

รายละเอียดของงาน

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

1. หลักการและเหตุผล

กระทรวงแรงงานได้จัดทำระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา ทำให้ที่ผ่านมา บัณฑิตแรงงานซึ่งเป็นกำลังสำคัญของกระทรวงแรงงานสามารถสำรวจและจัดเก็บข้อมูลด้านแรงงานอย่างเป็นระบบ ทำให้เริ่มมีข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการและวางแผนแก้ไขปัญหาด้านแรงงานในพื้นที่มากขึ้น สามารถแสดงข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ทั้งในเชิงสถิติภาพรวมและข้อมูลรายละเอียดรายคน สามารถแยกแยะวิเคราะห์และปรับปรุงข้อมูลได้ในระดับพื้นที่ ตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล จนถึงระดับหมู่บ้าน เป็นประโยชน์ต่อพันธกิจในการดำเนินงานด้านแรงงานของกระทรวงแรงงาน

ระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานดังกล่าวประกอบด้วย ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วนได้แก่ 1.ระบบสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลด้านแรงงาน 2.ระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ และ 3.ระบบรายงานข้อมูลด้านแรงงาน และประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ได้แก่ 1.เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 1 ชุด 2.เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ 37 เครื่อง 3.เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต 7 เครื่อง 4.เครื่องพิมพ์ชนิดสี 42 เครื่อง 5.เครื่องสแกนเนอร์ 42 เครื่อง และ 6.เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา 41 เครื่อง จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาการใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวส่วนใหญ่ติดตั้งและใช้งานอยู่ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา

ด้วยภารกิจที่ต้องบำรุงรักษาระบบสารสนเทศดังกล่าว จึงทำการจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย) ปีงบประมาณ 2561 เป็นระยะเวลา 10 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2561

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย) สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพต่อเนื่อง

2.2 เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในกรณี ระบบสารสนเทศหรืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ไม่สามารถใช้งานได้ โดยจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ขอบเขตของงาน

3.1 เงื่อนไขทั่วไป

3.1.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อบุคลากรของบริษัทที่มีความรู้ในระบบฐานข้อมูล ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์โดยแนบสำเนาประกาศนียบัตรหรือเอกสารรับรองหรือหลักฐานแสดงประสบการณ์



ลิตท

- 3.1.2 ผู้เสนอราคาต้องเสนอวิธีการและแผนงานการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานดังกล่าว ทั้งการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance) และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตลอดสัญญาจ้าง
- 3.1.3 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทุกรายการทั้งโครงการ เป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว ทั้งนี้ราคาที่เสนอต้องรวม
- ค่าใช้จ่ายในการให้บริการบำรุงรักษา
 - ค่าเครื่องมืออื่นๆ ที่อาจต้องใช้ในการทำงาน
 - ค่าภาษีต่างๆ
 - ค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวงที่ต้องมีเพื่อให้การให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามโครงการ เป็นไปอย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม จากราคาที่เสนอตามข้อกำหนดโครงการ
- 3.1.4 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินงานทั้งโครงการฯ เสนอให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน พิจารณาภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 3.1.5 ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ
- 3.1.6 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและฮาร์ดแวร์ภายใต้โครงการ ทั้งหมดตลอดระยะเวลาตามที่ระบุในสัญญา

3.2 ขอบเขตงานทั่วไป

การบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของ จังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาหวีและสะบ้าย้อย) มีรายละเอียดตามภาคผนวก ก (ภาคผนวก ก 1 ซอฟต์แวร์, ภาคผนวก ก 2 ฮาร์ดแวร์)

3.3 ขอบเขตของการดำเนินงาน

การดำเนินการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ในโครงการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาหวีและสะบ้าย้อย) ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ทั้งส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถ ใช้งานได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัด โดยต้องดำเนินการทั้งการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance) และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

สำหรับการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance) จะดำเนินการเมื่อมีการ ร้องขอ โดยให้ครอบคลุมงานดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้ระบบฐานข้อมูลไม่สามารถใช้งานได้และแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในเวลา ที่กำหนด
- กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลาที่กำหนด ต้องจัดหาระบบทดแทนที่สามารถทำงานได้ เทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนภายในเวลาที่กำหนด



ลิตก

- เมื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว เขียนรายละเอียดของการแก้ไขปัญหาและให้ผู้ใช้งานลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาตาม **ภาคผนวก ง** เพื่อจบการดำเนินการ
- จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา

สำหรับการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) จะต้องมีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันข้อขัดข้องที่อาจจะเกิดขึ้น และสามารถตรวจสอบและลดความเสี่ยงได้ โดยต้องแจ้งแผนการเข้าดำเนินการล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการ โดยให้ครอบคลุมงานดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบการทำงานของระบบฐานข้อมูลทั้งด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์
- ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของฮาร์ดแวร์ เช่น การดูดฝุ่นที่ตัวเครื่อง การเช็ดด้วยน้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น
- ดำเนินการในเวลาราชการ โดยกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานให้น้อยที่สุด
- จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา

สำหรับรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ในแต่ละรายการมีดังนี้

3.3.1 การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลและสนับสนุนการให้บริการด้านแรงงานในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (จะนะ เทพา นาหวี และสะบ้าย้อย)

- ปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม หน้าจอและรายการข้อมูล ของระบบจัดเก็บข้อมูลและสนับสนุนการให้บริการด้านแรงงานตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ ไม่เกินร้อยละยี่สิบของระบบเดิมสำหรับรายการข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในปัจจุบันมีรายละเอียดตาม **ภาคผนวก ข**
- ระบบสารสนเทศที่พัฒนาปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม จะต้องมีความสามารถพื้นฐานเทียบเท่าหรือดีกว่าระบบเดิม ได้แก่ การทำงานออนไลน์ จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ xml ซึ่งเป็นมาตรฐานเปิด มีระบบจัดการฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพ สามารถแสดงข้อมูลผ่านบราวเซอร์ได้ในลักษณะเว็บใช้เทคโนโลยีจาวาและจาวาเอ็ฟเอ็กซ์ (java/javafx) ต้องจัดทำโปรแกรมติดตั้ง (Installer program) สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (MS-Windows) ได้ด้วยตนเอง และจัดทำทะเบียนประวัติการติดตั้งใช้งาน และขนาดโปรแกรมที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นต้องไม่มีขนาดใหญ่เกินไปจนทำให้การรับส่งและดาวน์โหลดไฟล์เพื่อการติดตั้งด้วยตนเองไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ปรับปรุงระบบสารสนเทศฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลาทั้งหมดจากเดิมรูปแบบ Windows ให้เป็นรูปแบบ Web Technology และรองรับ Responsive เพื่อสนับสนุนกลุ่มผู้ใช้ Smartphone และ Tablet
- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของระบบจัดเก็บข้อมูล ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบภายใน 4 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม **ภาคผนวก ง** ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เริ่มดำเนินการ
- จัดทำรายงานการติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูลตามที่ร้องขอ และจัดทำทะเบียนการติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูล โดยมีข้อมูลประกอบด้วย วันที่เวลาที่ติดตั้งระบบ ชื่อและเลขประจำตัวผู้ใช้ พื้นที่ที่ติดตั้ง

ลิตกม

- จัดทำรายงานการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลกลาง โดยจัดทำเป็นรายวันและรายเดือน และแยกเป็นรายพื้นที่
- จัดเก็บสำรองข้อมูลการบันทึกข้อมูลและการแก้ไขข้อมูล ที่จัดเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน โดยจัดกลุ่มข้อมูลแยกเป็นรายพื้นที่ รายวัน และรายเดือน
- รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบตาม **ภาคผนวก จ**

3.3.2 การบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่จังหวัด ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (จะนะ เทพา นาทวี และสะบ้าย้อย)

- ปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม รายการข้อมูลในระบบฐานข้อมูล ให้สอดคล้องกับระบบจัดเก็บข้อมูล เมื่อมีการแก้ไขระบบจัดเก็บข้อมูล สำหรับรายการข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในปัจจุบันมีรายละเอียดตาม **ภาคผนวก ข**
- ระบบสารสนเทศที่พัฒนาปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม จะต้องมีความสามารถพื้นฐานเทียบเท่าหรือดีกว่าระบบเดิม ได้แก่ การทำงานได้ทั้งออฟไลน์และออนไลน์ จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ xml ซึ่งเป็นมาตรฐานเปิด และจัดเก็บในระบบจัดการฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพ สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (MS-Windows) ได้ด้วยตนเอง และจัดทำทะเบียนประวัติการติดตั้งใช้งาน และขนาดโปรแกรมที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นต้องไม่มีขนาดใหญ่เกินไปจนทำให้การรับส่งและดาวน์โหลดไฟล์เพื่อการติดตั้งด้วยตนเองไม่สามารถทำได้โดยมีประสิทธิภาพ
- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของระบบฐานข้อมูลด้านแรงงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบภายใน 4 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม **ภาคผนวก ง** ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เริ่มดำเนินการ
- จัดทำรายงานการติดตั้งระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานตามที่ร้องขอ และจัดทำทะเบียนการติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูล โดยมีข้อมูลประกอบด้วย วันที่เวลาที่ติดตั้งระบบ ชื่อและเลขประจำตัวผู้ใช้พื้นที่ที่ติดตั้ง
- จัดทำรายงานการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลกลาง โดยจัดทำเป็นรายวันและรายเดือน และแยกเป็นรายพื้นที่
- จัดเก็บสำรองข้อมูลของระบบฐานข้อมูลด้านแรงงาน ที่จัดเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน โดยจัดกลุ่มข้อมูลแยกเป็นรายพื้นที่ รายวัน และรายเดือน
- ตรวจสอบและปรับแต่งประสิทธิภาพการทำงานของระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS)
- รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบตาม **ภาคผนวก จ**

3.3.3 การบำรุงรักษาระบบรายงานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (จะนะ เทพา นาทวี และสะบ้าย้อย)

- ปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม หน้าจอและรายการข้อมูล ของระบบรายงานด้านแรงงานตามรายละเอียดใน **ภาคผนวก ค** และตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขออีกไม่เกินร้อยละ 20 ของรายการทั้งหมด 71 รายการ

  **จิตต**

- ระบบรายงานข้อมูลด้านแรงงานที่พัฒนาปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม จะต้องมีความสามารถพื้นฐานเทียบเท่าหรือดีกว่าระบบเดิม ได้แก่ การทำงานได้ทั้งออฟไลน์และออนไลน์ จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ xml ซึ่งเป็นมาตรฐานเปิด มีระบบจัดการฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพ สามารถแสดงข้อมูลผ่านบราวเซอร์ได้ในลักษณะเว็บ ใช้เทคโนโลยีจาวาและจาวาเอ็ฟเอ็กซ์ (java/javafx) ต้องจัดทำโปรแกรมติดตั้ง (Installer program) สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (MS-Windows) ได้ด้วยตนเอง และจัดทำทะเบียนประวัติการติดตั้งใช้งาน และขนาดโปรแกรมที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นต้องไม่มีขนาดใหญ่เกินไปจนทำให้การรับส่งและดาวน์โหลดไฟล์เพื่อการติดตั้งด้วยตนเองไม่สามารถทำได้โดยมีประสิทธิภาพ
- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของระบบรายงานข้อมูลด้านแรงงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบภายใน 4 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม **ภาคผนวก ง** โดยต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เริ่มดำเนินการ
- จัดทำรายงานการติดตั้งระบบรายงานข้อมูลด้านแรงงานตามที่ร้องขอ และจัดทำทะเบียนการติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูล โดยมีข้อมูลประกอบด้วย วันที่เวลาที่ติดตั้งระบบ ชื่อและเลขประจำตัวผู้ใช้ พื้นที่ที่ติดตั้ง
- รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบตาม **ภาคผนวก จ**

3.3.4 การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม **ภาคผนวก ง**
- ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 10 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด และจำเป็นต้องนำออกไปซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องนำคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้างได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน กรณีซ่อมแซมไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนเครื่องเดิม
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปตรวจสอบดูแล ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำบันทึกทะเบียนประวัติการบำรุงรักษา

3.3.5 การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม **ภาคผนวก ง**
- ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้อง

  **ลิขิต**

ใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด และจำเป็นต้องนำออกไปซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องนำคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้างได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน กรณีซ่อมแซมไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนเครื่องเดิม

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปตรวจสอบดูแล ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำบันทึกทะเบียนประวัติการบำรุงรักษา

3.3.6 การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาโน้ตบุ๊ก

- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาโน้ตบุ๊ก ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่วันที่รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม ภาคผนวก ง
- ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด และจำเป็นต้องนำออกไปซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องนำคอมพิวเตอร์พกพาโน้ตบุ๊กที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้างได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน กรณีซ่อมแซมไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาโน้ตบุ๊กที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนเครื่องเดิม
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาโน้ตบุ๊กเป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปตรวจสอบดูแล ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำบันทึกทะเบียนประวัติการบำรุงรักษา

3.3.7 การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ชนิดสี

- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของเครื่องพิมพ์ชนิดสี ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่วันที่รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม ภาคผนวก ง
- ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด และจำเป็นต้องนำออกไปซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องพิมพ์ชนิดสีที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้างได้รับมอบเครื่องที่ซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน กรณีซ่อมแซมไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนเครื่องเดิม
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ชนิดสีเป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปตรวจสอบดูแล ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา



ลิตก

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำบันทึกทะเบียนประวัติการบำรุงรักษา

3.3.8 การบำรุงรักษาเครื่องสแกนเนอร์

- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของเครื่องสแกนเนอร์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม **ภาคผนวก ง**
- ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด และจำเป็นต้องนำออกไปซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องสแกนเนอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้างได้รับมอบเครื่องที่ซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน กรณีซ่อมแซมไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนเครื่องเดิม
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องสแกนเนอร์เป็นประจำโดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปตรวจสอบดูแล ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำบันทึกทะเบียนประวัติการบำรุงรักษา

3.3.9 การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา

- เมื่อมีความขัดข้องในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาที่กำหนดตาม **ภาคผนวก ง**
- ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด และจำเป็นต้องนำออกไปซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องนำคอมพิวเตอร์พกพาที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้างได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน กรณีซ่อมแซมไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนเครื่องเดิม
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาเป็นประจำโดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปตรวจสอบดูแล ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำบันทึกทะเบียนประวัติการบำรุงรักษา

3.3.10 ค่าใช้จ่ายในการรับ การส่ง การติดตั้ง การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวกับครุภัณฑ์ที่อยู่ในสัญญาจ้างที่ขัดข้องเสียหาย ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบทั้งสิ้น



ดิทท

- 3.3.11 ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์ที่เสียหายให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรือรออะไหล่จากต่างประเทศ หลังจากนำครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าของผู้รับจ้างนำมาสำรองให้ใช้งาน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์ที่เสียหายเกิน 30 วัน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร
- 3.3.12 ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมครุภัณฑ์ให้กลับใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งผู้ว่าจ้างขออนุมัติจัดหาครุภัณฑ์ทดแทนภายใน 7 วัน โดยครุภัณฑ์ทดแทนต้องมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า และเมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ผู้รับจ้างจัดหาครุภัณฑ์ทดแทนดังกล่าวแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้หน่วยงานภายใน 15 วันนับจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร
- 3.3.13 ในระหว่างสัญญาจ้างฉบับนี้ยังไม่สิ้นสุด ผู้รับจ้างได้รับครุภัณฑ์ที่เกิดขัดข้องเสียหายหรือใช้การไม่ได้และยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างยังมีหน้าที่ปฏิบัติตามสัญญา เงื่อนไข และกำหนดเวลาเดิม แม้ภายหลังสัญญาจ้างสิ้นสุดไปแล้วก็ตาม
- 3.3.14 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยอันมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาได้ และผู้ว่าจ้างเห็นสมควรให้ผู้รับจ้างขอขยายเวลาทำงานออกไปได้การขยายกำหนดเวลาการทำงานให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 3.3.15 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งย้ายที่ตั้งของครุภัณฑ์เครื่องหนึ่งเครื่องใดไปยังสถานที่อื่นภายในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ และ 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา ในโครงการ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์ที่ผู้ว่าจ้างได้ย้ายสถานที่ตั้งไป
- 3.3.16 ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดหาเบอร์โทรศัพท์และโทรสาร เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและรับแจ้งปัญหา โดยจะถือเอาเวลาแจ้งที่ผู้ว่าจ้างส่งโทรสารเป็นเวลาเริ่มต้น เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาในการเข้ามาดำเนินการแก้ไข
- 3.3.17 ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมครุภัณฑ์ตามภาคผนวก ก ให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ หากครุภัณฑ์ดังกล่าวที่ผู้ว่าจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขในสาเหตุเดียวกันเกิน 2 ครั้ง ในระยะเวลา 30 วันปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาครุภัณฑ์ทดแทนใหม่และมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่าให้ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วันกรณีต้องจัดหาภายในประเทศ หรือ 45 วันกรณีต้องจัดหาจากต่างประเทศนับจากวันที่ได้รับแจ้งครั้งที่ 3 และทำหนังสือส่งมอบเป็นสิทธิของผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบอุปกรณ์ดังกล่าวตัวอย่างเช่น เครื่องแม่ข่าย เกิดอาการ Keyboard Error และผู้รับจ้างเข้าดำเนินการแล้ว แต่ถ้ายังมีอาการขัดข้องจากสาเหตุเดิมอีกเกิน 2 ครั้ง ภายใน 30 วันปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา Keyboard ทดแทนเป็นต้น
- 3.3.18 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายงานสรุปจำนวนครุภัณฑ์ตามภาคผนวก ก2 โดยจะต้องส่งมอบในงานงวดสุดท้ายของสัญญา



ลิขิต

- 3.3.19 ผู้รับจ้างจะต้องส่งคู่มือรายละเอียดการดำเนินงาน Corrective Maintenance (CA) และ Preventive Maintenance (PM) ในรายการครุภัณฑ์ทั้งหมดของโครงการตามภาคผนวก ก ภายใน 7 วันนับจากวันลงนามในสัญญา และกรณีมีการแก้ไขปัญหาใหม่ให้สรุปวิธีการแก้ไขปัญหา และวิธีการเข้าดำเนินการส่งในแต่ละงวด
- 3.3.20 ผู้รับจ้างผลิตสัญญาข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับ โดยใช้อัตราค่าปรับตามข้อ 4

4.การคิดค่าปรับงานในโครงการ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในส่วนของการบำรุงรักษา และซ่อมแซมครุภัณฑ์ในโครงการและการส่งมอบงานในแต่ละงวด ดังต่อไปนี้

4.1 การให้บริการบำรุงรักษา และซ่อมแซม

- 4.1.1 กรณีที่ครุภัณฑ์ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องรีบเข้ามาแก้ไขให้ใช้งานได้ทันทีที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องเข้ามาดำเนินการตรวจซ่อมแก้ไขภายในระยะเวลาตามข้อ 3 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ หลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 4.3
- 4.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างตรวจพบอุปกรณ์เกิดชำรุดบกพร่อง หรือเสื่อมประสิทธิภาพลง จำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ให้ผู้รับจ้างนำอุปกรณ์อื่นที่มีความสามารถเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งทดแทนให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาตามข้อ 3 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ หลังจากครบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 4.3
- 4.1.3 กรณีผู้รับจ้างนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และภายใน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรือรออะไหล่จากต่างประเทศ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง พร้อมทั้งส่งรายงานการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นประจำทุกเดือนในการส่งมอบงานประจำเดือน หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ หลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 4.3
- 4.2 ในกรณีที่มีการแก้ไขปรับปรุงระบบฐานข้อมูลแก้ไขปรับปรุงรายงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับตั้งแต่ได้รับเอกสารการแก้ไข หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ หลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 4.3
- 4.3 กรณีการคำนวณคิดค่าปรับ
- 4.3.1 ค่าปรับรายชั่วโมง = จำนวนชั่วโมงที่เกินเวลาที่กำหนด โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง $\times$ (ร้อยละ 0.01 $\times$ วงเงินในสัญญา) $\times$ ค่าตัวถ่วงน้ำหนักคอมพิวเตอร์ (รายละเอียดตามตารางที่ 2)
- 4.3.2 ค่าปรับรายวัน = จำนวนวันที่เกินเวลาที่กำหนด $\times$ ร้อยละ 0.01 $\times$ วงเงินในสัญญา

  ลิตก

ตารางที่ 2 ตารางกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก

ชื่อรายการ	ค่าตัวถ่วง
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1.0
เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	0.5
เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา	0.5
เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	0.5
เครื่องพิมพ์ชนิดสี	0.5
เครื่องสแกนเนอร์	0.5
ซอฟต์แวร์	1.0

5.หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอจัดจ้างโครงการจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย) พิจารณาจากเกณฑ์ราคา

6.ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการจ้างบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย) เป็นระยะเวลา 10 เดือน (เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด ๆ รวม 10 งวดโดยสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จะจ่ายค่าจ้างเป็นรายเดือน เดือนละเท่าๆ กัน ให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้การคำนวณค่าจ้างในเดือนแรกหรือเดือนอื่น ๆ ที่มีการจ้างไม่ครบเดือนแห่งปีปฏิทิน ให้คำนวณค่าจ้างเป็นรายวัน โดยใช้อัตราค่าจ้างทั้งเดือนซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว หารด้วยจำนวนวันทั้งหมดแห่งเดือน

ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาในการดำเนินงานและจำนวนเงินในการจ้าง ตามระยะเวลาที่คาดว่าจะปฏิบัติงานจริง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไปซึ่งมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

งวดที่ 1 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบผลงานและผู้ว่าจ้างตรวจรับผลงานดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ส่งแผนการดำเนินงานทั้งโครงการฯ ภายใน 7 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 2) ส่งคู่มือรายละเอียดการดำเนินงาน Corrective Maintenance (CA) และ Preventive Maintenance (PM) ในรายการครุภัณฑ์ทั้งหมดของโครงการตาม ภาคผนวก ก ภายใน 7 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และกรณีมีการแก้ไข้ปัญหาใหม่ให้สรุปวิธีการแก้ไข้ปัญหา และวิธีการเข้าดำเนินการส่งในแต่ละงวด
- 3) รายงานผลการบำรุงรักษารายเดือน

งวดที่ 2 – 9 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบผลงาน และผู้ว่าจ้างตรวจรับผลงานดังกล่าว ซึ่ง

  ลิตกท

ประกอบด้วยรายงานผลการบำรุงรักษา รายเดือน

งวดที่ 10 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบผลงาน และผู้ว่าจ้างตรวจรับผลงานดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย

- 1) รายงานผลการบำรุงรักษา รายเดือน
- 2) รายงานสรุปผลการบำรุงรักษา ในรอบ 10 เดือน
- 3) ส่งมอบ Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่นๆ ที่มีในสัญญาให้กับผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบ CD หรือ DVD
- 4) ติดตั้ง ทดสอบการใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server)ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและส่งมอบ Source Codeของการปรับปรุงระบบสารสนเทศฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้และ4อำเภอของจังหวัดสงขลาทั้งหมดจากเดิมรูปแบบ Windows ให้เป็นรูปแบบ Web Technology และรองรับ Responsive เพื่อสนับสนุนกลุ่มผู้ใช้ Smartphone และ Tabletพร้อมรายละเอียดการออกแบบระบบอย่างน้อยประกอบด้วยรายงานการออกแบบระบบ แผนผังแสดงโครงสร้างฐานข้อมูล(E-R Diagram) แผนผังกระแสข้อมูล(Data Flow Diagram) รายละเอียดของข้อมูลในฐานข้อมูล(Data Dictionary) คู่มือการดูแลระบบของผู้ดูแลระบบ คู่มือการใช้งานโปรแกรม จำนวนอย่างน้อย 2 ชุดในรูปแบบ Digital File ที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ เช่น .doc .xls .vsd เป็นต้น

7.วงเงินในการจัดหา

งบประมาณประจำปี 2561 เป็นวงเงินทั้งสิ้น 1,197,910 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยสิบบาทถ้วน)

8.หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักตรวจและประเมินผล สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน



ภาคผนวก ก
รายการครุภัณฑ์ในโครงการ

ติดอา



ภาคผนวก ก 1
รายการครุภัณฑ์ในโครงการ (ซอฟต์แวร์)

จิตม



โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

รายการครุภัณฑ์ในโครงการ ระบบสารสนเทศ (Software)

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	ระบบสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลและสนับสนุนการให้บริการด้านแรงงานในพื้นที่ จังหวัด ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (จะนะ เทพา นาทวี และสะบ้าย้อย)	37
2	ระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่จังหวัด ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (จะนะ เทพา นาทวี และสะบ้าย้อย)	37
3	ระบบรายงานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่จังหวัด ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (จะนะ เทพา นาทวี และสะบ้าย้อย)	37

จิตม

ภาคผนวก ก 2
รายการครุภัณฑ์ในโครงการ (ฮาร์ดแวร์)

จิตกร

ฟ

๗

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาหวีและสะบ้าย้อย)

รายการครุภัณฑ์ในโครงการ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ชุด)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	37
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	7
4	เครื่องพิมพ์ชนิดสี	42
5	เครื่องสแกนเนอร์	42
6	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา	41

จิตกร



ภาคผนวก ข
รายการข้อมูลเพื่อดำเนินการจัดเก็บ

จัดท



รายการข้อมูลที่ดำเนินการจัดเก็บ

1. ครีวเรือน

FID	Name	Type
0	ข้อมูล ณ วันที่	Date
1	1.ที่อยู่ครัวเรือน	GroupType2
1.1	เลขที่	Text(8)
1.2	หมู่ที่	Text(5)
1.3	หมู่บ้าน	Text(8)
1.4	ตรอก/ซอย	Text(5)
1.5	ถนน	Text(8)
1.6	ตำบล	Choice(C0003)
1.7	อำเภอ	Choice(C0002)
1.8	จังหวัด	Choice(C0001)
1.9	รหัสประจำบ้าน	ID(11)
2	2. สมาชิกในครัวเรือน	GroupType2(30)คน
2.1	เลขประจำตัวประชาชน	ID(13)
2.2	ชื่อ-สกุล	Text(14)
2.0	วันเกิด	Date
2.3	อายุ	Measure(3)ปี
2.4	เพศ	Category
2.4.1	ชาย	CategoryList
2.4.2	หญิง	CategoryList
2.5	ทะเบียนบ้าน	Category
2.5.1	มีชื่อและอยู่	CategoryList
2.5.2	มีชื่อไม่อยู่	CategoryList
2.5.3	ไม่มีชื่อ	CategoryList
2.6	สถานะ	Category
2.6.1	หัวหน้าครอบครัว	CategoryList
2.6.2	สมาชิกในครอบครัว	CategoryList
2.7	อาชีพ	Choice(C0004)
2.7.1	ระบุ	Text(3)
2.8	ศาสนา	Choice(C0024)
2.8.1	ระบุ	Text(3)
2.9	ว่างงาน	Form(I0001)
2.10	ต่างประเทศ	Form(I0002)

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาหวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
2.11	สู่งอายุ	Form(I0004)
2.12	พิการ	Form(I0005)
2.13	นอกระบบ	Form(I0006)
2.14	ผู้ไม่ประกอบอาชีพต้องการความช่วยเหลือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
2.14.1	ช่วยฝึกอาชีพ	Indicator
2.14.2	ช่วยหางาน	Indicator
2.14.2.1	งาน	Choice(C0023)
2.14.2.2	ระบุ	Text(3)
2.14.3	ช่วยด้านเกษตร	Indicator
2.14.4	ช่วยด้านอื่น	Indicator
2.14.4.1	ระบุ	Text(3)
2.14.4	ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	Indicator
2.15	หมายเหตุ	Text(6)
2.16	ไม่ทราบข้อมูล	Indicator

จิตก




โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

2. ว่างงาน

FID	Name	Type
1	1. ข้อมูลส่วนตัวผู้ว่างงาน	GroupType1
1.1	คำนำหน้าชื่อ	Category
1.1.1	นาย	CategoryList
1.1.2	นาง	CategoryList
1.1.3	นางสาว	CategoryList
1.1.4	อื่นๆ	CategoryElse
1.1.4.1		CategoryElseEx
1.1.2	ชื่อ	Text(10)
1.1.3	นามสกุล	Text(10)
1.2	1.2 หมายเลขโทรศัพท์	Text(9)
1.3	1.3 เพศ	Category
1.3.1	ชาย	CategoryList
1.3.2	หญิง	CategoryList
1.4	วันเดือนปีเกิด	GroupType2
1.4.1	วันที่เกิด	Date
1.4.2	อายุ (เต็มปีบริบูรณ์)	Measure(2)ปี
1.5	1.5	GroupType2
1.5.1	สัญชาติ	Text(5)
1.5.2	เชื้อชาติ	Text(5)
1.6	1.6 ระดับการศึกษา	Category
1.6.1	1. ไม่ได้รับการศึกษา	CategoryList
1.6.2	2. ประถมศึกษา	CategoryList
1.6.3	3. มัธยมศึกษาตอนต้น	CategoryList
1.6.4	4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	CategoryList
1.6.5	5. ปวส.ปวท. อนุปริญญา	CategoryList
1.6.6	6. ปริญญาตรี	CategoryList
1.6.6.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.6.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.6.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.7	7. สูงกว่าปริญญาตรี	CategoryList
1.6.7.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.7.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.7.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.8	8.อื่นๆ	CategoryElse

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
1.6.8.1	ระบุ	CategoryElseEx
1.7	1.7 สถานภาพสมรส	Category
1.7.1	1.โสด	CategoryList
1.7.2	2.สมรส	CategoryList
1.7.3	3.หย่า	CategoryList
1.7.4	4.หม้าย	CategoryList
1.8	1.8 จำนวนบุตร	Quantity(1)คน
2	2. สถานภาพการว่างงาน	Category
2.1	ว่างงานพร้อมทำงาน	CategoryList
2.2	ว่างงานไม่พร้อมทำงาน	CategoryList
3	3. การประกันตน	Category
3.1	เป็นผู้ประกันตน	CategoryList
3.1.1	ประเภท	Category
3.1.1.1	มาตรา 39	CategoryList
3.1.1.2	มาตรา 40	CategoryList
3.2	ไม่เป็นผู้ประกันตน	CategoryList
4	4. การขึ้นทะเบียนผู้ว่างงาน	Category
4.1	ขึ้นทะเบียนผู้ว่างงาน	CategoryList
4.2	ไม่ขึ้นทะเบียนผู้ว่างงาน	CategoryList
5	5. ต้องการความช่วยเหลือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
5.1	ฝึกอาชีพ	Indicator
5.1.1	ระบุการฝึกอาชีพ	IndicatorEx
5.2	5.2 ทำงานทำ	Indicator
5.2.1	ลักษณะงานที่ต้องการทำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
5.2.1.1	1.เกษตรกรรม	Indicator
5.2.1.1.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
5.2.1.2	2.อุตสาหกรรม	Indicator
5.2.1.2.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
5.2.1.3	3.ก่อสร้าง	Indicator
5.2.1.3.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
5.2.1.4	4.ธุรกิจการค้า/บริการ	Indicator
5.2.1.4.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
5.2.1.5	5.อื่น ๆ	Indicator
5.2.1.5.1	โปรดระบุ	IndicatorEx
5.3	ความช่วยเหลือด้านเกษตร	Indicator

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
5.3.1	โปรตรระบุ	IndicatorEx
5.4	อื่น ๆ	Indicator
5.4.1	โปรตรระบุ	IndicatorEx
5.5	ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	Indicator
6	ไม่ทราบ	Uncheck

จกทท



3. ต่างประเทศ

FID	Name	Type
1	1. ข้อมูลส่วนตัวผู้ไปทำงานต่างประเทศ	GroupType1
1.1	คำนำหน้าชื่อ	Category
1.1.1	นาย	CategoryList
1.1.2	นาง	CategoryList
1.1.3	นางสาว	CategoryList
1.1.4	อื่นๆ	CategoryElse
1.1.4.1		CategoryElseEx
1.1.2	ชื่อ	Text(10)
1.1.3	นามสกุล	Text(10)
1.2	1.2 หมายเลขโทรศัพท์	Text(9)
1.3	1.3 เพศ	Category
1.3.1	ชาย	CategoryList
1.3.2	หญิง	CategoryList
1.4	1.4 วันเดือนปีเกิด	GroupType2
1.4.1	วันที่เกิด	Date
1.4.2	อายุ (เต็มปีบริบูรณ์)	Measure(2)ปี
1.5	1.5	GroupType2
1.5.1	สัญชาติ	Text(5)
1.5.2	เชื้อชาติ	Text(5)
1.6	1.6 ระดับการศึกษา	Category
1.6.1	1. ไม่ได้รับการศึกษา	CategoryList
1.6.2	2. ประถมศึกษา	CategoryList
1.6.3	3. มัธยมศึกษาตอนต้น	CategoryList
1.6.4	4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	CategoryList
1.6.5	5. ปวส.ปวท. อนุปริญญา	CategoryList
1.6.6	6. ปริญญาตรี	CategoryList
1.6.6.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.6.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.6.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.7	7. สูงกว่าปริญญาตรี	CategoryList
1.6.7.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.7.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.7.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.8	8.อื่นๆ	CategoryElse

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
1.6.8.1	ระบุ	CategoryElseEx
1.7	1.7 สถานภาพสมรส	Category
1.7.1	1.โสด	CategoryList
1.7.2	2.สมรส	CategoryList
1.7.3	3.หย่า	CategoryList
1.7.4	4.หม้าย	CategoryList
1.8	1.8 จำนวนบุตร	Quantity(1)คน
2	2. รายละเอียดการทำงานในต่างประเทศ	GroupType1
2.1	2.1 สถานที่ทำงาน	GroupType2
2.1.1	เมือง/รัฐ	Text(30)
2.1.2	ประเทศ	Choice(C0005)
2.2	2.2 ประเภทงานที่ทำ	Category
2.2.1	1.เกษตรกรรม	CategoryList
2.2.1.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.2.2	2.อุตสาหกรรม	CategoryList
2.2.2.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.2.3	3.ก่อสร้าง	CategoryList
2.2.3.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.2.4	4.ธุรกิจการค้า/บริการ	CategoryList
2.2.4.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.2.5	5.อื่น ๆ	CategoryList
2.2.5.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.3	2.3 รายได้ต่อเดือน	Amount(5)บาท
2.4	2.4 สาเหตุที่ไปทำงานต่างประเทศ	Category
2.4.1	1.ค่าจ้างและรายได้ที่คาดว่าจะได้รับ	CategoryList
2.4.2	2.ภาระหนี้สิน	CategoryList
2.4.3	3.สวัสดิการที่คาดว่าจะได้รับ	CategoryList
2.4.4	4.การชักชวนจากญาติพี่น้อง คนรู้จัก	CategoryList
2.4.5	5.การว่างงาน (ไม่มีงานทำ)	CategoryList
2.4.6	6.ประสบการณ์ที่จะได้รับ	CategoryList
2.4.7	7.อื่นๆ	CategoryElse
2.4.7.1	โปรดระบุ	CategoryElseEx
2.5	2.5 ลักษณะการเดินทาง	Category
2.5.1	ด้วยตนเอง	CategoryList
2.5.2	บริษัทจัดหางาน	CategoryList

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
2.6	2.6 ระยะเวลาการไปทำงาน	Measure(2)ปี/เดือน
2.7	2.7 หนังสือเดินทาง	GroupType2
2.7.1	เลขที่ Passport	Text(10)
2.7.2	เลขที่ Boarder pass	Text(10)
2.8	2.8 วันที่เดินทาง	GroupType2
2.8.1	เดินทางไป	Date
2.8.2	เดินทางกลับ	Date
2.9	2.9 ต้องการความช่วยเหลือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
2.9.1	ฝึกอาชีพ	Indicator
2.9.1.1	ระบุการฝึกอาชีพ	IndicatorEx
2.9.2	หางานทำ	Indicator
2.9.2.1	ลักษณะงานที่ต้องการทำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
2.9.2.1.1	1.เกษตรกรรม	Indicator
2.9.2.1.1.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
2.9.2.1.2	2.อุตสาหกรรม	Indicator
2.9.2.1.2.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
2.9.2.1.3	3.ก่อสร้าง	Indicator
2.9.2.1.3.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
2.9.2.1.4	4.ธุรกิจการค้า/บริการ	Indicator
2.9.2.1.4.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
2.9.2.1.5	5.อื่น ๆ	Indicator
2.9.2.1.5.1	ระบุ	IndicatorEx
2.9.3	ความช่วยเหลือด้านเกษตรกรรม	Indicator
2.9.3.1	โปรดระบุ	IndicatorEx
2.9.4	อื่นๆ	Indicator
2.9.4.1	โปรดระบุ	IndicatorEx
3	ไม่ทราบ	Uncheck

วิกรม





4. สูงอายุ

FID	Name	Type
1	1.ข้อมูลส่วนตัวผู้สูงอายุ	GroupType1
1.1	คำนำหน้าชื่อ	Category
1.1.1	นาย	CategoryList
1.1.2	นาง	CategoryList
1.1.3	นางสาว	CategoryList
1.1.4	อื่นๆ	CategoryElse
1.1.4.1		CategoryElseEx
1.1.2	ชื่อ	Text(10)
1.1.3	นามสกุล	Text(10)
1.2	1.2 หมายเลขโทรศัพท์	Text(9)
1.3	1.3 เพศ	Category
1.3.1	ชาย	CategoryList
1.3.2	หญิง	CategoryList
1.4	1.4 วันเดือนปีเกิด	GroupType2
1.4.1	วันที่เกิด	Date
1.4.2	อายุ (เต็มปีบริบูรณ์)	Measure(2)ปี
1.5	1.5	GroupType2
1.5.1	สัญชาติ	Text(5)
1.5.2	เชื้อชาติ	Text(5)
1.6	1.6 ระดับการศึกษา	Category
1.6.1	1. ไม่ได้รับการศึกษา	CategoryList
1.6.2	2. ประถมศึกษา	CategoryList
1.6.3	3. มัธยมศึกษาตอนต้น	CategoryList
1.6.4	4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	CategoryList
1.6.5	5. ปวส.ปวท. อนุปริญญา	CategoryList
1.6.6	6. ปริญญาตรี	CategoryList
1.6.6.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.6.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.6.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.7	7. สูงกว่าปริญญาตรี	CategoryList
1.6.7.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.7.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.7.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.8	8.อื่นๆ	CategoryElse

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
1.6.8.1	ระบุ	CategoryElseEx
1.7	1.7 การอยู่อาศัย	Category
1.7.1	อยู่คนเดียว	CategoryList
1.7.2	อยู่ร่วมกับครอบครัว	CategoryList
1.7.3	อยู่กับญาติ	CategoryList
1.8	1.8 สถานภาพสมรส	Category
1.8.1	1.โสด	CategoryList
1.8.2	2.สมรส	CategoryList
1.8.3	3.หย่า	CategoryList
1.8.4	4.หม้าย	CategoryList
1.9	1.9 จำนวนบุตร	Quantity(1)คน
1.10	1.10 รายได้ต่อเดือน	Amount(5)บาท
2	2 รายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานและสวัสดิการที่ได้รับ	GroupType1
2.1	2.1 สถานภาพการทำงาน	Category
2.1.1	ทำงาน	CategoryList
2.1.1.1	ระบุงาน	CategoryListEx
2.1.2	ไม่ได้ทำงาน	CategoryList
2.1.2.1	ความพร้อม	Category
2.1.2.1.1	พร้อมทำงาน	CategoryList
2.1.2.1.1.1	เนื่องจาก	Category
2.1.2.1.1.1.1	ตนเองมีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์	CategoryList
2.1.2.1.1.1.2	ต้องการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	CategoryList
2.1.2.1.1.1.3	มีความจำเป็นทางเศรษฐกิจ	CategoryList
2.1.2.1.1.1.4	ไม่มีภารกิจต้องดูแลบุตรหลาน	CategoryList
2.1.2.1.1.1.5	เหงาและต้องการมีสังคมกับบุคคลอื่น	CategoryList
2.1.2.1.1.1.6	สวัสดิการที่ภาครัฐจัดให้แก่ผู้สูงอายุไม่เพียงพอ	CategoryList
2.1.2.1.1.1.7	อื่นๆ	CategoryList
2.1.2.1.1.1.7.1	ระบุ	CategoryListEx
2.1.2.1.2	ไม่พร้อมทำงาน	CategoryList
2.1.2.1.2.1	เนื่องจาก	Category
2.1.2.1.2.1.1	ต้องการพักผ่อน	CategoryList
2.1.2.1.2.1.2	ไม่มีความจำเป็นทางเศรษฐกิจ	CategoryList
2.1.2.1.2.1.3	มีภาระต้องดูแลบุตรหลาน	CategoryList
2.1.2.1.2.1.4	ภาครัฐควรรับผิดชอบให้ผู้สูงอายุ	CategoryList
2.1.2.1.2.1.5	ปัญหาด้านสุขภาพ	CategoryList

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาหวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
2.1.2.1.2.1.6	อื่นๆ	CategoryList
2.1.2.1.2.1.6.1	ระบุ	CategoryListEx
2.2	2.2 การขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุ	Category
2.2.1	ขึ้นทะเบียนแล้ว	CategoryList
2.2.2	ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน	CategoryList
2.3	2.3 การประกันตน	Category
2.3.1	เป็นผู้ประกันตนมาตรา 40	CategoryList
2.3.2	ไม่เป็นผู้ประกันตน	CategoryList
2.4	2.4 ความสามารถพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
2.4.1	1) ด้านภาษา	Indicator
2.4.1.1	ภาษา	Category
2.4.1.1.1	1.1) อังกฤษ	CategoryList
2.4.1.1.2	1.2) มลายู	CategoryList
2.4.1.1.3	1.3) อื่นๆ	CategoryList
2.4.1.1.3.1	ระบุภาษา	CategoryListEx
2.4.2	2) ด้านดนตรี	Indicator
2.4.2.1	ประเภท	Category
2.4.2.1.1	2.1) ดนตรีไทย	CategoryList
2.4.2.1.1.1	ระบุ	CategoryListEx
2.4.2.1.2	2.2) ดนตรีสากล	CategoryList
2.4.2.1.2.1	ระบุ	CategoryListEx
2.4.3	3) ด้านศิลปวัฒนธรรม	Indicator
2.4.3.1	ประเภท	Category
2.4.3.1.1	3.1) รำไทยการแสดงพื้นบ้าน	CategoryList
2.4.3.1.2	3.2) งานหัตถกรรม เช่น จักสาน	CategoryList
2.4.3.1.3	3.3) อื่นๆ	CategoryList
2.4.3.1.3.1	ระบุ	CategoryListEx
2.4.4	4) ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น	Indicator
2.4.4.1	ประเภท	Category
2.4.4.1.1	4.1) สุขภาพ เช่น สูตรยาสมุนไพร การนวดบำบัด	CategoryList
2.4.4.1.2	4.2) อาหาร	CategoryList
2.4.4.1.2.1	ระบุ	CategoryListEx
2.4.4.1.3	4.3) อาชีพเช่น การทำปุ๋ย พันธุ์พืช การทำประมง	CategoryList
2.4.4.1.4	4.4) อื่นๆ	CategoryList
2.4.4.1.4.1	ระบุ	CategoryListEx

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
2.4.5	5) ด้านอื่นๆ	Indicator
2.4.5.1	ระบุ	CategoryListEx
2.5	2.5 ต้องการความช่วยเหลือ	GroupType1
2.5.1	ฝึกอาชีพ	Indicator
2.5.1.1	ระบุการฝึกอาชีพ	IndicatorEx
2.5.2	หางานทำ	Indicator
2.5.2.1	ลักษณะงานที่ต้องการทำ	Category
2.5.2.1.1	1.เกษตรกรรม	CategoryList
2.5.2.1.1.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.5.2.1.2	2.อุตสาหกรรม	CategoryList
2.5.2.1.2.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.5.2.1.3	3.ก่อสร้าง	CategoryList
2.5.2.1.3.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.5.2.1.4	4.ธุรกิจการค้า/บริการ	CategoryList
2.5.2.1.4.1	ตำแหน่ง	CategoryListEx
2.5.2.1.5	5.อื่น ๆ	CategoryElse
2.5.2.1.5.1	ระบุ	CategoryElseEx
2.5.3	ความช่วยเหลือด้านเกษตร	Indicator
2.5.3.1	โปรดระบุ	IndicatorEx
2.5.4	อื่นๆ	Indicator
2.5.4.1	โปรดระบุ	IndicatorEx
2.5.5	ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	Indicator
3	3. เป็นสมาชิกเกี่ยวกับเงินออมหรือไม่	Category
3.1	เป็น	CategoryList
3.1.1	ประเภทการออม	Category
3.1.1.1	ออมเงินภาครัฐ เช่น กองทุนออมแห่งชาติ (กอช.) กองทุน ประกันสังคม (มาตรา40) เป็นต้น	CategoryList
3.1.1.2	ออมเงินภาคเอกชน เช่น การออมในสหกรณ์ การออมในหมู่บ้าน	CategoryList
3.2	ไม่เป็น	CategoryList
4	4. ออมเงินเฉลี่ยเดือนละ	Amount(5)บาท
5	ไม่ทราบ	Uncheck

ลิตก

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

5. พิการ

FID	Name	Type
1	1. ข้อมูลส่วนตัวผู้พิการ	GroupType1
1.1	คำนำหน้าชื่อ	Category
1.1.1	นาย	CategoryList
1.1.2	นาง	CategoryList
1.1.3	นางสาว	CategoryList
1.1.4	อื่นๆ	CategoryElse
1.1.4.1		CategoryElseEx
1.1.2	ชื่อ	Text(10)
1.1.3	นามสกุล	Text(10)
1.2	1.2 หมายเลขโทรศัพท์	Text(9)
1.3	1.3 เพศ	Category
1.3.1	ชาย	CategoryList
1.3.2	หญิง	CategoryList
1.4	1.4 วันเดือนปีเกิด	GroupType2
1.4.1	วันที่เกิด	Date
1.4.2	อายุ (เต็มปีบริบูรณ์)	Measure(2)ปี
1.5	1.5	GroupType2
1.5.1	สัญชาติ	Text(5)
1.5.2	เชื้อชาติ	Text(5)
1.6	1.6 ระดับการศึกษา	Category
1.6.1	1. ไม่ได้รับการศึกษา	CategoryList
1.6.2	2. ประถมศึกษา	CategoryList
1.6.3	3. มัธยมศึกษาตอนต้น	CategoryList
1.6.4	4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	CategoryList
1.6.5	5. ปวส.ปวท. อนุปริญญา	CategoryList
1.6.6	6. ปริญญาตรี	CategoryList
1.6.6.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.6.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.6.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.7	7. สูงกว่าปริญญาตรี	CategoryList
1.6.7.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.7.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.7.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.8	8. อื่นๆ	CategoryElse

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
1.6.8.1	ระบุ	CategoryElseEx
1.7	1.7 การอยู่อาศัย	Category
1.7.1	อยู่คนเดียว	CategoryList
1.7.2	อยู่ร่วมกับครอบครัว	CategoryList
1.7.3	อยู่กับญาติ	CategoryList
1.8	1.8 สถานภาพสมรส	Category
1.8.1	1.โสด	CategoryList
1.8.2	2.สมรส	CategoryList
1.8.3	3.หย่า	CategoryList
1.8.4	4.หม้าย	CategoryList
1.9	1.9 จำนวนบุตร	Quantity(1)คน
1.10	1.10 รายได้ต่อเดือน	Amount(5)บาท
2	2. ประเภทความพิการ	Category
2.1	การมองเห็น	CategoryList
2.2	การได้ยินหรือสื่อความหมาย	CategoryList
2.3	ร่างกายหรือการเคลื่อนไหว	CategoryList
2.4	จิตใจหรือพฤติกรรม	CategoryList
2.5	สติปัญญาหรือการเรียนรู้	CategoryList
2.6	อื่นๆ	CategoryElse
2.6.1	ระบุ	CategoryElseEx
3	3. สถานภาพการทำงาน	Category
3.1	3.1 มีงานทำ	CategoryList
3.1.1	ระบุ	CategoryListEx
3.2	3.2 ไม่มีงานทำ	CategoryList
3.2.1	ความประสงค์ทำงาน	Category
3.2.1.1	ประสงค์ทำงาน	CategoryList
3.2.1.1.1	ระบุ	CategoryListEx
3.2.1.2	ไม่ประสงค์ทำงาน	CategoryList
3.2.1.3	ไม่สามารถทำงานได้	CategoryList
4	4. การประกันตน	Category
4.1	เป็นผู้ประกันตน	CategoryList
4.1.1	ประเภท	Category
4.1.1.1	มาตรา 33	CategoryList
4.1.1.2	มาตรา 39	CategoryList
4.1.1.3	มาตรา 40	CategoryList

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาหวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
4.2	ไม่เป็นผู้ประกันตน	CategoryList
5	5. ขึ้นทะเบียนผู้พิการ	Category
5.1	5.1 ขึ้นทะเบียนแล้ว	CategoryList
5.1.1	เลขที่	CategoryListEx
5.2	5.2 ยังไม่ขึ้นทะเบียน	CategoryList
6	การได้รับสิทธิการช่วยเหลืออื่นๆ ที่นอกเหนือจากเบี้ยคนพิการ	GroupType1
6.1	ระบุ	Text(30)
7	7 ความสามารถพิเศษ	GroupType1
7.1	7.1 ด้านภาษา	Indicator
7.1.1	ภาษา	Category
7.1.1.1	อังกฤษ	CategoryList
7.1.1.2	มลายู	CategoryList
7.1.1.3	อื่นๆ	CategoryList
7.1.1.3.1	ระบุ	CategoryListEx
7.2	7.2 ด้านดนตรี	Indicator
7.2.1	ประเภท	Category
7.2.1.1	ดนตรีไทย	CategoryList
7.2.1.1.1	ระบุ	CategoryListEx
7.2.1.2	ดนตรีสากล	CategoryList
7.2.1.2.1	ระบุ	CategoryListEx
7.3	7.3 ด้านคอมพิวเตอร์	Indicator
7.3.1	ระบุ	IndicatorEx
7.4	7.4 ด้านศิลปวัฒนธรรม	Indicator
7.4.1	ประเภท	Category
7.4.1.1	รำไทยการแสดงพื้นบ้าน	CategoryList
7.4.1.2	งานหัตถกรรมเช่น จักสาน งานปั้น	CategoryList
7.4.1.3	อื่นๆ	CategoryElse
7.4.1.3.1	ระบุ	CategoryElseEx
7.5	7.5 ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น	Indicator
7.5.1	ประเภท	Category
7.5.1.1	สุขภาพเช่น สูตรยาสมุนไพร การนวดบำบัด	CategoryList
7.5.1.2	อาหาร	CategoryList
7.5.1.2.1	ระบุ	CategoryListEx
7.5.1.3	อาชีพ เช่นการทำปุ๋ย พันธุ์พืช การทำประมง	CategoryList
7.5.1.4	อื่นๆ	CategoryElse

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
7.5.1.4.1	ระบุ	CategoryElseEx
7.5.1.5	ด้านอื่น ๆ	Indicator
7.5.1.5.1	โปรดระบุ	CategoryListEx
8	8. ต้องการความช่วยเหลือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
8.1	8.1 ฝึกอาชีพ	Indicator
8.1.1	ระบุการฝึกอาชีพ	IndicatorEx
8.2	8.2 หางานทำ	Indicator
8.2.1	ลักษณะงานที่ต้องการทำ	Category
8.2.1.1	1.เกษตรกรรม	CategoryList
8.2.1.1.1	ตำแหน่งงาน	CategoryListEx
8.2.1.2	2.อุตสาหกรรม	CategoryList
8.2.1.2.1	ตำแหน่งงาน	CategoryListEx
8.2.1.3	3.ก่อสร้าง	CategoryList
8.2.1.3.1	ตำแหน่งงาน	CategoryListEx
8.2.1.4	4.ธุรกิจการค้า/บริการ	CategoryList
8.2.1.4.1	ตำแหน่งงาน	CategoryListEx
8.2.1.5	5.อื่น ๆ	CategoryElse
8.2.1.5.1	ระบุ	CategoryElseEx
8.3	8.3 ความเชื่อเหลือด้านเกษตรกรรม	Indicator
8.3.1	ระบุ	IndicatorEx
8.4	8.4 อื่นๆ	Indicator
8.4.1	ระบุ	IndicatorEx
8.5	ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	Indicator
9	9. เป็นสมาชิกเกี่ยวกับเงินออมหรือไม่	Category
9.1	เป็น	CategoryList
9.1.1	ประเภทการออม	Category
9.1.1.1	ออมเงินภาครัฐ เช่น กองทุนออมแห่งชาติ (กอช.) กองทุน ประกันสังคม (มาตรา40) เป็นต้น	CategoryList
9.1.1.2	ออมเงินภาคเอกชน เช่น การออมในสหกรณ์ การออมในหมู่บ้าน	CategoryList
9.2	ไม่เป็น	CategoryList
10	10. ออมเงินเฉลี่ยเดือนละ	Amount(5)บาท
11	ไม่ทราบ	Uncheck

6. นอกระบบ

FID	Name	Type
1	ข้อมูลส่วนตัวแรงงานนอกระบบ	GroupType1
1.1	คำนำหน้าชื่อ	Category
1.1.1	นาย	CategoryList
1.1.2	นาง	CategoryList
1.1.3	นางสาว	CategoryList
1.1.4	อื่นๆ	CategoryElse
1.1.4.1		CategoryElseEx
1.1.2	ชื่อ	Text(10)
1.1.3	นามสกุล	Text(10)
1.2	1.2 หมายเลขโทรศัพท์	Text(9)
1.3	1.3 เพศ	Category
1.3.1	ชาย	CategoryList
1.3.2	หญิง	CategoryList
1.4	1.4 วันเดือนปีเกิด	GroupType2
1.4.1	วันที่เกิด	Date
1.4.2	อายุ (เต็มปีบริบูรณ์)	Measure(2)ปี
1.5	1.5	GroupType2
1.5.1	สัญชาติ	Text(5)
1.5.2	เชื้อชาติ	Text(5)
1.6	1.6 ระดับการศึกษา	Category
1.6.1	1. ไม่ได้รับการศึกษา	CategoryList
1.6.2	2. ประถมศึกษา	CategoryList
1.6.3	3. มัธยมศึกษาตอนต้น	CategoryList
1.6.4	4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	CategoryList
1.6.5	5. ปวส.ปวท. อนุปริญญา	CategoryList
1.6.6	6.ปริญญาตรี	CategoryList
1.6.6.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.6.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.6.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.7	7. สูงกว่าปริญญาตรี	CategoryList
1.6.7.1	คณะ/สาขา	CategoryListEx
1.6.7.2	สถาบัน	CategoryListEx
1.6.7.3	ปีที่จบ	CategoryListEx
1.6.8	8.อื่นๆ	CategoryElse

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาหวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
1.6.8.1	ระบุ	CategoryElseEx
1.7	1.7 การอยู่อาศัย	Category
1.7.1	อยู่คนเดียว	CategoryList
1.7.2	อยู่ร่วมกับครอบครัว	CategoryList
1.7.3	อยู่กับญาติ	CategoryList
1.8	1.8 สถานภาพสมรส	Category
1.8.1	1.โสด	CategoryList
1.8.2	2.สมรส	CategoryList
1.8.3	3.หย่า	CategoryList
1.8.4	4.หม้าย	CategoryList
1.9	1.9 จำนวนบุตร	Quantity(1)คน
1.10	1.10 รายได้ต่อเดือน	Amount(5)บาท
2	ประเภทงาน	GroupType1
2.1	2.1 ภาคเกษตร	Category
2.1.1	ประเภท	Category
2.1.1.1	เพาะปลูก	CategoryList
2.1.1.1.1	ทำสวนผลไม้	CategoryList
2.1.1.1.2	ทำสวนยาง	CategoryList
2.1.1.1.3	ปลูกผัก	CategoryList
2.1.1.1.4	ทำนา	CategoryList
2.1.1.2	เลี้ยงสัตว์	CategoryList
2.1.1.3	นาเกลือสมุทร	CategoryList
2.1.1.4	ประมงทะเล	CategoryList
2.1.1.5	ประมงที่มีใช้ประมงทะเล	CategoryList
2.1.1.6	ป่าไม้	CategoryList
2.1.1.7	อื่นๆ	CategoryElse
2.1.1.7.1	ระบุ	CategoryElseEx
2.2	2.2 นอกภาคเกษตร	Category
2.2.1	กลุ่มอาชีพ	CategoryList
2.2.1.1	อาชีพ	Category
2.2.1.1.1	กลุ่ม OTOP	CategoryList
2.2.1.1.2	กลุ่มแม่บ้าน	CategoryList
2.2.1.1.3	อื่นๆ	CategoryElse
2.2.1.1.3.1	ระบุ	CategoryElseEx
2.2.2	อาชีพอิสระ	CategoryList

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
2.2.2.1	อาชีพ	Category
2.2.2.1.1	ค้าขาย	CategoryList
2.2.2.1.2	ขับรถรับจ้าง	CategoryList
2.2.2.1.3	อื่นๆ	CategoryElse
2.2.2.1.3.1	ระบุ	CategoryElseEx
2.3	2.3การรับงานไปทำที่บ้าน	Category
2.3.1	ผู้รับงานไปทำที่บ้าน	CategoryList
2.3.2	กลุ่มรับงานไปทำที่บ้าน	CategoryList
3	3. การประกันตน	Category
3.1	เป็นผู้ประกันตน	CategoryList
3.1.1	ประเภท	Category
3.1.1.1	มาตรา 33	CategoryList
3.1.1.2	มาตรา 39	CategoryList
3.1.1.3	มาตรา 40	CategoryList
3.2	ไม่เป็นผู้ประกันตน	CategoryList
4	4. ต้องการความช่วยเหลือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
4.1	ฝึกอาชีพ	Indicator
4.1.1	ระบุการฝึกอาชีพ	IndicatorEx
4.2	หางานทำ	Indicator
4.2.1	ลักษณะงานที่ต้องการทำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	GroupType1
4.2.1.1	1.เกษตรกรรม	Indicator
4.2.1.1.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
4.2.1.2	2.อุตสาหกรรม	Indicator
4.2.1.2.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
4.2.1.3	3.ก่อสร้าง	Indicator
4.2.1.3.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
4.2.1.4	4.ธุรกิจการค้า/บริการ	Indicator
4.2.1.4.1	ตำแหน่งงาน	IndicatorEx
4.2.1.5	5.อื่น ๆ	Indicator
4.2.1.5.1	ระบุ	IndicatorEx
4.3	ความช่วยเหลือด้านเกษตรกรรม	Indicator
4.3.1	ระบุ	IndicatorEx
4.4	ความช่วยเหลือด้านอื่นๆ	Indicator
4.4.1	ระบุ	IndicatorEx

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

FID	Name	Type
4.5	ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	Indicator
5	5. เป็นสมาชิกเกี่ยวกับเงินออมหรือไม่	Category
5.1	เป็น	CategoryList
5.1.1	ประเภทการออม	Category
5.1.1.1	ออมเงินภาครัฐ เช่น กองทุนออมแห่งชาติ (กอช.) กองทุน ประกันสังคม (มาตรา40) เป็นต้น	CategoryList
5.1.1.2	ออมเงินภาคเอกชน เช่น การออมในสหกรณ์ การออมในหมู่บ้าน	CategoryList
5.2	ไม่เป็น	CategoryList
6	6. ออมเงินเฉลี่ยเดือนละ	Amount(5)บาท
7	ไม่ทราบ	Uncheck

จิตรก




โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

7. หน่วยงาน

OID	จังหวัด(1)	หน่วยงาน(2)	Office (3)	Name (4)	Name2 (5)	Account (6)
1	กระทรวงแรงงาน	ส่วนกลาง	Ministry of Labour	SmartMOLAsset	central	molasset.central
2	สงขลา	จังหวัดสงขลา	Songkhla	molbandit.songkhla	central	molbandit.songkhla.central
3	สงขลา	จะนะ	Chana	molbandit.songkhla	chana	molbandit.songkhla.chana
4	สงขลา	เทพา	Thepha	molbandit.songkhla	thepha	molbandit.songkhla.thepha
5	สงขลา	นาทวี	Na Thawi	molbandit.songkhla	nathawi	molbandit.songkhla.nathawi
6	สงขลา	สะบ้าย้อย	Saba Yoi	molbandit.songkhla	sabayoi	molbandit.songkhla.sabayoi
7	ยะลา	จังหวัดยะลา	Yala	molbandit.yala	central	molbandit.yala.central
8	ยะลา	เมืองยะลา	Mueang Yala	molbandit.yala	mueang	molbandit.yala.mueang
9	ยะลา	กรงปินัง	Krong Pinang	molbandit.yala	krongpinang	molbandit.yala.krongpinang
10	ยะลา	กาบัง	Kabang	molbandit.yala	kabang	molbandit.yala.kabang
11	ยะลา	ธารโต	Than To	molbandit.yala	thanto	molbandit.yala.thanto
12	ยะลา	บันนังสตา	Bannang Sata	molbandit.yala	bannangsata	molbandit.yala.bannangsata
13	ยะลา	เบตง	Betong	molbandit.yala	betong	molbandit.yala.betong
14	ยะลา	ยะหา	Yaha	molbandit.yala	yaha	molbandit.yala.yaha
15	ยะลา	รามัน	Raman	molbandit.yala	raman	molbandit.yala.raman
16	นราธิวาส	จังหวัดนราธิวาส	Narathiwat	molbandit.narathiwat	central	molbandit.narathiwat.central
17	นราธิวาส	เมืองนราธิวาส	Mueang Narathiwat	molbandit.narathiwat	mueang	molbandit.narathiwat.mueang
18	นราธิวาส	บาเจาะ	Bacho	molbandit.narathiwat	bacho	molbandit.narathiwat.bacho
19	นราธิวาส	จะแนะ	Chanae	molbandit.narathiwat	chanae	molbandit.narathiwat.chanae
20	นราธิวาส	เจาะไอร้อง	Cho-airong	molbandit.narathiwat	choairong	molbandit.narathiwat.choairong

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวีและสะบ้าย้อย)

OID	จังหวัด(1)	หน่วยงาน(2)	Office (3)	Name (4)	Name2 (5)	Account (6)
21	นราธิวาส	ระแงะ	Ra-ngae	molbandit.narathiwat	rangae	molbandit.narathiwat.rangae
22	นราธิวาส	รือเสาะ	Rueso	molbandit.narathiwat	rueso	molbandit.narathiwat.rueso
23	นราธิวาส	ยี่งอ	Yi-ngo	molbandit.narathiwat	yingo	molbandit.narathiwat.yingo
24	นราธิวาส	สุคิริน	Sukhirin	molbandit.narathiwat	sukhirin	molbandit.narathiwat.sukhirin
25	นราธิวาส	แว้ง	Waeng	molbandit.narathiwat	waeng	molbandit.narathiwat.waeng
26	นราธิวาส	ศรีสาคร	Si Sakhon	molbandit.narathiwat	sisakhon	molbandit.narathiwat.sisakhon
27	นราธิวาส	ตากใบ	Tak Bai	molbandit.narathiwat	takbai	molbandit.narathiwat.takbai
28	นราธิวาส	สุโงโก-ลก	Su-ngai Kolok	molbandit.narathiwat	sungaikolok	molbandit.narathiwat.kolok
29	นราธิวาส	สุโงปาดี	Su-ngai Padi	molbandit.narathiwat	sungaipadi	molbandit.narathiwat.padi
30	ปัตตานี	จังหวัดปัตตานี	Pattani	molbandit.pattani	central	molbandit.pattani.central
31	ปัตตานี	เมืองปัตตานี	Mueang Pattani	molbandit.pattani	mueang	molbandit.pattani.mueang
32	ปัตตานี	กะพ้อ	Kapho	molbandit.pattani	Kapho	molbandit.pattani.kapho
33	ปัตตานี	โคกโพธิ์	Khok Pho	molbandit.pattani	khokpho	molbandit.pattani.khokpho
34	ปัตตานี	ทุ่งยางแดง	Thung Yang Daeng	molbandit.pattani	thungyangdaeng	molbandit.pattani.thungyang
35	ปัตตานี	ปะนาเระ	Panare	molbandit.pattani	panare	molbandit.pattani.panare
36	ปัตตานี	มายอ	Mayo	molbandit.pattani	mayo	molbandit.pattani.mayo
37	ปัตตานี	แม่ลาน	Mae Lan	molbandit.pattani	maelan	molbandit.pattani.maelan
38	ปัตตานี	ไม้แก่น	Mai Kaen	molbandit.pattani	maikaen	molbandit.pattani.maikaen
39	ปัตตานี	ยะรัง	Yarang	molbandit.pattani	yarang	molbandit.pattani.yarang
40	ปัตตานี	ยะหริ่ง	Yaring	molbandit.pattani	yaring	molbandit.pattani.yaring
41	ปัตตานี	สายบุรี	Sai Buri	molbandit.pattani	saiburi	molbandit.pattani.saiburi
42	ปัตตานี	หนองจิก	Nong Chik	molbandit.pattani	nongchik	molbandit.pattani.nongchik



ลิตก

ภาคผนวก ค
ระบบรายงานด้านแรงงานในพื้นที่

ติดตาม



ระบบรายงานด้านแรงงานในพื้นที่

1. ภาพรวมครัวเรือน
2. ประชากรภายในครัวเรือน จังหวัด
3. ประชากรแยกตามช่วงอายุ
4. ประชากรแยกตามอาชีพ
5. ประชากรแยกตามศาสนา
6. ผู้ไม่ประกอบอาชีพต้องการความช่วยเหลือ
7. ผู้ไม่ประกอบอาชีพต้องการความช่วยเหลือหางานทำ
8. ประชากรแยกตามสถานะการอยู่อาศัย
9. ผู้ไม่ประกอบอาชีพแยกตามช่วงอายุ
10. ภาพรวมผู้ว่างงาน
11. ผู้ว่างงานแยกตามช่วงอายุ
12. ผู้ว่างงานแยกตามระดับการศึกษา
13. ผู้ว่างงานแยกตามการประกันตน
14. ผู้ว่างงานแยกตามขึ้นทะเบียนผู้ว่างงาน
15. ผู้ว่างงานแยกตามความต้องการความช่วยเหลือ
16. ผู้ว่างงานแยกตามความต้องการความช่วยเหลือหางานทำ
17. ผู้ว่างงานแยกตามสถานภาพการว่างงาน
18. ภาพรวมผู้ไปทำงานต่างประเทศ
19. ผู้ไปทำงานต่างประเทศแยกตามช่วงอายุ
20. ผู้ไปทำงานต่างประเทศแยกตามระดับการศึกษา
21. ผู้ไปทำงานต่างประเทศแยกตามเพศและงานที่ทำ
22. ผู้ไปทำงานต่างประเทศ แยกตามความต้องการความช่วยเหลือ
23. ผู้ไปทำงานต่างประเทศ แยกตามความต้องการความช่วยเหลือหางานทำ
24. ผู้ไปทำงานต่างประเทศแยกตามประเทศ
25. ผู้ไปทำงานต่างประเทศแยกตามสถานภาพสมรส
26. ผู้ไปทำงานต่างประเทศแยกตามสาเหตุ
27. ผู้ไปทำงานต่างประเทศแยกตามการเดินทาง
28. ภาพรวมผู้สูงอายุ
29. ผู้สูงอายุแยกตามช่วงอายุ
30. ผู้สูงอายุแยกตามระดับการศึกษา
31. ผู้สูงอายุแยกตามสถานภาพ
32. ผู้สูงอายุแยกตามการอยู่อาศัย
33. ผู้สูงอายุแยกตามรายได้

34. ผู้สูงอายุแยกตามการทำงาน
35. ผู้สูงอายุแยกตามการทำงาน แบ่งเป็นไม่ได้ทำงาน พร้อมทำงาน
36. ผู้สูงอายุแยกตามการทำงาน แบ่งเป็นไม่ได้ทำงาน ไม่พร้อมทำงาน
37. ผู้สูงอายุแยกตามการขึ้นทะเบียน
38. ผู้สูงอายุแยกตามการประกันตน
39. ผู้สูงอายุแยกตามความสามารถพิเศษ
40. ผู้สูงอายุแยกตามความต้องการความช่วยเหลือ
41. ผู้สูงอายุแยกตามความต้องการความช่วยเหลือ ทางการทำ
42. ผู้สูงอายุแยกตามการเป็นสมาชิกเกี่ยวกับการออม
43. ผู้สูงอายุจำแนกตามการออมเงินเฉลี่ยต่อเดือน
44. ภาพรวมผู้พิการ
45. คนพิการแยกตามกลุ่มอายุ
46. คนพิการแยกตามระดับการศึกษา
47. คนพิการแยกตามสถานภาพ
48. คนพิการแยกตามการอยู่อาศัย
49. คนพิการแยกตามรายได้ต่อเดือน
50. คนพิการแยกตามความพิการ
51. คนพิการแยกตามการทำงานและความประสงค์ทำงาน
52. คนพิการจำแนกตามการเป็นผู้ประกันตน
53. คนพิการจำแนกตามการขึ้นทะเบียน
54. คนพิการได้รับสิทธิ์ความช่วยเหลือ
55. คนพิการแยกตามความสามารถพิเศษ
56. คนพิการแยกตามความต้องการความช่วยเหลือ
57. คนพิการแยกตามความต้องการความช่วยเหลือ ทางการทำ
58. คนพิการจำแนกตามการเป็นสมาชิกเกี่ยวกับการออม
59. คนพิการจำแนกตามการออมเงินเฉลี่ยต่อเดือน
60. ภาพรวมแรงงานนอกระบบ
61. นอกระบบแยกตามกลุ่มอายุ
62. นอกระบบแยกตามระดับการศึกษา
63. นอกระบบแยกตามสถานภาพ
64. นอกระบบแยกตามการอยู่อาศัย
65. นอกระบบแยกตามรายได้ต่อเดือน
66. นอกระบบแยกตามประเภทการทำงาน
67. นอกระบบแยกตามประเภทการทำงาน ภาคเกษตร



- 68. นอกระบบแยกตามประเภทการทำงานนอกภาคเกษตร
- 69. นอกระบบแยกตามประเภทการทำงาน ผู้รับงานไปทำที่บ้าน
- 70. นอกระบบแยกตามความต้องการความช่วยเหลือ
- 71. นอกระบบแยกตามความต้องการความช่วยเหลือ หางานทำ
- 72. นอกระบบแยกตามกรณีประกันตน
- 73. นอกระบบแยกตามการเป็นสมาชิกเกี่ยวกับการออม
- 74. นอกระบบแยกตามการออมเงินเฉลี่ยต่อเดือน

กิตติ



ภาคผนวก ง แบบฟอร์มแจ้งข้อขัดข้อง

จิตกร



แบบฟอร์มแจ้งข้อขัดข้อง

แบบฟอร์มแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์

โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ เทพา นาทวี และสะบ้าย้อย)

MOL Service No./.....

ส่วนที่ 1 สำหรับบันทึกแรงงาน/เจ้าหน้าที่กระทรวงแรงงาน

ชื่อผู้แจ้ง : ว/ด/ป :/...../..... เวลา :น.

หน่วยงาน : เบอร์ติดต่อ :

อาคาร : ชั้นที่ :

รหัสครุภัณฑ์ :

ชื่อครุภัณฑ์ :

ปัญหาเบื้องต้น :

.....

.....

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่บริษัท

เข้าดำเนินการเมื่อ ว/ด/ป :/...../..... เวลา :น.

การดำเนินการแก้ไข :

.....

.....

หมายเหตุ :

.....

.....

ดำเนินการแก้ไขเสร็จ ว/ด/ป :/...../..... เวลา :น.

.....
(.....)

(...../...../.....)

ลงชื่อเจ้าหน้าที่บำรุงรักษา

.....
(.....)

(...../...../.....)

ลงชื่อบันทึกแรงงาน/เจ้าหน้าที่กระทรวงแรงงาน

ภาคผนวก จ
รายละเอียดการบำรุงรักษามาตรฐาน

จิตรกร



รายละเอียดการบำรุงรักษามาตรฐาน

1. รายละเอียดการบำรุงรักษามาตรฐานรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล

1.1 ปรับปรุงรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้มาตรฐานข้อมูล XML

1.2 ปรับปรุงรูปแบบมาตรฐาน XMLSchema

ตัวอย่างมาตรฐาน XML ที่ใช้ในระบบสารสนเทศ

```
<I007>
<LocalID>AWh7c0sA.AH7UganA</ LocalID>
<GlobalID>AWh9b35A_AAAAAAAA</ GlobalID >
<F0>2015-05-07</ F0>
<F1_1>6</F1_1>
<F1_2>4</F1_2>
<F1_3>ป๊อแน</F1_3>
<F1_4>-</F1_4>
<F1_5>-</F1_5>
<F1_6>บุต</F1_6>
<F1_7>เมือง</F1_7>
<F1_8>ยะลา</F1_8>
<F2>4</ F2>
<F2__1_1>3950100306224</ F2__1_1>
<F2__1_3>61</ F2__1_3>
<F2__1_4>ชาย</ F2__1_4>
<F2__1_4_1>1</ F2__1_4_1>
<F2__1_5>มีชื่อและอยู่</ F2__1_5>
<F2__1_5_1>1</ F2__1_5_1>
<F2__1_6>หัวหน้าครอบครัว</ F2__1_6>
<F2__1_6_1>1</ F2__1_6_1>
<F2__1_7>เกษตรกร</ F2__1_7>
<F2__1_7_1>1</ F2__1_7_1>
<F2__1_12>AWH7c4PA.AH7UganA</ F2__1_12>
<F2__2_1>1959900003799</ F2__2_1>
<F2__2_2>นายมะดารี มณีหิยา</ F2__2_2>
<F2__2_0>1984-02-04</ F2__2_0>
```


<F2_2_3>31</ F2_2_3>
<F2_2_4>ชาย</ F2_2_4>
<F2_2_4_1>1</ F2_2_4_1>
<F2_2_5>มีชื่อและอยู่</ F2_2_5>
<F2_2_5_1>1</ F2_2_5_1>
<F2_2_6>สมาชิกในครอบครัว</ F2_2_6>
<F2_2_6_2>1</ F2_2_6_2>
<F2_2_7>รับจ้างทั่วไป</ F2_2_7>
<F2_3_1>3950100308283</ F2_3_1>
<F2_3_2>นางสาวรอฮีม๊ะ มณีหิยา</ F2_3_2>
<F2_3_0>1976-04-04</ F2_3_0>
<F2_3_3>39</ F2_3_3>
<F2_3_4>หญิง</ F2_3_4>
<F2_3_4_2>1</ F2_3_4_2>
<F2_3_5>มีชื่อและอยู่</ F2_3_5>
<F2_3_5_1>1</ F2_3_5_1>
<F2_3_6>สมาชิกในครอบครัว</ F2_3_6>
<F2_3_6_2>1</ F2_3_6_2>
<F2_3_7>รับจ้างทั่วไป</ F2_3_7>
<F2_4_1>3950100308283</ F2_4_1>
<F2_4_2>นางสาวไซฎี มณีหิยา</ F2_4_2>
<F2_4_0>1991-07-05</ F2_4_0>
<F2_4_3>24</ F2_4_3>
<F2_4_4>หญิง</ F2_4_4>
<F2_4_4_2>1</ F2_4_4_2>
<F2_4_5>มีชื่อและอยู่</ F2_4_5>
<F2_4_5_1>1</ F2_3_5_1>
<F2_4_7>อื่น ๆ ระบุ...</ F2_4_7>
</I007>

- 1.3 ปรับปรุงข้อมูลเก่าและสร้างข้อมูลตามมาตรฐานใหม่ที่กำหนด
- 1.4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทั้งหมดตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นประจำไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ
หนึ่งครั้ง
- 1.5 สำรองข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน XML ที่ส่วนกลางเป็นประจำอย่างน้อยวันละหนึ่งครั้ง

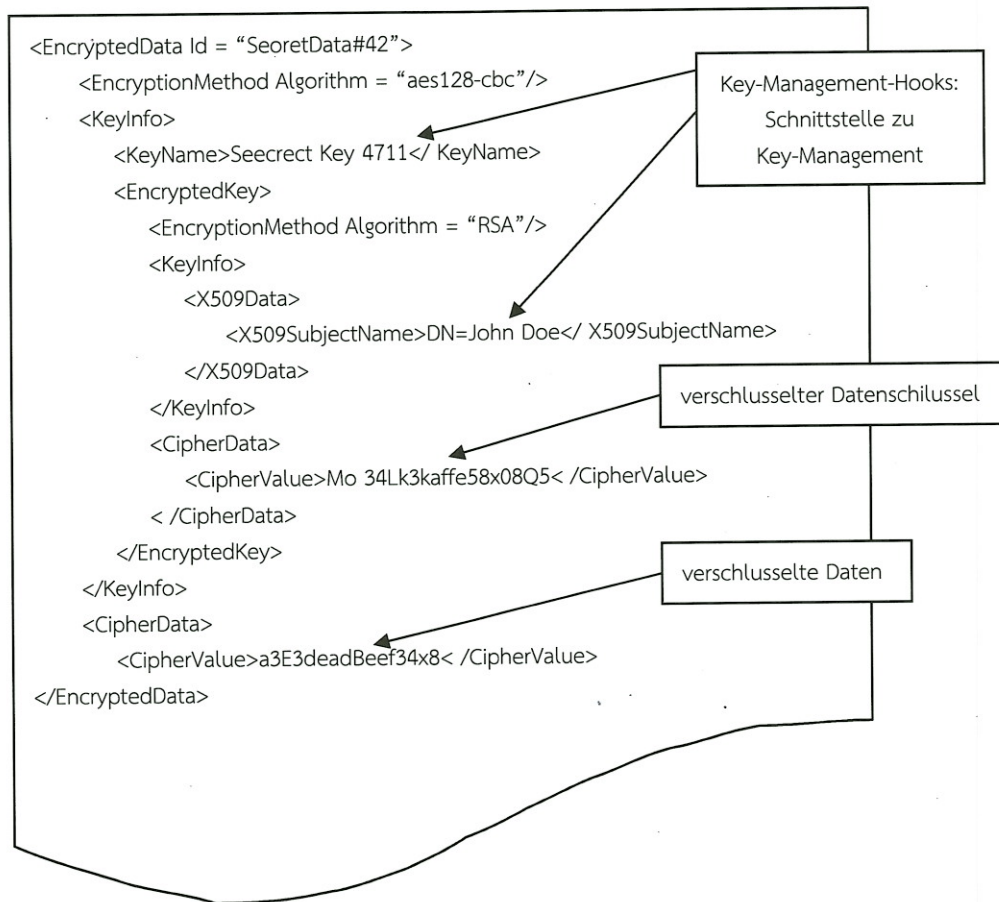
1.6 จัดทำเอกสารประกอบการบำรุงรักษาข้างต้นอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

1.7 การจัดเก็บสำรองข้อมูลต้องมีการรักษาความมั่นคงความปลอดภัยของข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัย
ด้านความถูกต้อง ใช้มาตรฐาน XMLSignature และด้านการรักษาความลับของข้อมูลโดยใช้มาตรฐาน
XMLEncryption โดยใช้มาตรฐานการเข้ารหัสแบบ RSA 2048 bit เป็นอย่างน้อย

ตัวอย่างการเข้ารหัสเพื่อรักษาความถูกต้องของข้อมูลตามมาตรฐาน XMLSignature ในการสำรอง
ข้อมูลดังนี้

```
<xsig:Signature xmlns:xsig=" http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <xsig:SignedInfo>
    <xsig:CanonicalizationMethod Algorithm=" http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c1"/>
    <xsig:SignatureMethod Algorithm=" http://www.w3.org/TR/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
    <xsig:Reference URI="">
      <xsig:Transforms>
        <xsig:Transforms Algorithm=" http://www.altova.com/xml-singatures/strip-white"/>
        <xsig:Transforms Algorithm=" http://www.w3.org/TR/2000/09/xmldsig#enveloped-si"/>
        <xsig:Transforms Algorithm=" http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n20010"/>
      </xsig:Transforms>
      <xsig:DigestMethod Algorithm=" http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
      <xsig:DigestValue>BDfckrrKxRfr2GXxhlEu0MWZGqE=</xsig:DigestValue>
    </xsig:Reference>
  </xsig:SignedInfo>
  <xsig:SignatureValue>dyXoN...k=</ xsig:SignatureValue>
  <xsig:KeyInfo>
    <xsig:KeyValue>
      <xsig:RSAKeyValue>
        < xsig: Modulus>tQrJeGS...Kk=</ xsig: Modulus>
        < xsig: Exponent>AAEAAQ==</ xsig: Exponent>
      </xsig: RSAKeyValue>
    </xsig:KeyValue>
    <xsig:X509Data>
      <xsig:X509Certificate>MIIGkDCC...+V8rKg==</xsig:X509Certificate>
    </xsig:X509Data>
```

ตัวอย่างการเข้ารหัสเพื่อรักษาความลับของข้อมูลตามมาตรฐาน XMLEncryption ในการสำรองข้อมูลดังนี้



2. รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบบันทึกและจัดเก็บข้อมูล

2.1 ออกแบบปรับปรุงระบบบันทึกและจัดเก็บข้อมูลตามที่ได้รับคำร้องขอ โดยใช้เทคโนโลยี java javafx และ HTML5

2.2 ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมบันทึกและจัดเก็บข้อมูลตามที่ออกแบบ สำหรับในส่วน javafx มีข้อกำหนดอย่างน้อยดังนี้

กล่องบันทึกข้อความใช้	javafx: TextField
กล่องบันทึกวันที่ใช้	javafx: DatePicker
กล่องบันทึกเลือกตัวเลือก	javafx: RadioButton, ToggleGroup
กล่องบันทึกเลือกรายการ	javafx: Combobox
กล่องการตั้งชื่อตัวแปรให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	

2.3 บริหารจัดการเวอร์ชันในรูปแบบที่กำหนดและสอดคล้องกับโครงสร้างข้อมูล

- 2.4 จัดทำโปรแกรมสำหรับติดตั้ง โดยตั้งชื่อโปรแกรมแสดงเวอร์ชัน เช่น SmartMOLApp-20151010-Setup.exe และใช้ซอฟต์แวร์เครื่องได้แก่ launch4j และ NSIS ให้สามารถติดตั้งได้เองบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์
- 2.5 จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาโปรแกรมทุกครั้งที่มีการปรับปรุงโปรแกรม และจัดส่งเอกสารภายในหนึ่งสัปดาห์นับจากการปรับปรุงแล้วเสร็จ เอกสารประกอบด้วย Software Design, Data Structure Design, User Manual
- 2.6 แจกจ่ายและติดตั้งโปรแกรมให้กับทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องในโครงการ
- 2.7 สำรองข้อมูลระบบเดิม การติดตั้งโปรแกรมใหม่ มอนิเตอร์การบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยที่ติดตั้งทุกวัน และรายงานการใช้งานระบบสารสนเทศแยกตามหน่วยงานทุกสัปดาห์

3. รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบมาตรฐานข้อมูลด้านแรงงาน

- 3.1 ออกแบบโครงสร้างข้อมูลและปรับปรุงระบบจัดการฐานข้อมูลตามที่ร้องขอ โดยการออกแบบต้องสอดคล้องกับโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล XML แบบฟิลด์ต่อฟิลด์ หรือข้อมูล XML 1 ชุด ต่อข้อมูลในฐานข้อมูล 1 เรคคอร์ด
- 3.2 พัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลของส่วนกลางและทุกหน่วยใช้งานในโครงการ
- 3.3 พัฒนาโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ภาษาจาวา
- 3.4 นำเข้าและแปลงข้อมูลที่มีอยู่เดิมของระบบฐานข้อมูลเดิมให้สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว
- 3.5 บริหารจัดการเวอร์ชันในรูปแบบที่กำหนด
- 3.6 จัดทำโปรแกรมสำหรับการติดตั้ง โดยตั้งชื่อโปรแกรมแสดงเวอร์ชัน เช่น SmartMOLApp-20151010-Setup.exp และใช้ซอฟต์แวร์เครื่องได้แก่ launch4j และ NSIS ให้สามารถติดตั้งได้เองบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์
- 3.7 แจกจ่ายและติดตั้งโปรแกรมให้กับทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องในโครงการ
- 3.8 สำรองข้อมูลระบบเดิม การติดตั้งโปรแกรมใหม่ มอนิเตอร์การบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยที่ติดตั้งทุกวัน และรายงานการใช้งานระบบสารสนเทศแยกตามหน่วยงานทุกสัปดาห์
- 3.9 จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาโปรแกรมทุกครั้งที่มีการปรับปรุงโปรแกรม ให้ครอบคลุมการทำงานข้างต้นทุกขั้นตอน และจัดส่งเอกสารภายในงวดงานที่กำหนด เอกสารอย่างน้อยประกอบด้วย Software Design, Data Structure Design, User Manual

ตัวอย่างโครงสร้างข้อมูล

```
create table TBI0007(F0 varchar(255), F1 varchar(255), F1_1 varchar(255) not null, F1_2  
varchar(255) not null, F1_3 varchar(255) not null, F1_4 varchar(255) not null, F1_5 varchar(255)  
not null, F1_6 varchar(255) not null, F1_7 varchar(255) not null, F1_8 varchar(255) not null, F2  
varchar(255), F2_1_1 varchar(255), F2_1_2 varchar(255), F2_1_0 varchar(255), ...
```

```
create table TBI0006( F1 varchar(255), F1_0 varchar(255), F1_12 varchar(255), F1_1 varchar(255),  
F1_1_1 varchar(255), F1_1_1_1 varchar(255), F1_1_1_2 varchar(255), F1_1_1_3 varchar(255),  
F1_1_1_6 varchar(255), F1_1_1_6_1 varchar(255), F1_1_2 varchar(255), F1_1_3 varchar(255), F1_2  
varchar(255), F1_3 varchar(255), F1_3_1 varchar(255), F1_3_2 varchar(255), F1_4 varchar(255),  
F1_4_1 varchar(255), ...
```

```
create table TBI0005( F1 varchar(255), F1_0 varchar(255), F1_12 varchar(255), F1_1 varchar(255),  
F1_1_1 varchar(255), F1_1_1_1 varchar(255), F1_1_1_2 varchar(255), F1_1_1_3 varchar(255),  
F1_1_1_6 varchar(255), F1_1_1_6_1 varchar(255), F1_1_2 varchar(255), F1_1_3 varchar(255), F1_2  
varchar(255), F1_3 varchar(255), F1_3_1 varchar(255), F1_3_2 varchar(255), F1_4 varchar(255),  
F1_4_1 varchar(255), F1_4_2 varchar(255), F1_5 varchar(255), ...
```

```
create table TBI0004( F1 varchar(255), F1_0 varchar(255), F1_12 varchar(255), F1_1 varchar(255),  
F1_1_1 varchar(255), F1_1_1_1 varchar(255), F1_1_1_2 varchar(255), F1_1_1_3 varchar(255),  
F1_1_1_6 varchar(255), F1_1_1_6_1 varchar(255), F1_1_2 varchar(255), F1_1_3 varchar(255), F1_2  
varchar(255), F1_3 varchar(255), F1_3_1 varchar(255), F1_3_2 varchar(255),...
```

```
create table TBI0002( F1 varchar(255), F1_0 varchar(255), F1_12 varchar(255), F1_1 varchar(255),  
F1_1_1 varchar(255), F1_1_1_1 varchar(255), F1_1_1_2 varchar(255), F1_1_1_3 varchar(255),  
F1_1_1_6 varchar(255), F1_1_1_6_1 varchar(255), F1_1_2 varchar(255), F1_1_3 varchar(255), F1_2  
varchar(255), F1_3 varchar(255), F1_3_1 varchar(255), F1_3_2 varchar(255),...
```

```
create table TBI0001( F1 varchar(255), F1_0 varchar(255), F1_12 varchar(255), F1_1 varchar(255),  
F1_1_1 varchar(255), F1_1_1_1 varchar(255), F1_1_1_2 varchar(255), F1_1_1_3 varchar(255),  
F1_1_1_6 varchar(255), F1_1_1_6_1 varchar(255), F1_1_2 varchar(255), F1_1_3 varchar(255), F1_2  
varchar(255), F1_3 varchar(255), F1_3_1 varchar(255), F1_3_2 varchar(255),...
```

4. รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบรายงาน

4.1 ออกแบบระบบรายงานตามที่ร้องขอ โดยการออกแบบต้องสอดคล้องกับโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล

XML แบบฟิลด์ต่อฟิลด์ หรือ ข้อมูล XML 1 ชุด ต่อข้อมูลในฐานข้อมูล 1 เรคคอร์ด

4.2 ปรับปรุงแก้ไขรายงานตามที่ออกแบบ โดยใช้เทคโนโลยี javafx, HTML5, jQuery และ Chart.js

สำหรับในส่วน javafx มีข้อกำหนดอย่างน้อยดังนี้

ข้อมูลประมวลผลใช้ javafx: TableView

ข้อมูลสรุปใช้ javafx: TableView

ข้อมูลกราฟแท่งใช้ javafx: BarChart

ข้อมูลกราฟวงกลมใช้ javafx: PieChart

กล่องการตั้งชื่อตัวแปรให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

- 4.3 นำเข้าและแปลงข้อมูลที่มีอยู่เดิมของระบบฐานข้อมูลเดิมให้สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลที่ได้รับ
การปรับปรุงแล้ว
- 4.4 บริหารจัดการเวอร์ชันในรูปแบบที่กำหนด
- 4.5 จัดทำโปรแกรมสำหรับการติดตั้ง โดยตั้งชื่อโปรแกรมแสดงเวอร์ชัน เช่น SmartMOLApp-
20151010-Setup.exp และใช้ซอฟต์แวร์เครื่องได้แก่ launch4j และ NSIS ให้สามารถติดตั้งได้เอง
บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์
- 4.6 แจกจ่ายและติดตั้งโปรแกรมให้กับทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องในโครงการ
- 4.7 สำรองข้อมูลระบบเดิม การติดตั้งโปรแกรมใหม่ มอนิเตอร์การบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยที่
ติดตั้งทุกวัน และรายงานการใช้งานระบบสารสนเทศแยกตามหน่วยงานทุกสัปดาห์
- 4.8 จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาโปรแกรมทุกครั้งที่มีการปรับปรุงโปรแกรม ให้ครอบคลุมการทำงาน
ข้างต้นทุกขั้นตอน และจัดส่งเอกสารภายในงวดงานที่กำหนด เอกสารอย่างน้อยประกอบด้วย
Software Design, Data Structure Design, User Manual

ลิตก