจัดการ ระบบสารสนเทศ บำรุงรักษาและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะเดียวกับขอบเขตงานที่ กำหนด ภายในประเทศไทยกับหน่วยงานราชการ/หรือรัฐวิสาหกิจ/องค์กรภาครัฐ/หรือเอกชน ที่น่าเชื่อถือและสามารถตรวจสอบได้และมีผลงานในด้านดังกล่าวอย่างน้อย 2 โครงการหรือ 2 สัญญา ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยวันยื่นเอกสารผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร รับรองผลงาน/สำเนาหนังสือสัญญา/โครงการ และแนบมาพร้อมกับข้อเสนอด้านเทคนิคซึ่ง สป.พม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง
- 9.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้เวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้บุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 9.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์หรือความคุ้มกันเช่นนั้น
- 9.4 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ISO/IEC 29110 พร้อมแนบหลักฐาน ประกอบ

## 10. หลักฐานการพิจารณา

การยื่นข้อเสนอของผู้เสนอราคาจะต้องประกอบด้วย

10.1 หลักฐานเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

10.2 คณะกรรมการจะพิจารณาผู้เสนอราคาตามหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยกำหนดเกณฑ์ราคาที่เป็นราคา (Price) ร้อยละ 60 และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ร้อยละ 40 ดังนี้

| เกณฑ์การพิจารณา                                                                                                                                                                                                                                                           | คะแนน      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>แนวคิดหรือข้อเสนอในการบำรุงรักษาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ</b><br>(โดยผู้ว่าจ้างจะพิจารณาจากแนวคิดหรือข้อเสนอฯ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้รับจ้างมีความเข้าใจตามขอบเขตงานการจ้างฯ และสามารถเริ่มปฏิบัติงานได้ทันทีที่เริ่มสัญญาจ้าง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์สูงสุดของทางราชการ) |            |
| 1. แผนการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                        | 15         |
| 2. แนวคิดการบำรุงรักษา                                                                                                                                                                                                                                                    | 25         |
| 3. แนวคิดการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบงาน                                                                                                                                                                                                                               |            |
| 3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการในการนำเข้าข้อมูลใหม่<br>- แนวคิดการออกแบบกระบวนการทำงาน (System Work Flow)<br>- แนวคิดการออกแบบระบบงาน<br>- แนวคิดการบริหารจัดการการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ                                                                                      | 30         |
| 3.2 เพิ่มประสิทธิภาพพัฒนา API สำหรับเปิดให้หน่วยงานที่ต้องการหรือระบบที่ต้องการเข้ามาเชื่อมโยงข้อมูล<br>- แนวคิดการออกแบบกระบวนการทำงาน (System Work Flow)<br>- แนวคิดการออกแบบระบบงาน<br>- แนวคิดการบริหารจัดการการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ                              | 30         |
| <b>รวม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>100</b> |

10.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารหลักฐานที่จะใช้ในการเสนอราคาทั้งหมดในรูปแบบไฟล์เอกสาร pdf. และจัดส่งให้คณะกรรมการพิจารณาในการยื่นเสนอราคา

10.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอด้านราคาเป็นเงินบาท และต้องสอดคล้องกับข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอในอัตราเป็นรายเดือน ทั้งนี้ ราคาที่เสนอต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว อนึ่งหากผู้เสนอราคาไม่ได้รับการพิจารณาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ไม่ได้

ทวิชัย

ประธาน

ยพ

กรรมการ

วรวิทย์

กรรมการ