

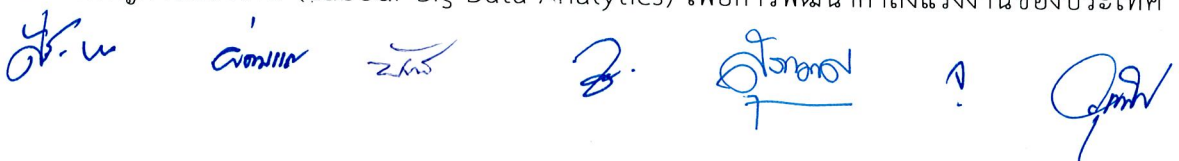
**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**โครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน**  
**(Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘**  
**(๑ มกราคม ๒๕๖๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘)**

**ส่วนที่ ๑ หลักการและเหตุผล**

กระทรวงแรงงานเป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมให้ประชาชนมีงานทำ พัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน เพื่อให้ได้รับสวัสดิการและหลักประกันชีวิตที่ดี อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน และลดความเหลื่อมล้ำของคนไทย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีการบริหารจัดการข้อมูลของแรงงาน ผ่านระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ โดยการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลจากหน่วยงานภายในสังกัดกระทรวงแรงงาน และหน่วยงานภายนอกกระทรวงแรงงาน ซึ่งได้พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านแรงงานที่สำคัญของประเทศที่จะบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐและภาคเอกชนให้สามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยปรับปรุงฐานข้อมูลความต้องการแรงงานและกำลังแรงงาน ให้ครบถ้วนถูกต้องเป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นกลไกในการบูรณาการฐานข้อมูลด้านแรงงานของประเทศ โดยการนำเทคโนโลยี Big Data มาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) สำหรับช่วยแก้ไขปัญหาด้านแรงงานในระดับพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และตรงกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ และยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี เพื่อสร้างโอกาสการเข้าถึงอาชีพให้ประชาชนมีรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น หากระบบดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้จะมีผลกระทบต่อการบริหาร การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงงานและการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาระบบในโครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน มีความจำเป็นต้องจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ เนื่องจากคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่อยู่ในความดูแลของโครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ มีโอกาสที่จะเกิดความชำรุด เสียหายไปตามสภาพของการใช้งาน จึงมีความจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาซ่อมแซม เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการให้บริการประชาชน และหน่วยงานรัฐอื่นให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและทันท่วงที

ทั้งนี้ หากขาดการจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้ราชการเกิดความเสียหายได้ ในกรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด ขาดอุปกรณ์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้โครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ



## ส่วนที่ ๒ วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อดูแลบำรุงรักษา ระบบสารสนเทศภายใต้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ ให้รองรับการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

๒.๒ เพื่อบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ของโครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ

๒.๓ มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสำหรับบริหารจัดการโครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ

๒.๔ เสริมสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและสนับสนุนการทำงานของบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน พร้อมกับการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

๒.๕ มีข้อมูลสถานะของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ในการวางแผนในการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนในอนาคต

## ส่วนที่ ๓ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนออื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียน ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs แสดงสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สุทธิตามที่ปรากฏงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยแสดงสำเนาเอกสารหรือหลักฐานมาพร้อมการยื่นข้อเสนอของระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์





๓.๑๓ ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน งบแสดงฐานะการเงิน กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้พิจารณา การกำหนดมูลค่า ของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียน ที่ได้ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท โดยแสดงสำเนาเอกสารหรือหลักฐานมาพร้อม การยื่นข้อเสนอของระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓.๑๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน) โดยแสดงสำเนา แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (ตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอของระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓.๑๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑ ไม่ต้องยื่นเอกสารข้อ ๓.๑๒ - ๓.๑๔

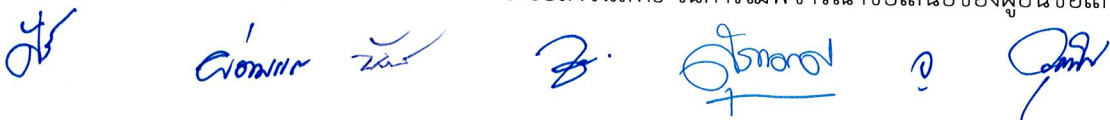
๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบงานด้านคอมพิวเตอร์หรือ การบำรุงรักษา ระบบงานด้านคอมพิวเตอร์กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่มีสัญญาย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจนถึงวันที่ยื่นเสนอราคา จำนวน ๑ โครงการ ซึ่งมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐บาท (สามล้าน บาทถ้วน) โดยต้องแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญาของผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมา พร้อมการยื่นเสนอราคา ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง

๓.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนา ออกแบบ วางระบบ บำรุงรักษาและซ่อมแซม เกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบซอฟต์แวร์ ทั้งนี้ต้องดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์รับรองให้ไม่เกิน ๖ เดือน นับจากวันยื่นเสนอราคา

## ส่วนที่ ๔ เงื่อนไขการเสนอราคา

### ๔.๑ ขอบเขตเอกสารข้อเสนอโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนด และรายละเอียด คุณสมบัติ (Specification) เป็นรายข้อตั้งแต่ส่วนที่ ๕ - ส่วนสุดท้ายและภาคผนวก (Statement of Compliance) ของเอกสาร โครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบ ตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ ได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด หากผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ดำเนินการตามข้อนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ขอสงวนสิทธิ์ ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ



ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

| อ้างอิงข้อ                                     | ข้อกำหนดที่ต้องการ                                                      | ข้อกำหนดที่นำเสนอ                          | เปรียบเทียบ                   | เอกสารอ้างอิง                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในข้อกำหนด TOR | ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนดมากรอกในช่องนี้ | ให้ผู้ยื่นข้อเสนอระบุคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ | ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าข้อกำหนด | ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้ยื่นข้อเสนอ |

๔.๒ ราคาที่เสนอ ต้องเป็นราคารวมทั้งโครงการ ทั้งนี้ต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีต่าง ๆ

๔.๓ ระบบงานที่ดูแล บำรุงรักษาทั้งหมด จะต้องเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เปิดเผยข้อมูลและต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการของผู้ว่าจ้าง

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากร โดยระบุวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และความเชี่ยวชาญในหน้าที่ความรับผิดชอบ พร้อมแนบสำเนาใบปริญญาบัตรหรือสำเนาใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และมีหนังสือหรือเอกสารรับรองประสบการณ์ทำงานของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง ภายใน ๗ วัน ก่อนวันที่เริ่มดำเนินงานตามสัญญา มาเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา (ตามข้อ ๕.๒) โดยบุคลากรที่เสนอจะต้องไม่มีรายชื่อซ้ำในสัญญาโครงการอื่นที่ลงนามกับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน (ยกเว้นกรณีคงเหลือการส่งมอบงานงวดสุดท้าย)

## ส่วนที่ ๕ ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องทำแผนรายละเอียดการปฏิบัติการดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ตามภาคผนวกตารางที่ ๑ และรายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒ พร้อมแจ้งให้ผู้ว่าจ้างรับทราบ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา

๕.๑ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ตามภาคผนวกตารางที่ ๑ และรายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒ ภายใต้โครงการการบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ ประกอบด้วย

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ตามภาคผนวกตารางที่ ๑ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา

๕.๑.๑.๑ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ในสภาวะที่การทำงานเป็นปกติ อย่างน้อย ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง และหากมีเศษระยะเวลาดำเนินการไม่ถึง ๓ เดือนให้ทำเพิ่มอีก ๑ ครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

๑) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปตรวจสอบดูแล ตรวจสอบการทำงาน ตรวจสอบสภาพ และทำความสะอาด ณ หน่วยงานตามสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๒) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของรายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ให้มีสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลาและทำการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนเมื่อพบอาการเตือน (Alert) ว่าการทำงานไม่ปกติก่อนอุปกรณ์นั้น ๆ ชำรุดหรือขัดข้องจริง

๓) ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดที่จัดเก็บภายนอก ทุกครั้งที่เข้าบำรุงรักษา



๔) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้งโดยจะต้องจัดทำ Logbook/Check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้ถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

๕) ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบรายงานตามรูปแบบที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด จำนวน ๑ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด ในการดำเนินงานแต่ละครั้ง

๕.๑.๑.๒ การซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) ในสภาวะที่ทำงานผิดปกติหรือระบบขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ภายใน ๒ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๖ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้รับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ขัดข้อง และนำกลับคืนมาติดตั้งใช้งานโดยเร็ว

๒) การซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ต้องดำเนินการตามกระบวนการที่ผู้ผลิตแนะนำหรือกำหนดและการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบหรือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั้น ๆ

๓) กรณีไม่สามารถซ่อมแซมหรือแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ และเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ รุ่นที่ทัดเทียมหรือดีกว่า ให้คณะกรรมการฯ พิจารณานุญาตให้ทดแทนโดยไม่มีการคิดมูลค่าและต้องนำส่งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้คืนผู้ว่าจ้างด้วย ระยะเวลาที่อยู่ในระหว่างที่คณะกรรมการพิจารณานุญาตไม่ถือเป็นเวลาขัดข้องของระบบ

๔) เหตุของข้อขัดข้องของระบบ ให้หมายรวมข้อขัดข้องทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และ Firmware ของระบบ

๕.๑.๒ การบำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

๑) ผู้รับจ้างต้องดูแล บำรุงรักษาเชิงแก้ไข Corrective Maintenance (CM) ระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตามที่ติดตั้งใช้งานในปัจจุบัน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบนับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง และต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๑๒ ชั่วโมงนับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง พร้อมจัดทำรายงานความชำรุดบกพร่อง และวิธีแก้ไขปัญหาย่างละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้ระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ไม่สามารถใช้งานได้ และดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด
- ตรวจสอบกระบวนการทำงาน (Process) และกระบวนการทำงานอื่นที่ทำงานร่วมกันของแต่ละระบบ

๒) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Preventive Maintenance (PM) ระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จำนวน ๓ ครั้งภายในระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

- ตรวจสอบการทำงานของรายการรายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ
- จัดทำรายงานผลการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาฯ (PM) ระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ
- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ

๕

๕๓๓๓

๕๓๓๓

๕

๕๓๓๓

๕

๕๓๓๓

๓) ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา ปรับปรุงหรือแก้ไข เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data) และระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน ให้มีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๓.๑) ให้รองรับ Web Responsive

๓.๒) ให้รองรับความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์บนมาตรฐาน SSL (Security Socket Layer)

๓.๓) ให้สามารถบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานเว็บไซต์ การเข้าถึงชุดข้อมูล/หน้ารายงานได้

๓.๔) ให้สามารถแสดง log รายละเอียดการใช้งาน รายละเอียดการเข้าถึงชุดข้อมูล/หน้ารายงานได้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ระบบสารสนเทศ หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการใช้งานระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ รวมถึง Source Code ให้เป็นปัจจุบัน โดยผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารคู่มือการใช้งานเว็บไซต์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ฉบับปรับปรุงบันทึกลง Flash Drive ส่งให้กับผู้ว่าจ้างในงานงวดสุดท้าย

๔) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบ ดูแล ปรับปรุงรายการชุดข้อมูลเฉพาะกรม ชุดข้อมูลร่วม และชุดข้อมูลสถานการณ์ด้านแรงงาน ตามภาคผนวกรายการทะเบียนข้อมูล หรือมีการเพิ่มเติมรายการชุดข้อมูลตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบ ดูแล การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกับระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ (NLIC) และระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน หรือรูปแบบอื่นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๖) ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงหรือแก้ไข ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ และแพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data) ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงไปตามความเห็นชอบแล้วจากผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงหรือแก้ไขร่วมกับผู้ว่าจ้าง รวมถึงประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ ให้รองรับการดำเนินการพัฒนาระบบการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้

๖.๑) การปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูล คลังข้อมูล Data Model เช่น การเพิ่มตาราง (Table) หรือการเพิ่มเขตข้อมูล (Field) การเพิ่มดัชนี (Index) เป็นต้น

๖.๒) การปรับปรุงเมนู (Menu) และ Dashboard สำหรับการเข้าถึงข้อมูล

๖.๓) การปรับปรุงหน้าการแสดงผล เช่น รายงาน (Report) หน้าจอเว็บเพจ (Web Page) เป็นต้น

๖.๔) การปรับปรุงและเพิ่มเติมคู่มือการใช้งานให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเอกสาร System Manual ของระบบฐานข้อมูล และคลังข้อมูล ได้แก่ Physical Database, Data Model, Presentation, Physical Diagram และ Data Model Diagram

๕

๕

๕

๕

๕

๕

๕



๗) ผู้รับจ้างต้อง ดูแล บำรุงรักษาระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพและจัดทำรายงานการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๗.๑) Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เช่น การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ การบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้งานและข้อมูลผู้ใช้งาน หน้าการแสดงผล หน้าจอเว็บเพจ (Web Page) รายงาน (Report) เมนู (Menu) รายงาน (Dashboard) ปัญหา/ข้อเสนอแนะ คู่มือการใช้งาน การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงรายงาน เป็นต้น

- ตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ
- ตรวจสอบการลงทะเบียนและการแจ้งปัญหา / ข้อเสนอแนะ
- ตรวจสอบการทำงาน Performance

๗.๒) แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาระบบแพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น การร้องขอชุดข้อมูล การลงทะเบียนรับข้อมูล การขอข้อมูลผ่าน API การเข้าถึงชุดข้อมูล การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ให้สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายใน และภายนอกกระทรวงแรงงาน ได้แก่ ชุดข้อมูลเฉพาะกรม ชุดข้อมูลร่วม และชุดข้อมูลสถานการณ์ด้านแรงงาน ตามภาคผนวกรายการทะเบียนข้อมูล หรือเมื่อมีการเพิ่มเติมรายการชุดข้อมูลตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ อย่างน้อยดังนี้

ภายในกระทรวงแรงงาน

- สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
- กรมการจัดหางาน
- กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- สำนักงานประกันสังคม

ภายนอกกระทรวงแรงงาน

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- กระทรวงศึกษาธิการ
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- กระทรวงพาณิชย์
- ธนาคารแห่งประเทศไทย
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กรณีที่ผู้ว่าจ้าง ต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลและดูแลมาตรฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ ในทุกรูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๗.๓) ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่

๗.๓.๑) ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)

- เชื่อมโยงและถ่ายโอนข้อมูลจาก SOURCE สู่ DATA LAKE
- จากหน่วยงานภายใน (Internal)
- จากหน่วยงานภายนอก (External)

AS

สมิ

วิ

สมิ

!

สมิ

วิ

- จากสื่อออนไลน์ (Social)
- เชื่อมโยงและถ่ายโอนข้อมูลจาก DATA LAKE สู่ DATA WAREHOUSE
- ตรวจสอบสถานการณ์ทำงานการรับส่งข้อมูล
- ตรวจสอบ OID Log
- ตรวจสอบการทำงาน Performance

๗.๓.๒ ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)

- ตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบรวบรวมข้อมูล Crawler
- ตรวจสอบการรวบรวมข้อมูลในระบบ
- ตรวจสอบการทำงาน Performance

๗.๓.๓ ระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse)

- วิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างคลังข้อมูล (Physical Database) จากข้อมูลรายละเอียดของหน่วยงานภายในและภายนอก ตามชุดข้อมูลที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจัดทำมา ให้รองรับการใช้งาน ได้แก่ ชุดข้อมูลเฉพาะกรม ชุดข้อมูลร่วม และชุดข้อมูลสถานการณ์ด้านแรงงาน ตามภาคผนวกรายการทะเบียนข้อมูล หรือเมื่อมีการเพิ่มเติมรายการชุดข้อมูลตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ซึ่งจะนำไปใช้สร้างเป็นชุดข้อมูลแลกเปลี่ยน ชุดข้อมูลเปิด ชุดข้อมูลทะเบียนประชาชน (unique) และชุดข้อมูลทะเบียนสถานประกอบกิจการ (unique)

- ปรับปรุงหรือแก้ไข การวิเคราะห์ออกแบบและสร้างคลังข้อมูล ของข้อมูลทะเบียนคน และข้อมูลทะเบียนสถานประกอบกิจการ ให้มีความ Unique ของข้อมูลพื้นฐาน (Common Data) ข้อมูลประวัติด้านแรงงานและที่เกี่ยวข้อง

- ปรับปรุงหรือแก้ไข โมเดลชุดข้อมูล (Data Model) เพื่อรองรับการวิเคราะห์ จัดทำรายงาน จัดทำ Dashboard โดยต้องสามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบ Fact Table ของข้อมูลสรุป และข้อมูลรายละเอียด (รายบุคคล) รวมถึงข้อมูลอ้างอิงในมิติต่าง ๆ (Dimension) โดยแต่ละชุดจะต้องมีมิติของเดือน ปีงบประมาณ หน่วยงาน/เขตรับผิดชอบ ภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล เลขประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล ส่วนมิติอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูล เช่น มิติของมาตรฐานอาชีพ ปรเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม หลักสูตรการฝึก สาขาอาชีพ ทดสอบมาตรฐานฯ ระดับการศึกษา ประเภทความพิการ ช่วงอายุ ขนาดสถานประกอบกิจการ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

- จัดทำหรือปรับปรุง Data Dictionary พจนานุกรมข้อมูลเมื่อมีการเพิ่มชุดข้อมูล หรือปรับปรุง แก้ไข โครงสร้างข้อมูล

๗.๓.๔ ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่ (ETL)

- บริหารจัดการ การนำเข้าข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูล จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก และตรวจสอบกระบวนการขั้นตอนการทำงานของ ETL เช่น กำหนดโครงสร้างข้อมูล การทำความสะอาด การรวม การสร้าง การจับคู่การจัดรูปแบบการนำเข้าข้อมูลเพื่อให้ตรงตามรูปแบบมาตรฐาน กระทรวงแรงงาน

- ตรวจสอบ ปรับปรุง การดึงข้อมูล (Extract), โอนย้ายข้อมูล (Load), แปลงข้อมูล (Transform)

- ตรวจสอบ ปรับปรุง การโอนย้ายข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูล (Database), XML, Data Sources, TEXT, CSV หรือ จากแหล่งข้อมูลอื่น ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

- ตรวจสอบ และกำหนดรูปแบบการแปลงข้อมูลเพื่อนำเข้าข้อมูลเพื่อให้ตรงตามรูปแบบมาตรฐานกระทรวงแรงงาน

- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และสรุปรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

๕

๕

๕

๕

๕

๕

๕



๗.๔) ระบบการวิเคราะห์และประมวลผลอัจฉริยะ

๗.๔.๑) ดูแล บำรุงรักษาระบบ Business Intelligence ให้มีประสิทธิภาพตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดโดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ดังนี้

- ดูแล บริหารจัดการโครงสร้างฐานข้อมูล ระบบคลังข้อมูล Data Model เช่น ตาราง (Table) หรือเขตข้อมูล (Field) ดัชนี (Index) เป็นต้น
- ตรวจสอบปัญหาและสรุปวิธีการแก้ไขปัญหาด้านวิเคราะห์ (Business Intelligence) หน้าการแสดงผล เช่น รายงาน (Report) หน้าจอเว็บเพจ (Web Page) เป็นต้น
- ดูแลซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๗.๔.๒) ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence)

- ดูแล บำรุงรักษาและปรับปรุงระบบการทำงานของ AI
- บริหารจัดการ ประมวลผลข้อมูลที่จัดเก็บจากระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มตามคำสำคัญ (Keywords) ที่เกี่ยวข้องในเชิงทัศนคติต่อเป้าหมาย (Sentiment Analysis) ทั้งแง่บวก แง่ลบ พร้อมสรุปปริมาณแนวโน้มการกล่าวถึงในรูปแบบ Dashboard หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๗.๕) ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization

- ตรวจสอบ ปรับปรุง โครงสร้างฐานข้อมูล คลังข้อมูล Data Model เช่น ตาราง (Table) หรือเขตข้อมูล (Field) ดัชนี (Index) เป็นต้น
- ตรวจสอบ ปรับปรุง ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์ประมวลผลและนำเสนอรายงานในรูปแบบ แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ ตาราง แผนที่ หรือ แดชบอร์ด (Dashboards)

๗.๖) ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog

- ตรวจสอบ ปรับปรุง/แก้ไข ข้อมูล ชุดข้อมูล รายละเอียด ในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐผ่านระบบ CKAN ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ดูแล สนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog ผ่านระบบ CKAN ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๗.๗) ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน โดยจะต้องปรับปรุงชุดข้อมูลภายในกระทรวงแรงงาน และชุดข้อมูลภายนอกกระทรวงแรงงาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ กรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล และดูแลมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลให้สอดคล้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ และมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (Thailand Government Information Exchange: TGIX) พร้อมรายงานผลการรวมการใช้งานระบบโดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้ การลงทะเบียนรับข้อมูล การขอใช้ชุดข้อมูล การจัดการสิทธิ์ การเข้าถึงชุดข้อมูล การบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล รายงานสถิติการใช้งานระบบ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๗.๘) บำรุงรักษา User Interface ของระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ



๘) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลในระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อให้สามารถรองรับ การโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๙) ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลการโอนย้ายข้อมูล จากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ ที่เข้ามาสู่ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ

๑๐) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๑๑) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวม และจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๑๒) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๑๓) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารรายละเอียดโครงสร้างสถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และ ระบบสารสนเทศที่ติดตั้ง ภายใต้โครงการ

๑๔) ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามา On The Job Training กรณีที่มีการ แก้ไข ซ่อมแซม หรือ เพิ่มเติม การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศในโครงการฯ ให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๑๕) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้านรักษาความลับและไม่นำข้อมูลของระบบคอมพิวเตอร์ที่เข้าบำรุงรักษา ไปเปิดเผยหรือใช้ประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเพื่อใช้ในการบำรุงรักษาระบบ กรณีที่มีที่มีความจำเป็นต้องนำไปใช้งาน นอกเหนือจากนี้ต้องขออนุญาตผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้รับจ้างนำไปเปิดเผยหรือไม่ปฏิบัติตามนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ขอบอกเลิกสัญญา และดำเนินการทางด้านกฎหมายต่อผู้รับจ้าง

#### ๕.๒ การจัดหาบุคลากร

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรในโครงการฯ ซึ่งมีตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบและ คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

##### ๕.๒.๑ ผู้จัดการโครงการ ๑ คน

###### ๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

เป็นผู้บริหารวางแผนและติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย กำหนดวิธีการและแนวทางการปฏิบัติงาน บริหารจัดการ ให้บุคลากรในโครงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์และข้อตกลงของโครงการ ควบคุมคุณภาพของงาน บริหารทรัพยากรของโครงการ และบริหารการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในโครงการและเข้ามาสรุปงานกับผู้ว่าจ้าง

###### ๒) คุณสมบัติ :

๒.๑) สำเร็จการศึกษอย่างน้อยระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือด้านบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๒) มีประสบการณ์ในงานบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด





๕.๒.๒ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data ๑ คน

๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

๑.๑) ให้คำปรึกษา กับบุคลากรในโครงการ ในการแก้ไขปัญหาของข้อมูลและเตรียมพร้อมข้อมูล การดึงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การจัดเก็บ การกำหนดโครงสร้างข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบแสดงผล การวิเคราะห์ข้อมูล

๑.๒) ให้คำปรึกษา กำหนดแนวทางการแลกเปลี่ยน ข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ

๑.๓) วิเคราะห์ข้อมูลในโครงการและข้อมูลที่ได้รับมา ทั้ง Structure และ UnStructured ที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อนนำเข้า Data Lake เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และสนับสนุนการตัดสินใจ

๑.๔) วิเคราะห์และวางแผนงาน กำหนดแนวทางการเก็บรักษา ดูแลความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อไม่ให้ข้อมูลรั่วไหลได้

๑.๕) ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๑.๖) สรุปและนำเสนอผลการดำเนินงานพร้อมรายละเอียดของการทำงานดังกล่าว

๒) คุณสมบัติ :

๒.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

๒.๒) มีประสบการณ์ในด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕.๒.๓ หัวหน้างานด้านการบริหารจัดการฐานข้อมูล จำนวน ๑ คน

๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

๑.๑) ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับฐานข้อมูล ภายใต้โครงการ

๑.๒) ตรวจสอบ นำเข้าข้อมูล และ Cleansing ข้อมูล

๑.๓) ติดตามสถานะข้อมูล (Update) และแก้ไขปัญหาการเชื่อมโยงฐานข้อมูล

๑.๔) ตรวจสอบการจัดทำรายงานสรุปผลการนำเข้าข้อมูล การบำรุงรักษาข้อมูล พร้อมทั้ง ปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งหมดของระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ และ ประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๑.๕) ทำการอนุมัติในการปรับปรุงข้อมูลหลังนำเสนอและได้รับการอนุมัติจากผู้แทน สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

๑.๖) ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๑.๗) นำเสนอผลการดำเนินงานพร้อมรายละเอียดของการทำงานดังกล่าว

๑.๘) ศึกษาฐานข้อมูลของกระทรวงแรงงานเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญในการทำงานของ ฐานข้อมูลด้านแรงงาน และวิเคราะห์มอบหมายงานให้กับบุคลากรตามข้อ ๕.๒.๔ , ๕.๒.๕

๑.๙) วิเคราะห์งานและมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องให้กับบุคลากรตามข้อ ๕.๒.๘

๒) คุณสมบัติ: สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

๒.๑) มีเอกสารใบรับรองที่ผ่านการรับรองจาก Oracle Database

๒.๒) มีประสบการณ์ในด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๘ ปี

๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน: ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการ ของผู้ว่าจ้าง โดยต้องเข้ามาปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๑ วันต่อสัปดาห์ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕.๒.๔ ผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการฐานข้อมูล (Data Engineering) จำนวน ๓ คน

๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

- ๑.๑) ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับฐานข้อมูล
- ๑.๒) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และจัดระเบียบข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐาน
- ๑.๓) ตรวจสอบนำเข้า โอนย้าย และ Cleansing ข้อมูล
- ๑.๔) จัดทำคู่มือระบบฐานข้อมูล (System Manual) ประกอบด้วยรายละเอียด อย่างน้อยดังนี้  
ER-diagram Data Flow Diagram เป็นต้น
- ๑.๕) ติดตามสถานะข้อมูล (Update) และแก้ไขปัญหาการเชื่อมโยงฐานข้อมูล
- ๑.๖) แก้ไขปัญหาของข้อมูลและจัดเตรียมข้อมูลให้มีความพร้อม
- ๑.๗) จัดทำรายงานสรุปผลการนำเข้าข้อมูล การบำรุงรักษาข้อมูล พร้อมทั้งปัญหา  
การเชื่อมโยงฐานข้อมูล ทั้งหมดของระบบและประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๘) ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๑.๙) นำเสนอผลการดำเนินงานพร้อมรายละเอียดของการดำเนินงานดังกล่าว
- ๑.๑๐) ดูแลซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๒) คุณสมบัติ :

- ๒.๑) สำเร็จการศึกษอย่างน้อยระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๒) มีประสบการณ์ในด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน: ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการ  
ของผู้ว่าจ้าง จำนวน ๒ คน โดยต้องเข้ามาปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๓ วันต่อสัปดาห์ หรือ  
ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕.๒.๕ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ๑ คน

๔) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

- ๑.๑) ดูแล บริหารจัดการระบบคลังข้อมูล Data Model
- ๑.๒) ศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ  
และจัดเตรียมข้อมูลให้มีความพร้อม
- ๑.๓) รวบรวมข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data)
- ๑.๔) สร้างแบบจำลอง Algorithm เพื่อนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ Machine Learning
- ๑.๕) วิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผล (Data Visualization) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผนภูมิ กราฟ  
หรือรูปภาพ ที่เสนอในรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์
- ๑.๖) ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๑.๗) สรุปและนำเสนอผลการดำเนินงานพร้อมรายละเอียดของการดำเนินงานดังกล่าว

๕) คุณสมบัติ :

- ๒.๑) สำเร็จการศึกษอย่างน้อยระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๒) มีประสบการณ์ในด้านการใช้เทคโนโลยีสำหรับจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๒.๓) มีทักษะความรู้ การเขียนโปรแกรม (Programming) เช่น SQL, Python, R
- ๒.๔) มีทักษะความรู้ ด้านสถิติขั้นสูง การวิเคราะห์เชิงคาดการณ์
- ๒.๕) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการกับ Big Data เช่น Hadoop, Hive, Spark, MySQL, Impala
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๐๕

๐๖

๐๗

๐๘

๐๙

๑๐

๑๑



๕.๒.๖ นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) จำนวน ๔ คน

๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

- ๑.๑) ดูแล บริหารจัดการระบบคลังข้อมูล Data Model
- ๑.๒) กำหนด Data Sources และรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์
- ๑.๓) บำรุงรักษาระบบงาน Dashboard รายงานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- ๑.๔) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก สร้างรายงานสรุปผล สร้าง Dashboard และจัดการข้อมูลให้พร้อมใช้งาน
- ๑.๕) สรุปปัญหาและวิธีการแก้ไข Business Intelligence และ Data Visualization
- ๑.๖) ดูแลซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๒) คุณสมบัติ :

- ๒.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
  - ๒.๒) มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานเพื่อการวิเคราะห์ด้วย Business Intelligence หรือ Data Visualization และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
  - ๒.๓) มีทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ระบบธุรกิจอัจฉริยะ
  - ๒.๔) มีทักษะความรู้ การเขียนโปรแกรม (Programming) เช่น SQL, Python, R
  - ๒.๕) มีทักษะความรู้ ด้านคณิตศาสตร์ และด้านสถิติ
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ในวันและเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง จำนวน ๓ คน โดยต้องเข้ามาปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๓ วันต่อสัปดาห์ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕.๒.๗ ผู้ปฏิบัติงานด้าน Web Application จำนวน ๓ คน

๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

- ๑.๑) บำรุงรักษา ปรับปรุงหรือแก้ไข ระบบสารสนเทศและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ๑.๒) จัดทำ และเผยแพร่ Cover Page
- ๑.๓) เพิ่มเติม ปรับปรุง คู่มือ การใช้งานระบบ
- ๑.๔) ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๒) คุณสมบัติ :

- ๒.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง
  - ๒.๒) มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ปรับปรุงหรือแก้ไข เว็บไซต์อย่างน้อย ๑ ปี
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน: ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕.๒.๘ ผู้ปฏิบัติงานด้าน API จำนวน ๒ คน

๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

- ๑.๑) บำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล API
- ๑.๒) ประสานงานที่ได้รับมอบหมายตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๒) คุณสมบัติ :

- ๒.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง
  - ๒.๒) มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับด้าน API
- ๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕.๒.๘ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ จำนวน ๑ คน

๑) หน้าที่ความรับผิดชอบ :

- ๑.๑) ให้คำปรึกษาและคำแนะนำสำหรับระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- ๑.๒) ให้คำแนะนำสำหรับการจัดทำโจทย์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงงาน สำหรับรองรับการจัดทำ Big Data ของกระทรวง
- ๑.๓) จัดทำบทวิเคราะห์ด้านแรงงาน เป็นประจำทุกเดือน
- ๑.๔) ควบคุมดูแลและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนาระบบงานรายงานเพื่อการวิเคราะห์

๒) คุณสมบัติ :

- ๒.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
- ๒.๒) มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๓) ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน : ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

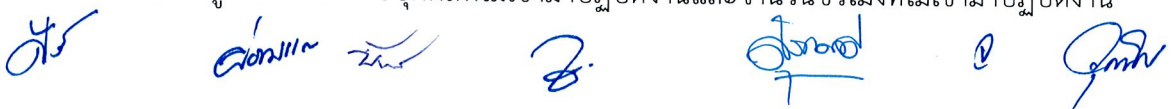
กรณีมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรระหว่างดำเนินโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าบุคลากรเดิมที่เคยยื่นข้อเสนอราคา ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการฯ

## ส่วนที่ ๖ การให้บริการและความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๖.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๑.๑ และข้อ ๕.๑.๒ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

๖.๒ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องซึ่งมีการคูณด้วยตัวถ่วงแล้ว ไม่เกินเดือนละ ๑๖ (สิบหก) ชั่วโมง มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ขัดข้องซึ่งมีการคูณด้วยตัวถ่วงแล้ว ในส่วนที่เกินกำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

๖.๓ ในกรณีที่บุคลากรในโครงการฯ (ผู้รับจ้าง) ไม่สามารถมาปฏิบัติงานภายในเวลาและวันที่กำหนดที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๒ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา วันละ ๗ ชั่วโมง นับจากเวลาทำการของผู้ว่าจ้าง เป็นรายบุคคลที่ไม่เข้ามาปฏิบัติงานและจำนวนชั่วโมงที่ไม่เข้ามาปฏิบัติงาน





๖.๔ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่จัดทำแผนรายละเอียดการปฏิบัติการดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑ และรายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒ ตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้จัดส่งแผนรายละเอียดการปฏิบัติการฯ วันละ ๗ ชั่วโมง

๖.๕ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาทำการของผู้ว่าจ้างที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน

เกณฑ์การคำนวณขีดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ให้เป็นดังนี้

-กรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายๆ หน่วยในเหตุการณ์เดียวกันให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

-เวลาขัดข้องคือ ระยะเวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ ถึงเวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้รับการซ่อมแซมและแก้ไขหรือจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทดแทนกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้

-กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ดังนี้

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                     | ค่าตัวถ่วง |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ๑        | รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนของฮาร์ดแวร์ ๗ รายการ (รายการละ)                                             | ๒.๐        |
| ๒        | รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนของซอฟต์แวร์ ๘ รายการ (รายการละ)                                             | ๑.๐        |
| ๓        | ระบบสารสนเทศระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน Labour Big Data Analytics เพื่อพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ | ๑.๐        |
|          | แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)                                                          | ๑.๐        |
|          | ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่                                                      | ๑.๐        |
|          | ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence                                                             | ๑.๐        |
|          | ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization                                                 | ๑.๐        |
|          | ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence)                                                             | ๑.๐        |
|          | ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)                                                                          | ๑.๐        |
|          | ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)                                                                      | ๑.๐        |
|          | ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)                                                       | ๑.๐        |
|          | ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน                                   | ๑.๐        |
| ๔        | การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ (รายคน)                                                                   | ๑.๐        |
| ๕        | การจัดทำแผนรายละเอียดการปฏิบัติการ                                                                         | ๑.๐        |
| ๖        | การส่งมอบงาน                                                                                               | ๑.๐        |

๖.๖ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทนหรือชดใช้ราคาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ในขณะที่เกิดความเสียหาย ในกรณีไม่สามารถจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ดังกล่าวชดใช้แทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

นับตั้งแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างบอกกล่าวเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์มาชดใช้ให้แทนหรือชดใช้ราคา ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างบำรุงรักษาตามสัญญา จนกว่าผู้ว่าจ้างจะบอกเลิกสัญญา และหากผู้ว่าจ้างต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่อื่นประมาทผล ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายเพื่อการทั้งสิ้นแทนผู้ว่าจ้างอีกด้วย นอกจากนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตราย ใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำหรืองดเว้นการกระทำโดยผิดกฎหมายหรือโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างอีกด้วย

## ส่วนที่ ๗ การอบรม

ดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนกลางและภูมิภาค โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำคู่มือภาษาไทย ค่าวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน โดยผู้จะต้องส่งแผนและหลักสูตรการอบรมให้ผู้ว่าจ้างก่อนการอบรมไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๗.๑ หลักสูตรผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและภูมิภาค จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๘๐ คน ระยะเวลาอบรมไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง ในรูปแบบ Online หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๗.๒ หลักสูตรผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง ในรูปแบบ Onsite หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

## ส่วนที่ ๘ ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เป็นระยะเวลา ๙ เดือน (๑ มกราคม ๒๕๖๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘) ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาและค่าจ้างในการจ้างตามที่ให้บริการจริง

## ส่วนที่ ๙ การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นรายงวดภายในวันที่ ๑ ของเดือนถัดไป หากงวดใดวันครบกำหนดส่งมอบงานตรงกับวันหยุดราชการให้ส่งมอบงานในวันทำการถัดไป โดยสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จะจ่ายค่าจ้างโดยแบ่งการส่งมอบงานและการชำระเงินเป็น ๙ งวด โดยสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะจ่ายค่าจ้างเป็นรายงวด งวดละเท่า ๆ กัน ให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การคำนวณค่าจ้างในงวดแรกหรืองวดอื่น ๆ ที่มีการจ้างไม่ครบเดือนแห่งปฏิทินให้คำนวณค่าจ้างเป็นรายวัน โดยใช้อัตราค่าจ้างทั้งเดือนซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วหารด้วยจำนวนวันทั้งหมดแห่งเดือน โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงานดังนี้

๙.๑ ๙.๒ ๙.๓ ๙.๔ ๙.๕ ๙.๖ ๙.๗ ๙.๘ ๙.๙



๙.๑ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๑ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) แผนการบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑ และรายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๓) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๔) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๘) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๙) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๑๐) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ



๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๘) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๙) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ





๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๓ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๘) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๙) ผลการปฏิบัติงานด้าน Preventive Maintenance (PM)

๑๐) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ

๙.๔ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๔ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๘) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๙) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ





๙.๕ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๕ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๘) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๙) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ

๙.๖ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๖ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) เอกสารรายละเอียดโครงสร้างสถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบสารสนเทศที่ติดตั้งภายใต้โครงการ

๘) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๙) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๑๐) ผลการปฏิบัติงานด้าน Preventive Maintenance (PM)

๑๑) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ





๙.๗ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๗ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๘) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๙) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ



๙.๘ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๘ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๘) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๙) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ





๙.๙ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานงวดที่ ๙ จำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย

๑) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตามภาคผนวกตารางที่ ๑

๒) ผลการปฏิบัติงานดูแล บำรุงรักษารายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ ตามภาคผนวกตารางที่ ๒

- เว็บไซต์ Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)
- ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence
- ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization
- ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence) และพัฒนาระบบวิเคราะห์ด้าน AI (ถ้ามี)
- ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)
- ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)
- ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน
- ผลการบำรุงรักษาอื่น ๆ (ถ้ามี)

๓) รายงานผลการบำรุงรักษา Business Intelligence ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๔) รายงานผลการบำรุงรักษาการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) สรุปภาพรวมและจำแนกตามหน่วยงานที่ขอใช้บริการ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๕) รายงานผลการดำเนินการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ที่แสดงผลบนระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ จากการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๖) เอกสารสรุปผลการดำเนินงานการปรับปรุงระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data Analytics) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ เพื่อรองรับการโอนย้ายจากระบบสารสนเทศศูนย์ข้อมูลแรงงานแห่งชาติ

๗) ผลการปฏิบัติงานด้าน Corrective Maintenance (CM)

๘) ผลการปฏิบัติงานด้าน Preventive Maintenance (PM)

๙) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ

๑๐) รายงานสรุปผลการอบรม

๑๑) รายงานสรุปภาพรวมการดำเนินงานโครงการ

๑๒) บทวิเคราะห์ด้านแรงงาน

๑๓) บทสรุปผู้บริหาร

## ส่วนที่ ๑๐ วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดจ้าง ๗,๖๐๗,๗๐๐ บาท (เจ็ดล้านหกแสนเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นเงินรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับการจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ค่าใช้จ่ายการดำเนินการ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นใดที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

## ส่วนที่ ๑๑ เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างเป็นรายงวด งวดละ ๑ เดือน รวมทั้งหมด ๙ งวด งวดละเท่า ๆ กัน ให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

กรณีการจ้างไม่ครบระยะเวลา ๙ เดือน ให้จ่ายค่าจ้างตามจำนวนงวดงานที่ปฏิบัติงานจริง และกรณีการจ้างไม่เต็มเดือนให้คำนวณจากอัตราค่าจ้างที่จ่ายเงินภายในเดือนนั้น หาดด้วยจำนวนวันในเดือนคูณจำนวนวันที่จ้างในเดือนนั้น

## ส่วนที่ ๑๒ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้างเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกดังนี้

(๑) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีใบสำเนาขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่เรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

(๒) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

## ส่วนที่ ๑๓ ความต้องการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อตกลงในการรักษาความลับข้อมูลหรือเอกสาร

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ISMS Policy) และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานอย่างเคร่งครัด ดังนี้

๑๓.๑ ผู้รับจ้างและผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานอย่างเคร่งครัด หากพบว่าผู้รับจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนโยบายและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจนก่อให้เกิดความเสียหาย สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกร้องค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการไม่ปฏิบัติตามนโยบาย และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องโดยนโยบายและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

๑๓.๑.๑ นโยบายการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ISMS Policy)

๑๓.๑.๒ แนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการระบบความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ISMS Procedure)

และนโยบายและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่จัดทำขึ้นภายหลังและมีการแจ้งให้ทราบ



๑๓.๒ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน หรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานมอบหมาย หรือหน่วยงานกำกับดูแล สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน มีสิทธิในการเข้าตรวจสอบการทำงานรวมถึงสิทธิในการเรียกดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๑๓.๓ ซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่นำมาใช้กับงานกับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ต้องมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย และต้องไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมัลแวร์ใด ๆ ผิงตัวอยู่และหากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตรวจพบว่ามีโปรแกรมดังกล่าวและได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบงาน ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายสื่อสารของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๓.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาเครื่องมือในการตรวจสอบช่องโหว่ระบบ พร้อมแก้ไขส่วนที่ผิดพลาดหรือปิดช่องโหว่ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย และจัดทำรายละเอียดการดำเนินการปิดช่องโหว่

๑๓.๕ ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และต้องควบคุม กำกับไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานให้ผู้อื่นทราบเช่นกัน หากมีความเสียหายต่อสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๓.๖ ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจ ลงนาม และปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement: NDA) และบันทึกข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement) รวมทั้งเงื่อนไขอื่นหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไม่เปิดเผยความลับของข้อมูลสำคัญ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” ภายใน ๑๕ วัน นับถัดวันลงนามในสัญญา

#### ส่วนที่ ๑๔ หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

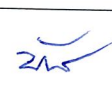
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

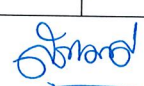


ตารางที่ ๑ รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์

| ลำดับ<br>ที่                               | รายการอุปกรณ์                                                                 |                             | จำนวน | PN / SN                                                                                                      |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนของฮาร์ดแวร์ |                                                                               |                             |       |                                                                                                              |
| ๑                                          | เครื่องแม่ข่ายสำหรับระบบงานฐานข้อมูล                                          | HPE ProLiant D360<br>Gen10  | ๒     | SGH031WCZZ<br>SGH031WD01                                                                                     |
| ๒                                          | อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก<br>(External Storage) SAN Dual Controller | HPE MSA 2050                | ๑     | ACM028T387                                                                                                   |
| ๓                                          | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ SAN Switch                                                | HPE SN3600B                 | ๒     | CZC018WZ73<br>CZC018WZ0D                                                                                     |
| ๔                                          | เครื่องแม่ข่ายสำหรับสนับสนุนแอปพลิเคชัน<br>โปรแกรมประยุกต์                    | HPE ProLiant DL380<br>Gen10 | ๒     | SGH031WD20<br>SGH031WD22                                                                                     |
| ๕                                          | เครื่องแม่ข่ายสำหรับงานข้อมูลขนาดใหญ่                                         | HPE ProLiant DL380<br>Gen10 | ๘     | SGH031W5SX<br>SGH031W5SW<br>SGH031W5SV<br>SGH031W5ST<br>SGH031W5SS<br>SGH031W5SR<br>SGH031W5SQ<br>SGH031W5SP |
| ๖                                          | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch)                                               | Aruba 5406R zL2             | ๒     | SG03G4904L<br>SG03G49035                                                                                     |
| ๗                                          | เครื่องแม่ข่ายระบบงานวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล                                 | HPE ProLiant DL380<br>Gen10 | ๒     | SGH031WD14<br>SGH031WD16                                                                                     |







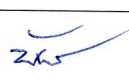
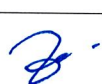
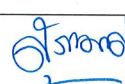


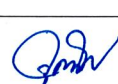

| ลำดับที่                                   | รายการอุปกรณ์                                              | จำนวน | PN / SN  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|----------|
| รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนของซอฟต์แวร์ |                                                            |       |          |
| ๑                                          | ซอฟต์แวร์ HCI Sangfor V6.1.0                               |       |          |
| ๒                                          | ระบบปฏิบัติการ Operating System (OS)                       |       | G3J29AAE |
| ๓                                          | ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลสัมพันธ์                 |       |          |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle Database Enterprise Edition               | ๒     | A90611   |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle Real Application Cluster                  | ๑     | A90619   |
| ๔                                          | ซอฟต์แวร์สนับสนุนการทำงานโปรแกรมประยุกต์                   |       |          |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle Web Logic Suite                           | ๑     | L59008   |
| ๕                                          | ซอฟต์แวร์สนับสนุนการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล           |       |          |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle SOA Suite                                 | ๑     | L17426   |
| ๖                                          | ซอฟต์แวร์สนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่ |       |          |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle Data Integrator                           | ๑     | L42186   |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle Big Data Connector                        | ๑     | L93999   |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Cloudera Database Enterprise Edition             | ๑     | G7M30AAE |
| ๗                                          | ซอฟต์แวร์ระบบการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล                   |       |          |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle Analytics Server                          | ๑     | L104371  |
| ๘                                          | ซอฟต์แวร์ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ                          |       |          |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle ESSBASE Plus                              | ๑     | L61300   |
|                                            | ซอฟต์แวร์ Oracle Analytics Server                          | ๑     | L104371  |

ตารางที่ ๒ รายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ

| ลำดับที่ | รายการอุปกรณ์                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑        | Web Portal ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านแรงงาน (Labour Big Data) เพื่อการพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ |
| ๒        | แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open Data)                                                    |
| ๓        | ระบบสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลเพื่อระบบงานข้อมูลขนาดใหญ่                                                |
| ๔        | ระบบการวิเคราะห์อัจฉริยะ Business Intelligence                                                       |
| ๕        | ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Data Visualization                                           |
| ๖        | ระบบปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intelligence)                                                       |
| ๗        | ระบบรวบรวมข้อมูลออนไลน์ (Crawler)                                                                    |
| ๘        | ระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (DATA LAKE)                                                                |
| ๙        | ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ Government Data Catalog (CKAN)                                                 |
| ๑๐       | ระบบบริการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (MOL Data Exchange) กระทรวงแรงงาน                             |







ตารางที่ ๓ ค่าตัวถ่วง

| ลำดับ<br>ที่ | รายการอุปกรณ์                                         | ค่าตัว<br>ถ่วง |
|--------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| ๑            | รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนของฮาร์ดแวร์ (รายการละ) | ๒.๐            |
| ๒            | รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนของซอฟต์แวร์ (รายการละ) | ๑.๐            |
| ๓            | รายการระบบสารสนเทศภายใต้โครงการฯ                      | ๑.๐            |
| ๔            | การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ (รายคน)              | ๑.๐            |
| ๕            | การจัดทำแผนรายละเอียดการปฏิบัติการ                    | ๑.๐            |
| ๖            | การส่งมอบงาน                                          | ๑.๐            |









## รายการทะเบียนข้อมูล

## ทะเบียนข้อมูลผนวก ก รายการข้อมูลนำเข้า (Data Source ต้นทาง)

ผู้รับจ้างจะต้องนำเข้า/ปรับปรุงข้อมูล ทั้งในรูปแบบ Structured data, Semi-Structured data และ Unstructured data ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงแรงงาน นำเข้า Data Lake ในระบบ Big Data ดังนี้

ทะเบียนข้อมูลจากหน่วยงานภายในสังกัดกระทรวงแรงงาน ผู้รับจ้างจะต้องนำเข้าข้อมูล/ปรับปรุงชุดข้อมูลที่มีความพร้อม โดยการเชื่อมโยงจาก DX Server หรือ จากแหล่งข้อมูลตามที่คุณว่าจ้างกำหนด ดังนี้

## ๑. ผู้ประกันตน

- ๑) ทะเบียนผู้ประกันตนที่รับเงินกองทุนเงินทดแทน
- ๒) ทะเบียนผู้ประกันตนที่ขอรับสิทธิประโยชน์กองทุนประกันสังคม
- ๓) ทะเบียนการจ้างงานของสถานประกอบกิจการ
- ๔) ทะเบียนเงินสมทบกองทุนประกันสังคม

## ๒. นายจ้าง/สถานประกอบกิจการ

- ๑) ทะเบียนนายจ้าง/สถานประกอบกิจการ
- ๒) ทะเบียนความต้องการแรงงานของสถานประกอบกิจการ
- ๓) ทะเบียนสถานประกอบกิจการที่มีการเลิกจ้าง
- ๔) ทะเบียนนายจ้าง/สถานประกอบการในต่างประเทศ
- ๕) ทะเบียนนายจ้าง/สถานประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าว (๓ สัญชาติ)

## ๓. ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน

- ๑) ทะเบียนผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน
- ๒) ทะเบียนการติดตามการมีงานทำ (ฝึกอบรม)
- ๓) ทะเบียนสถานประกอบกิจการที่ยื่นรับรองหลักสูตรและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม
- ๔) ทะเบียนลูกจ้างที่ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยสถานประกอบกิจการ

## ๔. ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ และรับรองความรู้ความสามารถ

- ๑) ทะเบียนการผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
- ๒) ทะเบียนผู้มีหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ
- ๓) ทะเบียนศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน





๕. การคุ้มครองแรงงาน

- ๑) ทะเบียนการตรวจแรงงานในสถานประกอบกิจการ
- ๒) ทะเบียนการแจ้งข้อเรียกร้องข้อพิพาทแรงงานและผลการไกล่เกลี่ยของสถานประกอบกิจการ
- ๓) ทะเบียนการรับและวินิจฉัยคำร้องของลูกจ้างที่ยื่นคำร้องขอรับสิทธิเกี่ยวกับเงิน
- ๔) ทะเบียนการตรวจแรงงานในเรือประมงทะเล
- ๕) ทะเบียนผู้จ้างงานที่มีการตรวจคุ้มครองผู้รับงานไปทำที่บ้าน
- ๖) ทะเบียนองค์กรนายจ้างลูกจ้าง (แรงงานสัมพันธ์)
- ๗) ทะเบียนสถานประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมสวัสดิการเพื่อแรงงาน ครอบครัว และสังคม
- ๘) ทะเบียนสถานประกอบกิจการที่มีการดำเนินคดี
- ๙) ทะเบียนการตรวจความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ

๖. จัดหางาน

๖.๑ จัดหางานในประเทศ (สมัครงาน)

- ๑) ทะเบียนผู้สมัครงานในประเทศ
- ๒) ทะเบียนตำแหน่งงานว่าง
- ๓) ทะเบียนผู้ขอรับอนุญาตจัดหางาน (ในประเทศและต่างประเทศ)
- ๔) ทะเบียนการทดสอบความพร้อม/ความถนัดทางอาชีพ

๖.๒ จัดหางานต่างประเทศ (สมัครงาน)

- ๑) ทะเบียนผู้สมัครงานต่างประเทศ
- ๒) ทะเบียนตำแหน่งงานว่าง
- ๓) ทะเบียนประวัติการเดินทางของคนหางานไปทำงานต่างประเทศ

๗. ขออนุญาตทำงานคนต่างด้าว

- ๑) ทะเบียนแรงงานต่างด้าว

๘. ผู้ประกอบอาชีพอิสระ และแรงงานชายแดนภาคใต้

- ๑) ทะเบียนแรงงานอิสระ (นอกระบบ)
- ๒) ทะเบียนด้านแรงงานในพื้นที่ ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้



ทะเบียนข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก

๑. กระทรวงศึกษาธิการ

- ๑) ข้อมูลนักเรียน นักศึกษา ที่อยู่ระหว่างการศึกษา
- ๒) ข้อมูลนักศึกษา (ที่สำเร็จการศึกษา)

๒. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

- ๑) ทะเบียนผู้พิการ
- ๒) ทะเบียนผู้สูงอายุ
- ๓) ข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุ

๓. กระทรวงการคลัง

- ๑) ทะเบียนสวัสดิการแห่งรัฐกระทรวงการคลัง

๔. กรมพัฒนาธุรกิจการค้า : กระทรวงพาณิชย์

- ๑) ทะเบียนนิติบุคคล

๕) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมส่งเสริมการเกษตร)

- ๑) ทะเบียนเกษตรกร

๖) กระทรวงคมนาคม (กรมการขนส่งทางบก)

- ๑) ผู้ขึ้นทะเบียน (TukTuk, วินมอเตอร์ไซด์รับจ้าง, Taxi)

ข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนดจาก

๑. ข้อมูลสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ต่าง ๆ ที่เปิดเผยข้อมูล เช่น Facebook และ Twitter เป็นอย่างน้อย

๒. ข้อมูลเว็บไซต์

๒.๑ ข้อมูลจากเว็บไซต์ที่มีฐานข้อมูลการรับสมัครงานในประเทศไทยที่เป็นที่นิยมหรือเป็นประเภทที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ ข้อมูลจากกลุ่มของเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่เป็นประโยชน์เฉพาะด้านในด้านที่จะเกี่ยวข้องกับแรงงาน การว่าจ้าง  
เครือข่าย องค์กร สมาพันธ์ สหภาพ สมาคม สถานการณ์การทำงานในประเทศไทย

๒.๓ ข้อมูลจากกลุ่มของเว็บไซต์ข่าวออนไลน์ที่เป็นที่นิยมในประเทศไทย อาทิเช่น ไทยรัฐ เดลินิวส์ มติชน  
แมนเจอร์ ข่าวสด เป็นต้น





## ทะเบียนข้อมูลผนวก ข รายการชุดข้อมูลเฉพาะกรม (Data catalog)

## ๑. ผู้ประกันตน

- ๑) จำนวนแรงงานตามมาตรา ๓๓,๓๔,๔๐ จำแนกตามอายุ เพศ
- ๒) จำนวนสถานประกอบการและผู้ประกันตนตามมาตรา ๓๓ จำแนกรายจังหวัด ขนาดสถานประกอบการ
- ๓) จำนวนผู้รับประโยชน์ทดแทน กองทุนประกันสังคม แต่ละกรณี (เจ็บป่วย คลอดบุตร ทูพพลภาพ ตาย สงเคราะห์บุตร ชราภาพ ว่างาน) รายเดือน จังหวัด
- ๔) จำนวนผู้รับประโยชน์ทดแทนกรณีเจ็บป่วย อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ จำแนกรายเดือน จังหวัด
- ๕) จำนวนผู้เบิกค่าทดแทนการขาดรายได้ กรณีเจ็บป่วย จำแนกรายเดือน
- ๖) จำนวนผู้รับประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงานจำแนกตามสาเหตุ (เลิกจ้าง ลาออก สิ้นสุดสัญญาจ้าง) จำแนกตามประเภทกิจการ รายเดือน
- ๗) จำนวนลูกจ้างที่ขอรับเงินทดแทน เนื่องจากประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรง กลุ่มอายุ ประเภทกิจการ ขนาดสถานประกอบการจังหวัด
- ๘) จำนวนผู้รับประโยชน์ทดแทน กองทุนประกันสังคม แต่ละกรณี (เจ็บป่วย คลอดบุตร ทูพพลภาพ ตาย สงเคราะห์บุตร ชราภาพ ว่างาน) รายเดือน จังหวัด
- ๙) จำนวนการจ้างงานจากทะเบียนประกันสังคม จำแนกตามขนาดของสถานประกอบการ

## ๒. นายจ้าง/สถานประกอบการ

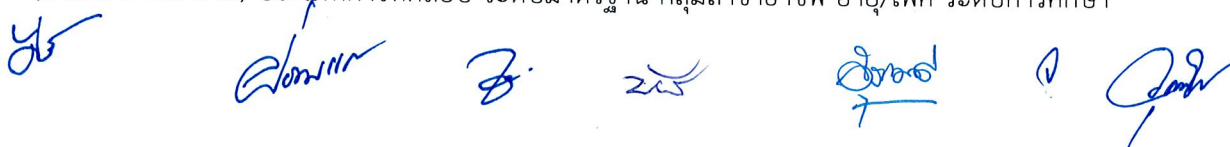
- ๑) จำนวนสถานประกอบที่มีการจ้างแรงงานต่างด้าว
- ๒) จำนวนสถานประกอบการจำแนกตามจำนวนลูกจ้างในสปก. ( ๘ กลุ่ม เช่น ๑-๑๐ คน ,๑๑-๒๐ คน )
- ๓) จำนวนสถานประกอบการจำแนกตามอุตสาหกรรม (๑๐ อุตสาหกรรม) TSIC
- ๔) จำนวนสถานประกอบการจำแนกรายจังหวัด / ภาค / เขตพื้นที่รับผิดชอบ (กทม) /เขตเศรษฐกิจพิเศษ

## ๓. ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน

- ๑) จำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน จำแนกตามหน่วยงาน /เขตรับผิดชอบ เดือน ปีงบประมาณ ภาค/จังหวัด (อำเภอ ตำบล ถ้ามมี) กิจกรรมการฝึกหลัก กลุ่มสาขาอาชีพ เพศ ระดับการศึกษา
- ๒) จำนวนสถานประกอบการ จำนวนค่าใช้จ่าย จำนวนลูกจ้าง ที่ยื่นรับรองหลักสูตรและค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมจำแนกตามหน่วยงาน /เขตรับผิดชอบ เดือน ปีงบประมาณ ภาค/จังหวัด (อำเภอ ตำบล ถ้ามมี)
- ๓) จำนวนแรงงานที่ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานและได้งานทำ จำแนกตามภาค/จังหวัด กิจกรรมการฝึกหลัก และเพศ
- ๔) จำนวนแรงงานที่ได้รับการฝึกเตรียมเข้าทำงาน จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพ และเพศ
- ๕) จำนวนแรงงานที่ได้รับการฝึกยกระดับฝีมือ จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพ และเพศ
- ๖) จำนวนแรงงานที่ได้รับการฝึกอาชีพเสริม จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพ และเพศ

## ๔. ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

- ๑) จำนวนผู้เข้ารับทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน จำแนกตามหน่วยงาน /เขตรับผิดชอบ เดือน ปีงบประมาณ ภาค/จังหวัด (อำเภอ ตำบล ถ้ามมี) ประเภทการทดสอบ ระดับมาตรฐาน กลุ่มสาขาอาชีพ อายุ/เพศ ระดับการศึกษา



- ๒) จำนวนแรงงานที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพ ระดับการศึกษา กลุ่มอุตสาหกรรม ช่วงอายุ และเพศ)
- ๓) จำนวนแรงงานที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน จำแนกตามภาค/จังหวัด ประเภทการทดสอบ ภาค และเพศ
- ๔) จำนวนแรงงานที่ผ่านการทดสอบฝีมือคนหางานเพื่อไปทำงานในต่างประเทศ จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพและเพศ
- ๕) จำนวนแรงงานที่ผ่านการทดสอบฝีมือแรงงานตามความต้องการของสถานประกอบกิจการ จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพและเพศ
- ๖) จำนวนแรงงานที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติที่ จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพ สาขาอาชีพ ระดับมาตรฐาน และเพศ สถานประกอบกิจการ
- ๗) จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานที่ได้รับอนุญาต จำแนกตามภาค/จังหวัด กลุ่มสาขาอาชีพ ระดับมาตรฐาน และเพศ
- ๘) การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานที่ได้รับอนุญาต จำแนกตามภาค จังหวัด ระดับมาตรฐาน และเพศ

#### ๕. การคุ้มครองแรงงาน

- ๑) จำนวนการตรวจแรงงาน จำแนกตามขนาดสถานประกอบกิจการ อุตสาหกรรม จังหวัด (แห่ง/ครั้ง/คน) และ จำแนกตามประเภทลูกจ้างประจำ รับเหมาช่วง แรงงานต่างด้าว ลูกจ้างตามผลงาน
- ๒) การตรวจความปลอดภัยทั่วราชอาณาจักร จำแนกตามประเภทการตรวจอุตสาหกรรม ขนาดสถานประกอบกิจการ (แห่ง/ครั้ง/คน)
- ๓) สถานประกอบกิจการที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยจำแนกตามอุตสาหกรรมและเรื่องที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (แห่ง)
- ๔) การส่งเสริมการจัดสวัสดิการนอกเหนือกฎหมายทั่วราชอาณาจักร จำแนกตามประเภทสวัสดิการ
- ๕) การแจ้งข้อเรียกร้อง จำแนกตาม ลักษณะสถานประกอบกิจการ (แห่ง/ครั้ง/คน)
- ๖) การพิพาทแรงงาน การนัดหยุดงาน และการปิดงาน จำแนกตามอุตสาหกรรม (แห่ง/ครั้ง/คน)
- ๗) ข้อพิพาทแรงงาน จำแนกตามอุตสาหกรรมและประเภทข้อเรียกร้อง (แห่ง/ครั้ง/ข้อเรียกร้อง)
- ๘) จำนวนข้อขัดแย้งระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง
- ๙) จำนวนองค์การแรงงานทั่วราชอาณาจักร
- ๑๐) จำนวนสหภาพแรงงานทั่วราชอาณาจักร จำแนกตามประเภทของการจดทะเบียน
- ๑๑) จำนวนคณะกรรมการลูกจ้างในกิจการเอกชน จำแนกรายจังหวัด
- ๑๒) จำนวนสหภาพแรงงานทั่วราชอาณาจักร

#### ๖. จัดหางาน

##### ๖.๑ จัดหางานในประเทศ (สมัครงาน)

- ๑) จำนวนผู้ลงทะเบียนสมัครงาน จำแนกตามอาชีพ วุฒิการศึกษา อายุ
- ๒) จำนวนตำแหน่งงานว่าง จำแนกตาม อาชีพ วุฒิการศึกษา อายุ รายจังหวัด
- ๓) จำนวนการบรรจุงาน





๖.๒ จัดหางานต่างประเทศ (สมัครงาน)

- ๑) จำนวนผู้ลงทะเบียนและขออนุญาตเดินทางไปทำงานต่างประเทศ
- ๒) จำนวนคนหางานที่ได้รับอนุญาตให้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ จำแนกตามภูมิลำเนา และวิธีการเดินทาง
- ๓) จำนวนคนหางานที่ได้รับอนุญาตให้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ จำแนกตามภูมิลำเนา และวุฒิการศึกษา

(เฉพาะ ๕ วิธีการเดินทาง)

- ๔) จำนวนคนหางานที่ได้รับอนุญาตให้เดินทางไปทำงานต่างประเทศ จำแนกตามภูมิลำเนา และวุฒิการศึกษา

(เฉพาะ RE-ENTRY)

๗. ขออนุญาตทำงานคนต่างด้าว

- ๑) จำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับใบอนุญาตทำงาน จำแนกตามสัญชาติ อาชีพ ภาคและจังหวัด
- ๒) จำนวนคนต่างด้าวที่ผ่านการพิสูจน์สัญชาติจำแนกตามสัญชาติและได้รับใบอนุญาตทำงาน
- ๓) จำนวนคนต่างด้าวที่นำเข้าตาม MOU จำแนกตามสัญชาติ และได้รับใบอนุญาตทำงาน
- ๔) จำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงาน



## ทะเบียนข้อมูลผนวก ค รายการชุดข้อมูลร่วม (Data catalog)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องวิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างคลังข้อมูล (Physical Database) จากข้อมูลรายละเอียดของหน่วยงานภายในและภายนอก ตามชุดข้อมูลที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจัดทำมา ให้รองรับการใช้งานตามรายการชุดข้อมูล (Data catalog) และสร้างระบบ Dashboard นำเสนอและบริการรายงานข้อมูลและสถิติจากชุดข้อมูล (Data catalog) ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตลาดแรงงานที่สำคัญ เช่น รายงานค่าจ้างจำแนกตามประเภทงาน รายงานการวิเคราะห์ทักษะ และระดับการศึกษาที่เป็นที่ต้องการ จำแนกตามประเภทอาชีพ ดังนี้

## ๑. ผู้ประกันตน

- ๑) จำนวนผู้ประกันตนที่ได้รับการฝึกอบรม/ทดสอบ (รวมทั้งหมด)
- ๒) จำนวนผู้ประกันตนที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานได้รับค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
- ๓) จำนวนผู้ประกันตนที่มีสถานะไปทำงานต่างประเทศจำแนกตามมาตรา
- ๔) จำนวนผู้ประกันตนที่ขึ้นทะเบียนจัดหางานและได้งานทำตาม ม.๓๓
- ๕) จำนวนผู้ประกันตนที่ขึ้นทะเบียนจัดหางานและได้งานทำตาม ม.๓๓ และจำแนกตามอุตสาหกรรม
- ๖) จำนวนผู้ประกันตนกรณีว่างงาน มีการพัฒนาฝีมือแรงงาน
- ๗) จำนวนผู้ประกันตนจำแนกตาม ๓ สัญชาติ และสัญชาติอื่นๆ (work permit)
- ๘) ผู้ประกันตนที่ผ่านการรับการรับรองความรู้ความสามารถ
- ๙) จำนวนผู้ประกันตนจำแนกตามสาเหตุอุบัติเหตุจากการทำงาน ระดับความรุนแรงงาน ระบบค่าใช้จ่าย

## ๒. นายจ้าง/สถานประกอบกิจการ

- ๑) จำนวนสถานประกอบการที่อยู่ในประกันสังคมและพัฒนาฝีมือแรงงาน

## ๓. ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน

- ๑) จำนวนผู้ลงทะเบียนหางาน ในประเทศ /ไปทำงานต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน (เตรียม ยก เสริม)
- ๒) จำนวนผู้ลงทะเบียนหางานในประเทศ ที่ผ่านเข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน (เตรียม ยก เสริม) จำแนกตามหลักสูตร
- ๓) จำนวนผู้ลงทะเบียนหางานในประเทศ ที่ผ่านเข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน (เตรียม ยก เสริม) จำแนกตามตำแหน่งงานที่แจ้งความประสงค์
- ๔) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ /ไปทำงานต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน (เตรียม ยก เสริม)
- ๕) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ ที่ผ่านเข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน (เตรียม ยก เสริม) จำแนกตามหลักสูตร
- ๖) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ/ ต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน (เตรียม ยก เสริม) จำแนกตามตำแหน่งงาน
- ๗) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ/ ต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับฝึกอบรมฝีมือแรงงาน (เตรียม ยก เสริม) จำแนกตามประเทศ ภาค จังหวัด
- ๘) จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการพัฒนาจำแนกตามผู้ประกันตน
- ๙) จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการพัฒนาจำแนกตามผู้ประกันตนและสวัสดิการ










๔. ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

- ๑) จำนวนผู้ลงทะเบียนหางาน ในประเทศ/ไปทำงานต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
- ๒) จำนวนผู้ลงทะเบียนหางานในประเทศ ที่ผ่านเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน จำแนกตามหลักสูตร
- ๓) จำนวนผู้ลงทะเบียนหางานในประเทศ ที่ผ่านเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน จำแนกตามตำแหน่งงานที่แจ้งความประสงค์
- ๔) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ /ไปทำงานต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
- ๕) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ ที่ผ่านเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน จำแนกตามหลักสูตร
- ๖) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ/ ต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานจำแนกตามตำแหน่งงาน
- ๗) จำนวนผู้มีงานทำในประเทศ/ ต่างประเทศ ที่ผ่านเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานจำแนกตามประเทศ ภาค จังหวัด

๕. การคุ้มครองแรงงาน

- ๑) จำนวนสถานประกอบกิจการที่ได้รับการตรวจและอยู่ในระบบประกันสังคม จำแนกตามอุตสาหกรรม

๖. จัดหางาน

๖.๑ จัดหางานในประเทศ (สมัครงาน)

- ๑) จำนวนผู้มีงานทำเป็นผู้ประกันตน จำแนกตามภาค/จังหวัด
- ๒) จำนวนการให้บริการจัดหางานแก่ผู้ประกันตน (กรณีว่างงาน)

๖.๒ จัดหางานต่างประเทศ (สมัครงาน)

- ๑) ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแล้วได้ไปทำงานในต่างประเทศ จำแนกตามสาขาอาชีพ และประเทศ

๗. ขออนุญาตทำงานคนต่างด้าว

- ๑) จำนวนแรงงานต่างด้าวที่ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงานตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน
- ๒) จำนวนสถานประกอบการที่มีการจ้างแรงงานต่างด้าวที่ได้รับการพัฒนาฝีมือแรงงาน (คน, แห่ง, ค่าใช้จ่าย) จำแนก

กลุ่มอุตสาหกรรม และสาขาอาชีพ



### ทะเบียนข้อมูลผนวก ง รายการชุดข้อมูลสถานการณ์ด้านแรงงาน (Data catalog)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องวิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างคลังข้อมูล (Physical Database) จากข้อมูลรายละเอียดของหน่วยงานภายใน และภายนอก ตามชุดข้อมูลที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจัดทำมา ให้รองรับการใช้งานตามรายการชุดข้อมูล (Data catalog) และสร้างระบบ Dashboard นำเสนอและบริการรายงานข้อมูลและสถิติจากชุดข้อมูล (Data catalog) ในการนำเสนอ รายงานวิเคราะห์แนวโน้มตลาดแรงงานและอัปเดตข่าวที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานที่ทันต่อสถานการณ์ เช่น อัตราการว่างงาน อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ย รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภาคอุตสาหกรรม การผลิตและบริการในสาขาต่างๆ อันส่งผลต่อการจ้างงานในอนาคต ดังนี้

### ตัวชี้วัดหลักด้านบริหารแรงงานของกระทรวงแรงงาน

#### หมวดที่ ๑ ศักยภาพแรงงาน

๑. จำนวนผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน (กพร.)
๒. จำนวนผู้สำเร็จการฝึกยกระดับฝีมือ (กพร.)
๓. จำนวนผู้สำเร็จการฝึกเตรียมเข้าทำงาน (กพร.)

#### หมวดที่ ๒ การจ้างงานในระบบประกันสังคม

๑. จำนวนผู้ประกันตนทั้งหมด มาตรา ๓๓, ๓๙, ๔๐ (สปส.)
๒. จำนวนประชากรที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป (สสช.)

#### หมวดที่ ๓ หลักประกันที่ดี

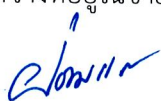
๑. จำนวนผู้ประกันตนทั้งหมด มาตรา ๓๓, ๓๙, ๔๐ (สปส.)
๒. จำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด (สสช.)
๓. จำนวนผู้ประกันตนที่มาใช้สิทธิประโยชน์จากกองทุนประกันสังคม (สปส.)
๔. จำนวนแรงงานนอกระบบที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกันตน มาตรา ๓๙ และมาตรา ๔๐ (สปส.)
๕. จำนวนกำลังแรงงานรวม (สสช.)

#### หมวดที่ ๔ สถานภาพการจ้างที่เป็นธรรม

๑. จำนวนสถานประกอบการที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน (กสร.)
๒. จำนวนสถานประกอบการที่ผ่านการตรวจคุ้มครองแรงงาน (กสร.)

#### หมวดที่ ๕ สภาพแวดล้อมและสภาพการทำงานที่มีปลอดภัย

๑. จำนวนสถานประกอบการที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน (กสร.)
๒. จำนวนสถานประกอบการที่ผ่านการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน (กสร.)
๓. จำนวนการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานนับทุกกรณี (สปส.)
๔. จำนวนลูกจ้างที่อยู่ในข่ายกองทุนเงินทดแทน (สปส.)








หมวดที่ ๖ การแรงงานสัมพันธ์ที่ดี

๑. จำนวนสถานประกอบกิจการทั้งหมด (กสร.)
๒. จำนวนสหภาพแรงงาน (กสร.)
๓. จำนวนสหพันธ์แรงงาน (กสร.)
๔. จำนวนสมาคมนายจ้าง (กสร.)
๕. จำนวนสหพันธ์นายจ้าง (กสร.)
๖. จำนวนสถานประกอบกิจการที่มีการแจ้งข้อพิพาทแรงงานและข้อขัดแย้งแรงงานทั้งหมด (กสร.)
๗. จำนวนสถานประกอบกิจการที่มีการแจ้งข้อเรียกร้องทั้งหมด (กสร.)
๘. จำนวนสถานประกอบกิจการที่ยุติข้อเรียกร้องโดยระบบทวิภาคี (กสร.)

หมวดที่ ๗ การมีสวัสดิการที่เหมาะสม

๑. จำนวนสถานประกอบกิจการที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานเรื่องสวัสดิการ (กสร.)
๒. จำนวนสถานประกอบกิจการที่ผ่านการตรวจคุ้มครองแรงงาน (กสร.)
๓. จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดสวัสดิการแรงงานนอกเหนือกฎหมายกำหนด (กสร.)
๔. จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (กสร.)

หมวดที่ ๘ แรงงานต่างด้าว

๑. จำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานคงเหลือทั่วราชอาณาจักร (กกจ.)
๒. จำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งหมด (กกจ.)
๓. จำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด (สสช.)
๔. จำนวนแรงงานต่างด้าวในระบบประกันสังคมมาตรา ๓๓ (สปส.)
๕. จำนวนผู้ประกันตนมาตรา ๓๓ (สปส.)
๖. จำนวนแรงงานต่างด้าวประเภทฝีมือ มาตรา ๕๙ และมาตรา ๖๒ (กกจ.)

หมวดที่ ๙ แรงงานอิสระ (นอกระบบ)

๑. จำนวนผู้มีงานทำ (สสช.)
๒. จำนวนแรงงานอิสระ (สสช.)
๓. จำนวนแรงงานอิสระ จากการสำรวจ (สป.รง.)

๐๕

๑

๒

๓

๔

๕

๖