

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference:TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา  
ระบบการประมวลผลโครงการขนาดใหญ่เพื่อทดแทนระบบเมนเฟรม (Mainframe)  
(ระยะที่ 2 พ.ศ. 2555)

1. ความเป็นมาของโครงการ

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ดำเนินการโครงการจัดการระบบการประมวลผลขนาดใหญ่เพื่อทดแทนระบบคอมพิวเตอร์เมนเฟรม (Mainframe) สนับสนุนกระบวนการผลิตข้อมูลสถิติ เป็นการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับกระบวนการประมวลผลข้อมูลจากโครงการสำรวจ/สำมะโนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ประกอบด้วย การจัดเตรียมบันทึกข้อมูล (Data Entry) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Structure check, match control check, validation check, consistency check) การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก (weight) การประมวลผลตารางสถิติ (Cross tabulation) เป็นต้น

สำหรับในการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เป็นการพัฒนาระบบในการรวบรวมงานนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศสถิติ (Disseminate) ด้วยระบบเดิมมีการใช้งานมานานกว่า 5 ปี (2547) มีข้อจำกัดในตัวระบบเนื่องจากไม่มีเครื่องมือสำหรับออกรายงานและนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บ แอปพลิเคชัน และเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องที่หมดอายุ

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับปรุงระบบทั้งในส่วนของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบคลังข้อมูลรายสาขา เครื่องมือในการออกรายงาน และระบบโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้บริการอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถจัดทำตารางข้อมูลสถิติได้อย่างรวดเร็ว มีรูปแบบในการนำเสนอที่หลากหลายเพื่อให้ผู้รับบริการได้เข้าถึงสารสนเทศสถิติได้ง่าย รองรับผู้ใช้บริการจากอุปกรณ์แบบพกพาและมีความเชื่อมโยงกับสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเป็นการนำเสนอข้อมูลสถิติในวงกว้างขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูลสถิติทุกภาคส่วน ส่งเสริมให้สังคมไทยใช้ข้อมูลสถิติเป็นเข็มทิศนำทางในการตัดสินใจ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ช่วยในการทำงานด้านการให้บริการข้อมูลและสารสนเทศสถิติเพื่อทดแทนระบบเดิม
- 2.2 ปรับปรุงเว็บไซต์สำนักงานสถิติแห่งชาติใหม่โดยใช้ระบบ Enterprise Content Management ทั้งเว็บไซต์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.3 จัดหาเครื่องมือแบบ Business Intelligent พร้อมปรับปรุงระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา ระบบคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น ระบบสถิติที่น่าสนใจ (Tool-ten) และ ระบบข้อมูลที่สำคัญของประเทศ ภาค และจังหวัด ใหม่โดยใช้ BI
- 2.4 รับบำรุงระบบสืบค้นเอกสารและรายงานสถิติ

3. ขอบเขตงานโดยย่อ

- 3.1 งานจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง จำนวน 4 รายการ ประกอบด้วย
  - 3.1.1 แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server จำนวน 4 ชุด
  - 3.1.2 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวน 6 หน่วย
  - 3.1.3 ขยาย SAN Switch จำนวน 2 ระบบ
  - 3.1.4 อุปกรณ์ควบคุม (ขอสิทธิ์ใช้งาน) Access Point จำนวน 1 ชุด

13.2...  
ร่างขอบเขตของงาน (TOR) สำหรับโครงการประมวลผลโครงการขนาดใหญ่เพื่อทดแทนระบบเมนเฟรม-ระยะที่ 2 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 - 17 ต.ค. 55  
[Signatures]

- 3.2 งานจัดหาซอฟต์แวร์หรือมัลแวร์ จำนวน 5 รายการ ประกอบด้วย
  - 3.2.1 โปรแกรม Enterprise Content Management System (ECMS) จำนวน 1 ชุด
  - 3.2.2 เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมบน ECMS จำนวน 1 ชุด
  - 3.2.3 โปรแกรม Business Intelligence (BI) จำนวน 1 ชุด
  - 3.2.4 โปรแกรมระบบ E-Book จำนวน 1 ชุด
  - 3.2.5 โปรแกรมระบบฐานข้อมูล (RDBMS) จำนวน 2 ชุด
- 3.3 ารับปรุงเว็บไซต์หลักสำนักงานสถิติแห่งชาติ ประกอบด้วย เว็บไซต์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.4 ปรับปรุงระบบการให้บริการคลังข้อมูลรายสาขา ประกอบด้วย
  - 3.4.1 งานจัดทำระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา
    - 3.4.1.1 ระบบคลังข้อมูลรายสาขา 23 สาขา
    - 3.4.1.2 ระบบบริหารข้อมูลในคลังข้อมูลรายสาขา
    - 3.4.1.3 ระบบการนำเข้าคลังข้อมูลสถิติรายสาขา
    - 3.4.1.4 ระบบคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น
  - 3.4.2 งานจัดทำโปรแกรมประยุกต์ด้วยโปรแกรม BI
    - 3.4.2.1 จัดทำรายงานระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา จำนวน 1 ระบบ
    - 3.4.2.2 จัดทำรายงานระบบสถิติที่น่าสนใจ (Top-Ten) จำนวน 1 ระบบ
    - 3.4.2.3 จัดทำระบบข้อมูลที่สำคัญของประเทศ ภาค และจังหวัด จำนวน 1 ระบบ
    - 3.4.2.4 จัดทำระบบรายงานคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น จำนวน 1 ระบบ
  - 3.4.3 งานเปลี่ยนรูปแบบเอกสารและรายงานสถิติในรูปแบบ E Book จำนวน 1 ระบบ
- 3.5 งานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- 3.6 การบริหารโครงการ การจัดการความเสี่ยง และการรายงานความก้าวหน้า
- 3.7 งานจัดทำเอกสาร คู่มือ และรายงานเพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการและการส่งมอบงานตามงวดงาน

#### 4. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 4.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว โดยแสดงสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ที่ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อ
- 4.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ
- 4.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และหรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศการประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอาสิทธิหรือความคุ้มกันซึ่งอาชญากรรมไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้ละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

\4.5...

๒๒















  
กมลทิพย์

4.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานในการดำเนินงานให้กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนอื่นเชื่อถือได้ และผลงานที่เสนอต้องมีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

4.5.1 การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

4.5.2 การพัฒนาเว็บไซต์ขององค์กร

4.5.3 การพัฒนาระบบคลังข้อมูล

โดยผลงานที่เสนอทั้ง 3 ด้านสามารถแยกผลงานกันได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นโครงการเดียวกัน และต้องเป็นผลงานอยู่ในช่วงเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากรันที่แล้วเสร็จจนถึงวันยื่นซองประกวดราคา โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบสำเนาเอกสารมาแสดงในวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อให้ครบทั้ง 3 รายการ ดังนี้

(1) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน

(2) สำเนาสัญญาฉบับหน่วยงาน

(3) สำเนาแผนการบริหารโครงการ หรือเอกสารอื่นใดที่แสดงให้เห็นการบริหารโครงการที่ผ่านมา

ถ้าผลงานที่เสนอในหนังสือสัญญานั้น ไม่มีผลงานครบทั้ง 3 ด้าน ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแยกผลงานและสำเนาเอกสารออกเป็นชุดให้ตรงกัน พร้อมทั้งระบุจุดใดเป็นผลงานเรื่องใด และจัดทำคำอธิบายโดยย่อของงานประกอบ ซึ่งคณะกรรมการประกวดราคาถือเป็นเรื่องสำคัญในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

4.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบริษัทที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือ CMMI Level 3 หรือ ISO29110 โดยต้องมีเอกสารรับรองคุณภาพจากหน่วยงานผู้ตรวจสอบคุณภาพที่ยังไม่หมดอายุนำมาแสดงในวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อ ซึ่งคณะกรรมการประกวดราคาถือเป็นเรื่องสำคัญในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

4.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นรายเดียวกันกับผู้ซื้อขายรับเอกสารการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์กับทางสำนักงานเท่านั้น จะโอนสิทธิ์ให้ผู้อื่นเข้าเสนอราคาแทนมิได้

4.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

4.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเรียบร้อยแล้ว

4.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเงินเป็นเงินสดก็ได้

## 5. การคัดเลือกข้อเสนอ

เนื่องจาก โครงการจัดการระบบการประมวลผลโครงการขนาดใหญ่เพื่อทดแทนระบบเมนเฟรม (Mainframe) ระยะที่ 2 เป็นโครงการที่สร้างขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการนำเสนอและให้บริการข้อมูลและสารสนเทศซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ด้วยเหตุผลข้างต้น สำนักงานสถิติแห่งชาติจึงได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้นถึงระดับความสามารถและความพร้อมของทีมงานที่เข้ามาพัฒนาระบบ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนดังตารางนี้

ตารางประเด็นการพิจารณา

ประเด็น	การพิจารณา	คะแนน
ความสามารถในการบริหารโครงการ	1. ประเมินจากเอกสารและภาระชี้แจง ข้อเสนอแผนการบริหารโครงการ และการวิเคราะห์เส้นทางวิกฤต(PERI/CPM)	15

Handwritten signatures and stamps are present at the bottom of the page, including a circular stamp on the right side.

ประเด็น	การพิจารณา	คะแนน
	2. ประเมินจากเอกสารและการชี้แจง ข้อเสนอผู้ ผู้บริหาร,โครงการ และ ทีมงานที่เข้ามาพัฒนา ระบบ 3. ประเมินจากเอกสารและการชี้แจง ข้อเสนอ การบริหารความเสี่ยงของโครงการ ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของทีมงานใน โครงการ เป็นอย่างน้อย	
1. ความสามารถของทีมงาน	ประเมินความรู้ความสามารถของทีมงานโดยดูจาก เอกสารที่แสดงประสบการณ์การทำงาน หลักสูตร ที่เคยผ่านการอบรม วิทยุการทำงานในบริษัทของ ผู้เสนอราคา และ อื่น ๆ เป็นรายบุคคล	15
2. ความสามารถในการพัฒนาระบบ สารสนเทศ	1. ประเมินจากเอกสารและการชี้แจง วิธีการ พัฒนาระบบ (Process) ตามมาตรฐานด้าน วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2. ประเมินจากเอกสารและการชี้แจงการนำ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาตามกระบวนการ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3. ประเมินจากเอกสารและการชี้แจงรูปแบบ เอกสารที่เป็นผลงานจากการดำเนินการใน กระบวนการงาน	20
3. ความสามารถในการปรับปรุง ระบบเว็บไซต์สำนักงานสถิติ แห่งชาติด้วยระบบ ECMS	1. ประเมินจากระบบต้นแบบหน้าแรกของเว็บที่ ประกอบด้วยเนื้อหาที่มีอยู่ในหน้าเว็บเดิมของ สำนักงานสถิติแห่งชาติด้วยโปรแกรม ECMS ที่เสนอ 2. ประเมินจากระบบต้นแบบหน้าค้นหาข้อมูล สถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ	10
5. ความสามารถในการปรับปรุง ระบบนำเสนอข้อมูลและให้บริการ ข้อมูลสถิติด้วยระบบ BI (Business intelligent)	ประเมินจากระบบต้นแบบการนำ BI มาใช้นำเสนอ ระบบสถิติที่น่าสนใจ (TOP Ten)	20
6. ความสามารถในการพัฒนาการ จัดทำ E-Book	ประเมินจากการจัดทำ E-Book จำนวน 1 เล่ม โดย ในเล่มประกอบด้วยหน้าไม่น้อยกว่า 10 หน้า	10
7. ประสิทธิภาพของเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์	ประเมินจากข้อเสนอเบื้องต้นที่ปรากฏในเอกสาร ข้อเสนอ	10
	รวม	100

สำหรับ...

สำหรับ... (TOR) ระบบการเชื่อมโยงของโครงการแม่ข่ายและระบบแม่ข่าย ระบบ...

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a date stamp: วันที่ 16 ต.ค. 55 - 16 ต.ค. 55

สำหรับข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำระบบต้นแบบนั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติจะจัดเตรียมข้อมูลลงในแผ่น CD ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติจะมอบให้พร้อมเอกสารประกวดยุทธศาสตร์

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาเพื่อประเมินระดับความสามารถ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารให้ครบถ้วนทุกรายการเพื่อประเมินระดับความสามารถและความพร้อมของทีมงาน สำนักงานสถิติแห่งชาติจะให้เวลาในการนำเสนอไม่เกิน 3 ชั่วโมง ตามวันและเวลาที่สำนักงานสถิติแห่งชาติจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

ทั้งนี้ สำนักงานสถิติแห่งชาติจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นแต่ละรายว่าไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคาและผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ และมีผลคะแนนรวมระดับความสามารถที่มีผลคะแนนในแต่ละข้อได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป และได้ผลรวมคะแนนความสามารถและความพร้อมของทีมงานไม่ต่ำกว่า 80 คะแนน จึงจะมีสิทธิ์เข้าประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

## 6. แบบรูปรายการ หรือ คุณลักษณะเฉพาะ

### 6.1 เงื่อนไขทั่วไป

#### 6.1.1 การรักษาความลับของข้อมูลในการดำเนินงาน

ข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เอกสาร หรือวัสดุใดๆ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ซึ่งผู้ชนะการประกวดราคาได้รับจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อเป็นข้อมูลในการทำงานตามสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคากลับรักษาไว้เป็นความลับ ผู้ชนะการประกวดราคาจะไม่กระทำเองหรือร่วมกับบุคคลใดในการนำข้อมูลไปใช้ไม่ว่าเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลไม่ว่าโดยวิธีการใดๆ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 6.1.2 สิทธิของงานที่เกิดขึ้น

สำหรับระบบสารสนเทศหรือโปรแกรมประยุกต์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาในโครงการ ให้ถือว่าสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นเจ้าของและมีสิทธิ์ในการจัดการ ซึ่งผู้ชนะการประกวดราคาจะนำไปเป็นเงื่อนไขผูกพันในการดำเนินงานเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรือการบำรุงรักษามีได้

#### 6.1.3 สิทธิซอฟต์แวร์

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับอุปกรณ์ และ/หรือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการห้ชงวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

#### 6.1.4 การบริหารงานโครงการ

##### 6.1.4.1 การบริหารโครงการ

6.1.4.1.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำข้อเสนอที่ยื่นเสนอต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติในขั้นตอนการคัดเลือกข้อเสนอ นำมาใช้ในการดำเนินงานในโครงการทั้งทรัพยากรบุคคลและวิธีการที่เสนอ

ภายหลังการลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยืนยันข้อเสนอที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานในโครงการ ทั้งทรัพยากรบุคคลและวิธีการ ซึ่งได้ยื่นเสนอต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติไว้ในขั้นตอนการคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

โครงการนี้มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรใหม่ทีมนั้นที่เสนอไว้ บุคลากรที่เสนอใหม่จะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่าบุคลากรเดิม ทั้งวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ โดยต้องแจ้งเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า อย่างน้อย 5 วัน เพื่อประกอบการพิจารณาของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาเลือกบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ เทียบเท่าหรือสูงกว่าเดิม เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานในโครงการ

- 6.1.4.1.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนงานและขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ การทดสอบระบบหลังการติดตั้ง แผนการบริหารความเสี่ยง ต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นลายลักษณ์อักษร ภายหลังจากลงนามในสัญญา 45 วัน (ตามการส่งมอบงานงวดที่ 1) และต้องได้รับการอนุมัติจากสำนักงานสถิติแห่งชาติก่อนจึงจะดำเนินการได้
- 6.1.4.1.3 สำนักงานสถิติแห่งชาติจะมีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ

#### 6.1.4.2 การบริหารความเสี่ยง

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องมีกระบวนการจัดการ และควบคุมความเสี่ยงในการดำเนินงานโครงการโดยต้องมีการวิเคราะห์ และควบคุมความเสี่ยง จัดทำแผนผังสุร ระดับความเสี่ยง และนำเสนอทุกครั้งที่ในการประชุมรายงานความก้าวหน้า

#### 6.1.4.3 การประชุมและรายงานความก้าวหน้า

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดเตรียมรายงาน และเข้ามารายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะทำงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติเดือนละครั้ง

#### 6.1.5 ข้อกำหนดการพัฒนาาระบบสารสนเทศ

- 6.1.5.1 ให้ใช้วิธีการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในการพัฒนาโปรแกรมตามมาตรฐาน ISO/IEC 29110 โดยดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการสร้างซอฟต์แวร์ตามภาคผนวก ง ข้อ 1
- 6.1.5.2 ต้องมีการพัฒนาระบบแบบขนานอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 2 ระบบ ในแต่ละรอบของการพัฒนาต้องมีการเสนอผลต้นแบบของระบบงานที่พัฒนาเพื่อดำเนินการปรับปรุงระบบงานในรอบถัดไป
- 6.1.5.3 การพัฒนาระบบงานในแต่ละรอบนั้นต้องมี 5 กระบวนการหลัก ดังต่อไปนี้
  - 6.1.5.3.1 การวิเคราะห์ความต้องการ (Software Requirements Analysis)
  - 6.1.5.3.2 การออกแบบระบบและรายละเอียด (Software Architectural And Detailed Design)
  - 6.1.5.3.3 การสร้างโปรแกรมและชุดคำสั่ง (Software Construction)
  - 6.1.5.3.4 การทดสอบระบบ (Testing)
  - 6.1.5.3.5 การควบคุมการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

#### 6.1.6 ข้อกำหนดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในส่วนที่สามารถปรับแก้ในระหว่างการดำเนินงานได้

6.1.6.1...



- 6.2.1.1.1.1 จัดหาและติดตั้งตู้ Blade Chassis/Enclosure เพื่อรองรับกับเครื่องแม่ข่าย Blade Server ที่เสนอโดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดใน ภาคผนวก ก.ข้อ 2
- 6.2.1.1.1.2 เชื่อมต่อระบบเครือข่ายด้วยสายสัญญาณชนิด CAT6 และต้องเป็นสายสัญญาณที่เข้าหัวสายจากโรงงานผู้ผลิต ความยาวสายต้องไม่น้อยกว่า 15 เมตร (อาจเกินกว่า 15 เมตรได้ขึ้นกับระยะทางตรวจสอบสายเก็บภายใต้พื้นยก) และต้องเก็บสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 6.2.1.1.1.3 กำหนดหมายเลขไอพีของเครื่องให้ทำงานเป็นแบบ IPV4 และ IPV6
- 6.2.1.1.1.4 เชื่อมต่อสายสัญญาณแบบ Fiber เข้ากับระบบ SAN Switch จำนวน 2 เส้นต่อหนึ่งเครื่อง (ทั้ง 4 เครื่องรวมเป็น 8 เส้น)
- 6.2.1.1.1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Blade Server ที่เสนอต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน FCC , CE
- 6.2.1.1.1.6 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Blade Server ที่เสนอต้องมีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- 6.2.1.1.1.7 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Blade Server ที่เสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้ตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

**6.2.1.1.2 คุณสมบัติเฉพาะ**

- 6.2.1.1.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ก ข้อ 1

**6.2.1.2 อุปกรณ์หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวน 6 ชุด**

**6.2.1.2.1 ข้อกำหนดทั่วไป**

- 6.2.1.2.1.1 การติดตั้งหน่วยเก็บข้อมูลเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
  - 6.2.1.2.1.1.1 ติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ที่เสนอให้ใช้งานบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (Disk Storage Array) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ (รุ่น SUN StorageTek 6580 รายละเอียดตามภาคผนวก ก ข้อ 2)
  - 6.2.1.2.1.1.2 กำหนดค่าระบบ ให้หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ที่เพิ่มเข้าไปจำนวน 6 ชุด ให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ และเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- 6.2.1.2.1.2 หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ที่เสนอต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน FCC , CE
- 6.2.1.2.1.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ที่เสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้ตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

**6.2.1.2.2 คุณสมบัติเฉพาะ**

- 6.2.1.2.2.1 มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ก. ข้อ 3

**6.2.1.3 อุปกรณ์ขยาย SAN Switch จำนวน 2 ระบบ**

**6.2.1.3.1 ข้อกำหนดทั่วไป**

6.2.1.3.1.1...

6.2.1.3.1.1 อุปกรณ์ FC (Fiber Channel) SFP ที่เสนาต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ SAN Switch ของสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ (รุ่น Brocade 300 Switch รายละเอียดตามภาคผนวก ง ข้อ 2)

6.2.1.3.1.2 จัดหาสาย Fiber ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตรเป็นอย่างน้อย (อาจเกินกว่า 15 เมตรได้ขึ้นกับระยะทางการวางสายเก็บภายใต้พื้นยก) จำนวน 16 เส้น

6.2.1.3.1.3 เชื่อมต่อสาย Fiber ที่จัดหาเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด และจัดเก็บสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

#### 6.2.1.3.2 คุณสมบัติเฉพาะ

6.2.1.3.2.1 อุปกรณ์ขยาย SAN Switch จำนวน 2 ระบบ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดใน ภาคผนวก ก ข้อ 4

#### 6.2.1.4 อุปกรณ์ควบคุม (ขอสิทธิ์ใช้งาน) Access Point จำนวน 1 ชุด

##### 6.2.1.4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

6.2.1.4.1.1 ติดตั้งระบบควบคุมการขอสิทธิ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

6.2.1.4.1.1.1 สามารถรองรับการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน(Authentication) ของผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สาย (WiFi) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เช่นบริการเครือข่าย NGX (เป็นชื่อเรียกของระบบเครือข่ายในศูนย์ราชการ) ซึ่งดำเนินการและควบคุมโดย บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ได้

6.2.1.4.1.1.2 ติดตั้งอุปกรณ์แบบ Appliance Server หรือแบบ Computer Server บนตู้แร็คให้มั่นคงแข็งแรง

6.2.1.4.1.1.3 เชื่อมต่อระบบเครือข่ายด้วยสายสัญญาณชนิด CAT 6 และต้องเป็นสายสัญญาณที่เข้าหัวสายจากโรงงานผู้ผลิต และความยาวสายต้องไม่น้อยกว่า 15 เมตร (อาจเกินกว่า 15 เมตรได้ขึ้นกับระยะทางการวางสายเก็บภายใต้พื้นยก) และต้องเก็บสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

6.2.1.4.1.1.4 ติดตั้งระบบให้รองรับการเฝ้าติดตามด้วยโปรโตคอล SNMP

6.2.1.4.1.2 อุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนาต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน FCC , CE

6.2.1.4.1.3 อุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนาต้องมีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

6.2.1.4.1.4 อุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนาต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้ตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

6.2.1.4.1.5 จัดทำรายงานของผู้อธิสิทธิ์การใช้งานผ่านตามคาบเวลา และสามารถจำแนกออกเป็นรายกลุ่ม

##### 6.2.1.4.2 คุณสมบัติเฉพาะ

6.2.1.4.2.1 อุปกรณ์ควบคุม (ขอสิทธิ์ใช้งาน) Access Point จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดใน ภาคผนวก ก ข้อ 5





6.2.3.1.5 การออกแบบธีม/พลัส

6.2.3.1.5.1 การออกแบบธีม (Theme)

6.2.3.1.5.1.1 ออกแบบเว็บไซต์สำนักงานสถิติแห่งชาติ ให้มีความเป็นสากล น่าสนใจ สว่างงาม สะดวกใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน

6.2.3.1.5.1.2 ต้องสามารถปรับเปลี่ยนและปรับปรุงธีม (Theme) ภายหลังได้

6.2.3.1.6 การออกแบบหน้าเพจ

6.2.3.1.6.1 ให้มีการกำหนดรูปแบบของหน้าเว็บเพจที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาในการนำเสนอ และ นำมาใช้เป็นรูปแบบมาตรฐานภายในเว็บไซต์

6.2.3.1.6.2 ให้มีไอคอน สำหรับการพิมพ์ การแชร์เว็บเพจ การเปิดจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นอย่างน้อย

6.2.3.1.7 การออกแบบตัวหนังสือ

6.2.3.1.7.1 สามารถรับแต่งการแสดงผลให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการข้อมูล ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดไว้ทั้งเว็บไซต์ภาษาไทยและเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ

6.2.3.1.7.2 สามารถเปลี่ยนรูปแบบและขนาดของตัวอักษร (Font type and font size) โดยมีสัญลักษณ์สำหรับให้ผู้ใช้บริการเพิ่มขนาดตัวอักษรได้ด้วยตัวเองและให้ปรากฏทุกหน้า

6.2.3.1.8 การออกแบบระบบการเรียกใช้

6.2.3.1.8.1 ออกแบบเมนูหลักและเมนูย่อยในระดับต่าง ๆ ของรายการข้อมูลทุกหัวข้อ และ ต้องใช้งานง่าย ไม่ก่อให้เกิดการสับสนในการใช้งาน

6.2.3.1.8.2 แสดงเมนูหลักไว้ทุกหน้าหรือตามความเหมาะสม

6.2.3.2 คุณสมบัติเฉพาะ

6.2.3.2.1 งานปรับปรุงเว็บไซต์ทั้งเว็บภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และโอนย้ายข้อมูลจากเว็บเดิม มาใช้งานบนเว็บใหม่ มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ค. ข้อ 1

6.2.4 งานปรับปรุงระบบการให้บริการคลังข้อมูลรายสาขา

6.2.4.1 งานจัดทำระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา

6.2.4.1.1 ระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา

6.2.4.1.1.1 ข้อกำหนดทั่วไป

6.2.4.1.1.1.1 ให้จัดทำแผนการโอนย้ายและวิธีการโอนย้ายโดยละเอียด เพื่อขอความเห็นชอบต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติก่อนดำเนินงานโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

6.2.4.1.1.1.1.1 เครื่องมือในการดำเนินการ

6.2.4.1.1.1.1.2 การออกแบบฐานข้อมูล

6.2.4.1.1.1.1.3 การออกแบบคลังข้อมูล

6.2.4.1.1.1.1.4 การออกแบบรายงาน

6.2.4.1.1.1.1.5 การสร้างรายงาน

6.2.4.1.1.1.1.6 การโอนย้ายข้อมูล

6.2.4.1.1.1.1.7 การทดสอบความถูกต้อง

6.2.4.1.1.1.2...

- 6.2.4.1.1.1.2 สามารถแสดงผลด้วยโปรแกรม Microsoft Internet Explorer 8.0 , Mozilla Firefox 3.0 และ Google Chrome เป็นอย่างน้อย
- 6.2.4.1.1.1.3 รองรับการนำเสนอบน Web Browser บนอุปกรณ์แบบ Mobile device ระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS เป็นอย่างน้อย
- 6.2.4.1.1.1.4 จัดทำเอกสารคู่มือระบบคลังข้อมูล 23 สาขา จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์

6.2.4.1.1.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 6.2.4.1.1.2.1 งานจัดทำระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ค. ข้อ 2.1.1

6.2.4.1.2ระบบการนำเข้าคลังข้อมูลสถิติรายสาขา

6.2.4.1.2.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.2.4.1.2.1.1 ให้จัดทำคู่มือการใช้งานเครื่องมือในการนำเข้า จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์

6.2.4.1.2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 6.2.4.1.2.2.1 ระบบการนำเข้าคลังข้อมูลสถิติรายสาขา มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดใน ภาคผนวก ค. ข้อ 2.1.2

6.2.4.1.3 ระบบคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น

6.2.4.1.3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.2.4.1.3.1.1 ให้จัดทำแผนการโอนย้ายและวิธีการโอนย้าย เพื่อขอความเห็นชอบต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติก่อนดำเนินงานโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 6.2.4.1.3.1.1.1 เครื่องมือในการดำเนินการ
- 6.2.4.1.3.1.1.2 การออกแบบฐานข้อมูล
- 6.2.4.1.3.1.1.3 การออกแบบคลังข้อมูล
- 6.2.4.1.3.1.1.4 การออกแบบรายงาน
- 6.2.4.1.3.1.1.5 การสร้างรายงาน
- 6.2.4.1.3.1.1.6 การโอนย้ายข้อมูล
- 6.2.4.1.3.1.1.7 การทดสอบความถูกต้อง

- 6.2.4.1.3.1.2 จัดทำเอกสารคู่มือระบบคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์

6.2.4.1.3.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 6.2.4.1.3.2.1 ระบบคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ค. ข้อ 2.1.3

6.2.4.2งานจัดทำโปรแกรมประยุกต์ด้วยโปรแกรม BI

6.2.4.2.1 จัดทำรายงานระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา

6.2.4.2.1.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.2.4.2.1.1.1 สามารถแสดงผลด้วยโปรแกรม Microsoft Internet Explorer 8.0 , Mozilla Firefox 3.0 และ Google Chrome เป็นอย่างน้อย

6.2.4.2.1.1.2...

- 6.2.4.2.1.1.2 ให้มีกระบวนการวิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้
- 6.2.4.2.1.1.3 จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์
- 6.2.4.2.1.1.4 ข้อมูลไหลจากคลังข้อมูลแล้วสามารถนำเสนอทางเว็บไซต์ได้เลย

**6.2.4.2.1.2 คุณสมบัติเฉพาะ**

- 6.2.4.2.1.2.1 การจัดทำรายงานระบบคลังข้อมูลสถิติรายสาขา มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ค. ข้อ 2.2.1

**6.2.4.2.2 จัดทำรายงานระบบสถิติที่น่าสนใจ (Top Ten)**

**6.2.4.2.2.1 ข้อกำหนดทั่วไป**

- 6.2.4.2.2.1.1 สามารถแสดงผลด้วยโปรแกรม Microsoft Internet Explorer 8.0 , Mozilla Firefox 3.0 และ Google Chrome เป็นอย่างน้อย
- 6.2.4.2.2.1.2 ให้มีกระบวนการวิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้
- 6.2.4.2.2.1.3 จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ Top Ten จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์
- 6.2.4.2.2.1.4 ข้อมูลไหลจากคลังข้อมูลแล้วสามารถนำเสนอทางเว็บไซต์ได้เลย

**6.2.4.2.2.2 คุณสมบัติเฉพาะ**

- 6.2.4.2.2.2.1 จัดทำรายงานระบบสถิติที่น่าสนใจ (Top Ten) มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดใน ภาคผนวก ค. ข้อ 2.2.2

**6.2.4.2.3 จัดทำระบบข้อมูลที่สำคัญของประเทศ ภาค และจังหวัด**

**6.2.4.2.3.1 ข้อกำหนดทั่วไป**

- 6.2.4.2.3.1.1 สามารถแสดงผลด้วยโปรแกรม Microsoft Internet Explorer 8.0 , Mozilla Firefox 3.0 และ Google Chrome เป็นอย่างน้อย
- 6.2.4.2.3.1.2 จัดทำเอกสารคู่มือระบบข้อมูลที่สำคัญของประเทศ ภาค และจังหวัด จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล
- 6.2.4.2.3.1.3 ให้มีกระบวนการวิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้
- 6.2.4.2.3.1.4 ข้อมูลไหลจากคลังข้อมูลแล้วสามารถนำเสนอทางเว็บไซต์ได้เลย

**6.2.4.2.3.2 คุณสมบัติเฉพาะ**

- 6.2.4.2.3.2.1 จัดทำรายงานข้อมูลที่สำคัญของประเทศ ภาค และจังหวัด มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดใน ภาคผนวก ค. ข้อ 2.2.3

**6.2.4.2.4 จัดทำระบบรายงานคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น**

**6.2.4.2.4.1 ข้อกำหนดทั่วไป**

\6.2.4.2.4.1.1...

14/๕/๕๕

- 6.2.4.2.4.1.1 สามารถแสดงผลด้วยโปรแกรม Microsoft Internet Explorer 8.0 Mozilla Firefox 3.0 และ Google Chrome เป็นอย่างน้อย
- 6.2.4.2.4.1.2 จัดทำเอกสารคู่มือระบบคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์
- 6.2.4.2.4.1.3 ให้มีระบบวินิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้
- 6.2.4.2.4.1.4 ข้อมูลหลังจากคลังข้อมูลแล้วสามารถนำเสนอทางเว็บไซต์ได้เลย

6.2.4.2.4.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 6.2.4.2.4.2.1 จัดทำรายงานคลังข้อมูลสถิติท้องถิ่น มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดใน ภาคผนวก ค. ข้อ 2.2.4

6.2.4.2.5 งานเปลี่ยนรูปแบบเอกสารและรายงานสถิติในรูปแบบ E-Book

6.2.4.2.5.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.2.4.2.5.1.1 สามารถแสดงผลด้วยโปรแกรม Microsoft Internet Explorer 8.0 Mozilla Firefox 3.0 และ Google Chrome เป็นอย่างน้อย
- 6.2.4.2.5.1.2 จัดทำเอกสารคู่มืองานเปลี่ยนรูปแบบเอกสารและรายงานสถิติในรูปแบบ E-Book จำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล
- 6.2.4.2.5.1.3 ให้มีระบบวินิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้

6.2.4.2.5.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 6.2.4.2.5.2.1 งานเปลี่ยนรูปแบบเอกสารและรายงานสถิติในรูปแบบ E-Book คุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ค. ข้อ 2.3

6.2.5 งานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

- 6.2.5.1 ระบบ Enterprise Content Management จำนวน 40 คน 5 วัน
- 6.2.5.2 การใช้เครื่องมือพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบ ECMS จำนวน 20 คน 5 วัน
- 6.2.5.3 การใช้เครื่องมือ BI จำนวน 40 คน 5 วัน
- 6.2.5.4 การจัดทำ E-Book จำนวน 40 คน 5 วัน

7. ข้อกำหนดงานปรับปรุงประสิทธิภาพการตอบสนอง

- 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องปรับปรุงประสิทธิภาพการตอบสนองต่อผู้ใช้ จำนวน 2 ครั้ง ในระหว่างกรับประกันความพึงพอใจพร้อมตามสัญญา

8. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานให้สำนักงานสถิติแห่งชาติทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า อย่างน้อย 15 วัน ก่อนการส่งมอบงานในแต่ละครั้ง

19. ข้อเสนอสิทธิ์...

## 9. ข้อสงวนสิทธิ์การเสนอราคาและอื่น ๆ

- 9.1 สำนักงานสถิติแห่งชาติขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หากไม่ได้รับอนุมัติให้ใช้เงินงบประมาณ หรือมีการเปลี่ยนแปลงอื่นใด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ชนะการประกวดราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้
- 9.2 กรณีเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องที่ผู้ชนะการประกวดราคา (ผู้ขาย) ไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์และระบบงานที่จัดหาตามที่ประกาศประกวดราคาได้เนื่องมาจากเหตุหรือเป็นความรับผิดชอบของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะปรับแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือขยายระยะเวลาดำเนินการสัญญาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ผู้ชนะการประกวดราคา (ผู้ขาย) ต้องมีหนังสือแจ้งเหตุดังกล่าวให้สำนักงานสถิติแห่งชาติทราบ ภายใน 7 วัน นับแต่วันรู้เหตุแห่งการนั้น

## 10. ระยะเวลาการส่งมอบ

- 10.1 งวดที่ 1 ชำระเงิน 15 % ของมูลค่าตามสัญญาภายใน 45 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขการส่งมอบตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- 10.1.1 ผู้ชนะการประกวดราคามีการเสนอแผนการบริหารโครงการและการดำเนินงาน (มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด 6.1.4.1.2 )
- 10.1.2 ผู้ชนะประกวดราคามีการประชุมเปิดโครงการร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน 1 ครั้ง
- 10.1.3 ผู้ชนะประกวดราคาต้องส่งเอกสารในการดำเนินการเก็บความต้องการ (Requirement Capturing) ทุกระบบ รอบที่ 1 (มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด 6.1.5.3.1)
- 10.1.4 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบแผนการอบรมบุคลากร
- 10.2 งวดที่ 2 ชำระเงิน 40 % ของมูลค่าตามสัญญาภายใน 150 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขการส่งมอบตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- 10.2.1 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ มีคุณสมบัติเป็นไปตามภาคผนวก ก.
- 10.2.2 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบและติดตั้งซอฟต์แวร์ มีคุณสมบัติเป็นไปตาม ภาคผนวก ข.
- 10.2.3 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบเอกสารในการออกแบบระบบ (Designed) ทุกระบบ รอบที่ 1 (มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด 6.1.5.3.2)
- 10.3 งวดที่ 3 ชำระเงิน 20 % ของมูลค่าตามสัญญาภายใน 210 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขการส่งมอบตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- 10.3.1 ผู้ชนะประกวดราคาเสนอผลิตภัณฑ์แบบของระบบงานทุกระบบที่พัฒนา (มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด 6.1.5.2)
- 10.3.2 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบเอกสารในการดำเนินการพัฒนาระบบงานทุกระบบ รอบที่ 1 (มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด 6.1.5.3)
- 10.4 งวดที่ 4 ชำระเงิน 25 % ของมูลค่าตามสัญญาภายใน 300 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขการส่งมอบตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

\10.4.1 ผู้ชนะ...

- 10.4.1 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบและติดตั้งระบบงานทุกระบบ ตามภาคผนวก ค. ซึ่งเป็นการพัฒนาในรอบที่ 2
- 10.4.2 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบชุดคำสั่งและโมดูลที่ใช้ในการพัฒนาทุกระบบงาน มีคุณสมบัติเป็นไปตามภาคผนวก ค.
- 10.4.3 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบเอกสารผลการทดสอบการสแกนหาช่องโหว่ของโปรแกรมประยุกต์ ตามข้อกำหนด 6.1.7.2
- 10.4.4 ผู้ชนะประกวดราคาส่งมอบเอกสารในการดำเนินงาน (มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด 6.1.8 และ 6.1.9)

**11. วงเงินในการจัดหา**

งบประมาณ 21,850,000 บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านบาทแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

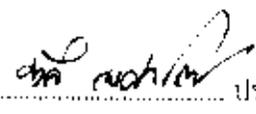
**12. สถานที่ติดตั้งระบบ/อุปกรณ์**

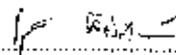
ศูนย์คอมพิวเตอร์สำนักงานสถิติแห่งชาติ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคาร B) ถนนแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ

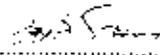
รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ภาคผนวก ก. ภาคผนวก ข. ภาคผนวก ค. และภาคผนวก ง. ตามเอกสารแนบท้าย และดูรายละเอียดทั้งหมดได้ที่เว็บไซต์ของสำนักงานฯ [www.prs.go.th](http://www.prs.go.th)

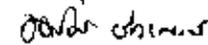
หากต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับการจัดการระบบการประมวลผลโครงการขนาดใหญ่เพื่อทดแทนระบบเมนเฟรม (Mainframe) ดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว พร้อมระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ดังนี้

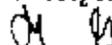
ส่งมาที่ คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงานฯ (กลุ่มพัสดุ สำนักบริหารกลาง)  
 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา  
 อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคาร B) ชั้น 1 ถนนแจ้งวัฒนะ  
 เขตหลักสี่ กทม. 10210  
 ทางอีเมลล์ แอดเดรส : [oprocedure@nsd.go.th](mailto:oprocedure@nsd.go.th)  
 โทรศัพท์ : 0 2143 1277  
 โทรสาร : 0 2143 8113

(ลงชื่อ).....  ประธานกรรมการ  
 (นางสาวนุชชี วงศาโรจน์)

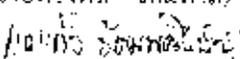
(ลงชื่อ).....  กรรมการ  
 (นางสาวนุชชี วงศาโรจน์)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ  
 (นางสาวอัญชลี โสมฉายแสง)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ  
 (นางนภาพรรัตน์ ชरणรงค์)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ  
 (นายทรงพล โหม่สาลี)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ  
 (นางศิริลักษณ์ อาจอาษา)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ  
 (นางสาวอณรรักษ์ วัฒนสินบำรุง)

