

-ร่าง-

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของ
สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน ๑ ระบบ

สาธารณชนที่สนใจจะเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นในร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน ๑ ระบบ สามารถส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรที่จะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ของผู้เสนอแนะหรือวิจารณ์ มาที่ คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน ๑ ระบบ ทางช่องทางต่อไปนี้

๑. ทางไปรษณีย์ หรือจัดส่งโดยตรงที่
กลุ่มบริหารพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษาฯ
อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคารบี) ชั้น ๒
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐
โทรศัพท์ ๐๒-๑๔๓-๑๒๗๗ , ๐๒-๑๔๑-๗๓๒๖
๒. ทางโทรสาร หมายเลข ๐๒-๑๔๓-๘๑๑๓
๓. ทาง E-Mail Address : oprocure@nso.go.th

**ขึ้นประชาพิจารณ์ครั้งที่ ๑ **

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของ
สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน ๑ ระบบ

ข้อ ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ร่าง -

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR) หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓.



สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ส่วนที่ ๑

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลสถิติและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของประเทศ โดยมีภารกิจหลักในการบริหารจัดการข้อมูลสถิติ ให้เป็นระบบเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ การแข่งขันของประเทศ จัดทำสำมะโนหรือสำรวจตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ และบริการข้อมูล องค์ความรู้วิชาการด้านสถิติแก่ผู้ใช้บริการทุกภาคส่วน รวมถึงร่วมมือและประสานงานกับต่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศในงานด้านสถิติ

ในการดำเนินกิจกรรมตามภาระงานด้านต่างๆ ของสำนักงานล้วนเกี่ยวข้องกับงานระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลเป็นสำคัญ ซึ่งต้องใช้ระบบและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารข้อมูล รวมถึงระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันข้อมูลตามพระราชบัญญัติสถิติ มารองรับกับภารกิจของสำนักงานสถิติแห่งชาติส่วนกลาง และสำนักงานสถิติจังหวัดทั้ง ๗๖ จังหวัด ที่ในปัจจุบันมีอายุการใช้งานมากกว่า ๗ ปี และผู้ให้บริการขาย หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่สามารถบำรุงรักษา หรือตรวจสอบ ซ่อมแซม แก้ไขปัญหา เปลี่ยนอะไหล่ หรือรับรองการใช้งานหรือให้บริการได้ เนื่องจากเทคโนโลยีทางด้านระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายสารสนเทศในปัจจุบันของประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้าน ได้พัฒนาไปเกินกว่าระบบหรืออุปกรณ์ที่สำนักงานฯ ใช้งานอยู่

สำนักงานฯ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมถึงระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศและอุปกรณ์ทดแทนระบบเดิมของสำนักงานที่มีอายุเกิน ๗ ปี เพื่อรองรับการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลด้านสถิติ ภารกิจงานต่างๆ ด้านสถิติของประเทศ และงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และหน่วยงานต่างๆ ด้านสถิติ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับห้อง Data Center เดิมที่มีอายุเกิน ๗ ปี
- ๒.๒. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับห้อง Data Center ให้รองรับและสอดคล้องกับภารกิจงานที่ได้รับมอบหมาย
- ๒.๓. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทดแทนระบบเดิมให้สามารถรองรับกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็น...

Out
[Signature]

ศิริชาติ

[Signature]

- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีผลงานในประเทศไทยด้านการขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และพัฒนาระบบรวมกัน โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา และมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน โดยให้แนบสำเนาสัญญาอย่างน้อย ๑ สัญญา(ทั้งฉบับ) และเอกสารประกอบสัญญาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และแนบสำเนาใบเสร็จรับเงินของทั้งสัญญา ในกรณีที่ไม่มีสัญญาด้านการขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และพัฒนาระบบรวมกัน ให้ใช้เอกสารหลักฐานใบสั่งซื้อที่แสดงว่ามีการขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และพัฒนาระบบรวมกัน และแนบเอกสารหลักฐานการชำระเงินในการสั่งซื้อทั้งหมด โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) ต่อ ๑ ใบการสั่งซื้อ โดยสำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงเพื่อประกอบการพิจารณา

๔. ขอบเขตของงาน

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และพัฒนาระบบงาน ดังนี้

- | | |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| ๔.๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ | จำนวน ๗๖ ชุด |
| ๔.๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ | จำนวน ๗๖ ชุด |
| ๔.๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่าย แบบ Data Center | จำนวน ๒ ชุด |
| ๔.๔. ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน ๑๒(Core) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๕. อุปกรณ์สำรองข้อมูล | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๖. ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล ๑๒(Core) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๗. อุปกรณ์ Core switch ๑๐ Gbps | จำนวน ๒ ชุด |
| ๔.๘. บริการรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (SSL) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๙. ระบบ Directory และการ Single sign on | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๑๐. เครื่องโทรศัพท์ IP Phone | จำนวน ๒๘๐ ชุด |
| ๔.๑๑. พัฒนาระบบจัดการงานประมวลผลข้อมูล | จำนวน ๑ ระบบ |

๔.๑๒. พัฒนา...

Qmif

กมล

N

สรุทธิ์

พช

N

x

S.

๔.๑๒. พัฒนาระบบคลังข้อมูลเพื่อให้บริการข้อมูลสถิติ จำนวน ๑ ระบบ

๔.๑๓. จัดเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเพื่อดำเนินงานพัฒนาระบบจัดการงานประมวลผลข้อมูลและพัฒนาระบบคลังข้อมูลเพื่อให้บริการข้อมูลสถิติ ดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน คน
๑	ผู้บริหารโครงการหลัก (Project Manager)	๑
๒	นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	๒
๓	โปรแกรมเมอร์ (Programmer/Software Developer)	๒๒
๔	นักวิเคราะห์ระบบงานข้อมูลโครงการ (Industrial Business Analyst)	๓
๕	ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)	๑
๖	ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย (Security Specialist)	๑
๗	เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance)	๑
๘	เจ้าหน้าที่ทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Tester)	๒
๙	เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการ (Document Administrator)	๒
๑๐	เลขานุการโครงการ	๒

๕. รายละเอียดคุณลักษณะ

๕.๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ จำนวน ๗๖ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๕.๑.๑. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๒. สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz

๕.๑.๓. สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๔. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/ ๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๑.๕. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

๕.๑.๖. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๕.๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ จำนวน ๗๖ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๕.๒.๑. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๕.๒.๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๕.๒.๓. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๕.๓. อุปกรณ์...

๐๒๒

๐๒๒

๐๒๒

๐๒๒

๐๒๒

๐๒๒

๐๒๒

- ๕.๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่าย แบบ Data Center จำนวน ๒ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๓.๑. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface Port) ๑๐ Gigabit Ethernet ชนิด BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ Ports หรือดีกว่า
 - ๕.๓.๒. Switching มี Capacity สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๘๕ Gbps
 - ๕.๓.๓. รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Mac Address
 - ๕.๓.๔. รองรับการทำงานในรูปแบบ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ VLAN
 - ๕.๓.๕. มีโครงสร้างรองรับการทำงานแบบ Stack ได้
 - ๕.๓.๖. สามารถทำงานแบบ ISSU (In Service Software Upgrade) ได้
- ๕.๔. ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน ๑๒(Core) จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๔.๑. มีสถาปัตยกรรมแบบ Hypervisor
 - ๕.๔.๒. รองรับการใช้งาน CPU แบบ Symmetric Multiple processing (SMP) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ virtual CPUs
 - ๕.๔.๓. สามารถใช้งาน Shared Storage ทั้งแบบ Fiber Channel และ iSCSI ได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๔.๔. สามารถใช้งานร่วมกับระบบป้องกันข้อมูลของยี่ห้อต่างๆผ่าน APIs ได้
 - ๕.๔.๕. ระบบสามารถทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจองเนื้อที่บน Storage ตามขนาดข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนใช้จริงๆได้ (Thin Provisioning)
 - ๕.๔.๖. สามารถทำการย้ายคอมพิวเตอร์เสมือนจากเครื่องแม่ข่ายหนึ่งไปยังอีกเครื่องแม่ข่ายหนึ่งโดยที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และไม่ต้องปิดการทำงานของโปรแกรมที่ทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
 - ๕.๔.๗. สามารถทำการย้ายที่เก็บคอมพิวเตอร์เสมือนจาก Storage หนึ่งไปยังอีก Storage หนึ่งโดยที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และไม่ต้องปิดการทำงานของโปรแกรมที่ทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
 - ๕.๔.๘. ระบบสามารถสั่งให้คอมพิวเตอร์เสมือน Restart แบบอัตโนมัติ ในกรณีที่เครื่องแม่ข่ายที่ทำงานอยู่ หรือระบบปฏิบัติการเสียหาย
 - ๕.๔.๙. ระบบสามารถทำให้คอมพิวเตอร์เสมือนทำงานต่อได้ทันทีโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของ Application และไม่มีการสูญหายของข้อมูล ในกรณีที่เครื่องแม่ข่ายที่ทำงานอยู่เสียหาย
 - ๕.๔.๑๐. สามารถแบ็คอัพคอมพิวเตอร์เสมือนโดยเป็นระบบแบ็คอัพแบบ Agentless ที่ไม่ต้องติดตั้ง Software Backup Agent บนระบบคอมพิวเตอร์เสมือน และสามารถ ทำการแบ็คอัพลงดิสก์ และสามารถทำ De-duplication ได้
 - ๕.๔.๑๑. ระบบสามารถ Load balance การทำงานของคอมพิวเตอร์เสมือนบนเครื่องแม่ข่ายได้ อัตโนมัติตามนโยบายที่กำหนด
 - ๕.๔.๑๒. ระบบรองรับการกำหนดให้เครื่องแม่ข่ายสามารถใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยอัตโนมัติ
 - ๕.๔.๑๓. ระบบสามารถทำงานร่วมกับ Big Data Software เช่น Hadoop เพื่อให้บริหารจัดการผ่านหน้าจอดีเหมือนกันได้

๕.๔.๑๔ ระบบ...

Q

ก

๕.๔.๑๔

๕.๔.๑๔ ระบบ...

๕.๔.๑๔

๕.๔.๑๔

- ๕.๔.๑๔. ระบบสามารถกำหนดให้มีการใช้งาน QoS (Quality of Service) ในการใช้งาน Storage ได้
 - ๕.๔.๑๕. ระบบสามารถกำหนดให้มีการใช้งาน QoS (Quality of Service) ในการใช้งาน Network ได้
 - ๕.๔.๑๖. ระบบสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ Hypervisor ลงบนเมมโมรี่ของเครื่องแม่ข่ายผ่านระบบเครือข่ายได้แบบอัตโนมัติ ซึ่งช่วยประหยัดเวลาในการติดตั้งซอฟต์แวร์ Hypervisor และการทำ Patch Update ได้
 - ๕.๔.๑๗. ระบบสามารถสร้าง Profile ที่เก็บค่าคอนฟิกูเรชันต่างๆบนเครื่องแม่ข่ายต้นแบบได้ แล้วนำ Profile นี้ไปใช้บนเครื่องแม่ข่ายอื่นเพื่อให้ค่าคอนฟิกูเรชันของแต่ละเครื่องแม่ข่ายตรงกับต้นแบบ
 - ๕.๔.๑๘. ระบบสามารถ Load balance การทำงานของ Storage โดยการย้ายข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนไปยัง Storage ที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติ
 - ๕.๔.๑๙. ระบบสามารถนำ Flash-based storage มาใช้ทำ Caching เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลได้
 - ๕.๔.๒๐. มีระบบบริหารจัดการกลางระบบคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลางที่ทำงานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เสมือนที่เสนอได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๔.๒๑. สามารถจัดการทรัพยากรสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลางเช่น CPU และ Memory ได้ เช่นการกำหนดส่วนแบ่งใน CPU และ Memory ให้กับแต่ละคอมพิวเตอร์เสมือน
 - ๕.๔.๒๒. สามารถแจ้งเตือนปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์เสมือนได้
 - ๕.๔.๒๓. สามารถค้นหา เครื่องแม่ข่าย, คอมพิวเตอร์เสมือน, Datastore หรือ Network ได้
 - ๕.๔.๒๔. มีระบบบริหารจัดการกลางระบบคอมพิวเตอร์เสมือนแบบ Web-based ที่สามารถเรียกใช้งานผ่าน Web Browser ได้
 - ๕.๔.๒๕. รองรับการบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้มากกว่า ๓ เครื่อง
- ๕.๕. อุปกรณ์สำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๕.๑. อุปกรณ์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล เป็นอุปกรณ์สำรองข้อมูลแบบ Deduplication Storage
 - ๕.๕.๒. สามารถทำงานแบบ Compression และ Deduplication
 - ๕.๕.๓. มีเทคโนโลยี Deduplication แบบ Inline เพื่อ Deduplicate ข้อมูลก่อนการเขียนลง Hard Disk
 - ๕.๕.๔. สามารถสำเนาข้อมูล (Data Replication) ที่จัดเก็บในอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักไปยังระบบอุปกรณ์ข้อมูลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองผ่านทางระบบเครือข่าย Network
 - ๕.๕.๕. มีระบบการบริหารจัดการอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่เป็น Graphic User Interface (GUI)
 - ๕.๕.๖. รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองได้แบบรวมศูนย์(Centralized Management)
 - ๕.๕.๗. สามารถรายงานการทำงานของอุปกรณ์สำรองข้อมูลผ่านทาง Email ได้
 - ๕.๕.๘. อุปกรณ์สำรองข้อมูลที่เสนอต้องมีความจุใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๐TB (Usable Capacity)

๕.๖ ซอฟต์แวร์...

Ch...

...

...

...

5.

...

- ๕.๖. ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล ๑๒(Core) จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๖.๑. รองรับและสนับสนุน VMware vSphere
 - ๕.๖.๒. มีลักษณะ License แบบ Enterprise Plus จำนวน ๑๒ Processor
 - ๕.๖.๓. รองรับการแบ็คอัพโดยไม่ต้องติดตั้ง Agent ลงบน Application Server
 - ๕.๖.๔. สนับสนุนการแบ็คอัพและกู้คืนข้อมูลระดับ Image
 - ๕.๖.๕. สามารถทำงานในรูปแบบ ๒ In ๑ Backup และ Replication และสามารถทำงานพร้อมกันได้ทั้งระบบแบ็คอัพและระบบ Replication for Disaster Recovery
 - ๕.๖.๖. มีความสามารถในการทำ Disaster Recovery โดยมีข้อกำหนด RTO ๑๕ Min, RPO = ๑๕ Min.
- ๕.๗. อุปกรณ์ Core switch ๑๐ Gbps จำนวน ๒ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๗.๑. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ของ ๓ OSI Model
 - ๕.๗.๒. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv๒, OSPF ได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๗.๓. ขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๔๔ Gbps
 - ๕.๗.๔. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
 - ๕.๗.๕. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
 - ๕.๗.๖. รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒๐๐๐, MAC Address
 - ๕.๗.๗. มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB และมีหน่วยความจำ Flash ไม่น้อยกว่า ๓๒ MB
 - ๕.๗.๘. สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๗.๙. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Command-line interface และ Web Browser ได้
 - ๕.๗.๑๐. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv ๖ ได้
- ๕.๘. บริการรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (SSL) จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๘.๑. รองรับบริการความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (SSL) แบบ Wild Card ได้ไม่น้อยกว่า ๒ Domain Name
 - ๕.๘.๒. รองรับโดเมนย่อยทั้งหมดภายใต้โดเมนหลักจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ โดเมนหลัก
 - ๕.๘.๓. มีสัญลักษณ์แสดงความน่าเชื่อถือที่เป็นที่รู้จักบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - ๕.๘.๔. เข้าถึงการตรวจสอบมัลแวร์ด้วยการสแกนไวรัสได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ รายการ
 - ๕.๘.๕. สามารถทำงานได้บน Browser และอุปกรณ์ Mobile Device
 - ๕.๘.๖. รองรับอัลกอริทึม Public Key SHA-๒
 - ๕.๘.๗. รองรับการเข้ารหัส Public Key ECC
 - ๕.๘.๘. มีเอกสารรับรองแบบ X๕๐๙ ตามมาตรฐานซอฟต์แวร์.

๕.๘.๙ รองรับ...

Q

ก

ส/ช

pru

๕

- ๕.๘.๙. รองรับการเข้ารหัสแบบ Symmetric แบบ ๒๕๖ Bit
- ๕.๘.๑๐. รองรับการเข้ารหัส แบบ Public Key ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๔๘ Bit
- ๕.๙. ระบบ Directory และการ Single sign on จำนวน ๑ ชุด
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๙.๑. สามารถใช้งานเป็น Directory Service กลางเพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบบริหารจัดการและควบคุมการเข้าใช้งานเครือข่ายสื่อสาร รวมถึงรองรับการใช้งานของ Application ต่างๆ ที่ต้องการใช้งาน Directory Service กลางนี้ได้
- (๑) เป็นเทคโนโลยีที่สามารถตรวจสอบสิทธิตามมาตรฐาน AD (Active Directory) หรือ LDAP (Lightweight Directory Access Protocol V๓) หรือดีกว่า
- (๒) เป็นซอฟต์แวร์แบบ Commercial ระดับ Enterprise และสามารถติดตั้งใช้งานบนเครื่อง Server ที่มีระบบปฏิบัติการต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้
- (๒.๑) Microsoft Windows Server ๒๐๑๒ Standard, Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Enterprise Edition หรือ
- (๒.๒) Red Hat Enterprise Linux ๕ Advanced Platform, Red Hat Enterprise Linux Server หรือ
- (๒.๓) Oracle Solaris หรือ IBM, AIX
- ๕.๙.๒. สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลใน Directory ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ กำหนดได้
- ๕.๙.๓. สามารถกำหนดนโยบายการตั้งค่าและใช้งานรหัสผ่าน (Password Policy) ของ User Profile และข้อมูลอื่นๆ ภายใน Directory Service และกำหนดวิธีการทำให้มีผลบังคับใช้ (Policy Enforcement) โดยนโยบายการตั้งค่าและใช้งานรหัสผ่านประกอบด้วย ดังนี้
- (๑) กำหนดความยาวของรหัสผ่านได้ไม่น้อยกว่า ๘ ตัวอักษร
- (๒) สามารถใช้อักขระพิเศษ (Non-Alphabet) ในการสร้าง Password ได้
- (๓) กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในทุกช่วงเวลาที่กำหนดได้
- (๔) สามารถกำหนดวันหมดอายุของรหัสผ่านได้
- ๕.๙.๔. รองรับผู้ใช้งาน ๑,๕๐๐ คน
- ๕.๑๐. เครื่องโทรศัพท์ IP Phone จำนวน ๒๘๐ ชุด
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๑๐.๑. สามารถเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์แบบ IP ด้วยมาตรฐาน SIP
- ๕.๑๐.๒. มี Interface แบบ ๑๐/๑๐๐Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ Ports และรองรับการเชื่อมต่อแบบ Power over Ethernet (PoE) ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af
- ๕.๑๐.๓. มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- ๕.๑๐.๔. มีปุ่มควบคุมความดังของเสียง
- ๕.๑๐.๕. สนับสนุนการเข้าบิบัติข้อมูลตามมาตรฐาน G.๗๑๑ ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑๐.๖. มี Speaker พร้อมปุ่ม Speaker เพื่อเรียกใช้งาน
- ๕.๑๐.๗. มีปุ่มสำหรับทำงานแบบ Hold , Transfer , Conference และ Redial เป็นอย่างน้อย

๕.๑๑ พัฒนา...















๕.๑๑. พัฒนาระบบจัดการงานประมวลผลข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ

คุณลักษณะพื้นฐาน

๕.๑๑.๑. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลโครงการสำรวจสำมะโนข้อมูลสถิติ ซึ่งมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้

- (๑) ข้อมูลโครงการ
- (๒) ข้อมูลคำอธิบายข้อมูล (Meta data)
- (๓) รายละเอียดเงื่อนไขการประมวลผลข้อมูล
- (๔) ลำดับขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล
- (๕) ตารางข้อมูลทดสอบ (Test Data) สำหรับทดสอบและพัฒนาโปรแกรมประมวลผลข้อมูล
- (๖) ตารางข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บข้อมูล (Raw Data) ซึ่งมีได้หลายตารางข้อมูล

๕.๑๑.๒. ระบบมีการควบคุมการเข้าใช้งาน และ สิทธิการใช้งานของ ผู้ใช้งาน

๕.๑๑.๓. ระบบมีฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูล

๕.๑๑.๔. ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ ตามมาตรฐาน Directory Service

๕.๑๑.๕. ระบบรองรับการรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูลที่ใช้เวลานาน ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒ ชม.

๕.๑๑.๖. ระบบมีโปรแกรมสำหรับบันทึกข้อมูล และ การแสดงผลต่างๆ เป็นแบบเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถทำงานบนอุปกรณ์ที่มีหน้าจอขนาดต่างกันได้

๕.๑๑.๗. ระบบสามารถควบคุมการทำงานได้หลายครั้งในหนึ่งโครงการ (Version Control)

๕.๑๑.๘. ระบบสามารถรองรับการประมวลผลที่มีขนาดของข้อมูลได้ไม่ต่ำกว่า ๑ Gb ต่อหนึ่งตารางข้อมูล

๕.๑๑.๙. ระบบสามารถรันโปรแกรมประมวลผลได้หลายโปรแกรมในเวลาเดียวกัน

๕.๑๑.๑๐. ระบบสามารถจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูล ได้มากกว่า ๑ เครื่อง

๕.๑๑.๑๑. ระบบสามารถแสดงการใช้งานทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูล ข้อมูลหน่วยความจำ (Memory) ข้อมูลการใช้งานซีพียู (CPU Time) ข้อมูลพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Disk Space)

๕.๑๑.๑๒. ระบบสามารถแสดงสถานะการทำงานของโปรแกรมประมวลผลที่กำลังทำงานอยู่

๕.๑๑.๑๓. ระบบสามารถควบคุมการมอบหมายงาน ให้กับเจ้าหน้าที่พัฒนาโปรแกรม มีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อการพัฒนาโปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูล

๕.๑๑.๑๔. ระบบสามารถควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูล

๕.๑๑.๑๕. ระบบสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมประมวลผลข้อมูลหรือเครื่องมือที่สำนักงานสถิติแห่งชาติใช้งาน ณ ปัจจุบัน เช่น Visual Foxpro, CPro, SAS ได้เป็นอย่างดี ดังนี้

- (๑) สามารถสั่งรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูล
- (๒) สามารถติดตามสถานะการทำงานของโปรแกรมประมวลผลข้อมูลได้
- (๓) สามารถเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะสั่งรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูลได้
- (๔) สามารถแสดงและกำหนดปฏิทินการรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูลได้

๕.๑๑.๑๖. ระบบสามารถแสดง รายการข้อมูลมีปัญหา จากการทำงานของโปรแกรมประมวลผลข้อมูลได้

๕.๑๑.๑๗ ระบบ...

Chai

สมาน

สมาน

สมาน

สมาน

สมาน

- ๕.๑๑.๑๗. ระบบสามารถแสดง Log การทำงานของโปรแกรมประมวลผลข้อมูลได้
- ๕.๑๑.๑๘. ระบบสามารถเลือกข้อมูลในการรันโปรแกรมประมวลผลข้อมูลได้
- ๕.๑๑.๑๙. ระบบสามารถแสดงข้อมูลการทำงานของโปรแกรมประมวลผลข้อมูล และระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานได้
- ๕.๑๑.๒๐. ระบบสามารถเก็บข้อมูลสถิติที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลแล้ว สามารถนำข้อมูลเข้าไปยังระบบคลังข้อมูลได้
- ๕.๑๒. พัฒนาระบบคลังข้อมูลเพื่อให้บริการข้อมูลสถิติ จำนวน ๑ ระบบ
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- ๕.๑๒.๑. โอนย้ายระบบเดิม (รายละเอียดในการโอนย้ายระบบฐานข้อมูลเป็นไปตามภาคผนวก ข)
- (๑) โอนย้ายระบบฐานข้อมูลสถิติเดิม ให้สามารถใช้งานได้กับระบบใหม่ เพื่อสนับสนุนภารกิจการผลิตข้อมูลด้านสถิติ ให้สามารถใช้งานได้กับระบบที่จัดหาในครั้งนี โดยโอนย้ายข้อมูลทั้งหมดในระบบฐานข้อมูลสถิติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๑ โครงการ ตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๒๓ ถึงปัจจุบัน (พ.ศ.๒๕๖๒) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๗๖ ล้านเรคคอร์ด
 - (๒) โอนย้ายระบบสารสนเทศสถิติ เพื่อสนับสนุนภารกิจการผลิต ๓ ระบบ
 - (๓) โอนย้ายฐานข้อมูลระบบคลังข้อมูลสถิติเดิม ให้สามารถใช้งานได้กับระบบใหม่ โดยโอนย้ายข้อมูลทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลสถิติจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ โครงการ ตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๔๓ ถึงปัจจุบัน (พ.ศ.๒๕๖๒) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๒๔๔ ล้านเรคคอร์ด
- ๕.๑๒.๒. พัฒนาระบบคลังข้อมูลสถิติต้นแบบ
- (๑) พัฒนาระบบคลังข้อมูลสถิติต้นแบบ โครงการสำมะโนและสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ให้รองรับกับระบบที่จัดหาในครั้งนี้อย่างน้อย ๒ โครงการ เช่น โครงการสำมะโนเกษตร โครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร เป็นต้น
 - (๒) จัดทำกระบวนการตัวอย่างของการ Migrate ระบบคลังข้อมูลสถิติโครงการสำมะโนหรือสำรวจและวางระบบการพัฒนาาระบบคลังข้อมูลตั้งแต่กระบวนการ ETL จนถึงการนำเสนอ Report แก่ผู้ใช้งานผ่านระบบเครือข่าย โดยที่ยังคงความความสมบูรณ์ของเนื้อหา รวมถึงความสะดวกและรวดเร็วในการพัฒนาและให้บริการและควมมีประสิทธิภาพของการวางระบบคลังข้อมูลใหม่
 - (๓) พัฒนาระบบคลังข้อมูลสถิติจากข้อมูล Micro data ของสำนักงานสถิติแห่งชาติตั้งแต่กระบวนการ ETL จนถึงการนำเสนอ Report แก่ผู้ใช้งานผ่านระบบเครือข่าย
 - (๔) สร้าง Data Modeling และวิเคราะห์ข้อมูลได้หลายมิติ
 - (๕) จัดทำรายงานระบบคลังข้อมูลสถิติ สามารถแสดงผลรายงานในรูปแบบตาราง กราฟ Gauge และ Dashboard ได้
 - (๖) สามารถใช้งานระบบผ่าน Web Browser , Mobile และ Tablet เป็นอย่างน้อย
 - (๗) ต้องรองรับการใช้งานทั้งเวอร์ชันภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

๕.๑๓. จัดเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเพื่อดำเนินงานพัฒนาระบบจัดการงานประมวลผลข้อมูลและพัฒนาระบบคลังข้อมูลเพื่อให้บริการข้อมูลสถิติ โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานดังนี้ (หน้าที่และความรับผิดชอบ เป็นไปตามภาคผนวก ก)

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)
๑	ผู้บริหารโครงการหลัก (Project Manager)	ปริญญาโทด้านคอมพิวเตอร์	๑๕
๒	นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๑๐
๓	โปรแกรมเมอร์ (Programmer/Software Developer)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๕
๔	นักวิเคราะห์ระบบงานข้อมูลโครงการ (Industrial Business Analyst)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๕
๕	ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๑๐
๖	ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย (Security Specialist)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๑๐
๗	เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๕
๘	เจ้าหน้าที่ทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Tester)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๕
๙	เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการ (Document Administrator)	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๕
๑๐	เลขานุการโครงการ	ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์	๑

๖. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๖.๑. อุปกรณ์ที่เสนอตามโครงการนี้ ต้องเป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในสายการผลิตและอะไหล่ต้องสามารถรองรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๖.๒. จัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ที่เสนอมาทุกรายการกับรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ของผู้เสนอราคาเสนอโดยละเอียดทั้งฉบับ ตามตัวอย่างตารางเปรียบเทียบด้านล่างนี้

ลำดับที่	รายละเอียดที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ		เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้าพร้อมบรรทัดที่อ้างอิง)	หมายเหตุ
		รายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอระบุยี่ห้อ รุ่น เวอร์ชัน ให้ชัดเจน (โดยละเอียดทั้งฉบับ)	ขนาด สูงสุด ที่ความสามารถทำได้ หรือความสามารถอื่นๆ (ถ้ามี)		
หัวข้อตามประกาศ	คุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด		ระบุความสามารถสูงสุดที่ได้		

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุหัวข้อและขีดเส้นใต้ข้อความในแคตตาล็อก และหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ หรือระบบ หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ตามข้อกำหนดให้ชัดเจนเพื่อกรรมการฯ จะได้พิจารณาเอกสารและแคตตาล็อกที่ผู้เสนอราคาได้เสนอนั้นว่ามีคุณสมบัติ และ

คุณลักษณะ...

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones below.

คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ ซึ่งกรรมการฯ ถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณาการประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๒ วัน

๖.๓. อุปกรณ์หรือรายการหรือระบบตามโครงการข้อ ๔.๓, ๔.๕ และ ๔.๗ ต้องได้รับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตัวแทนจำหน่ายตลอด ๒๔ ชั่วโมง ตลอด ๗ วัน โดยดำเนินการแก้ไขปัญหภายใน ๔ ชั่วโมง นับการแจ้งแก้ไขปัญหา ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และ (On-Site Service) ภายในวันเดียวกัน

๖.๔. อุปกรณ์หรือรายการหรือระบบตามโครงการข้อ ๔.๑, ๔.๒ และ ๔.๑๐ ต้องได้รับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตัวแทนจำหน่าย ตลอด ๘ ชั่วโมง ตลอด ๕ วัน โดยดำเนินการแก้ไขปัญหภายใน ๘ ชั่วโมงทำการ นับการแจ้งแก้ไขปัญหา ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และ (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response)

๖.๕. อุปกรณ์หรือรายการหรือระบบตามโครงการข้อ ๔.๔, ๔.๖, ๔.๘, ๔.๙, ๔.๑๑ และ ๔.๑๒ ต้องได้รับประกัน จากผู้ขายหรือผู้พัฒนา โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันเพื่อยืนยันการรับประกันการบริการ การดูแล การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานจากผู้ขายหรือผู้พัฒนา ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ตลอด ๗ วัน โดยดำเนินการแก้ไขปัญหภายใน ๔ ชั่วโมง นับการแจ้งแก้ไขปัญหา ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และ Remote หรือ On-Site Service กรณีอุปกรณ์หรือรายการหรือระบบตามโครงการขัดข้องไม่สามารถให้บริการหรือใช้งานได้ เพื่อให้สามารถให้บริการและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๖. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งสถานที่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเร่งด่วนและชื่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประสานงานที่ติดต่อได้โดยตรงในข้อเสนอโครงการ

๖.๗. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อและประทับตรา แคตตาล็อกและเอกสารประกอบทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย โดยมีผลผูกพันตามกฎหมาย

๖.๘. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนขั้นตอนการให้บริการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ หรือระบบ หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ดังนี้

๖.๘.๑. เสนอแผนขั้นตอนการให้บริการบำรุงรักษา ในระหว่างระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา ๑ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๘.๒. เสนอรายละเอียดการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมทั้งเสนอราคาค่าบริการบำรุงรักษา หลังจากสิ้นสุดการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา เป็นระยะเวลา ๕ ปี โดยระบุแยกเป็นแต่ละรายการ (ค่าบริการรักษา ที่เสนอต้องเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

ตัวอย่าง ใบเสนอราคาค่าบำรุงรักษาครุภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ หรือระบบ หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอรวมทั้งระบบงานที่พัฒนาขึ้น หลังสิ้นสุดการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ลำดับที่...

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

ลำดับ ที่	รายการ/จำนวน	ยี่ห้อ/เลขที่รุ่น/เวอร์ชัน	ราคาค่าบำรุงรักษาภายหลังหมดการ รับประกันความชำรุดบกพร่อง					หมายเหตุ (ถ้ามี)
			ปีที่ ๑ (บาท)	ปีที่ ๒ (บาท)	ปีที่ ๓ (บาท)	ปีที่ ๔ (บาท)	ปีที่ ๕ (บาท)	
	ระบุชื่อรายการ ทั้งครุภัณฑ์ และซอฟต์แวร์ และระบบงาน ที่พัฒนา ที่จะเสนอราคาค่า บำรุงรักษา เป็นรายการ	ระบุยี่ห้อ/รุ่น ของครุภัณฑ์ หรือ ซอฟต์แวร์ หรือระบบงานที่ พัฒนาให้ชัดเจน						

ราคาค่าบำรุงรักษา ที่เสนอต้องไม่รวมอยู่ในราคาเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์ รวมทั้งระบบงานที่พัฒนาขึ้น และในกรณีที่สำนักงานประสงค์จะทำสัญญาจ้างบำรุงรักษา กับผู้ชนะการประกวดราคาหรือผู้ขายหลังหมดประกันสัญญา ค่าบริการบำรุงรักษา และรายละเอียดเงื่อนไขการให้บริการ บำรุงรักษา หลังหมดประกันสัญญาในแต่ละปีจะต้องเป็นไปตามที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอราคาไว้ จะเปลี่ยนแปลงราคาหรือเสนอราคาต่างไปจากเดิมไม่ได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากสำนักงาน และสำนักงาน ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตกลงทำสัญญาจ้างบำรุงรักษา และอื่นๆ ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของสำนักงานเป็นสำคัญ

๗. ความรับผิดชอบของผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขาย

๗.๑. ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือชำรุดของสิ่งของเป็นเวลา อย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงานสถิติแห่งชาติได้รับมอบ โดยภายในระยะเวลาดังกล่าว หาก สิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือชำรุดอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ชนะการเสนอ ราคาหรือผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขหรือจัดหาอุปกรณ์มาใช้งานทดแทนเพื่อให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๗.๒. ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิด จากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายและจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการ กระทำของพนักงานของผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกเหนือจากกรณีอันเกิดจากความผิดของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขาย จะต้องรับผิดชอบต่อ คัดคืนหรือเปลี่ยนให้ใหม่ โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมด ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๘. ลิขสิทธิ์ Software

ระบบที่เสนอจะต้องเป็นลิขสิทธิ์และ/หรือสิทธิบัตรที่ถูกต้องตามกฎหมาย และหากซอฟต์แวร์ที่ ให้บริการมีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตร ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการให้สำนักงานสถิติ แห่งชาติได้รับสิทธิโดยชอบในการใช้ซอฟต์แวร์ทั้งหมด โดยมีสิทธิในการใช้อย่างไม่จำกัดระยะเวลาต่อเนื่อง ตลอดไปตามสิทธิที่เจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรนั้นตามกฎหมาย (Perpetual License) รวมทั้งไม่สามารถ เพิกถอนสิทธิดังกล่าวได้ (Irrevocable) ทั้งนี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติทั้งสิ้น

และผู้ชนะ...

Capit

ธีรศักดิ์

ชานน

๓

๓๓

๕

๒

และผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีการกล่าวหา ฟ้องร้อง หรือเรียกค่าเสียหายใดๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรนั้น

สิทธิการใช้ซอฟต์แวร์ (Software License) ประกอบด้วย สิทธิการใช้โปรแกรม (Software) เครื่องมือ (Tools) และ Utilities ต่างๆ

๙. ข้อกำหนดการปกปิดข้อมูลสำคัญ

เจ้าหน้าที่ที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องรักษาความลับของข้อมูลในระบบสารสนเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยต้องไม่นำข้อมูลเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของสำนักงานสถิติแห่งชาติไปเปิดเผยต่อผู้อื่นโดยเด็ดขาดไม่ว่าในกรณีใด ๆ และห้ามการคัดลอก หรือแอบถ่ายข้อมูลที่สำคัญ และต้องปฏิบัติตามประกาศด้านความมั่นคงปลอดภัยศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ อย่างเคร่งครัด

๑๐. การส่งมอบพัสดุ

๑๐.๑. ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ในข้อ ๔ และเป็นไปตามคุณสมบัติข้อ ๕ ณ สถานที่ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งที่ระบุในประกาศ โดยผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม

๑๐.๒. การส่งมอบอุปกรณ์ในข้อ ๔ จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและในแต่ละรายการต้องเป็นรุ่นเดียวกัน

๑๐.๓. การติดตั้งอุปกรณ์ในข้อ ๔ ทั้งหมด จะถือว่าเสร็จสมบูรณ์เมื่อมีการตรวจรับเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ในระหว่างการติดตั้งส่งมอบและตรวจรับยังไม่เสร็จสมบูรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติมีสิทธิ์ที่จะใช้อุปกรณ์ในข้อ ๔ ในส่วนที่ติดตั้งแล้วได้ และหากมีเหตุให้ต้องยกเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากความผิดของผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขาย ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ในข้อ ๔ ในระหว่างการส่งมอบและตรวจรับยังไม่สมบูรณ์จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

๑๐.๔. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์หรือวัสดุที่จำเป็นเพื่อใช้ในการตรวจรับงาน และไม่ได้อยู่ในรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อในครั้งนี้ เช่น สายสัญญาณที่ใช้ในการเชื่อมต่อ ให้สามารถดำเนินงานตามร่างกำหนดขอบเขตงานส่วนที่ ๒ เพื่อแสดงให้เห็นว่าครุภัณฑ์หรือระบบที่จัดซื้อครั้งนี้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดและอุปกรณ์หรือวัสดุต้องติดตั้งเพื่อให้สำนักงานสถิติแห่งชาติไว้ใช้งานและอยู่ในการรับประกันของผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายตลอดระยะเวลาการรับประกันสินค้าของผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขาย

๑๑. ระยะเวลาดำเนินการ

๑๑.๑. ส่งมอบอุปกรณ์หรือระบบหรือรายการ พร้อมการติดตั้งตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑, ๔.๒, ๔.๓, ๔.๔, ๔.๕, ๔.๖, ๔.๗ และข้อ ๔.๑๐ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๑.๒. ส่งมอบอุปกรณ์หรือระบบหรือรายการ พร้อมการติดตั้งตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๘ และข้อ ๔.๙ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๑.๓. ส่งมอบ...

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

๑๑.๓. ส่งมอบอุปกรณ์หรือระบบหรือรายการ พร้อมการติดตั้งตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑๑ และข้อ ๔.๑๒ ภายใน ๓๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๒. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

เบิกจ่าย ๓ งวด เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว โดย

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑, ๔.๒, ๔.๓, ๔.๔, ๔.๕, ๔.๖, ๔.๗, และข้อ ๔.๑๐ ครบถ้วน ณ พื้นที่ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดตามส่วนที่ ๒ รายละเอียดการดำเนินงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้ขายส่งพัสดุตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๘ และข้อ ๔.๙ ครบถ้วน ณ พื้นที่ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดตามส่วน ๒ รายละเอียดการดำเนินงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้ขายส่งพัสดุตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑๑ และข้อ ๔.๑๒ ครบถ้วน ณ พื้นที่ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดตามส่วนที่ ๒ รายละเอียดการดำเนินงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

๑๓. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการจัดซื้อเป็นเงิน ๓๑,๖๑๒,๐๐๐ (สามสิบเอ็ดล้านบาทหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคาต่ำสุด

ส่วนที่ ๒...

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการดำเนินงาน

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องประชุมเพื่อเสนอแผนการดำเนินงานร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนเริ่มดำเนินโครงการและจัดส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้กับสำนักงานสถิติแห่งชาติ ภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องจัดทำทะเบียนรายการพัสดุที่นำส่ง แบบแจกแจงรายการ แบ่งเป็นสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสถิติจังหวัด ระบุที่ตำแหน่งที่ตั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด ดังตาราง (รายละเอียดสถานที่ในการจัดส่งเป็นไปตามภาคผนวก ค)

ลำดับที่	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	Model	Serial Number	สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
----------	--------	--------	------	-------	---------------	----------------	----------

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องจัดทำรายงานการติดตั้ง การกำหนดค่า Configuration ภาพถ่ายการติดตั้งอุปกรณ์ และคู่มือการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษา ของรายการพัสดุหรือระบบทั้ง ๑๒ รายการ แบ่งตามงวดส่งมอบงานให้ครบถ้วน นำส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมแผ่น CD หรือ DVD หรือ USB Flash Drive รายงานการติดตั้งและภาพถ่ายการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด
๔. การติดตั้งและกำหนดค่า Configuration ของอุปกรณ์และระบบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องทำการศึกษา รวบรวมข้อมูล และสำรวจระบบงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการวิเคราะห์การออกแบบและเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ การฝึกอบรมบุคลากร และจัดทำคู่มือให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ พิจารณาเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ และต้องรายงานความคืบหน้าในการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร ให้สำนักงานสถิติแห่งชาติทราบเป็นประจำทุกเดือน โดยแผนการพัฒนาระบบประกอบด้วย

- ๔.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ จำนวน ๗๖ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
 - ๔.๑.๑ ติดตั้งอุปกรณ์ Access Point ณ สำนักงานสถิติจังหวัด ทั้ง ๗๖ จังหวัด จังหวัดละ ๑ ชุด รวม ๗๖ ชุด โดยเชื่อมต่อกับจุดกระจายสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสำนักงาน (L๒ Switch) ให้สัญญาณครอบคลุมพื้นที่การให้บริการสัญญาณ WIFI และกำหนดให้ห่างจากตู้กระจายสัญญาณระบบเครือข่ายเป็นระยะของสายสัญญาณ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร โดยติดบนผนังห้องหรือเพดานห้อง
 - ๔.๑.๒ สายสัญญาณที่ใช้ในการติดตั้งต้องจัดเก็บให้เรียบร้อย สวยงาม เช่น ตีกีบยึดผนัง เป็นต้น พร้อมทำสัญลักษณ์หัวท้ายช่องสายสัญญาณในรูปแบบ “SW-to-AP”
 - ๔.๑.๓ ติดตั้งและกำหนดค่าของอุปกรณ์ Access Point ทุกชุดให้ทำงานในรูปแบบ WIFI Roaming
 - ๔.๑.๔ กำหนดชื่อของอุปกรณ์ Access Point ทุกชุดตามเอกสารภาคผนวกการกำหนดค่าอุปกรณ์ Access Point
 - ๔.๑.๕ กำหนด SSID ของอุปกรณ์ Access Point เป็นดังนี้
 - (๑) สำหรับใช้เจ้าหน้าที่ภายในสำนักงานกำหนดเป็น “NSO-WIFI-Employee” และ “NSO- WIFI&G-Employee”

๒) สำหรับ...

Car

ด.ร.ก.ด.ล
ก.ก.ก.ก.

N

N

S.

- (๒) สำหรับใช้ผู้ใช้งานทั่วไปกำหนดเป็น “NSO-WIFI-Guest” และ NSO-WIFI&G-Guest”
- ๔.๑.๖ กำหนดค่า IP Management ของอุปกรณ์ทุกชุดตามเอกสารภาคผนวกการกำหนดค่าอุปกรณ์ Access Point
- ๔.๑.๗ ถ่ายภาพจุดติดตั้งก่อนติดตั้งและหลังติดตั้งจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๑.๘ จัดทำ Network Diagram ของการติดตั้งและการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ภายในสำนักงานจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๑.๙ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลบำรุงรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ จำนวน ๗๖ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
- ๔.๒.๑ ติดตั้งใช้งาน ณ สำนักงานสถิติจังหวัด จังหวัดละ ๑ ชุด รวมจำนวน ๗๖ ชุด
- ๔.๒.๒ ติดตั้งใช้งานกระจายสัญญาณระบบเครือข่ายภายในสำนักงานสถิติจังหวัดทั้ง ๗๖ จังหวัด และกำหนดค่า IP Management ของอุปกรณ์ทุกชุดเพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ตามภาคผนวกการกำหนดค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch)
- ๔.๒.๓ ติดตั้งในตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายของสำนักงานสถิติจังหวัด
- ๔.๒.๔ ทำการเก็บสำรองการกำหนดค่าไว้ในรูปแบบ CD/DVD นำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๔.๒.๕ ถ่ายภาพจุดติดตั้งก่อนติดตั้งและหลังติดตั้งจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๒.๖ จัดทำ Network Diagram ของการติดตั้งและการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ภายในสำนักงานจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๒.๗ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลบำรุงรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่าย แบบ Data Center จำนวน ๒ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
- ๔.๓.๑ กำหนดอุปกรณ์ทั้งสองชุดให้ทำงานแบบ Active Standby
- ๔.๓.๒ กำหนดค่า VLAN ให้ครอบคลุมการทำงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติทั้งระบบ
- ๔.๓.๓ กำหนดค่า IPv๖ ให้กับอุปกรณ์
- ๔.๓.๔ กำหนดค่า IP Management ของอุปกรณ์ทุกชุด
- ๔.๓.๕ ทดสอบการกำหนดค่าทั้งหมดอุปกรณ์ Core Switch
- ๔.๓.๖ ทำการเก็บสำรองการกำหนดค่าไว้ในรูปแบบ CD/DVD นำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๔.๓.๗ ถ่ายภาพจุดติดตั้งก่อนติดตั้งและหลังติดตั้งจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ

๔.๓.๘ จัดเก็บ...

Char

ธีรศักดิ์

๐

พ.ค.๒๐

11

5

- ๔.๓.๘ จัดเก็บข้อมูลการใช้งาน (Log File) เข้าสู่ระบบการจัดเก็บ Log ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ๔.๓.๙ จัดทำ Network Diagram ของการติดตั้งและการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ภายในสำนักงาน จัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๓.๑๐ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลบำรุงรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๔ ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน ๑๒(Core) จำนวน ๑ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
 - ๔.๔.๑ ติดตั้งและกำหนดค่าให้สามารถใช้งานได้กับระบบสารสนเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติบน เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
 - ๔.๔.๒ ติดตั้งและกำหนดค่าระบบควบคุมและบริหารจัดการ (vCenter) ให้สามารถบริหารจัดการ ระบบงานที่ติดตั้งให้ครอบคลุมได้ทั้งหมดที่ได้ดำเนินการติดตั้ง
 - ๔.๔.๓ ทำการสำรองข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ติดตั้งอยู่ใน ระบบซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือนจำ ๔๐ เครื่องหรือระบบ ให้ไปเก็บไว้ที่ อุปกรณ์ สำรองข้อมูลที่จัดหาในโครงการครั้งนี้
 - ๔.๔.๔ ถ่ายภาพการติดตั้งจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
 - ๔.๔.๕ จัดทำ Network Diagram ของการติดตั้งและการเชื่อมระบบภายในจัดทำเป็นรายงานนำส่ง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับ พัสดุ
 - ๔.๔.๖ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลบำรุงรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๕ อุปกรณ์สำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
 - ๔.๕.๑ ติดตั้งอุปกรณ์สำรองข้อมูลเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ SAN Switch ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
 - ๔.๕.๒ กำหนดค่าของอุปกรณ์เพื่อใช้สำหรับรองรับการสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศของสำนักงาน สถิติแห่งชาติรวมกับซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล
 - ๔.๕.๓ ทำสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศระหว่างระบบหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กับระบบหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งอยู่ Cloud ภาครัฐของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
 - ๔.๕.๔ ถ่ายภาพจุดติดตั้งก่อนติดตั้งและหลังติดตั้งจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
 - ๔.๕.๕ จัดทำ Diagram ของการติดตั้งและการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ภายในสำนักงานจัดทำเป็น รายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อ ประกอบการตรวจรับพัสดุ
 - ๔.๕.๖ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลบำรุงรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๖ ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล ๑๒ (Core) จำนวน ๑ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้

๔.๖.๑ ติดตั้ง...

Op

๕๕๕

๕๕๕

๐

๕๕๕

๕๕๕

๕๕๕

- ๔.๖.๑ ติดตั้งโปรแกรมบริหารจัดการการสำรองข้อมูล (Software Backup and Replicate) ณ สำนักงานสถิติแห่งชาติ พร้อมกำหนดค่าการสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศให้สามารถส่งไปเก็บสำรองไว้ที่สำนักงานในสถานการณ์ฉุกเฉินของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ๔.๖.๒ ทำการเก็บสำรองการกำหนดค่าไว้ในรูปแบบ CD/DVD นำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๔.๖.๓ ถ่ายภาพการติดตั้งจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๖.๔ จัดทำ Diagram ของการติดตั้งและการเชื่อมระบบภายในจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๖.๕ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลบำรุงรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๗ อุปกรณ์ Core switch ๑๐ Gbps จำนวน ๒ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
- ๔.๗.๑ กำหนดอุปกรณ์ทั้งสองชุดให้ทำงานแบบ Active Standby
- ๔.๗.๒ กำหนดค่า VLAN ให้ครอบคลุมการทำงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติทั้งระบบ
- ๔.๗.๓ กำหนดค่า Routing Table ให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ระหว่าง VLAN Network
- ๔.๗.๔ กำหนดค่า IPv๖ ให้กับอุปกรณ์
- ๔.๗.๕ กำหนดค่า IP Management ของอุปกรณ์ทุกชุด
- ๔.๗.๖ ทดสอบการกำหนดค่าทั้งหมดอุปกรณ์ Core Switch
- ๔.๗.๗ ทำการเก็บสำรองการกำหนดค่าไว้ในรูปแบบ CD/DVD นำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๔.๗.๘ ถ่ายภาพจุดติดตั้งก่อนติดตั้งและหลังติดตั้งจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๗.๙ จัดเก็บข้อมูลการใช้งาน (Log File) เข้าสู่ระบบการจัดเก็บ Log ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ๔.๗.๑๐ จัดทำ Network Diagram ของการติดตั้งและการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ภายในสำนักงานจัดทำเป็นรายงานนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๗.๑๑ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลบำรุงรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๘ บริการรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (SSL) จำนวน ๑ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
- ๔.๘.๑ ติดตั้งบริการรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (SSL) ให้กับระบบสารสนเทศประกอบด้วย
- (๑) ติดตั้ง Domain: *.nso.go.th, *.nic.go.th
 - (๒) ระบบงานภายในสำนักงาน - Intranet
 - (๓) ระบบจัดการองค์ความรู้ - NSO KM
 - (๔) ระบบนัดหมายผู้บริหาร - NSO KM
 - (๕) ระบบบุคลากร - stativr.nso.go.th
 - (๖) ระบบห้องสมุด - NSO Library

๗) ระบบ...

Op

วิรัตน์

วิรัตน์

วิรัตน์

วิรัตน์

วิรัตน์

วิรัตน์

- (๗) ระบบจัดการองค์ความรู้ - NSO-CM
- (๘) ระบบนัดหมายผู้บริหาร - NSO-CM
- (๙) ระบบงานภายในสำนักงาน - intranet-win.nso.go.th
- (๑๐) nsotraining.nso.go.th
- (๑๑) ethics.nso.go.th
- (๑๒) logreport.nso.go.th
- (๑๓) bookonline.nso.go.th
- (๑๔) etracking.nso.go.th
- (๑๕) infraad๑.nso.go.th
- (๑๖) เว็บไซต์ข้อมูลจังหวัด - StatDW
- (๑๗) เว็บไซต์ภาษาอังกฤษ, เว็บไซต์
- (๑๘) เว็บไซต์สำมะโนประชากร
- (๑๙) เว็บไซต์สำมะโนการเกษตร
- (๒๐) ระบบบันทึกข้อมูลผ่านเว็บ - Raduis StatPHP
- (๒๑) เว็บไซต์ทะเบียนสมาชิก - StatSocB
- (๒๒) เว็บไซต์ข้อมูลสถิติท้องถิ่น - StatSocB
- (๒๓) ระบบการจัดการฐานข้อมูล Microdata ,Metadata ,Sampling Frame ระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ - procsrv.nso.go.th
- (๒๔) statstd.nso.go.th
- (๒๕) ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- (๒๖) ftp.nso.go.th
- (๒๗) ระบบเว็บไซต์ www.nic.go.th
- (๒๘) ระบบประมวลผลข้อมูลสถิติบนเว็บ (Login Page)
- (๒๙) ระบบ Document Management
- ๔.๘.๒ จัดทำรายงานการติดตั้งนำส่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๘.๓ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๔.๙ ระบบ Directory และการ Single sign on จำนวน ๑ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้
 - ๔.๙.๑ ติดตั้งระบบตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด
 - ๔.๙.๒ ทำการย้ายผู้ใช้งาน (Migration) จากระบบ LDAP เดิมของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เข้าสู่ระบบใหม่ที่ทำการติดตั้ง
 - ๔.๙.๓ จัดทำ Default Password สำหรับระบบ Directory Service เพื่อรองรับการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาใหม่ในโครงการ
 - ๔.๙.๔ จัดทำระบบสำหรับแก้ไขรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้งานครั้งแรก และจัดให้มีระบบตรวจสอบการใช้งานของผู้ใช้งาน User Name และ Password หากไม่มีการใช้งาน

Activity...

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

Activity ให้คงสถานการณืใช้งานเป็น Expire (ไม่ใช้งานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๗-๑๐ วันเป็นต้น)

๔.๙.๕ จัดทำ Web Service สำหรับการเพิ่ม แก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือลบ ผู้ใช้งานโดยมีรายละเอียดในการจัดเก็บประวัติผู้ใช้งาน (Profiles)

๔.๙.๖ จัดเก็บข้อมูลการใช้งาน (Log File) เข้าสู่ระบบการจัดเก็บ Log ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

๔.๙.๗ ฝึกอบรมการใช้งานและการบริหารจัดการการดูแลรักษาให้สำนักงานสถิติแห่งชาติจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

๔.๑๐ เครื่องโทรศัพท์ IP Phone จำนวน ๒๘๐ ชุด ต้องติดตั้งและกำหนดค่า ดังนี้

๔.๑๐.๑ ติดตั้งเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ทดแทนเครื่องเดิมให้เชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับระบบโทรศัพท์ IP Phone ของสำนักงานสถิติแห่งชาติให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ โดย

๔.๑๐.๑.๑ สำนักงานสถิติจังหวัด จังหวัดละ ๒ เครื่อง รวม ๑๕๒ เครื่อง

๔.๑๐.๑.๑.๑ ติดตั้งเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ให้สามารถใช้งานได้ร่วมกับระบบ VoIP ที่จัดทำในโครงการฯ และใช้งานร่วมกับเครือข่ายของสำนักงานสถิติจังหวัด โดยมีสายสัญญาณเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และทำสัญลักษณ์ของสายสัญญาณหัว-ท้าย เพื่อรองรับการตรวจสอบกรณีสายสัญญาณเกิดชำรุดขัดข้อง เป็นเหตุทำให้เครื่องโทรศัพท์ IP Phone ไม่สามารถใช้งานได้

๔.๑๐.๑.๑.๒ ถ่ายภาพการติดตั้งเครื่องโทรศัพท์ IP Phone พร้อมสายสัญญาณและอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อให้ใช้งานได้ จัดทำเป็นรายงานนำเสนอสำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ

๔.๑๐.๑.๑.๓ จัดทำ Diagram การเชื่อมต่อเครื่องโทรศัพท์ IP Phone กับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสถิติจังหวัด จัดทำเป็นรายงานนำเสนอสำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ โดยมีรายละเอียดการเชื่อมต่อที่ชัดเจน (Configuration) สำหรับรองรับการแก้ไขปัญหาความขัดข้องที่อาจเกิดระหว่างการใช้งาน

๔.๑๐.๑.๒ สำนักงานสถิติแห่งชาติส่วนกลาง จำนวน ๗๘ เครื่อง (รายละเอียดตามภาคผนวกการติดตั้งเครื่องโทรศัพท์ IP Phone)

๔.๑๐.๑.๒.๑ จัดทำและติดตั้งระบบโทรศัพท์ (VoIP) ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดสำหรับใช้งานและให้บริการภายในสำนักงานสถิติแห่งชาติอาคารศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะฯ และสำนักงานสถิติจังหวัด ๗๖ จังหวัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๑๐.๑.๒.๑.๑ กำหนดหมายเลขโทรศัพท์ IP Phone จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ หลัก

๔.๑๐.๑.๒.๑.๒ กำหนดหมายเลขหมาย IP Phone ประจำจังหวัด จังหวัดละไม่น้อยกว่า ๑๐ เลขหมาย

๔.๑๐.๑.๒.๑.๓ ติดตั้งระบบ VoIP ให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Mobile Device ได้

๔.๑๐.๑.๒.๒ ติดตั้ง...

วิรัตน์

Op

วิรัตน์

วิรัตน์

วิรัตน์

วิรัตน์

๔.๑๐.๑.๒.๒ ติดตั้งเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ให้สามารถใช้งานได้ร่วมกับระบบเครือข่ายของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยมีสายสัญญาณเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และทำสัญลักษณ์ของสายสัญญาณหัว-ท้าย เพื่อรองรับการตรวจสอบกรณีสายสัญญาณเกิดชำรุดขัดข้อง เป็นเหตุทำให้เครื่องโทรศัพท์ IP Phone ไม่สามารถใช้งานได้

๔.๑๐.๑.๒.๓ ถ่ายภาพการติดตั้งเครื่องโทรศัพท์ IP Phone พร้อมสายสัญญาณและอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อให้ใช้งานได้ จัดทำเป็นรายงานนำเสนอสำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ

๔.๑๐.๑.๒.๔ จัดทำ Diagram การเชื่อมต่อเครื่องโทรศัพท์ IP Phone กับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จัดทำเป็นรายงานนำเสนอสำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุ โดยมีรายละเอียดการเชื่อมต่อที่ชัดเจน (Configuration) สำหรับรองรับการแก้ไขปัญหาความขัดข้องที่อาจเกิดระหว่างการใช้งาน

๔.๑๐.๒ ฝึกอบรมผู้ใช้งานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำหรับการใช้งานเครื่องโทรศัพท์ IP Phone การกำหนดค่า Configuration การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องโทรศัพท์ IP Phone จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน และสำนักงานสถิติจังหวัด โดยผ่านระบบ Conference จำนวน ๗๖ จังหวัด

๔.๑๑ พัฒนาระบบจัดการงานประมวลผลข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ

๔.๑๑.๑ จัดทำแผนการดำเนินงาน

๔.๑๑.๒ การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยมีรายละเอียดของเอกสารการออกแบบระบบที่ต้องส่งมอบ ตามหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๔.๑๑.๒.๑ รายงานการวิเคราะห์ออกแบบระบบ พร้อมจัดทำเอกสารการออกแบบระบบ (System Design Document)

(๑) Use Case Diagram

(๒) Work Flow

(๓) Database Diagram

(๔) Data Dictionary

(๕) User Interface

(๖) Network Diagram

(๗) Deployment Diagram

๔.๑๑.๓ การพัฒนาระบบ

(๑) จัดทำ Prototype เพื่อทำการทดสอบระบบสาธิต (Demo) กับผู้ใช้งาน

(๒) ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบระบบไว้

๔.๑๑.๔ การติดตั้งระบบ

(๑) จัดทำเอกสารรายงานการติดตั้งระบบงาน

(๒) ดำเนินการติดตั้งระบบงาน จัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานสำหรับเริ่มต้นเพื่อรองรับการใช้งานระบบงาน ทดสอบการใช้งานระบบงาน

๔.๑๑.๕ การทดสอบ

ศิริพร

ศิริพร

ศิริพร

ศิริพร

ศิริพร

ศิริพร

ศิริพร

- ๔.๑๑.๕ การทดสอบระบบ พร้อมจัดทำรายงานการทดสอบระบบงาน
- (๑) Unit test
 - (๒) Integration Test
 - (๓) User Acceptance Test
- ๔.๑๑.๖ การพัฒนาระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการทำงานแบบ Client - Server
- ๔.๑๑.๗ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ใช้งานระบบ ก่อนนำไปสู่การใช้งาน
- ๔.๑๑.๗.๑ จัดทำคู่มือการใช้งาน
- (๑) คู่มือสำหรับผู้ใช้ (User manual)
 - (๒) คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (System manual)
- ๔.๑๑.๗.๒ ฝึกอบรมผู้ใช้งานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน และสำนักงานสถิติจังหวัด โดยผ่านระบบ Conference จำนวน ๗๖ จังหวัด
- ๔.๑๒ พัฒนาระบบคลังข้อมูลเพื่อให้บริการข้อมูลสถิติ จำนวน ๑ ระบบ
- ๔.๑๒.๑ สำรองระบบฐานข้อมูลเดิม ระบบสารสนเทศสถิติ และระบบคลังข้อมูลสถิติเดิม
- ๔.๑๒.๒ การโอนย้ายระบบเดิม
- (๑) ดำเนินการโอนย้ายระบบฐานข้อมูลสถิติเดิม ให้สามารถใช้งานได้กับระบบใหม่ เพื่อสนับสนุนภารกิจการผลิตข้อมูลด้านสถิติ ให้สามารถใช้งานได้กับระบบที่จัดทำในครั้ง นี้ โดยโอนย้ายข้อมูลทั้งหมดในระบบฐานข้อมูลสถิติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๑ โครงการ ตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๒๓ ถึงปัจจุบัน (พ.ศ.๒๕๖๒) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๗๖ ล้านเรคคอร์ด
 - (๒) ดำเนินการโอนย้ายระบบสารสนเทศสถิติ เพื่อสนับสนุนภารกิจการผลิต ๓ ระบบ
 - (๓) ดำเนินการโอนย้ายฐานข้อมูลระบบคลังข้อมูลสถิติเดิม ให้สามารถใช้งานได้กับระบบ ใหม่ โดยโอนย้ายข้อมูลทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลสถิติจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ โครงการ ตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๔๓ ถึงปัจจุบัน (พ.ศ.๒๕๖๒)
- ๔.๑๒.๓ จัดทำรายงานการโอนย้ายระบบเดิม
- ๔.๑๒.๔ พัฒนาระบบคลังข้อมูลสถิติต้นแบบ
- ๔.๑๒.๔.๑ การวิเคราะห์และออกแบบระบบคลังข้อมูลสถิติต้นแบบ
- (๑) Network Diagram
 - (๒) Deployment Diagram
 - (๓) Work Flow ของกระบวนการ ETL จนถึงการนำเสนอ Report
- ๔.๑๒.๔.๒ การพัฒนาระบบ
- (๑) จัดทำ Prototype เพื่อทำการทดสอบระบบสาธิต (Demo) กับผู้ใช้งาน
 - (๒) ดำเนินการพัฒนาระบบคลังข้อมูลสถิติตามที่ได้ออกแบบระบบไว้
 - (๓) จัดทำ Data Modeling
 - (๔) จัดทำรายงานระบบคลังข้อมูลสถิติ
- ๔.๑๒.๔.๓ การติดตั้งระบบ
- (๑) ดำเนินการติดตั้งระบบงานและการกำหนดค่า Configuration ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด
 - (๒) ติดตั้งระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

๔.๑๒.๔.๔ การทดสอบ...

สร้าง

Op

กิตติ

๐

๑๖ ๖

๕

๑๖

๔.๑๒.๔.๔ การทดสอบระบบ พร้อมจัดทำรายงานการทดสอบระบบงาน

- (๑) Unit test
- (๒) Integration Test
- (๓) User Acceptance Test

๔.๑๒.๔.๕ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ใช้งานระบบ ก่อนนำไปสู่การใช้งาน

๔.๑๒.๔.๕.๑ จัดทำคู่มือการใช้งาน

- (๑) คู่มือสำหรับผู้ใช้ (User manual)
- (๒) คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (System manual)

๔.๑๒.๔.๕.๒ ฝึกอบรมผู้ใช้งานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ดังนี้

๔.๑๒.๔.๕.๒.๑ หลักสูตรเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติส่วนกลาง จำนวน ๒๐ คน อบรมจำนวน ๕ วัน มีรายละเอียด ดังนี้

หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	จำนวนวัน อบรม
หลักสูตรการบริหารจัดการฐานข้อมูล	เจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง	๒๐ คน	๕ วัน

- (๑) ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องจัดเตรียมอาหารว่าง ๒ มื้อ และอาหารกลางวัน ๑ มื้อ ต่อวัน ตามจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหลักสูตร
- (๒) ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องจัดทำเอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหลักสูตร
- (๓) ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องจัดเตรียมสถานที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และพาหนะรับส่งผู้เข้าอบรม จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ไปสถานที่ฝึกอบรม

๔.๑๒.๔.๕.๒.๒ หลักสูตรเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติส่วนกลาง จำนวน ๒๐ คน อบรมจำนวน ๑๐ วัน มีรายละเอียดดังนี้

หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	จำนวนวัน อบรม
หลักสูตรการบริหารจัดการระบบคลังข้อมูลสถิติ	เจ้าหน้าที่ของ สสช.ส่วนกลาง	๒๐ คน	๑๐ วัน
(๑) หลักสูตรการใช้งานระบบคลังข้อมูลสถิติ			
(๒) หลักสูตรการนำข้อมูลเข้าในระบบคลังข้อมูลสถิติเพื่อการวิเคราะห์			
(๓) หลักสูตรการพัฒนาาระบบคลังข้อมูลสถิติ			

หลักสูตร...

วิรัชชัย
สมชาย
สมชาย
สมชาย
สมชาย

หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	จำนวนวัน อบรม
(๔) หลักสูตรการดูแลระบบคลังข้อมูล สถิติ			

- (๑) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดเตรียมอาหารว่าง ๒ มื้อ และอาหารกลางวัน ๑ มื้อต่อวัน ตามจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหลักสูตร
- (๒) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำเอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหลักสูตร
- (๓) ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องจัดเตรียมสถานที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และพาหนะรับส่งผู้เข้าอบรม จาก สสช. ไปสถานที่ฝึกอบรม

๔.๑๒.๔.๕.๒.๓ หลักสูตรเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติส่วนภูมิภาค จำนวน ๔๐ คน อบรม จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๕ วัน มีรายละเอียดดังนี้

หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	จำนวนวัน อบรม
หลักสูตรการบริหารจัดการระบบ คลังข้อมูลสถิติ	เจ้าหน้าที่ของ สสช. ส่วนภูมิภาค	๔๐ คน	๕ วัน
(๑) หลักสูตรการใช้งานระบบ คลังข้อมูลสถิติ			
(๒) หลักสูตรการนำข้อมูลเข้าในระบบ คลังข้อมูลสถิติเพื่อการวิเคราะห์			

- (๑) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดเตรียมอาหารว่าง ๒ มื้อ และอาหารกลางวัน ๑ มื้อต่อวัน ตามจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหลักสูตร
- (๒) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำเอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหลักสูตร
- (๓) ผู้ชนะการเสนอราคาหรือผู้ขายต้องจัดเตรียมสถานที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และพาหนะรับส่งผู้เข้าอบรม จาก สสช. ไปสถานที่ฝึกอบรม

๔.๑๒.๕ ระบบที่พัฒนาหากต้องมีการเข้าระบบโดยใช้ User Name และ Password ในการเข้าใช้งานระบบ ให้ระบบที่ทำการพัฒนานั้น อ้างอิง User Name และ Password ของระบบ Directory Service ที่พัฒนาในโครงการเป็นหลัก และมี User Name และ Password สำรองในส่วนของการบริหารจัดการระบบ หรือการตรวจสอบระบบ เป็นของระบบเอง (Local System User)

๔.๑๒.๖ พัฒนาระบบโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๔.๑๒.๖.๑ ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database Management System) มีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย

๑) เป็นระบบ...

ธวัชชัย
N
K
✓

- (๑) เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สนับสนุนการทำงานแบบออบเจกต์ (Object -Relational Database Management System)
- (๒) ต้องมีให้เลือกใช้ทำงานบนระบบปฏิบัติการ UNIX ต่อไปนี้ ได้แก่ Solaris, HP-UX, AIX, Linux; และระบบปฏิบัติการ Windows ได้เป็นอย่างน้อย
- (๓) ต้องสนับสนุน เน็ตเวิร์คโพรโตคอลแบบ TCP/IP, HTTP, FTP และ WebDAV
- (๔) เป็นฐานข้อมูลที่มีระบบ Lock ข้อมูลในระดับ Row Level Locking จริงๆ ซึ่ง Database Engine กระทำตัวเอง โดยต้องไม่มีการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม และต้องไม่มีการเปลี่ยนไปเป็นแบบ Page Locking ในกรณีที่มีการ Lock Record จำนวนมาก ๆ
- (๕) มีคุณสมบัติในการทำ Multi-Version Read Consistency โดยไม่มีการอ่านข้อมูลแบบ Dirty Reads ทั้งนี้เพื่อความถูกต้องของข้อมูลที่จะถูกนำไปใช้ ที่ซึ่งผู้เป็น Readers และ Writers ของข้อมูลจะต้องไม่ block ซึ่งกันและกัน (ผู้อ่านข้อมูลไม่ block ผู้เขียนข้อมูล และผู้เขียนข้อมูลไม่ block ผู้อ่านข้อมูล) ดังนั้นเมื่อมี transaction ที่ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลแต่ยังไม่มีการ commit หรือ rollback ผู้ใช้งานอื่นจะต้องสามารถอ่านข้อมูลใน row นั้นได้ โดยเห็นข้อมูลของชุดก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากข้อมูลดังกล่าวยังไม่มีการยืนยันการเปลี่ยนแปลงที่เป็นจริง
- (๖) สามารถทำการเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการส่งคำสั่ง SQL ไว้ในหน่วยความจำของฐานข้อมูล (Query Result Cache) เพื่อให้สามารถนำผลลัพธ์นั้นมาใช้ได้ในทันทีโดยไม่ต้องทำการคำนวณ, ค้นหาลำดับจากฐานข้อมูลใหม่อีกครั้งหนึ่ง
- (๗) สามารถทำ Resumable Space Allocation ได้ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถหยุดการทำงานใหญ่ๆของฐานข้อมูล เช่น การทำ Batch update และการ load data ไว้ชั่วคราวได้โดยไม่กระทบการทำงานตามปกติของฐานข้อมูล ตัวอย่างเช่น การหยุดการทำงานเหล่านั้นไว้ชั่วคราวเนื่องจากประสบปัญหาการมีเนื้อที่ว่างเหลือไม่พอ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหาแล้ว จึงกลับมาให้ระบบทำงานดังกล่าวต่อไปได้จาก ณ จุดที่ถูกหยุดไว้
- (๘) สามารถทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีระบบจัดเรียงลำดับภาษาไทย โดยเรียงตามลำดับตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยโปรแกรมในการเรียงลำดับ (Sort) จะมีอยู่ใน Kernel ของระบบจัดการฐานข้อมูล ตามมาตรฐาน สมอ. ๒๒๐-๒๕๓๓
- (๙) ต้องสามารถรองรับการทำงานกับข้อมูลรูปแบบต่างๆดังต่อไปนี้ ได้ Character, Variable Character, Numeric, Date, BLOB, XML,

Raw,...

วิรัชศักดิ์

วิรัชศักดิ์

วิรัชศักดิ์

วิรัชศักดิ์

วิรัชศักดิ์

วิรัชศักดิ์

วิรัชศักดิ์

Raw, Long Raw, RowID, URowID ได้ และต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลที่เป็น LOB ได้ถึงระดับ Terabytes ได้ใน Field เดียวกัน ส่วนข้อมูลที่เป็น Long ได้ถึงระดับ Gigabytes

- (๑๐) ระบบต้องมีความสามารถในการจัดการ unstructured content เช่น ไฟล์รูปภาพ, ไฟล์วิดีโอ, ไฟล์เสียง, ไฟล์เอกสาร ในรูปแบบของ Securefiles ภายในฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถใช้ความสามารถของฐานข้อมูลได้อย่างเต็มที่ เช่น การ Recover ข้อมูล, การทำ Fine grained auditing, การ cache ข้อมูลบนหน่วยความจำ
- (๑๑) มีเครื่องมือในการสร้าง Web Application อย่างง่าย ๆ เพื่อรองรับการพัฒนา Sub-Module ของ Application ในอนาคต โดยเครื่องมือนี้ต้องสนับสนุนการทำงานแบบ Web services โดยสามารถพัฒนาและใช้งานผ่าน Web Browser มีความสามารถในการทำ Drag and Drop, สร้าง Flash Chart ในรูปแบบต่างๆ และสามารถเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่าง application ที่ต้องการได้
- (๑๒) สามารถพัฒนาเว็บเพจ โดยใช้ Stored Procedures (PL/SQL Server Pages)

๔.๑๒.๖.๒ ซอฟต์แวร์สำหรับนำข้อมูลที่มีอยู่เพื่อจัดทำรายงานในรูปแบบต่างๆ (Business Intelligence) มีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (๑) สนับสนุนการต่อเชื่อมกับแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอาทิเช่น ฐานข้อมูล Oracle Database, Microsoft SQL Server, IBM DB๒, Teradata, SAP BW, Microsoft Excel, ODBC Sources, XML, , Apache Hadoop และ Cloudera Impala เป็นอย่างน้อย
- (๒) รองรับการเชื่อมต่อข้อมูลสารสนเทศกับ Business Intelligence Server, Essbase โดยทำการเชื่อมอย่างสมบูรณ์ (Embedded) กับ Microsoft PowerPoint, Word, Excel documents. ผู้ใช้ต้องได้รับการตรวจสอบสิทธิ์การใช้ข้อมูล (Authenticate) ผ่าน Business Intelligence metadata ด้วย
- (๓) สนับสนุนการเตรียม Data Model เพื่อช่วยซ่อนความยุ่งยากทางเทคนิคและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบธุรกิจ โดยมีการทำงาน เช่นการติดต่อฐานข้อมูล, การคำนวณเบื้องต้นเพื่อเตรียมข้อมูลในการจัดทำรายงาน ช่วยลดความยุ่งยากของเจ้าหน้าที่ในการจัดทำรายงาน (Ad hoc Report)
- (๔) รองรับการทำงานโดยการใช้ Wizard ดังต่อไปนี้ Create New Repository Wizard, Aggregate Persistence Wizard, Merge Wizard, Expression Builder และ The Consistency Checker

๕) รองรับ...

ร.ร.ร.
C...
ก.ก.ก.
W
W
W

- (๕) รองรับการเตรียมทำรายงานแบบ Highly Formatted templates, reports. โดยมีการทำงานแบบ Online web based layout editor ใน Microsoft Word
- (๖) รองรับการทำงานการสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์โดยใช้ Analysis Editor เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ให้ใช้งานได้ง่ายขึ้นเช่น
 - (๖.๑) สามารถระบุข้อมูล column ที่ต้องการ และ Filter ซึ่งใช้เป็น การกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ รวมถึงการกำหนด format เช่น heading, number of decimal places และ style เช่น fonts และสี
 - (๖.๒) สามารถทำการดูผลลัพธ์ผ่านทาง view เช่น graphs, tickers และ pivot tables
 - (๖.๓) สามารถสร้าง Prompt เพื่อให้ ผู้ใช้เลือกค่าที่ต้องการเพื่อกำหนดขอบข่ายของข้อมูลที่ต้องการทำการวิเคราะห์
 - (๖.๔) สามารถกำหนด XML code หรือ Logical SQL รวมทั้งยังสามารถแก้ไขได้อีกด้วย
- (๗) รองรับการทำงานการสร้าง Variable ได้หลายรูปแบบ เช่น Session, Repository, Presentation และ Request
- (๘) รองรับการทำงานของรายงานเชิงวิเคราะห์ในลักษณะของ View เพื่อให้ ง่ายแก่การเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ โดยนำเสนอในมุมมองต่างๆ ดังนี้ Title View, Table View, Pivot Table View, Graph View, Funnel View, Gauge View, Map View, Trellis View, Column Selector View, Tree Map View เป็นอย่างน้อย
- (๙) สามารถสร้างกราฟได้หลายรูปแบบดังต่อไปนี้ Area, Bar, Bubble, Line, Line-Bar, Pie, Radar, Scatter, Pareto, Time Series, ๑๐๐ % Stack Bar และ Waterfall ได้เป็นอย่างน้อย
- (๑๐) รายงานซึ่งประกอบไปด้วย ตาราง (Tables) หรือ กราฟ (graphs) ต้อง สามารถ export ออกมาในรูปแบบ PDF, Excel, Powerpoint, Web Archive(.mht) และเป็นลักษณะข้อมูลแบบ CSV format, Tab delimited format, XML format ได้เป็นอย่างน้อย
- (๑๑) สนับสนุนการทำงานของสมุด อีเลกทรอนิกส์ (Briefing Books) ซึ่ง สามารถรวบรวมรายงานเชิงวิเคราะห์ได้ทั้งรูปแบบ Static หรือ updateable snapshot ได้ ใน PDF format เพื่อความสวยงาม
- (๑๒) รองรับการสร้างรายงานเป็นตารางที่ สามารถ Write-Back ข้อมูล กลับไปที่ ฐานข้อมูลได้
- (๑๓) สามารถรองรับการสร้างกลุ่มของข้อมูลได้จากรายงานโดยผู้ใช้อย่างง่าย ๆ ในลักษณะของ Bin ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงสมาชิกของกลุ่มได้เอง

และ...

สรุปลง
Chun
คณบดี
และ...
D.
✓
✓

- และ Calculate ข้อมูลรวมโดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องกำหนดที่ Backend Metadata โดยใช้เครื่องมือช่วยใน Bin Tab
- (๑๔) รองรับการทำงาน Action framework ซึ่งสามารถเรียกใช้ Business Processes จาก dashboards & reports และยังสามารถเรียก Process ในลักษณะ web service, java method หรืออาจเป็นเพียงเรียก BI contents อื่นๆได้อีกด้วย
- (๑๕) สามารถทำการวิเคราะห์รายงานและ Dashboard ต่าง ๆ ผ่านช่องทาง Mobile และ Tablet โดยทำการวิเคราะห์ผ่าน Native Application ซึ่งสามารถรองรับได้ทั้งระบบ IOS และ Android
- (๑๖) สามารถรองรับการทำงานของเครื่องมือการสร้าง KPI โดยใช้ KPI Editor ซึ่งทำงานได้ดังต่อไปนี้
- (๑๖.๑) สร้าง หรือ แก้ไข KPI
 - (๑๖.๒) KPI Editor ที่สามารถกำหนด Business Owner, Actual Value และ Target Value
 - (๑๖.๓) KPI Editor ที่สามารถกำหนดคุณสมบัติของ dimension ต่างๆ
 - (๑๖.๔) KPI Editor ที่สามารถกำหนดคุณสมบัติของ Thresholds ต่างๆ
 - (๑๖.๔.๑) สามารถในการกำหนด แสดงสี Threshold ได้อย่างน้อย ๔ สี เช่น ต่ำกว่า ๗๐, ระหว่าง ๗๐-๘๐, มากกว่า ๘๐, มากกว่า ๑๐๐ ให้แสดงเป็น สีแดง/เหลือง/เขียว /ฟ้า
 - (๑๖.๔.๒) สามารถในการกำหนด status icons เพื่อแสดงรูปภาพตาม Thresholds ที่กำหนด
 - (๑๖.๔.๓) KPI Editor ที่สามารถกำหนดคุณสมบัติของ Link ที่เชื่อมกับเอกสารที่เกี่ยวข้องได้
- (๑๗) สามารถรองรับการนำเสนอ KPI ผ่านทาง Scorecard โดยสามารถกำหนด Perspectives , Vision และ Mission, Objectives, ค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight) ให้กับ Objectives and Initiatives , กำหนด relationship ของ แต่ละ Objectives โดยใช้ strategy map, cause effective map เป็นอย่างน้อยและ รองรับการใส่ Comments
- (๑๘) สามารถรองรับการกำหนด Assessment Mapping โดยสามารถกำหนด Score Threshold และ Assessment Range เช่น OK, WARNING, CRITICAL
- (๑๙) สามารถรองรับการแสดง Comments ที่ใส่ใน initiatives, objectives และ KPIs และรองรับการเพิ่มเติม Comment ใหม่ รวมถึง การ Reply Comment ได้อีกด้วย

๒๐) สามารถ...

Chang
วิเศษ

วิเศษ

วิเศษ

วิเศษ

วิเศษ

วิเศษ

- (๒๐) สามารถรองรับการทำงานของเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการทำงานร่วมกันโดยผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง ฮ่องกงกับตัวชี้วัดตัวเดียวกันสามารถใส่ ความคิดเห็น และสามารถ attach document เอกสารเพิ่มเติมได้
- (๒๑) สามารถรองรับการนำเสนอระบบการประเมินผล ในหลายรูปแบบดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - (๒๑.๑) KPI Watch Lists
 - (๒๑.๒) Strategy Trees
 - (๒๑.๓) Strategy Maps
 - (๒๑.๔) Cause and Effect Maps
 - (๒๑.๕) Custom Views
- (๒๒) รองรับการทำงานกับชุดข้อมูลในลักษณะ Model เพื่อทำการจำลองการวิเคราะห์ตามสถานการณ์ (Scenarios analysis), รองรับการพยากรณ์ และการวิเคราะห์เชิง What-if analysis เพื่อดูแนวโน้มและผลลัพธ์
- (๒๓) รองรับการทำงานกับข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลและมีการ aggregate เพื่อทำการวิเคราะห์เชิงสรุปรวบยอดเพื่อให้เห็นภาพรวมของธุรกิจ และยังรองรับการเชื่อมต่อมาตรฐานในลักษณะ Plug-ins กับ Microsoft Excel
- (๒๔) รองรับการทำงานเชิงวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อการคำนวณตามสูตรมาตรฐาน
- (๒๕) รองรับการทำงานซึ่งมีคุณลักษณะที่รองรับการขยายระบบ เช่น Caching, multithreading, partitioning และ cross-platform เพื่ออำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่สารสนเทศให้สามารถ บริหาร Server ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้
- (๒๖) รองรับการทำงานซึ่งมีคุณลักษณะการกำหนด business rule ในลักษณะ spreadsheet-like syntax เพื่อตอบสนองความต้องการในการคำนวณที่ซับซ้อน
- (๒๗) รองรับการทำงานซึ่งมีคุณลักษณะของการสนับสนุนการวิเคราะห์หลายมิติ และใช้รูปแบบ outline technology ในการอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ (user) และเจ้าหน้าที่สารสนเทศสามารถ สร้าง dimensions, hierarchies, metrics และ scenarios ได้
- (๒๘) รองรับการทำงานเชิงวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อการคำนวณ โดยเฉพาะในเชิงการเงิน เช่น net present value, rate of return, and compound growth เป็นต้น

Chyrd

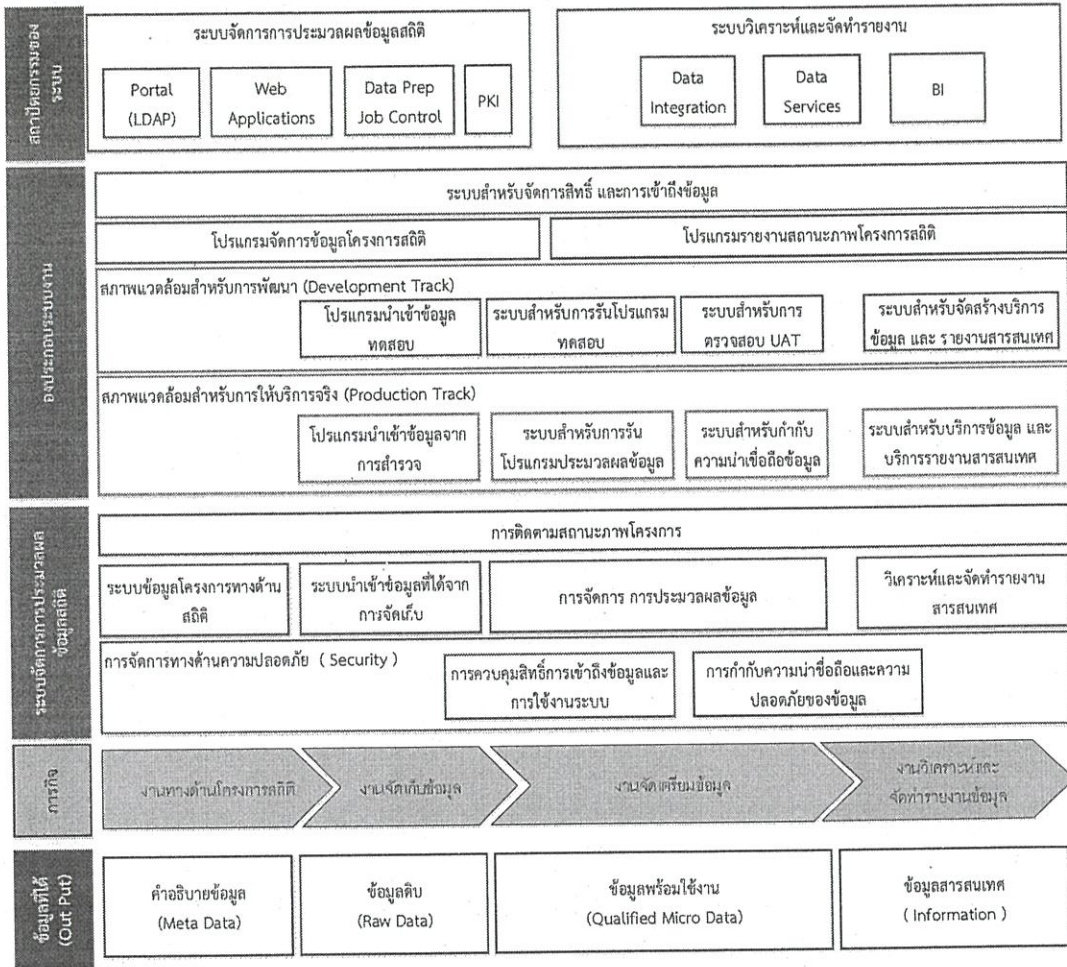
ศิริพงษ์

ศิริพงษ์

ศิริพงษ์

ศิริพงษ์

๔.๑๒.๗ พัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture)



ภาพรวมของระบบ system architecture ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ระบบคลัง...

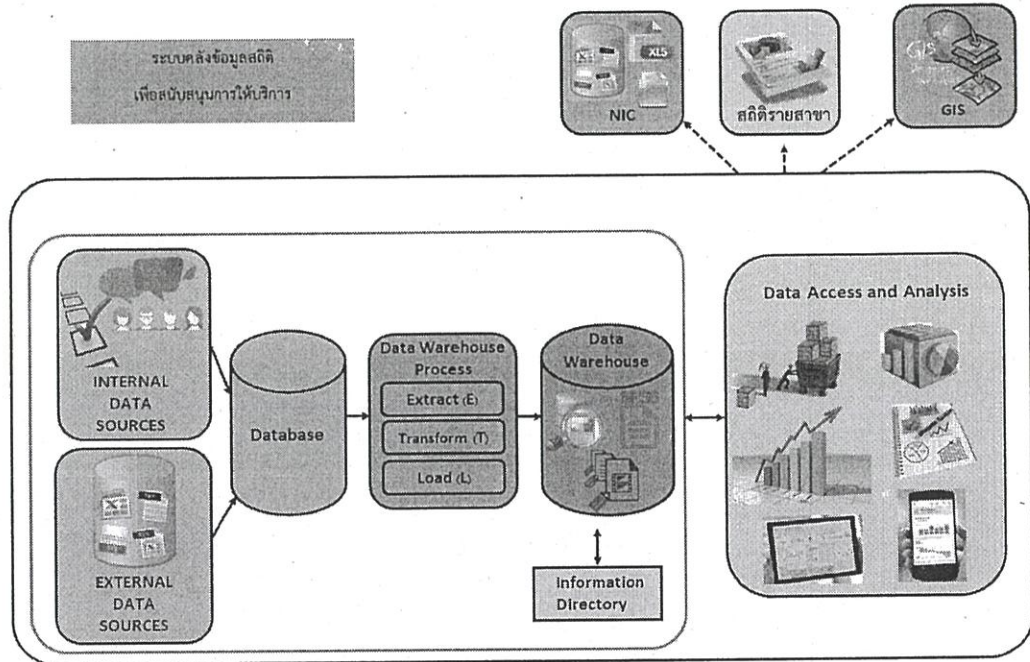
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



ระบบคลังข้อมูลสถิติเพื่อสนับสนุนการให้บริการของสำนักงานสถิติแห่งชาติระบบใหม่

๔.๑๒.๘ กำหนดรายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการติดตั้งและพัฒนาระบบ ดังนี้

No	Server	Core	Memory (GB)	Quantity (VM)	Total Core	Total Mem (GB)	HDD (GB)	Total HDD (GB)
๑	Database Server	๓๒	๔๐๘๔	๑	๓๒	๔๐๘๔	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
๒	Data Integration Server	๑๖	๑๒๘	๑	๑๖	๑๒๘	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐
๓	Data Prep File Server	๑๖	๓๒	๑	๑๖	๓๒	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
๔	Portal Server	๑๖	๑๒๘	๑	๑๖	๑๒๘	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐
๕	Data Service Server	๑๖	๑๒๘	๑	๑๖	๑๒๘	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐
๖	Data Prep Develop Server	๑๖	๒๕๖	๒	๑๖	๑๒๘	๑๐,๐๐	๑,๐๐๐
๗	Data Prep Application Server	๑๖	๑๒๘	๑	๑๖	๑๒๘	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐
๘	Data Prep Processing Server	๑๖	๒๕๖	๓	๓๘	๗๖๘	๑,๐๐๐	๓,๐๐๐
๙	BI Server	๓๒	๑๐๒๔	๑	๓๒	๑๐๒๔	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐

๔.๑๓ การพัฒนา...

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.

๔.๑๓ การพัฒนาระบบจัดการงานประมวลผลข้อมูลและการพัฒนาระบบคลังข้อมูล ต้องเป็นไปตามมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัย ดังนี้

- ๔.๑๓.๑ ผู้พัฒนาต้องรักษาความลับและไม่นำข้อมูลใดๆ ของสำนักงานสถิติไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
- ๔.๑๓.๒ ต้องรับประกันว่าระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนา ต้องเป็นระบบสารสนเทศที่สำนักงานสถิติมีสิทธิได้ตามกำหนด รวมทั้งภาพหรือข้อมูลใดๆ ของการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือในการพัฒนาเว็บไซต์ ผู้พัฒนาต้องดำเนินการให้สำนักงานสถิติได้สิทธิโดยชอบธรรมในการใช้ระบบหรือภาพดังกล่าว และต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีการกล่าวหาฟ้องร้องค่าเสียหายใดๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์ที่นำมาใช้นั้น
- ๔.๑๓.๓ ผลงานการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศและเว็บไซต์ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานสถิติ โดยสำนักงานสถิติสามารถนำส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดของชิ้นงานไปเผยแพร่ในสื่ออื่นได้
- ๔.๑๓.๔ ผู้พัฒนาต้องมีการควบคุมการเข้าถึงระบบและแอปพลิเคชันด้วยกระบวนการทำงานในการเข้าสู่ระบบที่ความมั่นคงปลอดภัย
- ๔.๑๓.๕ ผู้พัฒนาต้องมีมาตรการบริหารจัดการการเข้ารหัสข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัย
- ๔.๑๓.๖ ผู้พัฒนาต้องมีระบบจัดการ log file การเข้าถึง การปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล ต้องสามารถเรียกดูข้อมูล log file ได้
- ๔.๑๓.๗ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาต้องมีการป้องกันการโจมตีระบบสารสนเทศ (Secure Web Application) ได้เป็นอย่างดีดังนี้
 - (๑) Cross site scripting
 - (๒) SQL Injection
 - (๓) PHP Injection
 - (๔) HTML code injection
 - (๕) HTTP response splitting
 - (๖) File inclusion
 - (๗) Directory traversal
- ๔.๑๓.๘ ผู้พัฒนาต้องดำเนินการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Test) พร้อมจัดทำรายการทดสอบเจาะระบบ โดยกำหนดให้ดำเนินการทดสอบเจาะระบบครั้งที่ ๑ ตอนตรวจรับงาน และทดสอบเจาะระบบปีละ ๑ ครั้งตลอดอายุการรับประกัน โดยกำหนดให้ทดสอบเจาะระบบอย่างน้อยดังนี้
 - (๑) ดำเนินการเจาะระบบจากเครือข่ายภายใน (White-box penetration testing)
 - (๒) ดำเนินการเจาะระบบจากเครือข่ายภายนอก (Block-box penetration testing)
- ๔.๑๓.๙ ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขช่องโหว่ (System Hardening) โดยการปิดช่องโหว่ที่มีความเสี่ยงสูง ที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับความปลอดภัยของระบบสารสนเทศของสำนักงานสถิติ

๔.๑๓.๑๐ ภายหลัง...

Op...
ธีรศักดิ์
[ลายเซ็น]
[ลายเซ็น]
[ลายเซ็น]

- ๔.๑๓.๑๐ ภายหลังจากการปิดระบบช่องโหว่แล้วเสร็จ จะต้องมีการแจ้งเจ้าหน้าที่ของผู้พัฒนาระบบ
ดำเนินการประจำ ๑ วันทำการเพื่อดูแลความเรียบร้อยหลังการเปิดใช้งานระบบ
- ๔.๑๓.๑๑ ผู้พัฒนาระบบต้องมีการสำเนาการสำรองข้อมูล ซอฟต์แวร์และระบบ รวมถึงทำการ
ทดสอบเป็นประจำตามนโยบายการสำรองข้อมูลของสำนักงานสถิติ
- ๔.๑๓.๑๒ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาแล้วเสร็จ ทุกครั้งที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง ผู้พัฒนา
ระบบจะต้องแจ้งสำนักงานสถิติรับทราบและอนุมัติการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง
ดังกล่าวก่อน
-

ภาคผนวก ก...

Chun

ศรีสมาน

สมิท

for the D.

.N

ภาคผนวก ก

หน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

๑. ผู้บริหารโครงการหลัก (Project Manager)
 - ๑.๑. วางแผนงานของโครงการให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
 - ๑.๒. กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารโครงการทั้งหมด รายละเอียดในการปฏิบัติงานตลอดทั้งโครงการ
 - ๑.๓. ระบุและเลือกสรรทรัพยากรที่จำเป็นให้แต่ละส่วนของโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้
 - ๑.๔. ควบคุมการดำเนินโครงการให้เป็นไปตามเวลาและค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้
 - ๑.๕. ประสานงานกับโครงการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการทั้งหมดของหน่วยงานเป็นไปโดยราบรื่นและบรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๑.๖. ติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของโครงการและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานต่างๆทั้งภายนอก และภายในองค์กรได้ทราบถึงความก้าวหน้าและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ
 - ๑.๗. สามารถวิเคราะห์เวลา ค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ของการดำเนินโครงการและเทคนิควิธีการมาใช้ในการดำเนินงานโครงการ
๒. นักวิเคราะห์ระบบงานข้อมูลโครงการ (Industrial Business Analyst)
 - ๒.๑. วิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ และวิเคราะห์ความต้องการในระบบงาน
 - ๒.๒. ศึกษากระบวนการทำงานและระบบการทำงานปัจจุบันของผู้ใช้งานได้ในเชิงลึก
 - ๒.๓. พัฒนาระบบ และ วางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อปรับปรุงกระบวนการ และนโยบายในการพัฒนา
 - ๒.๔. ออกแบบระบบงานและกระบวนการทำงานโดยจัดทำต้นแบบ (Prototype), Workflow และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - ๒.๕. บริหารจัดการความต้องการที่มีการเปลี่ยนแปลง (Change Requirement) และวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น
 - ๒.๖. ควบคุม ดูแลมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมาตรฐานงานของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ให้เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจของหน่วยงาน
๓. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
 - ๓.๑. วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน ให้สอดคล้องกับการทำงานของผู้ใช้งาน
 - ๓.๒. บำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาให้ผู้ใช้งานในระบบงานที่เกี่ยวข้อง
 - ๓.๓. ดำเนินการ (User Acceptance Test : UAT) เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบให้ทำงานถูกต้องและทดสอบระบบในมุมมองของผู้ใช้งาน
 - ๓.๔. ประสานงาน ติดตามงานและให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคร่วมกับผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator) และ โปรแกรมเมอร์ (Programmer/ Software Developer)
๔. ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)
 - ๔.๑. วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล เช่น MS SQL Server, MySQL, Oracle, Ms Access เป็นต้น
 - ๔.๒. พัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา SQL, PL/SQL
 - ๔.๓. เรียกใช้คำสั่งต่างๆ และปรับแต่งประสิทธิภาพและบริหารจัดการการใช้งานระบบฐานข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์
 - ๔.๔. จัดการระบบ WebServer ระบบปฏิบัติการ Windows, Unix, Linux เป็นต้น
 - ๔.๕ ทำงาน...

Opht

ศิริรัตน์

มนตรี

อ

ฟช

W

๕

n

- ๔.๕. ทำงานร่วมกับ นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) โปรแกรมเมอร์ (Programmer/Software Developer) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของโครงการ
๕. ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย (Security Specialist)
- ๕.๑. วิเคราะห์เทคนิคขั้นสูงเกี่ยวกับภัยคุกคาม เช่น การพยายามเจาะรหัสผ่าน การเจาะระบบคอมพิวเตอร์ และช่องโหว่ของข้อมูลที่รั่วไหล
- ๕.๒. วิเคราะห์และตอบสนองภัยคุกคามระบบสารสนเทศทุกรูปแบบ เช่น การพยายามเจาะเข้าระบบในรูปแบบที่แตกต่างกัน การระบาดของไวรัสคอมพิวเตอร์และภัยจากการฉ้อฉลข้อมูลระบบสารสนเทศ เป็นต้น
- ๕.๓. จัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง การควบคุมภัยคุกคามระบบสารสนเทศ จากภายในและภายนอก
- ๕.๔. วิเคราะห์ช่องโหว่ของระบบสารสนเทศ
- ๕.๕. รายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยสารสนเทศ จุดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์พร้อมแผนการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยง
- ๕.๖. บริหารจัดการภัยคุกคามต่อระบบสารสนเทศ และประสานข้อมูลที่จำเป็นต่อหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
๖. โปรแกรมเมอร์ (Programmer/Software Developer)
- ๖.๑. พัฒนาระบบด้วยชุดคำสั่งภาษา เช่น Ruby, Python, Java เป็นต้น
- ๖.๒. พัฒนาระบบเชื่อมโยงด้วยชุดคำสั่ง
- ๖.๓. แก้ปัญหาทางเทคนิคและการใช้งานระบบร่วมกับ นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)
- ๖.๔. พัฒนาระบบ Application ของโครงการ
๗. เจ้าหน้าที่ทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Tester)
- ๗.๑. ทดสอบและตรวจสอบชุดคำสั่งที่ผิดพลาดจากการใช้งานบนระบบ ทั้งก่อนและหลังการติดตั้งตามรูปแบบการทดสอบระบบและระเบียบวิธีการทดสอบซอฟต์แวร์
- ๗.๒. พัฒนาและจัดเตรียมสถานการณ์สำหรับ Test Case และจัดเตรียมแผนการทดสอบระบบที่วางแผนไว้
- ๗.๓. จัดเตรียมการทดสอบผ่านกระบวนการทำงานตามที่กำหนดไว้และเตรียมผลลัพธ์การปรับปรุงตามกระบวนการที่เหมาะสม
- ๗.๔. จัดทำเอกสารการสำหรับทดสอบระบบ เช่น Test Case, Test Result, User Manual, Test Scenario, Function Spec เป็นต้น
- ๗.๕. ประสานงานร่วมกับทีมที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในแผน/กำหนดการที่จะพัฒนาการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน
๘. เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance)
- ๘.๑. จัดทำมาตรฐานต่าง ๆ และกระบวนการที่ใช้พัฒนาระบบ ให้อยู่ในมาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์
- ๘.๒. ควบคุม ดูแลคุณภาพ และตรวจสอบการปฏิบัติงานให้อยู่ในมาตรฐาน
- ๘.๓. จัดหาเครื่องมือตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์สำหรับการควบคุมคุณภาพในการพัฒนาระบบ
- ๘.๔. จัดทำแนวทางการควบคุมที่หากการพัฒนาไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และหาทางการแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
- ๘.๕. ติดตามวิเคราะห์ปัญหา เพื่อหาทางป้องกันการเกิดซ้ำ และจัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- ๘.๖. ควบคุมการใช้ซอฟต์แวร์และกระบวนการในการพัฒนาระบบให้มีความเที่ยงตรง แม่นยำ น่าเชื่อถือ

๘.๗ ควบคุม...



สุรศักดิ์





11





- ๘.๗. ควบคุมและตรวจสอบระบบเอกสารให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
๙. เลขานุการโครงการ
- ๙.๑. ประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานระดับกระทรวงเพื่อตรวจสอบและคัดกรองข้อมูลในส่วนของ Unstructured และ Structure ก่อนที่จัดเตรียมข้อมูลในขั้นตอนที่ต้องนำเข้าสู่ระบบ
- ๙.๒. ทำงานในรูปแบบทีมและประสานงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ในตำแหน่งเดียวกันและเจ้าหน้าที่ในทีมงานอื่นๆ เพื่อตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องไม่ซ้ำซ้อนกัน
- ๙.๓. จัดเตรียมข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ Unstructured จากหน่วยงานระดับกระทรวงและจากสื่ออินเทอร์เน็ตเช่น แฟ้มเอกสาร แผ่นซีดี ไฟล์ดิจิทัลรูปแบบต่างๆ เช่น PDF, WORD, PPT เป็นต้น
- ๙.๔. ดึงข้อมูลจากระบบเว็บไซต์ (Web Scraping) ตามชนิดหรือรูปแบบของข้อมูลที่ยังเป็น Unstructured ตามเครื่องมือที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการและมอบหมาย
- ๙.๕. บันทึกข้อมูลลงในระบบและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของข้อมูลแต่ละรูปแบบ
- ๙.๖. จัดทำรายการสรุปจำนวนการนำเข้าสู่ระบบในแต่ละประเภทเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี
๑๐. เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการ (Document Administrator)
- ๑๐.๑. จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ใช้สำหรับการทำงาน
- ๑๐.๒. สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคและเอกสารของโครงการตามที่ ทั้งเรื่องแผนงาน การเบิกจ่าย และเอกสารส่งมอบ
- ๑๐.๓. สนับสนุนข้อมูลเชิงเทคนิคของแต่ละระบบภายในโครงการในการวางแผนการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน
- ๑๐.๔. ติดตามและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประสานงานของแต่ละระบบภายในโครงการ เช่น ผู้บริหารโครงการหลัก (Project Manager) เจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการ (Document Administrator) เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ (Administrative Executive) เป็นต้น
- ๑๐.๕. สื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้บังคับบัญชา เพื่อให้โครงการบรรลุตามแผนงาน
- ๑๐.๖. ติดตาม เดินทาง ประสานนัดหมายและแก้ไขปัญหาภายในโครงการพร้อมปรับแก้ไขคู่มือการใช้งานระบบของโครงการ
- ๑๐.๗. บันทึกรายงานการประชุม ประสานและแจ้งข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่ทุกคนภายในโครงการและภายนอกโครงการที่เกี่ยวข้อง
- ๑๐.๘. จัดทำเอกสารการประชุม เอกสารรายงานการดำเนินโครงการและเอกสารการประชุม ทั้งในส่วนของ การส่งมอบงวดงานและเอกสารการประชุมทั้งหมดภายในโครงการ
- แก้ไข ปรับปรุง และตรวจสอบ เอกสารรายงานในรูปแบบไฟล์และรูปเล่ม ทั้งในส่วนของ การส่งมอบงวดงานและ เอกสารการประชุมทั้งหมดภายในโครงการ



ผู้ประสาน











ภาคผนวก ข ปริมาณข้อมูล

ฐานคลังข้อมูลสถิติ (Data Warehouse)					
ลำดับ	โครงการ	ปีนำเสนอ	ความถี่ในการจัดเก็บ	จำนวน Record	ขนาดเนื้อที่ข้อมูลทั้งหมด (Byte)
๑	สำมะโนการเกษตร	๒๕๓๖/๒๕๔๖/๒๕๕๖	ทุก ๑๐ ปี	๗๙๑,๕๗๐,๑๒๘	๑๑๔,๐๑๑,๗๑๖,๓๗๐
๒	สำมะโนอุตสาหกรรม	๒๕๕๐	ทุก ๕ ปี	๓,๒๓๕,๒๘๘	๒๒๘,๙๖๖,๔๓๒
๓	ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ)	๒๕๔๘-๒๕๕๗	ทุกปี	๙,๐๗๒,๐๒๗	๑,๑๙๐,๓๓๖,๒๗๗
๔	ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ครัวเรือน)	๒๕๔๙-๒๕๕๗	ทุกปี	๔๒,๔๗๖,๘๗๗	๓,๘๑๙,๖๙๕,๙๗๗
๕	สำรวจแรงงาน	๒๕๔๘-๒๕๕๘	ทุกปี(ไตรมาส) ๑-๔)	๔๐,๙๒๑,๐๒๐	๗,๔๘๑,๕๖๒,๗๑๗
๖	สำรวจแรงงานนอกระบบ	๒๕๕๒-๒๕๕๗	ทุกปี(ไตรมาส) ๓)	๑๒๖,๖๔๓,๒๙๕	๘,๙๓๓,๙๔๗,๐๗๖
๗	การย้ายถิ่นของประชากร	๒๕๔๘-๒๕๕๖	ทุกปี	๒๐,๙๙๖,๑๑๔	๒,๐๓๗,๘๖๕,๑๔๖
๘	สำรวจสื่อมวลชน	๒๕,๔๖๒,๕๕๑	ทุก ๕ ปี	๓,๔๗๖,๖๐๙	๑,๐๔๔,๒๗๖,๘๒๔
๙	กิจการโรงแรมและเกสเฮ้าส์	๒๕๔๗/๒๕๔๘/๒๕๕๑/๒๕๕๓/๒๕๕๕	ทุก ๒ ปี	๑๑๗,๐๘๒	๑๙,๐๔๗,๓๓๔
๑๐	สำรวจอนามัยและสวัสดิการ	๒๕๕๐/๒๕๕๒ /๒๕๕๔/๒๕๕๖	ทุก ๒ ปี	๘,๔๐๙,๔๙๑	๑,๓๕๓,๕๒๗,๙๘๘
๑๑	การสำรวจความต้องการพัฒนาขีดความสามารถของประชากร	๒๕๔๗-๒๕๕๗	ทุกปี (ไตรมาส) ๑)	๒๗๑,๐๓๓,๓๔๐	๓๐,๙๖๐,๘๗๗,๗๘๖
๑๒	สำรวจพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพ	๒๕๕๒/๒๕๕๖	ทุก ๔ ปี	๓๗๓,๙๗๓	๖๕,๘๐๓,๕๘๐
๑๓	สำรวจความพิการ	๒๕๕๐/๒๕๕๕	ทุก ๕ ปี	๑,๖๒๓,๓๘๐	๑๓๐,๔๓๗,๒๒๓
๑๔	สำรวจประชากรสูงอายุ	๒๕๔๕/๒๕๕๐/๒๕๕๔/๒๕๕๗	ทุก ๓ ปี	๒,๘๒๕,๕๒๕	๔๓๐,๖๗๑,๖๔๖
๑๕	สำรวจเด็กและเยาวชน	๒๕๔๕/๒๕๕๑	ทุก ๓ ปี	๖,๕๗๕,๙๙๙	๔๓๒,๙๐๓,๒๒๕
๑๖	การเปลี่ยนแปลงประชากร	๒๕๔๘	ทุก ๑๐ ปี	๓,๓๑๐,๑๐๓	๓๐๘,๙๙๘,๕๖๔
๑๗	การครองชีพของข้าราชการพลเรือน	๒๕๔๙/๒๕๕๑/๒๕๕๓/๒๕๕๕	ยังไม่กำหนด	๒,๔๐๙,๖๐๒	๔๘๙,๐๘๕,๕๙๖
๑๘	สำรวจการป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติด	๒๕๕๑	ยังไม่กำหนด	๕๔,๗๕๙	๕,๒๗๗,๓๕๑
๑๙	สำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม	๒๕๔๙-๒๕๕๙	ทุกปี	๗,๒๓๐,๙๐๑	๑,๔๐๕,๕๖๑,๑๖๓
๒๐	สำรวจการใช้พลังงานของครัวเรือน	๒๕๔๗/๒๕๔๙/๒๕๕๑-๒๕๕๗	ทุกปีตั้งแต่ปี ๕๑	๒๘,๑๒๙	๔,๔๗๑,๓๖๖
๒๑	สำรวจการสูบบุหรี่และดื่มสุรา	๒๕๔๔/๔๗/๕๐/๕๔/๕๖/๕๗	ตามนโยบาย	๑๔,๔๑๓,๘๙๓	๓,๖๖๖,๖๙๐,๖๒๗
๒๒	สำรวจองค์การเอกชนไม่แสวงหากำไร	๒๕๕๐/๒๕๕๖	ทุก ๖ ปี	๖๖๔,๑๐๒	๙๑,๑๘๔,๕๕๑
๒๓	สำรวจอุตสาหกรรม ICT	๒๕๕๑	ยังไม่กำหนด	๑๐,๘๔๓	๒,๐๒๙,๙๘๖
๒๔	สำมะโนประชากรและเคหะ	๒๕๔๓/๒๕๕๓	ทุก ๑๐ ปี	๘๑๙,๒๗๗,๗๒๓	๘๘,๗๘๐,๘๗๒,๐๓๒
๒๕	สำรวจการอ่านหนังสือของประชากร	๒๕๕๑/๒๕๕๔/๒๕๕๖/๒๕๕๘	ทุก ๒ ปี	๒,๔๖๕,๙๕๐	๓๗๘,๕๖๒,๔๕๐
๒๖	สำรวจธุรกิจทางการค้าและบริการ	๒๕๕๑/๒๕๕๓	ตามนโยบาย	๑๓๖,๓๗๘	๕๓,๓๗๒,๒๒๓

๒๗ สํารวจ...

Op...

สํารวจ

...

...

W

...

...

...

๒๗	สำรวจความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ	๒๕๕๑/๒๕๕๖	ตามนโยบาย	๕๑๕,๓๒๗	๒๔,๐๓๙,๙๓๑
๒๘	การเปลี่ยนแปลงการเกษตร	๒๕๕๑	ทุก ๑๐ ปี	๒,๔๒๕,๔๒๓	๒๐๘,๗๙๙,๕๓๒
๒๙	ข้อมูลพื้นที่การก่อสร้าง	๒๕๕๑-๒๕๕๖	ทุก ๑ ปี	๘,๓๓๗,๗๓๐	๔๔๘,๘๔๗,๙๕๒
๓๐	สำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	๒๕๕๒	ยังไม่กำหนด	๒,๔๐๙,๖๐๒	๔๘๙,๐๘๕,๕๙๖
๓๑	สำรวจการใช้เวลาของประชากร	๒๕๕๒	ทุก ๕ ปี	๗,๗๙๒,๘๔๗	๗๖๘,๐๗๕,๗๔๕
๓๒	สำรวจสุขภาพจิตของคนไทย	๒๕๕๔	ทุก ๓ ปี	๕,๗๖๓,๑๒๒	๑,๖๔๒,๒๖๖,๔๓๑
๓๓	สำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม : ธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการ	๒๕๕๕	ยังไม่มีกำหนดการ	๓,๕๔๙,๐๙๓	๓๓๘,๐๒๗,๖๘๒
๓๔	สำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม : อุตสาหกรรมการผลิต	๒๕๕๕	ยังไม่มีกำหนด	๑,๓๖๓,๘๙๐	๑๑๕,๙๖๓,๑๐๒
๓๕	การสำรวจค่าตอบแทนภาคเอกชน	๒๕๕๒	ยังไม่มีกำหนด	๘,๙๙๕	๗๐๑,๘๗๖
๓๖	การสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาและ ออกกำลังกายของประชากร	๒๕๕๔	ทุก ๔ ปี	๓,๑๖๖,๙๓๕	๗๑๙,๐๒๓,๖๙๓
			รวม	๒,๒๑๔,๖๘๙,๔๙๕	๒๗๒,๐๘๒,๕๗๓,๐๔๐

ภาคผนวก ค...

Orn

สรุปล

สรุปล

สรุปล

สรุปล

สรุปล

ภาคผนวก ค
ที่ตั้งสำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานสถิติจังหวัด

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๑	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคาร รัฐประศาสนภักดี ชั้น ๒ ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กทม. ๑๐๒๑๐	๐๒-๑๔๒-๑๒๓๔
๒	กาญจนบุรี	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๕ อ. เมือง จ.กาญจนบุรี ๗๑๐๐๐	๐๓๔-๕๑๒-๙๙๖ ๐๓๔-๕๑๕-๑๐๙#
๓	จันทบุรี	ศาลากลางจังหวัด อาคาร ๒ ชั้น ๒ อ.เมือง จ.จันทบุรี ๒๒๐๐๐	๐๓๙-๓๑๑-๕๑๐ ๐๓๙-๓๓๐-๑๒๒#
๔	ฉะเชิงเทรา	ศาลากลางจังหวัด (หลังเก่า) ชั้น ๒ อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐	๐๓๘-๕๑๑-๐๐๙ ๐๓๘-๕๑๖-๑๐๔#
๕	ชลบุรี	อาคารศาลาประชาคม “รวมใจชน” ชลบุรี ชั้น ๔ ถ.ท่าหนักน้ำ ต.บางปลาสร้อย อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐	๐๓๘-๗๙๑-๘๙๕ ๐๓๘-๗๙๑-๘๙๕#
๖	ชัยนาท	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ ถ.พรมประเสริฐ ต.ในเมือง อ.เมืองชัยนาท จ.ชัยนาท ๑๗๐๐๐	๐๕๖-๔๑๑-๖๖๓ ๐๕๖-๔๑๓-๐๓๗#
๗	ตราด	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๒ ต.บางพระ อ.เมือง จ.ตราด ๒๓๐๐๐	๐๓๙-๕๑๑-๒๖๒ ๐๓๙-๕๑๒-๘๖๒#
๘	นครนายก	ศาลากลางจังหวัด (หลังเดิม) ชั้น ๒ ถ.สุวรรณศร อ.เมือง จ.นครนายก ๒๖๐๐๐	๐๓๗-๓๑๑-๒๕๙ ๐๓๗-๓๑๑-๒๓๔#

๙ นครปฐม...

อนุชิต

สุรชาติ

วิภาดา

พ.น.

N

Σ.

✓

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๙	นครปฐม	๙๕-๙๗ ถ.หน้าพระ ต.ห้วยจรเข้ม อ.เมือง จ.นครปฐม ๗๓๐๐๐	๐๓๔-๒๔๑-๖๘๓ ๐๓๔-๒๕๘-๔๒๔#
๑๐	นนทบุรี	ศาลากลางจังหวัด อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐	๐๒-๕๘๐-๐๗๒๐ ๐๒-๕๘๐-๐๗๔๙#
๑๑	ปทุมธานี	ศาลากลางจังหวัด (หลังเดิม) ชั้น ๒ ถ.ปทุม-สามโคก อ.เมือง จ.ปทุมธานี ๑๒๐๐๐	๐๒-๕๘๑-๖๗๗๒ ๐๒-๕๘๑-๗๑๕๖#
๑๒	ประจวบคีรีขันธ์	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ ถ.สละชีพ อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๐๐๐	๐๓๒-๖๑๑-๓๑๐ ๐๓๒-๖๑๑-๔๓๕#
๑๓	ปราจีนบุรี	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๑ ต.ไม้เค็ด อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๒๓๐	๐๓๗-๔๕๔-๐๖๐ ๐๓๗-๔๕๔-๐๖๑#
๑๔	พระนครศรีอยุธยา	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๓ ถ.สายเอเชีย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐	๐๓๕-๓๓๖-๕๘๕ ๐๓๕-๓๓๖-๕๘๔#
๑๕	เพชรบุรี	ศาลากลางจังหวัด อ.เมือง จ.เพชรบุรี ๗๖๐๐๐	๐๓๒-๔๒๕-๓๐๐ ๐๓๒-๔๒๔-๑๐๔#

๑๖ ระยอง...

Qm

ผู้ช่วย

กนก

for

W

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๑๖	ระยอง	ศูนย์ราชการจังหวัดระยอง ชั้น ๒ ถ.สุขุมวิท ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐	๐๓๘-๖๙๔-๐๕๗ ๐๓๘-๖๙๔-๐๕๖#
๑๗	ราชบุรี	๒๐๖/๓-๔ ถนนรถไฟ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐	๐๓๒-๓๓๗-๔๐๔ ๐๓๒-๓๒๒-๓๕๔#
๑๘	ลพบุรี	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๓ ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐	๐๓๖-๗๗๐-๑๓๐ ๐๓๖-๗๗๐-๑๓๘#
๑๙	สมุทรปราการ	อาคารศูนย์เบ็ญจบุรพาสวรรณภูมิ ชั้น ๓ ถ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ๑๐๒๘๐	๐๒-๓๒๓-๒๑๑๐-๑ ต่อ ๑๔ - ๑๑ ๐๒-๓๒๓-๒๑๑๐-๑# ต่อ ๑๕
๒๐	สมุทรสงคราม	ศาลากลางจังหวัด (หลังเก่า) ชั้น ๑ ต.แม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม ๗๕๐๐๐	๐๓๔-๗๑๑-๐๐๑ ๐๓๔-๗๑๔-๙๙๐#
๒๑	สมุทรสาคร	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๒ ถ.เศรษฐกิจ ๑ ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ๗๔๐๐๐	๐๓๔-๔๑๒-๖๐๑ ๐๓๔-๔๒๒-๐๗๒#
๒๒	สระบุรี	อาคารองค์การบริหารส่วนจังหวัด ชั้น ๓ ถ.พิชัยณรงค์สงคราม ต.ปากเพรียว อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๘๐๐๐	๐๓๖-๒๑๑-๖๑๘ ๐๓๖-๒๑๒-๕๒๘#

๒๓ สระแก้ว...

Signature

๕๔๙

Signature

Signature

Signature

Signature

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๒๓	สระแก้ว	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๑ ต.ท่าเกษม อ.เมือง จ.สระแก้ว ๒๗๐๐๐	๐๓๗-๔๒๕-๐๖๔ ๐๓๗-๔๒๕-๐๖๕#
๒๔	สิงห์บุรี	ศาลากลางจังหวัด อาคาร ๑ ชั้น ๓ ถ.สิงห์บุรี-บางพาน อ.เมือง จ.สิงห์บุรี ๑๖๐๐๐	๐๓๖-๕๐๗-๑๙๑ ๐๓๖-๕๐๗-๑๙๒#
๒๕	สุพรรณบุรี	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๓ ถ.สุพรรณบุรี-ชัยนาท ต.สนามชัย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐	๐๓๕-๕๓๕-๔๒๑ ๐๓๕-๕๓๕-๔๒๒#
๒๖	อ่างทอง	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ถ.เทศบาล ๑ อ.เมือง จ.อ่างทอง ๑๔๐๐๐	๐๓๕-๖๑๑-๒๕๔ ๐๓๕-๖๒๐-๐๕๐#
๒๗	กำแพงเพชร	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ถ.กำแพงเพชร-สุโขทัย กม.๙ ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐	๐๕๕-๗๐๕-๐๐๙ ๐๕๕-๗๐๕-๐๑๐#
๒๘	เชียงราย	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๒ ถ.แม่ฟ้าหลวง ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย ๕๗๑๐๐	๓๖๑-๑๗๗-๐๕๓ ๒๒๔-๗๔๔-๐๕๓#
๒๙	เชียงใหม่	ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ถ.โชตนา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐	๐๕๓-๑๑๒-๔๙๒ ๐๕๓-๑๑๒-๔๙๓#

๓๐ ตาก...

Signature

ผู้ตรวจ

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๓๐	ตาก	ศาลากลางจังหวัด (หลังเดิม) ชั้น ๒ ถ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.ตาก ๖๓๐๐๐	๐๕๕-๕๑๑-๒๙๘ ๐๕๕-๕๑๒-๗๐๕#
๓๑	นครสวรรค์	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ ถ.สวรรควิถี อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ ๖๐๐๐๐	๐๕๖-๘๐๓-๕๗๙ ๐๕๖-๘๐๓-๕๘๐#
๓๒	น่าน	ศาลากลางจังหวัดน่าน ชั้น ๔ ถ.น่าน-พะเยา ต.ไชยสถาน อ.เมืองน่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐	๐๕๔-๗๑๖-๔๓๐ ๐๕๔-๗๑๖-๔๓๑#
๓๓	พะเยา	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๑ ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา ๕๖๐๐๐	๐๕๔-๔๔๙-๖๒๐ ๐๕๔-๔๔๙-๖๒๑#
๓๔	พิจิตร	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๒ ถ.พิจิตร-ตะพานหิน ต.ท่าหลวง อ.เมือง จ.พิจิตร ๖๖๐๐๐	๐๕๖-๖๑๑-๐๘๕ ๐๕๖-๖๑๓-๖๖๕#
๓๕	พิษณุโลก	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๖ อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐	๐๕๕-๒๕๑-๙๔๓ ๐๕๕-๒๕๒-๐๓๘#
๓๖	เพชรบูรณ์	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๔ ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.สะเตียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ๖๗๐๐๐	๐๕๖-๗๒๙-๗๗๓ ๐๕๖-๗๒๙-๗๗๔#

๓๗ แพร่...

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๓๗	แพร่	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ อ.เมือง จ.แพร่ ๕๕๐๐๐	๐๕๕-๕๑๑-๒๓๔ ๐๕๕-๕๑๑-๗๑๑#
๓๘	แม่ฮ่องสอน	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ๕๘๐๐๐	๐๕๓-๖๑๑-๒๙๓ ๐๕๓-๖๑๑-๑๘๘#
๓๙	ลำปาง	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๒ ถ.วิชิตวุฒาดำเนิน ต.พระบาท อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง ๕๒๐๐๐	๐๕๕-๒๖๕-๐๖๖ ๐๕๕-๒๖๕-๑๖๑#
๔๐	ลำพูน	๘๑/๒ ม.๑ ถ.ลำพูน-ป่าซาง ต.ต้นธง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน ๕๑๐๐๐	๐๕๓-๕๓๔-๓๖๓ ๐๕๓-๕๑๑-๑๗๑#
๔๑	สุโขทัย	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ ถ.นิกรเกษม ต.ธานี อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย ๖๔๐๐๐	๐๕๕-๖๑๑-๗๙๓ ๐๕๕-๖๑๐-๙๓๙#
๔๒	อุดรดิตถ์	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๓ ถ.ประชานิมิตร ต.ทำอิฐ อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์ ๕๓๐๐๐	๐๕๕-๔๑๑-๙๓๖ ๐๕๕-๔๑๑-๙๓๖#
๔๓	อุทัยธานี	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๓ ถ.ศรีอุทัย ต.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี ๖๑๐๐๐	๐๕๖-๕๑๑-๓๑๒ ๐๕๖-๕๑๓-๐๕๑#
๔๔	กาฬสินธุ์	เลขที่ ศูนย์ราชการจังหวัด ๙ กาฬสินธุ์ ชั้น ถ.บายพาส-หัวคู ๓ ต.กาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ ๔๖๐๐๐	๐๔๓-๘๑๑-๗๔๗ ๐๔๓-๘๑๒-๐๕๑#

๔๕ ขอนแก่น...

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๔๕	ขอนแก่น	ศาลากลางจังหวัด (หลังเก่า) ชั้น ๕ ถ.ศูนย์ราชการ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐	๐๔๓-๒๔๖-๖๓๙ ๐๔๓-๒๔๖-๑๘๓#
๔๖	ชัยภูมิ	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๕ อ.เมือง จ.ชัยภูมิ ๓๖๐๐๐	๐๔๔-๘๑๑-๘๑๐ ๐๔๔-๘๒๒-๕๐๗#
๔๗	นครพนม	ศาลากลางจังหวัด (อาคารใหม่) ชั้น ๔ ถ.อภิบาลปัญญา อ.เมือง จ.นครพนม ๔๘๐๐๐	๐๔๒-๕๑๑-๒๐๖ ๐๔๒-๕๑๓-๒๘๔#
๔๘	นครราชสีมา	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๓ ถ.มหาตมาทมิฬ อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐	๐๔๔-๒๔๒-๙๘๕ ๐๔๔-๒๕๖-๔๐๖#
๔๙	บุรีรัมย์	ศูนย์ราชการจังหวัดบุรีรัมย์ ชั้น ๒ ถ.เลี้ยวเมืองบุรีรัมย์-สุรินทร์ ต.เสม็ด อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐	๐๔๔-๖๖๖-๕๑๐ ๐๔๔-๖๖๖-๕๑๑#
๕๐	มหาสารคาม	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๓ ถ.เลี้ยวเมืองมหาสารคาม-ร้อยเอ็ด ต.แวงนาง อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐	๐๔๓-๗๗๗-๔๔๖ ๐๔๓-๗๗๗-๑๑๙#
๕๑	มุกดาหาร	ศาลากลางจังหวัดมุกดาหาร (หลังใหม่) ชั้น ถ.วิวิธสุรการ ๒ ต.มุกดาหาร อ.เมือง จ.มุกดาหาร ๔๙๐๐๐	๐๔๒-๖๑๑-๕๕๘ ๐๔๒-๖๑๓-๐๓๙#
๕๒	ยโสธร	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๕ อ.เมือง จ.ยโสธร ๓๕๐๐๐	๐๔๕-๗๑๒-๗๐๓ ๐๔๕-๗๑๓-๐๕๙#
๕๓	ร้อยเอ็ด	ศาลากลางจังหวัด (หลังเก่า) ชั้น ๓ อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๐๐๐	๐๔๓-๕๑๑-๒๘๐ ๐๔๓-๕๑๕-๔๐๗#

๕๔ เลีย...



วิเศษ





๕

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๕๔	เลย	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐๐	๐๔๒-๘๑๑-๑๖๒ ๐๔๒-๘๑๓-๐๗๐#
๕๕	ศรีสะเกษ	ศาลากลางอาคารใหม่ ชั้น ๒ ถ.เทพา อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ ๓๓๐๐๐	๐๔๕-๖๑๒-๗๕๔ ๐๔๕-๖๑๑-๙๙๕#
๕๖	สกลนคร	ศาลากลางจังหวัด (หลังเดิม) ชั้น ๒ อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐	๐๔๒-๗๑๑-๒๐๐ ๐๔๒-๗๑๔-๙๕๕#
๕๗	สุรินทร์	ถ.ศิริรัฐ ต.ในเมือง ๖-๕/๒ อ.เมือง จ.สุรินทร์ ๓๒๐๐๐	๙๓๑-๕๑๑-๐๔๔ ๐๖๒-๕๑๖-๐๔๔#
๕๘	หนองคาย	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๓ อ.เมือง จ.หนองคาย ๔๓๐๐๐	๐๔๒-๔๑๑-๐๖๘ ๐๔๒-๔๒๒-๘๔๗#
๕๙	หนองบัวลำภู	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๒ อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู ๓๙๐๐๐	๐๔๒-๓๑๑-๖๗๓๖ ๐๔๒-๓๑๑-๖๗๓๗#
๖๐	อุดรธานี	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๗ อ.เมือง จ.อุดรธานี ๔๑๐๐๐	๐๔๒-๒๒๒-๔๖๖ ๐๔๒-๒๔๐-๙๖๗#
๖๑	อุบลราชธานี	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๒ ถ.แจ้งสนิท ต.แจระแม อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐	๕๙๖-๓๔๔-๐๔๕ ๕๙๗-๓๔๔-๐๔๕#
๖๒	อำนาจเจริญ	ศูนย์ราชการศาลากลางจังหวัด ชั้น ๓ ถ.ขยางกูร ต.โนนหนามแท่ง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ ๓๗๐๐๐	๐๔๕-๕๒๓-๐๔๐ ๐๔๕-๕๒๓-๑๒๐#

๖๓ บึงกาฬ...

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๖๓	บึงกาฬ	ศาลากลางจังหวัดบึงกาฬ ชั้น ๒ ศูนย์ราชการจังหวัดบึงกาฬ ถ. บึงกาฬ - นครพนม ต.บึงกาฬ อ.เมืองบึงกาฬ จ.บึงกาฬ ๓๘๐๐๐	๕๐๓-๔๙๒-๐๔๒ ๕๐๔-๔๙๒-๐๔๒#
๖๔	กระบี่	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น (๕) ถนนอุตรกิจ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐	๐๗๕-๖๒๐-๐๖๖ ๐๗๕-๖๒๐-๐๖๗#
๖๕	ชุมพร	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๑ ถ.ไตรรัตน์ ต.นาชะอัง อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐	๐๗๗-๕๑๑-๗๐๑ ๐๗๗-๕๑๑-๗๐๑#
๖๖	ตรัง	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ ถ.พัทลุง ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง ๙๒๐๐๐	๐๗๕-๒๑๘-๓๗๖ ๐๗๕-๒๑๔-๑๐๔#
๖๗	นครศรีธรรมราช	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๕ ถ.ราชดำเนิน อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐	๐๗๕-๓๔๘-๐๙๑ ๐๗๕-๔๕๒-๓๕๖#
๖๘	นราธิวาส	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๔ ถ.ศูนย์ราชการ ต.โคกเคียน อ.เมือง จ.นราธิวาส ๙๖๐๐๐	๐๗๓-๖๔๒-๖๒๔
๖๙	ปัตตานี	ศาลากลางจังหวัด ชั้น ๒ ถ.เดชา อ.เมือง จ.ปัตตานี ๙๔๐๐๐	๐๗๓-๓๔๙-๔๔๓ ๐๗๓-๓๓๑-๐๘๔#

๗๐ ฟังงา...

Signature

ศิริพร

Signature

๑๐

W

Signature

W

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๗๐	พิจิตร	๗๓/๔๒-๔๓ ถ.เทศบาลบำรุง หมู่ที่ ตำบลถ้ำน้ำผุด ๓ อ.เมือง จ.พิจิตร ๘๒๐๐๐	๐๗๖-๕๖๐-๗๔๙ ๖๔๘-๕๖๐-๐๗๖ ๐๗๖-๕๖๐-๖๔๙#
๗๑	พิจิตร	ศาลากลางจังหวัด (หลังเก่า) ชั้น ๑ ต.คูหาสวรรค์ อ.เมือง จ.พิจิตร ๙๓๐๐๐	๐๗๔-๖๑๓-๑๘๑ ๐๗๔-๖๑๑-๒๗๑#
๗๒	ภูเก็ต	ถ.หลวงพ้อ ๓๘-๓๗/๒๒ ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๐๐๐	๐๗๖-๒๑๑-๕๙๔ ๐๗๖-๒๒๐-๕๐๐#
๗๓	ยะลา	ศาลากลางจังหวัด (อาคาร ๑) ชั้น ๑ ถ.สุขยางค์ ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา ๙๕๐๐๐	๐๗๓-๒๑๒-๗๐๓ ๐๗๓-๒๐๓-๗๐๑ ๐๗๓-๒๒๒-๐๑๒#
๗๔	ระนอง	ศูนย์ราชการจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๕ หมู่ที่ ถ.เพชรเกษม ๓ ต.บางริน อ.เมือง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐	๐๗๗-๘๐๐-๑๕๘ ๐๗๗-๘๐๐-๑๕๙#
๗๕	สงขลา	ศาลากลางจังหวัด (หลังเก่า) ชั้น ๒ ถ.ราชดำเนิน ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา ๙๐๐๐๐	๐๗๔-๓๑๑-๕๕๘ ๐๗๔-๓๑๑-๕๕๘#
๗๖	สตูล	ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น ๒ อ.เมือง จ.สตูล ๙๑๐๐๐	๐๗๔-๗๑๑-๑๖๑ ๐๗๔-๗๑๑-๑๖๑#

๗๗ สุราษฎร์...

[Handwritten signature]

ศิริโชค

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ลำดับที่	จังหวัด	สถิติจังหวัด/สถานที่ตั้ง	โทรศัพท์/โทรสาร #
๓๗	สุราษฎร์ธานี	ศูนย์ราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี อาคารสำนักงานส่วนราชการ ชั้น ๓ ถ.ดอนนกก อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๕๐๐๐	๐๗๗-๒๗๒-๕๘๐ ๐๗๗-๒๘๓-๐๔๔

หมายเหตุ สถานที่ติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

Original

รับ

รับ

Handwritten initials and marks at the bottom right of the page.