

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**การจ้างดำเนินการบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ**  
**ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ (๑ มกราคม ๒๕๖๓ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓)**

**ส่วนที่ ๑ หลักการและเหตุผล**

คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕ อนุมัติในหลักการโครงการศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ตามที่กระทรวงแรงงานเสนอ และได้เริ่มดำเนินการศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ กระทรวงแรงงาน ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๖

นโยบายสำคัญของกระทรวงแรงงาน ที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ คือ การยกระดับการให้บริการประชาชนทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการได้หลากหลายช่องทาง ได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว โปร่งใส และเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล โดยใช้ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ วิเคราะห์การใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) บริหารกำลังแรงงานของประเทศ และเป็นช่องทาง บริการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านแรงงานได้อย่างแท้จริง เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการขับเคลื่อน เศรษฐกิจ ดังนั้นเพื่อให้ระบบศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ มีความต่อเนื่องในการใช้งาน ในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์ คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) รวมถึง ขยายขอบเขตข้อมูลเพื่อคาดการณ์แนวโน้มด้านแรงงาน เช่น สภาวะการเลิกจ้าง การจ้างงาน ความต้องการ ของตลาดแรงงาน ทิศทางการพัฒนาฝีมือแรงงาน ระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานนอกระบบและระบบฐานข้อมูล แรงงานในระบบที่ครบถ้วน สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจึงดำเนินการจัดจ้างเพื่อทำการบริหารจัดการระบบ สารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

**ส่วนที่ ๒ วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- ๒.๒ เพื่อบำรุงรักษาชุดซอฟต์แวร์ของระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
- ๒.๓ เพื่อจัดหาบุคลากรสำหรับบริหารจัดการระบบศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ให้เกิดประสิทธิภาพ

**ส่วนที่ ๓ คำนิยาม/ คำย่อ**

- ๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ  
“ผู้ยื่นข้อเสนอ” หมายถึง ผู้ชายหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา
- ๓.๒ ผู้รับจ้าง  
“ผู้รับจ้าง” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจากกระทรวงแรงงานและได้ทำสัญญาให้เป็น ผู้ดำเนินการตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในการดำเนินการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
- ๓.๓ ผู้ว่าจ้าง  
“ผู้ว่าจ้าง” หมายถึง สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

๓.๔ การบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

“การบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ” หมายถึง ขอบเขตงานในการว่าจ้าง ซึ่งครอบคลุมงานหลัก ๓ ส่วน คือ

- การบำรุงรักษาพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การบำรุงรักษาชุดซอฟต์แวร์ของระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
- การจัดหาบุคลากร เพื่อดำเนินงานตามสัญญาจ้าง

ส่วนที่ ๔ เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ขอบเขตเอกสารข้อเสนอโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายข้อตั้งแต่ ส่วนที่ ๔ – ส่วนสุดท้าย (Statement of Compliance) ของเอกสารการบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติโดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามข้อนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

| อ้างอิงข้อ   | ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ  | ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ                  | เปรียบเทียบ                   | เอกสารอ้างอิง                                    |
|--|---|--|-------------------------------|--|
| ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา | ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนดมากรอกในช่องนี้ | ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ | ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าข้อกำหนด | ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้ยื่นข้อเสนอ |

๔.๒ ราคาที่เสนอ ต้องเป็นราคารวมทั้งโครงการ ทั้งนี้ต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีต่างๆ

๔.๓ ระบบงานที่ปรับปรุงหรือพัฒนาขึ้นทั้งหมดจะต้องเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการของผู้ว่าจ้าง

ส่วนที่ ๕ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ หรือ การบำรุงรักษา ระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จำนวน ๑ โครงการ มูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท มีผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันยื่นเสนอราคา ซึ่งเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว (มีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว) โดยต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรง

*(Handwritten signatures and initials)*

สำหรับผลงานดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำสำเนาหนังสือรับรองจากหน่วยงานดังกล่าว และสำเนาคู่สัญญา ซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง

- ๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนา ออกแบบ วางระบบ บำรุงรักษาและซ่อมแซม เกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ต้องดำเนินกิจการมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์รับรอง ให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับจากวันยื่นเสนอราคา

## ส่วนที่ ๖ ขอบเขตการดำเนินงาน

### ๖.๑ การบำรุงรักษาระบบศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

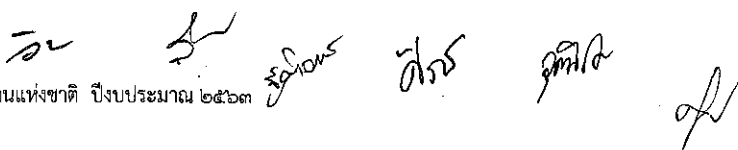
#### ๖.๑.๑ ชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูปพร้อมสิทธิการใช้งาน (ภาคผนวก ตารางที่ ๑)

ผู้รับจ้างจะต้องดูแลชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ภาคผนวก ตารางที่ ๑) ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างจะต้องรายงานสรุปการบำรุงรักษาตามที่ถูกกำหนด

#### ๖.๑.๒ ระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ (ภาคผนวก ตารางที่ ๒)

- ๑) ผู้รับจ้างต้องทำแผนรายละเอียดการปฏิบัติการดูแลระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ พร้อมแจ้งให้ผู้ว่าจ้างรับทราบ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๒) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบ ดูแล การทำงานของระบบทั้งหมดของระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ (Preventive Maintenance) จำนวน ๑ ครั้ง ภายในระยะเวลาตามสัญญา
- ๓) ผู้รับจ้างต้อง ดูแล บำรุงรักษาและปรับปรุงแก้ไขระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ (Corrective Maintenance) ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตามที่ติดตั้งใช้งานในปัจจุบัน โดยตรวจสอบจากกระบวนการทำงาน (Process) และกระบวนการทำงานอื่นที่ทำงานร่วมกันของแต่ละระบบ พร้อมทั้งจัดทำรายงานความชำรุดบกพร่อง รวมทั้งวิธีแก้ไขปัญหาลงรายละเอียด ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข ภายใน ๑๒ ชั่วโมงนับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ว่าจ้าง
- ๔) ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ nlic.mol.go.th ให้รองรับ Web Responsive และปรับปรุงข้อมูลสำหรับผู้บริหารตามความต้องการที่เพิ่มเติม
- ๕) ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ (Business Intelligence : BI) ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงไปตามความเห็นชอบแล้วจากผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงพัฒนา ร่วมกับผู้ว่าจ้าง รวมถึงประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติให้รองรับการดำเนินการพัฒนาระบบการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) จำนวน ๑๒ รายการข้อมูล โดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ดังนี้

- ๕.๑) การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างฐานข้อมูล คลังข้อมูล Data Model เช่น การเพิ่มตาราง (Table) หรือการเพิ่มเขตข้อมูล (Field) การเพิ่มดัชนี (Index) เป็นต้น
  - ๕.๒) การปรับปรุงและพัฒนาเมนู (Menu) และ Dashboard สำหรับการเข้าถึงข้อมูลภายในระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
  - ๕.๓) การปรับปรุงและพัฒนาหน้าการแสดงผล เช่น รายงาน (Report) หน้าจอเว็บเพจ (Web Page) เป็นต้น
  - ๕.๔) การปรับปรุงและเพิ่มเติมคู่มือการใช้งานให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเอกสาร System Manual ของระบบฐานข้อมูลและคลังข้อมูล ได้แก่ Physical Database, Data Model, Presentation, Physical Diagram Data Model Diagram และ Data Dictionary
- ๖) ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและพัฒนาระบบเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Platform) รูปแบบ Application Programming Interface (API) หรือรูปแบบอื่นที่เกี่ยวข้อง กับหน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงแรงงาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตามที่ติดตั้งใช้งานในปัจจุบัน อย่างน้อยดังนี้
- ๖.๑) ภายในกระทรวงแรงงาน
    - สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
    - กรมการจัดหางาน
    - กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
    - กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
    - สำนักงานประกันสังคม
  - ๖.๒) ภายนอกกระทรวงแรงงาน
    - สำนักงานสถิติแห่งชาติ
    - กระทรวงศึกษาธิการ
    - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
    - กระทรวงพาณิชย์
    - กระทรวงอุตสาหกรรม
    - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
- ๗) กรณีที่มีการเพิ่มเติมหน่วยงานที่ต้องการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแลกเปลี่ยนและสร้างมาตรฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติในทุกรูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม



- ๘) ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรองฐานข้อมูลภายในระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ Full Backup แบบอัตโนมัติ อย่างน้อยเดือนละ ๒ ครั้ง และ Incremental Backup แบบอัตโนมัติทุกวัน พร้อมส่งมอบคู่มือแสดงขั้นตอนการดำเนินงานภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๙) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบการกู้คืนข้อมูลที่สำรองไว้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ต่อระยะเวลาตามสัญญาโครงการ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทดสอบการกู้คืน พร้อมส่งมอบคู่มือแสดงขั้นตอนการดำเนินงานหลังจากทดสอบการกู้คืนข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

## ๖.๒ การอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้ดูแลระบบศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำคู่มือภาษาไทย ค่าวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร ค่าอาหารว่างและอาหารกลางวัน และผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนและหลักสูตรการอบรมให้ผู้ว่าจ้างก่อนการอบรมไม่น้อยกว่า ๑๐ วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๖.๒.๑ การสร้างหรือปรับปรุงรายงานเพื่อการวิเคราะห์ สำหรับผู้ดูแลระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๖.๒.๒ การบริหารจัดการระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สำหรับผู้ดูแลระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

## ๖.๓ การจัดหาบุคลากร

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรหลักและสนับสนุน ภายใน ๗ วันก่อนวันที่เริ่มต้นเข้าปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา และบุคลากรต้องปฏิบัติงานที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ซึ่งมีตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบ และคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

### ๖.๓.๑ ผู้จัดการโครงการ ๑ คน

- ๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ: เป็นผู้บริหาร วางแผนและติดตามความคืบหน้าของงานดำเนินงานศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย กำหนดวิธีการและแนวทางการปฏิบัติงาน บริหารจัดการให้บุคลากรในโครงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์และข้อตกลงของโครงการ ควบคุมคุณภาพของงาน บริหารทรัพยากรของโครงการ และบริหารการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในโครงการ
- ๒) คุณสมบัติ: สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาโทด้านคอมพิวเตอร์หรือด้านบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๓) มีประสบการณ์ในงานบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี

**๖.๓.๒ ผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ  
จำนวน ๒ คน**

- ๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ:
  - ๑.๑) ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับฐานข้อมูล ภายใต้อำนวยการของศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
  - ๑.๒) นำเข้าข้อมูล และ Cleansing ข้อมูล
  - ๑.๓) ติดตามสถานะการปรับปรุงข้อมูล (Update) และแก้ไขปัญหาการเชื่อมโยงฐานข้อมูล
  - ๑.๔) จัดทำคู่มือระบบฐานข้อมูล (System Manual) ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้ ER-diagram Data Flow Diagram เป็นต้น
  - ๑.๕) จัดทำรายงานสรุปผลการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล พร้อมทั้งปัญหาการเชื่อมโยงฐานข้อมูล ทั้งหมดของศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
  - ๑.๖) ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
  - ๑.๗) นำเสนอผลการดำเนินงานพร้อมรายละเอียดของการทำงานดังกล่าว
  - ๑.๘) บำรุงรักษาระบบและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒) คุณสมบัติ: สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๓) มีประสบการณ์ในด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน: ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง โดยต้องเข้ามาปฏิบัติงานตามผู้ว่าจ้างกำหนด แต่ไม่น้อยกว่า ๓ วันต่อสัปดาห์

**๖.๓.๓ ผู้ปฏิบัติงานด้าน Web Application จำนวน ๒ คน**

- ๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ : ปรับปรุงและพัฒนา Website ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
- ๒) คุณสมบัติ:
  - ๒.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง
  - ๒.๒) มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ อย่างน้อย ๑ ปี
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง

**๖.๓.๔ ผู้ปฏิบัติงานด้าน Web service จำนวน ๒ คน**

- ๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :
  - ๑.๑) ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานด้านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล และการพัฒนา Web service
  - ๑.๒) บำรุงรักษาระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

วิธ

วิธ

วิธ

วิธ

วิธ

วิธ

- ๒) คุณสมบัติ:
  - ๒.๑) สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง
  - ๒.๒) มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับด้าน Web service
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง

**๖.๓.๕ ผู้ปฏิบัติงานทดสอบระบบ จำนวน ๒ คน**

- ๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :
  - ๑.๑) ทดสอบการทำงานของระบบงานของศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติที่มีการปรับปรุงและพัฒนาใหม่
  - ๑.๒) ทดสอบและรายงานการแสดงผลข้อมูลใน Dashboard ของระบบ Business Intelligence (BI)
  - ๑.๓) ตรวจสอบและรายงานผลการทดสอบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Application Programming Interface : API)
- ๒) คุณสมบัติ :
  - ๒.๑) สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง
  - ๒.๒) มีความรู้ด้านการทดสอบระบบงานที่เกี่ยวข้อง
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง

**๖.๓.๖ ผู้ปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์ (Business Intelligence) จำนวน ๒ คน**

- ๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :
  - ๑.๑) ดูแล บริหารจัดการระบบคลังข้อมูล Data Model
  - ๑.๒) ปรับปรุงและพัฒนาระบบงาน Dashboard รายงานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
  - ๑.๓) สรุปปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาด้านวิเคราะห์ (Business Intelligence)
  - ๑.๔) บำรุงรักษาระบบและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒) คุณสมบัติ :
  - ๒.๑) สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี
  - ๒.๒) มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานเพื่อการวิเคราะห์ด้วย Oracle Business Intelligence และอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง โดยต้องเข้ามาปฏิบัติงานตามผู้ว่าจ้างกำหนด แต่ไม่น้อยกว่า ๓ วันต่อสัปดาห์

## ส่วนที่ ๗ การคิดค่าปรับงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกัน การบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ดังนี้

### ๗.๑ การบำรุงรักษาระบบศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

- ๗.๑.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) รายการในข้อ ๖.๑.๒ ข้อย่อย ๓), ๖.๑.๒ ข้อย่อย ๔) ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับตามข้อ ๗.๔.๑
- ๗.๑.๒ หากผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าดำเนินงาน (Preventive Maintenance) รายการในข้อ ๖.๑.๒ ข้อย่อย ๒) ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการดำเนินงาน ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับตามข้อ ๗.๔.๒
- ๗.๑.๓ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการข้อ ๖.๑.๑ ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการดำเนินงาน ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับตามข้อ ๗.๔.๒
- ๗.๑.๔ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการข้อ ๖.๑.๒ ข้อย่อย ๕) - ข้อย่อย ๙) ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการดำเนินงาน ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับตามข้อ ๗.๔.๒
- ๗.๑.๕ หากระบบ/งานที่ถูกปรับในข้อ ๗.๑.๑ - ๗.๑.๔ จะไม่นำเวลาที่ถูกปรับมาคิดค่าปรับในข้อนี้ โดยระบบ/งานที่ยังไม่ถูกปรับ ถ้าขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณนี้ไม่เกินเดือนละ ๗๒ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑๐ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะต้องยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานคิดค่าปรับ เวลาที่ไม่สามารถใช้งานระบบ/งานต่างๆ ในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้นโดยคิดค่าปรับตามข้อ ๗.๔.๑

### ๗.๒ การอบรมการใช้งานศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๖.๒ ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับตามข้อ ๗.๔.๒

### ๗.๓ การจัดหาคูคณากร

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๖.๓ ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับตามข้อ ๗.๔.๒

### ๗.๔ กรณีการคำนวณคิดค่าปรับ

- ๗.๔.๑ ค่าปรับรายชั่วโมง = จำนวนชั่วโมงที่เกินเวลาที่กำหนด โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น ๑ ชั่วโมง x (ร้อยละ ๐.๐๑ x วงเงินทั้งหมดในสัญญา) x ค่าตัวถ่วง (ภาคผนวกตารางที่ ๓)
- ๗.๔.๒ ค่าปรับรายวัน = จำนวนวันที่เกินเวลาที่กำหนด x ร้อยละ ๐.๒ x วงเงินทั้งหมดในสัญญา x ค่าตัวถ่วง (ภาคผนวกตารางที่ ๓)

## ส่วนที่ ๘ ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ เป็นระยะเวลา ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (๑ มกราคม ๒๕๖๓ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓)

## ส่วนที่ ๙ การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ เป็นระยะเวลา ๓ เดือน โดยผู้ว่าจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง ออกเป็น ๓ งวด ซึ่งมีรายละเอียดการส่งมอบงานดังนี้



๙.๑ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๑ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ภายในวันที่ ๓ ของเดือนถัดไป ดังนี้

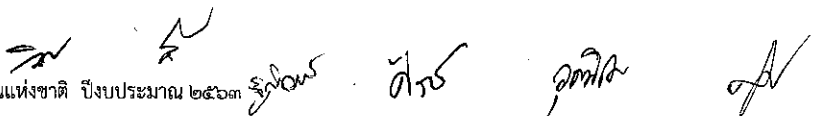
- ๑) แผนการบริหารจัดการระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ (ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)
- ๒) ผลการปฏิบัติงานปรับปรุงหรือพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
  - ผลการปรับปรุงแก้ไขเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ nlic.mol.go.th (ถ้ามี)
  - ผลการพัฒนา Business Intelligence จำนวน ๔ รายการข้อมูล
  - ผลการปรับปรุง พัฒนา และการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API)
  - ผลการปรับปรุงหรือพัฒนาอื่น ๆ (ถ้ามี)
- ๓) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)
- ๔) ผลการปฏิบัติงานด้านการจัดหาบุคลากร
- ๕) ผลการสำรองข้อมูล

๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด พร้อม อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ภายในวันที่ ๓ ของเดือนถัดไป ดังนี้

- ๑) ผลการปฏิบัติงานปรับปรุงหรือพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
  - ผลการปรับปรุงแก้ไขเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ nlic.mol.go.th (ถ้ามี)
  - ผลการพัฒนา Business Intelligence จำนวน ๔ รายการข้อมูล
  - ผลการปรับปรุง พัฒนา และการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API)
  - ผลการปรับปรุงหรือพัฒนาอื่น ๆ (ถ้ามี)
- ๒) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)
- ๓) ผลการปฏิบัติงานด้านการจัดหาบุคลากร
- ๔) ผลการสำรองข้อมูล

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๓ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ภายในวันที่ ๓ ของเดือนถัดไป ดังนี้

- ๑) ผลการปฏิบัติงานปรับปรุงหรือพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
  - ผลการปรับปรุงแก้ไขเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ nlic.mol.go.th (ถ้ามี)
  - ผลการพัฒนา Business Intelligence จำนวน ๔ รายการข้อมูล
  - ผลการปรับปรุง พัฒนา และการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API)
  - ผลการปรับปรุงหรือพัฒนาอื่น ๆ (ถ้ามี)
- ๒) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)
- ๓) ผลการปฏิบัติงานด้าน Preventive Maintenance (PM)
- ๔) ผลการปฏิบัติงานด้านการจัดหาบุคลากร
- ๕) ผลการสำรองข้อมูล
- ๖) ผลการทดสอบกู้คืนข้อมูล
- ๗) เอกสาร System Manual ของระบบฐานข้อมูลและคลังข้อมูล หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๘) ผลการฝึกอบรมสำหรับผู้ดูแลระบบศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ
- ๙) บทสรุปสำหรับผู้บริหารพร้อมข้อเสนอแนะ



**ส่วนที่ ๑๐ วงเงินในการจัดหา**

วงเงินทั้งสิ้น ๒,๕๔๙,๒๔๐ บาท (สองล้านห้าแสนสี่หมื่นเก้าพันสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาและค่าจ้างในการจ่ายตามระยะเวลาที่ให้บริการจริง

**ส่วนที่ ๑๑ การจ่ายเงิน**

ผู้ว่าจ้างจะทำการชำระค่าจ้างตามระเบียบพัสดุ และระเบียบการจ่ายเงินของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยจะทำการจ่ายค่าจ้างเป็นระยะเวลา ๓ เดือน เป็นจำนวน ๓ งวด งวดละเท่า ๆ กัน

**ส่วนที่ ๑๒ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

ในการพิจารณาผล สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากราคาต่ำสุด

**ส่วนที่ ๑๓ หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ**

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

*(Handwritten signatures and initials)*

ตารางที่ ๑ ชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

| ลำดับ | ยี่ห้อ / รุ่น   | จำนวน             |
|-------|---|-------------------|
| ๑.    | Oracle Database Enterprise Edition & Oracle Real Application Cluster / version 11.0.2 | ๑๕๐ ผู้ใช้งาน     |
| ๒.    | Oracle Database Standard Edition version 11.0.2                                       | ๔๐๐ ผู้ใช้งาน     |
| ๓.    | Oracle Business Intelligence Foundation Suite / version 11.1.2.3.0                    | ๑๒๐ ผู้ใช้งาน     |
| ๔.    | Oracle Business Intelligence Foundation Suite / version 11.1.1.6.0                    | ๑๒๐ ผู้ใช้งาน     |
| ๕.    | Oracle Data Integration Suite / version 11.1.1.6.0                                    | ๒ Processor       |
| ๖.    | Oracle Data Quality for Data Integrator / version 8.6                                 | ๒ Processor       |
| ๗.    | Oracle Business Intelligence Foundation Suite   | ๓๐ ผู้ใช้งาน      |
| ๘.    | ESRI ArcGIS Server 10   | ๑ Processor       |
| ๙.    | ESRI ArcGIS 10 ArcEditor Single   | ๑ ผู้ใช้งาน       |
| ๑๐.   | Microsoft SharePoint Standard   | ๑,๐๐๐ ผู้ใช้งาน   |
| ๑๑.   | Microsoft SQL Server Enterprise Edition   | ๑ ชุด             |
| ๑๒.   | JBoss Enterprise Application Platform   | ไม่จำกัดผู้ใช้งาน |
| ๑๓.   | Internet Developer Suite  | ๕ ผู้ใช้งาน       |
| ๑๔.   | IBM SPSS Statistics   | ๑๕ ผู้ใช้งาน      |

*อีโคโนมิ*

*๖๖*

*๕*

*๖๖๖*

*๖๖๖๖*

*๖๖*

ตารางที่ ๒ ระบบงานศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

| ชื่อระบบ  | คำอธิบาย   |
|---|--|
| ๑. ระบบบูรณาการมาตรฐานข้อมูลด้านแรงงาน  | เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลมาตรฐานด้านแรงงาน สำหรับรองรับการบูรณาการข้อมูลด้านแรงงานตามแผนแม่บทด้านแรงงาน (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙)   |
| ๒. ระบบฐานข้อมูลกลาง (Common Database) ด้านแรงงาน   | เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลรายบุคคลของทะเบียนแรงงาน สวัสดิการแรงงาน และข้อมูลรายละเอียดสถานประกอบการ/สถานประกอบกิจการ  |
| ๓. ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศแรงงานเชิงบูรณาการ   | เพื่อจัดเก็บคลังข้อมูล (Data Warehouse) ด้านแรงงาน ที่ทำการรวบรวมและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูล และระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางการบูรณาการข้อมูลด้านแรงงาน เพื่อรองรับการวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลมุมมองตามมิติของข้อมูล พร้อมทั้งสามารถกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะของข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินใจในรูปแบบต่าง ๆ ที่กำหนดได้ รวมถึงสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพยากรณ์สถานการณ์ และวางแนวทางการเตือนได้ เพื่อแสดงผลรายงานในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และกราฟ เพื่อการตัดสินใจได้ |
| ๔. ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านแรงงาน   | เพื่อรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านแรงงาน ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงแรงงาน ด้วยเทคโนโลยี Web Services   |
| ๕. ระบบสำหรับการดึงข้อมูล แปลง และ โอนย้ายข้อมูล และการบันทึกและนำเข้าข้อมูลสู่ระบบคลังข้อมูล | เพื่อรองรับการดึงข้อมูล การแปลง และการกรองข้อมูล รวมถึงการโอนข้อมูลจากฐานข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่ระบบคลังข้อมูล เพื่อรองรับการบันทึกและนำเข้าข้อมูลสู่ระบบคลังข้อมูล   |
| ๖. ระบบงานด้าน Cleansing Data ของโครงการ  | เพื่อรองรับการจัดทำ Data Quality ของข้อมูลที่ต้องการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลและคลังข้อมูลทั้งหมดของโครงการ   |
| ๗. ระบบการบริหารข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Base Map Service)                               | เพื่อแสดงผลรายงานเชิงพื้นที่ซึ่งใช้การบริการบนฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ภายนอกที่มีการเปิดให้บริการผ่าน Web Services   |
| ๘. ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Services)                                | เพื่อรองรับกระบวนการทำงานเชิงบูรณาการด้านข้อมูลแรงงานระหว่างหน่วยงานภาคเอกชนกระทรวงแรงงานที่เกี่ยวข้อง   |
| ๙. ระบบ Intranet/Social Network ของโครงการ  | เพื่อรองรับการรวบรวมข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ รวมทั้งสามารถทำงานประสานกันภายใน (Collaboration) ของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของหน่วยงานด้านบูรณาการแรงงานที่เกี่ยวข้องของโครงการศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ  |

รณ

5

show

สว

อุทัย

off

| ชื่อระบบ   | คำอธิบาย  |
|--|---|
| ๑๐. ระบบการบริหารและจัดการข้อมูลระบบเว็บท่า (Web Portal) ของโครงการ (nlic.mol.go.th) | เพื่อรองรับการนำเสนอข้อมูลในหมวดหมู่ต่าง ๆ จากการบูรณาการข้อมูลด้านแรงงาน กับผู้ใช้งานภายนอก อาทิ ผู้ใช้แรงงาน สถานประกอบการ นักวิชาการ     |
| ๑๑. ระบบติดตามและประเมินผลความพึงพอใจ  | เพื่อรองรับการติดตามและประเมินผลความพึงพอใจ จากผู้ใช้งานนอกที่มีการใช้ข้อมูลของโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และการบริการต่อไป |
| ๑๒. ระบบ Directory Service   | เพื่อจัดเก็บ Directory service เพื่อการเข้าถึงของระบบงานต่าง ๆ โดยใช้บัญชีผู้ใช้งานบนระบบ Directory Service ได้                             |
| ๑๓. ระบบแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูล NLIC Data Exchange API                             | เพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ด้วยเทคโนโลยี Web Service API  |

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

ตารางที่ ๓ ตารางกำหนดตัวถ่วง

| ชื่อรายการ |  | ค่าตัวถ่วง |
|------------|--|------------|
| ๑.         | ชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูป                              | ๑.๐        |
| ๒.         | ระบบงานศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ                   | ๑.๐        |
| ๓.         | อบรมการใช้งานระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ | ๐.๕        |
| ๔.         | การจัดหาบุคลากร                                    | ๑.๐        |

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*