

-ร่าง-

**เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
โครงการกิจกรรมพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลภายใต้โครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓**

สาธารณชนที่สนใจจะเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นในร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการกิจกรรมพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลภายใต้โครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ สามารถส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรที่จะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ของผู้เสนอแนะ หรือวิจารณ์ มาที่ คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) โครงการกิจกรรมพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลภายใต้โครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยวิธีต่อไปนี้

๑. ทางไปรษณีย์ หรือจัดส่งโดยตรงที่
กลุ่มบริหารพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษาฯ
อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคารบี) ชั้น ๒
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐
โทรศัพท์ ๐๒-๑๔๓-๑๒๗๗ , ๐๒-๑๔๑-๗๓๒๔
๒. ทางโทรสาร หมายเลข ๐๒-๑๔๓-๘๑๑๓
๓. ทาง E-Mail Address : oprocure@nso.go.th

(ในกรณีส่งทางไปรษณีย์ ต้องส่งถึงสำนักงานสถิติแห่งชาติไม่เกินวันที่กำหนดให้ส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น หากส่งถึงสำนักงานสถิติแห่งชาติเกินวันสุดท้ายที่กำหนดให้ส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น สำนักงานสถิติแห่งชาติจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นดังกล่าว)

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่.....

โครงการกิจกรรมพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลภายใต้โครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓

ตามประกาศสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ลงวันที่.....

ข้อ ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตของงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตของงาน (Terms of Reference)

โครงการกิจกรรมพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลภายใต้โครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. หลักการและเหตุผล

การจัดทำสำมะโนประชากรและเคหะ เป็นการจัดทำข้อมูลสถิติที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากรของประเทศและที่อยู่อาศัยจริงของประชากร หมายถึง การนับจำนวนประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ทุกพื้นที่ในประเทศไทยตลอดจนที่อยู่อาศัยของประชากรทุกคนตามที่อยู่จริงให้ครบถ้วน ณ วันสำมะโน จึงเป็นการจัดทำข้อมูลสถิติขนาดใหญ่ ดำเนินการจัดทำครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๒ ครั้งต่อมา พ.ศ. ๒๔๖๒ ๒๔๗๒ ๒๔๘๐ และ พ.ศ. ๒๔๙๐ ซึ่งทั้ง ๕ ครั้งนี้จัดทำโดยกระทรวงมหาดไทยเรียกว่า สำรวจสำมะโนครัว สำนักงานสถิติแห่งชาติ รับผิดชอบและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านประชากรของประเทศในรูปแบบของการจัดทำสำมะโนประชากรเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๓ และต่อมาได้จัดทำสำมะโนประชากรทุกระยะ ๑๐ ปี ในปีคริสต์ศักราช ที่ลงท้ายด้วย “๐” ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะขององค์การสหประชาชาติที่ต้องการให้ข้อมูลสำมะโนประชากรของแต่ละประเทศสามารถเปรียบเทียบกันได้ ต่อมาสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ดำเนินการจัดทำในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ ๒๕๒๓ ๒๕๓๓ ๒๕๔๓ และ ๒๕๕๓ นับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๓ เป็นต้นมาสำนักงานสถิติแห่งชาติจัดทำสำมะโนเคหะไปพร้อมกับการทำสำมะโนประชากรด้วย สำหรับปี ๒๕๖๓ เป็นการจัดทำสำมะโนประชากรครั้งที่ ๑๒ และสำมะโนเคหะครั้งที่ ๖ ของประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อให้มีฐานข้อมูลด้านประชากรตามที่อยู่จริงของประเทศในระดับพื้นที่ย่อยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาประเทศต่อไป ซึ่งวิธีการจัดทำสำมะโนประชากรนั้นในช่วงแรกประเทศไทยใช้วิธีการจัดทำสำมะโนเต็มรูปแบบ (full census) หรือที่เรียกว่าแบบดั้งเดิม (traditional census) ต่อมาได้นำระเบียบวิธีการเลือกตัวอย่างบางส่วนมาใช้ในการจัดทำสำมะโนประชากรด้วย

สำนักงานสถิติแห่งชาติ จึงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นการสำรวจขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถจัดเก็บและส่งข้อมูลจากพื้นที่การสำรวจเข้าสู่ฐานข้อมูลส่วนกลาง โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อลดภาระงานด้านการบันทึกข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ สามารถตรวจสอบ ควบคุม ติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน และสามารถนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยระบบมีโปรแกรมประยุกต์การทำงาน ดังนี้

๒.๑ โปรแกรมประยุกต์งานบริหารจัดการระบบ (Administration) เป็นแบบ Web Application

๒.๒ โปรแกรมประยุกต์งานรับสมัครงาน เป็นแบบ Web Application

๒.๓ โปรแกรมประยุกต์งานมอบหมายงานและติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน เป็นแบบ Web Application

๒.๔ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Mobile Application

๒.๕ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Web Application

๒.๖ โปรแกรมประยุกต์งานนำเสนอผลเบื้องต้น เป็นแบบ Web Application

๒.๗ โปรแกรมประยุกต์งานเบิกจ่ายค่าตอบแทน เป็นแบบ Web Application

 /๓. รายละเอียด...

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตของงาน

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยระบบมีโปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๓.๑.๑ โปรแกรมประยุกต์งานบริหารจัดการระบบ (Administration) เป็นแบบ Web Application สำหรับผู้ดูแลระบบ สามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และนำเข้าข้อมูลได้

๓.๑.๒ โปรแกรมประยุกต์งานรับสมัครงาน เป็นแบบ Web Application สามารถบันทึก จัดเก็บ ประวัติและส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์แม่ข่าย ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

- ๑) ระดับเจ้าของโครงการ
- ๒) ระดับสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ
- ๓) ระดับผู้สมัครงาน

๓.๑.๓ โปรแกรมประยุกต์งานมอบหมายงานและติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน เป็นแบบ Web Application สามารถมอบหมายงาน ตรวจสอบและอนุมัติงาน ติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

- ๑) ระดับผู้บริหารและเจ้าของโครงการ
- ๒) ระดับสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ
- ๓) ระดับเจ้าหน้าที่วิชาการ

๓.๑.๔ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Mobile Application สำหรับพนักงานแฉงนับ สามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามโครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ และส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์แม่ข่าย ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถใช้งานบนอุปกรณ์ที่มีระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน ๕ ขึ้นไปได้

๓.๑.๕ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Web Application สามารถบันทึก และจัดเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามโครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ และส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์แม่ข่าย ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น ๒ ระดับ ได้แก่

- ๑) ระดับผู้ให้ข้อมูล
- ๒) ระดับสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ

๓.๑.๖ โปรแกรมประยุกต์งานนำเสนอผลเบื้องต้น เป็นแบบ Web Application สามารถแสดงผล ข้อมูลเบื้องต้นในรูปแบบตาราง หรือแผนภูมิตามที่กำหนดได้ โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น ๒ ระดับ ได้แก่

- ๑) ระดับเจ้าของโครงการ
- ๒) ระดับสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ

๓.๑.๗ โปรแกรมประยุกต์งานเบิกจ่ายค่าตอบแทน เป็นแบบ Web Application สามารถคำนวณ ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานสนามได้ โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น ๕ ระดับ ได้แก่

- ๑) ระดับเจ้าของโครงการ
- ๒) ระดับกลุ่มการเงินและบัญชี
- ๓) ระดับกองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ
- ๔) ระดับสถิติจังหวัด
- ๕) ระดับเจ้าหน้าที่วิชาการ

/๓.๒ ผู้ยื่น...

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเข้าข้อมูลเขตการปกครอง ข้อมูลเขตการปฏิบัติงาน (EA) ข้อมูลครัวเรือน ข้อมูลรหัสการศึกษา ข้อมูลรหัสอาชีพ ข้อมูลรหัสอุตสาหกรรม ข้อมูลรหัสสัญชาติ ข้อมูลแผนที่เขตปฏิบัติงาน และข้อมูลอื่นๆ ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบระบบเพื่อรองรับการเข้ารหัส (Encryption) ของรหัสผ่านของผู้ใช้งานทุกระดับ สำหรับเข้าใช้ระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารประกอบการอบรมการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ คู่มือการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ฉบับสมบูรณ์ และอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ ในรูปแบบแผ่น DVD รวมทั้งจัดทำคลิปวิดีโอการใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้สามารถเรียกใช้ได้บน YouTube

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วบนระบบคลาวด์แม่ข่ายที่สำนักงานสถิติแห่งชาติจัดหาตามที่ยื่นข้อเสนอกำหนด โดยต้องสามารถรองรับผู้ใช้งานที่บันทึกข้อมูลผ่าน Mobile Device และ Web Application จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ คน (User Concurrent) และฐานข้อมูลต้องรองรับข้อมูลจากแบบสอบถามสำมะโนประชากรและเคหะ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๒,๐๐๐,๐๐๐ ครัวเรือน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องรับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาระบบงานตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมาประชุมร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๓.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมาประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง พร้อมทั้งจัดทำเอกสารรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเข้าร่วมทดสอบระบบงานจัดเก็บข้อมูลฯ กับสำนักงานสถิติแห่งชาติ ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด พร้อมทั้งปรับปรุงระบบให้ถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตนเอง

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นวิทยากรร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในการอบรมให้สถิติจังหวัด/กองบริหารจัดเก็บข้อมูลสถิติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๒ วัน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตนเอง

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๐๖๑๕ ๖๐๓

วิรัช หิน ๗/๖๓

/๔.๖ มีคุณสมบัติ...

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานสถิติแห่งชาติ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในวันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการพัฒนา Application ระบบบันทึกข้อมูล แบบ CRUD (Create Read Update Delete) บน Mobile Device (ระบบปฏิบัติการ Android) ให้หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ เชื่อถือ จำนวนผลงานไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่มีระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นข้อเสนอ และมีมูลค่าของแต่ละผลงานไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท โดยแนบสำเนาสัญญาทั้งฉบับ และหนังสือรับรอง หากกรณีไม่สามารถสำเนาสัญญาให้แนบหนังสือรับรองผลงานที่ระบุเลขที่สัญญา ชื่อโครงการ รายละเอียดโครงการโดยย่อ ระยะเวลาดำเนินงาน ชื่อผู้ติดต่อประสานงานของหน่วยงานนั้นๆ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์และอีเมล พร้อมทั้งรับรองว่าได้ส่งมอบและผ่านการตรวจรับถูกต้องตามสัญญา โดยหนังสือรับรองผลงานดังกล่าวต้องลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจของหน่วยงานนั้นๆ และสำนักงานสถิติแห่งชาติขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานสถิติแห่งชาติ จะพิจารณาผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนด ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา (Price)

๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางเปรียบเทียบการยอมรับข้อกำหนด และเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ ในข้อ ๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตของงาน ข้อ ๖ เงื่อนไขทั่วไป ข้อ ๗ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงานจัดเก็บข้อมูล และข้อ ๘ การฝึกอบรม เป็นรายข้อทุกข้อตามตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณาการประกวดราคา

กาน กาน อุดม อธิพน ธีรวิ มาน

/ตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลำดับที่/หัวข้อ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ		เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
		คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	เปรียบเทียบข้อเสนอ	
ให้ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด	ให้คัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาฯ ข้อ ๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตของงาน ข้อ ๖ เงื่อนไขทั่วไป ข้อ ๗ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงานจัดเก็บข้อมูล และข้อ ๘ การฝึกอบรม	ให้ระบุรายละเอียดของคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะเสนอให้ชัดเจน	ให้ระบุว่าเสนอตรงตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด หรือเสนอดีกว่าข้อกำหนดอย่างไร	ให้ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. เงื่อนไขทั่วไป

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาราคาฯ ต้องไม่นำข้อมูลสถิติหรือข้อมูลอื่นใดที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานโครงการไปเปิดเผย ต่อบุคคลที่สาม

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาราคาฯ ต้องใช้หลัก OWASP TOP 10 ดังต่อไปนี้ มาประกอบเป็นการเขียนชุดคำสั่ง เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยของโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น ๑) Injection (SQL Queries) ๒) Broken Authentication ๓) Sensitive data Exposure ๔) Broken Access Control ๕) Cross Site Scripting (XSS) ๖) Security misconfigurations และ ๗) Insecure Deserialization

๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาราคาฯ ต้องตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและโปรแกรมประยุกต์ และ ปิดช่องโหว่ของระบบงานและโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นทั้ง ๗ ระบบ ประกอบด้วย

- ๑) โปรแกรมประยุกต์งานบริหารจัดการระบบ (Administration) แบบ Web Application
- ๒) โปรแกรมประยุกต์งานรับสมัครงาน เป็นแบบ Web Application
- ๓) โปรแกรมประยุกต์งานมอบหมายงานและติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน เป็นแบบ Web Application
- ๔) โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Mobile Application
- ๕) โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Web Application
- ๖) โปรแกรมประยุกต์งานนำเสนอผลเบื้องต้น เป็นแบบ Web Application
- ๗) โปรแกรมประยุกต์งานเบิกจ่ายค่าตอบแทน เป็นแบบ Web Application

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาราคาฯ ต้องกำหนดการเรียกใช้งานโปรแกรมประยุกต์ โดยใช้โปรโตคอลเข้ารหัสแบบ https (Hypertext Transfer Protocol Secure)

[Handwritten signatures and initials] /๖.๕ ผู้ยื่น...

[Handwritten signature]

๖.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต้องพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบ Web Application ดังนี้

- ๑) สามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ๒) สามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ อย่างน้อย Google Chrome และ IE 8 ขึ้นไปได้ และแสดงผลได้ถูกต้องครบถ้วน
- ๓) สามารถแสดงเนื้อหารายละเอียดตามสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ
- ๔) มีการพัฒนาด้วยภาษาหรือ Framework อย่างน้อย ๑ รายการ ดังต่อไปนี้ C#, JAVA, .NET Framework, PHP Framework, JAVA Framework
- ๕) สนับสนุนการทำงานแบบเลือกได้หลายภาษา อย่างน้อย ๒ ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๖.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต้องออกแบบโปรแกรมประยุกต์แบบ Web Application ให้รองรับการแสดงผลได้หลายอุปกรณ์ (Responsive) โดยต้องแสดงเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม ครบถ้วนกับขนาดมุมมองของอุปกรณ์ที่แตกต่าง เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ (ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๕ นิ้วในแนวทแยงมุม)

๖.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต้องออกแบบโปรแกรมประยุกต์แบบ Web Application ให้รองรับการเก็บประวัติการใช้งาน (Log file) เช่น IP address รหัสผู้ใช้งาน วันที่และเวลาที่เข้าใช้งาน พร้อมทั้งระบุโปรแกรมประยุกต์ที่เข้าใช้งาน

✓ ๖.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต้องออกแบบโปรแกรมประยุกต์แบบ Mobile Application ให้รองรับการแสดงผลได้หลายอุปกรณ์ (Responsive) โดยต้องแสดงเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม ครบถ้วนกับขนาดมุมมองของอุปกรณ์ที่แตกต่าง เช่น แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ (ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๕ นิ้วในแนวทแยงมุม)

๖.๙ การพัฒนาระบบงานจัดเก็บข้อมูลฯ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนการดำเนินงาน

๖.๑๐ การแสดงขอบเขตแผนที่เป็นรายเขตการปฏิบัติงาน (EA) โดยฐานข้อมูลแผนที่ต้องใช้ซอฟต์แวร์รหัสเปิด (Open Source) และมีแผนที่ฐาน (Base Map) เช่น OpenStreetMap ที่สามารถแสดงผลร่วมกับแผนที่เขตการปฏิบัติงาน (EA) ได้

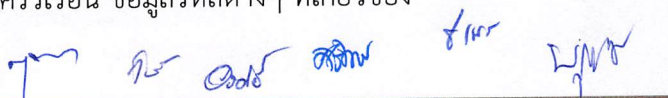
๗. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงานจัดเก็บข้อมูล

ระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่พัฒนาจะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

๗.๑ โปรแกรมประยุกต์งานบริหารจัดการระบบ (Administration) แบบ Web Application

๗.๑.๑ มีคุณสมบัติดังนี้

- สามารถสร้าง/เพิ่มผู้ใช้งานเพื่อเข้าใช้งานระบบได้ โดยสามารถสร้างได้ครั้งละ ๑ รายการ หรือสร้างจากการอัปโหลดไฟล์
- สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานในระบบได้
- สามารถแก้ไขรหัสผ่าน (Reset) ของผู้ใช้งานระบบได้
- สามารถกำหนดสิทธิ์/เพิ่ม/แก้ไข การเข้าถึงระบบให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- สามารถนำเข้า/เพิ่ม/ลบ/แก้ไขและตรวจสอบข้อมูลเขตการปกครอง เขตการปฏิบัติงาน (EA) ข้อมูลครัวเรือน ข้อมูลรหัสต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

 /- สามารถ...

- สามารถส่งออกข้อมูลเขตการปกครอง เขตการปฏิบัติงาน (EA) ข้อมูลครัวเรือน ข้อมูลรหัสต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็น CSV file
- สามารถแสดงประวัติของโปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ แบบ Mobile Application ประกอบด้วย เวอร์ชัน วันเวลาที่ปรับเวอร์ชัน
- สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ใช้งานได้ทุกระดับ

๗.๒ โปรแกรมประยุกต์งานรับสมัครงาน แบบ Web Application

๗.๒.๑ มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๒.๑.๑ สามารถดึงข้อมูลเขตการปกครอง จากฐานข้อมูลที่กำหนดในข้อ ๓.๒ มาใช้งานได้

๗.๒.๑.๒ สามารถเข้ารหัส(Encryption) ของข้อมูล ตามรายการข้อมูลที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดได้

๗.๒.๑.๓ สามารถตรวจสอบคุณสมบัติผู้สมัครตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดได้ เช่น ตรวจสอบอายุของผู้สมัคร ให้เป็นไปตามที่กำหนด เป็นต้น

๗.๒.๒ รองรับการใช้งานตามกลุ่มผู้ใช้งาน ๓ ระดับ ดังนี้

๗.๒.๒.๑ ระดับเจ้าของโครงการ

- สามารถแสดงจำนวนผู้สมัครงานและผู้สมัครงานที่ได้รับการคัดเลือก พร้อมรายการข้อมูลเป็นรายภาค รายจังหวัด และรายอำเภอได้

๗.๒.๒.๒ ระดับสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ

- สามารถแสดงรายชื่อ และรายการข้อมูลอื่นตามที่กำหนด (เช่น อายุ หมายเลขโทรศัพท์ เอกสารประกอบการสมัครงาน) ของผู้สมัครงานและผู้สมัครงานที่ได้รับการคัดเลือก เป็นรายจังหวัด พร้อมทั้งสามารถดาวน์โหลดเป็น Excel file และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้
- สามารถแสดงจำนวนผู้สมัครงาน ผู้สมัครงานที่ได้รับการคัดเลือก และรายการข้อมูลอื่นตามที่กำหนดเป็นรายอำเภอ พร้อมทั้งสรุปยอดรวมทั้งสิ้น และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้สมัครงานเป็นรายบุคคล และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้
- สามารถกำหนดสถานะของผู้สมัครงานที่ได้รับการคัดเลือกได้
- สามารถเพิ่มรายชื่อเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่วิชาการหรือพนักงานแฉ่งนับได้

๗.๒.๒.๓ ระดับผู้สมัครงาน

- สามารถบันทึกหรือแก้ไขประวัติผู้สมัครงาน
- สามารถอัปโหลดรูปผู้สมัคร เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องในการสมัครงาน ตามที่กำหนด
- สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้สมัครงาน และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้
- สามารถกำหนดเลขประจำตัวของผู้สมัครงาน โดยแยกตามรหัสจังหวัด เมื่อยืนยันการสมัครเรียบร้อยแล้ว

(Handwritten signatures and initials)

/๗.๓ โปรแกรม...

(Handwritten initials)

๗.๓ โปรแกรมประยุกต์งานมอบหมายงานและติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน แบบ Web Application

๗.๓.๑ มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๓.๑.๑ สามารถรองรับการแสดงผลข้อมูล ดังนี้

- สามารถแสดงข้อมูลตามสิทธิในการบริหารจัดการระบบตามลำดับชั้น (Hierarchy)
- สามารถแสดงสัญลักษณ์ไอคอนตามประเภทข้อมูลที่ถูกกำหนดได้
- สามารถแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง แผนภูมิ เพื่อการเปรียบเทียบความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานตามที่กำหนด

๗.๓.๑.๒ สามารถแสดงขอบเขตแผนที่ข้อมูลเขตการปฏิบัติงาน (EA)

๗.๓.๒ รองรับการใช้งานตามกลุ่มผู้ใช้งาน ๓ ระดับ ดังนี้

๗.๓.๒.๑ ระดับผู้บริหารและเจ้าของโครงการ

- ๑) สามารถแสดงรายงานเป็นรูปตารางและแผนภูมิความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานสนาม และเรียงลำดับความก้าวหน้าของงานในแผนภูมิ จากมากไปน้อยและน้อยไปมากได้ และสามารถส่งออกเป็นรูปแบบ Excel file หรือ PDF file ได้ ดังนี้
 - รายงานความก้าวหน้าของการมอบหมายงานของสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดเก็บข้อมูลสถิติ และเจ้าหน้าที่วิชาการ เป็นรายจังหวัด
 - รายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานสนามจำแนกเป็นรายภาคและรายจังหวัด
 - รายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานสนามจำแนกเป็นรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล
 - รายงานความก้าวหน้าของการอนุมัติงานของสำนักงานสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดเก็บข้อมูลสถิติ จำแนกเป็นรายจังหวัด

๗.๓.๒.๒ ระดับสำนักงานสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดเก็บข้อมูลสถิติ

- ๑) สามารถกำหนดสิทธิ์/เพิ่ม/ลบ/แก้ไขการเข้าถึงระบบให้แก่เจ้าหน้าที่วิชาการ/พนักงานแฉงนับ
- ๒) สามารถแสดงสถานะของเจ้าหน้าที่วิชาการ/พนักงานแฉงนับ
- ๓) สามารถมอบหมายงาน เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ให้แก่เจ้าหน้าที่วิชาการ โดยสามารถมอบหมายงานได้ในระดับเขตการปฏิบัติงาน (EA)
- ๔) สามารถมอบหมายงานใน ๑ เขตการปฏิบัติงาน (EA) ให้กับพนักงานแฉงนับได้มากกว่า ๑ คน
- ๕) สามารถมอบหมายงาน เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ให้แก่พนักงานแฉงนับ โดยสามารถมอบหมายงานได้ทั้งในระดับเขตการปฏิบัติงาน (EA)
- ๖) สามารถแสดงรายงาน พร้อมทั้งส่งออกเป็นรูปแบบ Excel file หรือ PDF file ดังนี้
 - รายงานความก้าวหน้าของการมอบหมายงานเป็นรายอำเภอ และรายตำบล โดยสามารถแสดงเป็นรูปตารางและแผนภูมิ

 /- รายงานความ...

- รายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานสนามจำแนกเป็นรายอำเภอ และรายตำบล โดยสามารถแสดงเป็นรูปตารางและแผนภูมิ
- รายงานความก้าวหน้าของพนักงานแฉงนับ จำแนกเป็นรายเจ้าหน้าที่วิชาการ และพนักงานแฉงนับ โดยสามารถแสดงตามพื้นที่การปฏิบัติงาน (EA)
- รายงานความก้าวหน้าของการอนุมัติงานของเจ้าหน้าที่วิชาการ จำแนกเป็นรายเจ้าหน้าที่วิชาการ โดยสามารถแสดงตามพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย (EA)
- รายงานจำนวนครัวเรือนที่สำรวจได้ จำแนกตามผลการแฉงนับเป็นรายอำเภอ และรายตำบล
- รายงานจำนวนอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่สำรวจได้ จำแนกตามผลการแฉงนับเป็นรายอำเภอ และรายตำบล

๗) สามารถตรวจสอบและอนุมัติข้อมูลเป็นรายเขตปฏิบัติงาน (EA) เป็นรายเจ้าหน้าที่วิชาการ

๗.๓.๒.๓ ระดับเจ้าหน้าที่วิชาการ

- ๑) สามารถกำหนดสถานะของพนักงานแฉงนับ
- ๒) สามารถมอบหมายงาน เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ให้แก่พนักงานแฉงนับ โดยสามารถมอบหมายงานได้ทั้งในระดับเขตการปฏิบัติงาน (EA)
- ๓) สามารถมอบหมายงานใน ๑ เขตการปฏิบัติงาน (EA) ให้กับพนักงานแฉงนับได้มากกว่า ๑ คน
- ๔) สามารถแสดงรายงานการมอบหมายงานให้พนักงานแฉงนับได้ จำแนกตามเขตการปฏิบัติงาน (EA)
- ๕) สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลสมาชิกในครัวเรือนที่บันทึกได้ เป็นรายเขตการปฏิบัติงาน (EA) ภายใต้ความรับผิดชอบของพนักงานแฉงนับ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลและอนุมัติเป็นรายเขตการปฏิบัติงาน (EA) หรือรายครัวเรือน พร้อมทั้งสามารถส่งออกข้อมูลเป็น Excel file ได้
- ๖) สามารถแจ้งเตือนและส่งผลการตรวจสอบข้อมูลกลับไปยังอุปกรณ์ของพนักงานแฉงนับได้
- ๗) สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลครัวเรือนและสมาชิกในครัวเรือนตามรูปแบบของแบบสอบถาม ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด พร้อมทั้งสามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์และส่งออกข้อมูลเป็น PDF file ได้

กนก ธีระ อดิษฐ์ อธิวัฒน์ ธีระ หุมนันท์ /๗.๔ โปรแกรม...

๗.๕ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Mobile Application

สามารถบันทึก จัดเก็บและส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์แม่ข่าย ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ มีรายละเอียด ดังนี้

๗.๕.๑ สามารถดึงข้อมูลเขตการปกครอง เขตการปฏิบัติงาน (EA) และขอบเขตแผนที่เขตการปฏิบัติงาน (EA) ตามที่ได้รับมอบหมายลงบน Mobile Device เช่น แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ เพื่อใช้ปฏิบัติงาน

๗.๕.๒ สามารถบันทึก จัดเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามโครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้ถูกต้องครบถ้วน

๗.๕.๓ สามารถเลือกรูปแบบของคำตอบได้หลายรูปแบบ เช่น Check list, Drop Down List เป็นต้น

๗.๕.๔ สามารถข้ามตอน/ข้ามคำถามได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

๗.๕.๕ สามารถตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของคำตอบตาม Range and Consistency Check ที่กำหนด

๗.๕.๖ สามารถหยุดพักการบันทึกข้อมูล เพื่อหยุดการสัมภาษณ์ และกลับมาบันทึกข้อมูลต่อได้เมื่อต้องการ

๗.๕.๗ สามารถค้นหาข้อมูลอาคาร/ครัวเรือนได้

๗.๕.๘ สามารถแก้ไข/เพิ่ม/ลบ ข้อมูลอาคาร/ครัวเรือน และสมาชิกในครัวเรือนได้

๗.๕.๙ สามารถเลือกตอนที่ต้องการบันทึกและแก้ไขได้

๗.๕.๑๐ สามารถส่งข้อมูลที่บันทึกขึ้นบนระบบคลาวด์แม่ข่าย ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ และให้มีการแจ้งเตือนการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ส่งกลับมายังอุปกรณ์ที่ใช้งาน ด้วย Web Service

๗.๕.๑๑ สามารถจัดเก็บเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ของแต่ละครัวเรือนได้

๗.๕.๑๒ สามารถ Update โปรแกรมและฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อข้อมูลการสำรวจ หรือฐานข้อมูลที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาขนาดกลาง (Tablet) หรือ Mobile Device อื่นๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๗.๕.๑๓ สามารถแสดงผลการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่วิชาการ

๗.๕.๑๔ สามารถรับและอ่านข้อความที่ส่งจากเจ้าหน้าที่วิชาการ สถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการข้อมูลสถิติ และเจ้าของโครงการได้

๗.๕.๑๕ สามารถแสดงสถานะของอาคาร ครัวเรือน และสมาชิกในครัวเรือน เช่น สัมภาษณ์ยังไม่เสร็จ สัมภาษณ์เสร็จแล้ว

๗.๕.๑๖ สามารถ Backup ข้อมูลเป็นรายวันบนอุปกรณ์ที่ใช้งานหรือหน่วยความจำภายนอก และสามารถเรียกกลับมาใช้งานได้

๗.๕.๑๗ สามารถจัดเก็บค่าตำแหน่งพิกัด GPS ของบ้าน/อาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่ทำการสำรวจ โดยบันทึกค่าพิกัด (ละติจูด และลองจิจูด) ทุกครัวเรือน

๗.๕.๑๘ สามารถใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาขนาดกลาง (Tablet) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งมีรายละเอียดตาม ภาคผนวก ก

๗.๕.๑๙ สามารถใช้บนอุปกรณ์ที่มีระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน ๕ ขึ้นไปได้

๗.๕.๒๐ สามารถแสดงและเก็บเวอร์ชันของโปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้

๗.๕.๒๑ สามารถเข้ารหัสข้อมูลส่วนบุคคลลงในฐานข้อมูลบนอุปกรณ์ เช่น ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน (ถ้ามี)

๗.๕.๒๒ สามารถบันทึกข้อมูลได้ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์

๗.๕ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบ Web Application

สามารถบันทึก จัดเก็บและส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์แม่ข่าย ผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้ มีรายละเอียด ดังนี้

๗.๕.๑ มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๕.๑.๑ สามารถดึงข้อมูลเขตการปกครอง ข้อมูลเขตการปฏิบัติงาน (EA) ข้อมูลรหัส การศึกษา ข้อมูลรหัสอาชีพ ข้อมูลรหัสอุตสาหกรรม ข้อมูลรหัสสัญชาติ และ ข้อมูลอื่นๆ จากฐานข้อมูลที่กำหนดในข้อ ๓.๒ มาใช้งานได้

๗.๕.๒ รองรับการใช้งานตามกลุ่มผู้ใช้งาน ๒ ระดับ ดังนี้

๗.๕.๒.๑ ระดับผู้ให้ข้อมูล

- สามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูลตามแบบสอบถาม โครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓
- สามารถเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูลได้ โดยต้องแสดงข้อมูลของสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่เคยบันทึกไว้แล้ว
- สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลครัวเรือนและสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้ ข้อมูล ในรูปแบบแบบสอบถาม พร้อมทั้งสามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

๗.๕.๒.๒ ระดับสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ

- สามารถแสดงและลงรับครัวเรือนที่พนักงานเจ้านับทำการทอดแบบไว้
- สามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลครัวเรือนตามแบบสอบถามโครงการ สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓
- สามารถเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลสมาชิกในครัวเรือนได้ โดยต้องแสดง ข้อมูลของสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่เคยบันทึกไว้แล้ว
- สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลครัวเรือนและสมาชิกในครัวเรือน ใน รูปแบบแบบสอบถาม พร้อมทั้งสามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- สามารถแสดงตารางสรุปการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของสถิติจังหวัด/เจ้าหน้าที่ กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ

๗.๖ โปรแกรมประยุกต์งานนำเสนอผลเบื้องต้น เป็นแบบ Web Application

๗.๖.๑ มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๖.๑.๑ ต้องสามารถประมวลผลข้อมูล ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด โดยใช้ ข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ แบบ Mobile Application (ข้อ ๗.๔) และโปรแกรมประยุกต์งานสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ แบบ Web Application (ข้อ ๗.๕)

๗.๖.๒ รองรับการใช้งานตามกลุ่มผู้ใช้งาน ๒ ระดับ ดังนี้

๗.๖.๒.๑ ระดับเจ้าของโครงการ

- สามารถแสดงรายงานผลข้อมูลเบื้องต้น ในรูปแบบตาราง แผนภูมิ ตามที่ สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด
- สามารถแสดงรายงานจำแนกเป็นรายภาค รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล
- สามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้
- สามารถส่งออกรายงาน เป็นไฟล์รูปแบบ Excel file หรือ PDF file ได้

/๗.๖.๒.๒ ระดับ...

๗.๖.๒.๒ ระดับสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ

- สามารถแสดงรายงานผลข้อมูลเบื้องต้น ในรูปแบบตาราง แผนภูมิ ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด
- สามารถแสดงรายงานจำแนกเป็นรายอำเภอ รายตำบล และหมู่บ้าน
- สามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้
- สามารถส่งออกรายงาน เป็นไฟล์รูปแบบ Excel file หรือ PDF file ได้

๗.๗ โปรแกรมประยุกต์งานเบิกจ่ายค่าตอบแทน เป็นแบบ Web Application

๗.๗.๑ มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๗.๑.๑ สามารถประมวลผลค่าตอบแทนการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่วิชาการหรือพนักงานจ้างนับที่เป็นบุคคลภายนอก เป็นรายบุคคล ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรมประยุกต์งานมอบหมายงานและติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงานในการประมวลผล

๗.๗.๒ รองรับการใช้งานตามกลุ่มผู้ใช้งาน ๕ ระดับ ดังนี้

๗.๗.๒.๑ ระดับเจ้าของโครงการ

- สามารถแสดงข้อมูลการอนุมัติการเบิกจ่ายของเจ้าหน้าที่วิชาการและพนักงานจ้างนับ เป็นรายจังหวัด

๗.๗.๒.๒ ระดับกลุ่มการเงินและบัญชี

- สามารถแสดงรายละเอียดของเจ้าหน้าที่วิชาการ และพนักงานจ้างนับ ตามแบบฟอร์มของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสามารถส่งออกเป็น Excel file ได้

๗.๗.๒.๓ ระดับกองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ

- สามารถแสดงรายละเอียดปริมาณงานของเจ้าหน้าที่วิชาการ ตามแบบฟอร์มของสำนักงานสถิติแห่งชาติและคำนวณค่าตอบแทนเป็นรายบุคคล และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้ พร้อมทั้งสามารถส่งออกเป็น PDF file ได้

๗.๗.๒.๔ ระดับสถิติจังหวัด

- สามารถแสดงรายละเอียดปริมาณงานของเจ้าหน้าที่วิชาการ ตามแบบฟอร์มของสำนักงานสถิติแห่งชาติและคำนวณค่าตอบแทนเป็นรายบุคคล และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้ พร้อมทั้งสามารถส่งออกเป็น PDF file ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของเจ้าหน้าที่วิชาการและพนักงานจ้างนับ ตามแบบฟอร์มของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้ พร้อมทั้งสามารถส่งออกเป็น Excel file ได้

๗.๗.๒.๕ ระดับเจ้าหน้าที่วิชาการ

- สามารถแสดงรายละเอียดปริมาณงานของพนักงานจ้างนับ ตามแบบฟอร์มของสำนักงานสถิติแห่งชาติและคำนวณค่าตอบแทนเป็นรายบุคคล และสามารถพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้ พร้อมทั้งสามารถส่งออกเป็น PDF file ได้

ท. ก. ๑๐๑๕ ๑๑๑๑ ๑๑๑๑ ๑๑๑๑ ๑๑๑๑ /๘. การฝึก...

๘. การฝึกอบรม

ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาฯต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ให้มีความรู้ความเข้าใจจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

๘.๑ จัดอบรมระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ วัน ณ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการประกวดราคาฯเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรมทั้งหมด ยกเว้นค่าสถานที่

๘.๒ จัดทำเอกสารประกอบการอบรมการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมโปรแกรมประยุกต์ทั้งหมด ในรูปแบบเอกสาร

๘.๓ จัดทำรายงานสรุปผลการประเมินและวิเคราะห์ผลการฝึกอบรม

๘.๔ ต้องบันทึกวีดิโอตลอดระยะเวลาการอบรม

๙. สิ่งที่จะต้องส่งมอบ

ผู้ชนะการประกวดราคาฯหรือผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบ

๙.๑ แผนการดำเนินงาน แผนการฝึกอบรม และแนวทางในการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาสัญญา จำนวน ๘ ชุด

๙.๒ เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบในลักษณะของ UML โดยออกแบบ Diagram จำนวน ๘ ชุด ดังนี้

๙.๒.๑ Usecase Diagram

๙.๒.๒ Class Diagram

๙.๒.๓ Object Diagram

๙.๒.๔ Sequence Diagram

๙.๒.๕ Deployment Diagram

๙.๓ ER Diagrams โครงสร้างฐานข้อมูล และ Data Dictionary ของระบบฐานข้อมูลของระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๘ ชุด

๙.๔ ระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ดังนี้

๙.๔.๑ โปรแกรมประยุกต์งานบริหารจัดการระบบ (Administration)

เป็นแบบ Web Application

๙.๔.๒ โปรแกรมประยุกต์งานรับสมัครงาน เป็นแบบ Web Application

๙.๔.๓ โปรแกรมประยุกต์งานมอบหมายงานและติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน

เป็นแบบ Web Application

๙.๔.๔ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจจิวเอ็ลโทรศัพท์ เป็นแบบ Mobile Application

๙.๔.๕ โปรแกรมประยุกต์งานสำรวจจิวเอ็ลโทรศัพท์ เป็นแบบ Web Application

๙.๔.๖ โปรแกรมประยุกต์งานนำเสนอผลเบื้องต้น เป็นแบบ Web Application

๙.๔.๗ โปรแกรมประยุกต์งานเบิกจ่ายค่าตอบแทน เป็นแบบ Web Application

๙.๕ จัดการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ ในข้อ ๙.๔ และเอกสารประกอบการอบรมการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๓๒ ชุด

๙.๖ วิดีโอบันทึกการฝึกอบรมการใช้ระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นแผ่น DVD จำนวน ๘ ชุด

๙.๗ รายงานสรุปผลการประเมินและวิเคราะห์ผลการฝึกอบรม จำนวน ๘ ชุด

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including the text "/๙.๘ คลิป..." and other illegible markings.

๙.๘ คลิปวีดีโอการใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้สามารถเรียกใช้
ได้บน YouTube

๙.๙ ต้นฉบับคู่มือการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.๒๕๖๓ ฉบับ
สมบูรณ์อย่างละเอียดและชัดเจนในรูปแบบเอกสารจำนวน ๘ ชุด และอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์เป็นแผ่น DVD
จำนวน ๘ ชุด ดังนี้

๙.๙.๑ คู่มือการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ฉบับ
สมบูรณ์ ในข้อ ๙.๔ สำหรับผู้ใช้งานทุกระดับที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้บริหารและเจ้าของโครงการ
- สำนักงานสถิติจังหวัด/กองบริหารจัดการเก็บข้อมูลสถิติ
- เจ้าหน้าที่วิชาการ
- พนักงานแฉ่งนับ

๙.๙.๒ หากพบว่าคู่มือการใช้งานระบบงานจัดเก็บข้อมูลฯ ในข้อ ๙.๙.๑ มีข้อผิดพลาด
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแก้ไขและต้องปรับปรุงก่อนนำส่งมอบให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๙.๑๐ ฐานข้อมูลและ Source Code การพัฒนาระบบระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากร
และเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว พร้อมทั้งเอกสารการพัฒนาระบบงานฯ จำนวน ๘ ชุด

๑๐. งบประมาณ

งบประมาณประจำปี ๒๕๖๒ งบรายจ่ายอื่น โครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓
จำนวน ๔,๑๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๑๑. ระยะเวลาดำเนินการ

ส่งมอบงานทั้งหมดภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๒. การส่งมอบงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบงานรวม ๔ งวด ดังนี้

๑๒.๑ งวดที่ ๑ ดำเนินการภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ส่งมอบงานตามข้อ ๙.๑

๑๒.๒ งวดที่ ๒ ดำเนินการภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

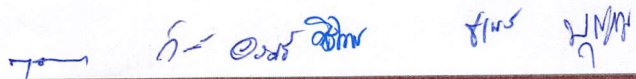
ส่งมอบงานตามข้อ ๙.๒ ข้อ ๙.๓ และข้อ ๙.๔.๑

๑๒.๓ งวดที่ ๓ ดำเนินการภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ส่งมอบงานตามข้อ ๙.๔.๒ ถึง ๙.๔.๗

๑๒.๔ งวดที่ ๔ ดำเนินการภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ส่งมอบงานตามข้อ ๙.๕ ถึง ข้อ ๙.๑๐

 /๑๓ งวด...

๑๓. งวดการจ่ายเงิน

การเบิกจ่าย แบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

๑๓.๑ งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๑ และงานงวดที่ ๒ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๓.๒ งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๓ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๓.๓ งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๔ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๔. ค่าปรับ

ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา

๑๕. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดูแลให้บริการบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาให้ระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากร และเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ สามารถทำงานได้สมบูรณ์ ภายในระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ดังนี้

๑๕.๑ ดูแลบำรุงรักษาระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๕.๒ จัดหาเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบงานที่จ้างพัฒนา อย่างน้อย ๒ คน เพื่อประสานงาน และให้คำปรึกษา ดูแลระบบ แก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง โดยมาประจำที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ อย่างน้อย ๑ คน ระหว่างคาบเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล หากมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ จะต้องได้รับการอนุมัติจากสำนักงานสถิติแห่งชาติก่อน

๑๕.๓ ภายในระยะเวลา ๑ ปี (ตามระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง) หลังจากผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว หากพบข้อผิดพลาดของระบบงาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และส่งเอกสารการดำเนินการที่เกี่ยวข้องให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากได้รับแจ้งด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

๑๕.๔ ส่งมอบข้อมูลในรูปแบบ text file เป็นรายจังหวัด เช่น ไฟล์ TXT CSV ที่ครบถ้วนและถูกต้อง ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด

๑๕.๕ ดำเนินการสำรองข้อมูลบนระบบคลาวด์แม่ข่ายทุกวัน อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาหลังเที่ยงคืน (๒๔.๐๐ น.)

๑๕.๖ ต้องปฏิบัติงานให้ครบถ้วนตาม ข้อ ๖ (เงื่อนไขทั่วไป)

๗-๓ ๓๕-๐๖๖๕ ๑๓๗ ๕๓๖ ๕๓๗ /๑๖.สิทธิ...
๑๓๗ ๕๓๖

๑๖. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

- ๑๖.๑ ชุดคำสั่งของโปรแกรมประยุกต์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาในโครงการนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติสามารถนำมาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้ต่อไปในอนาคต
- ๑๖.๒ ระบบงานจัดเก็บข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่พัฒนาขึ้น ข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เกิดจากการจ้างพัฒนา รวมถึงข้อมูลและฐานข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในระบบเป็นลิขสิทธิ์และสิทธิของสำนักงานสถิติแห่งชาติเท่านั้น
- ๑๖.๓ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดสิทธิ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับระบบงานที่เสนอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการท้วงปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็วและผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๗. อื่น ๆ

หากมีการปรับปรุงระบบงานใหม่ ผู้รับจ้างต้องทำการ Upgrade ระบบงานที่เป็นปัจจุบันให้กับสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ก. ๕ ๐๖๒๖ ๐๖๒๖ ๐๖๒๖ / ภาคผนวก...

๐๖๒๖ ๐๖๒๖

ภาคผนวก ก

คุณลักษณะของอุปกรณ์ Mobile Device

รายการ	คุณลักษณะ
OS	Android 5.0 ขึ้นไป
CPU	Quad Core ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz
หน้าจอ	ไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
หน่วยความจำหลัก (RAM)	2 GB
หน่วยความจำภายใน	16 GB
หน่วยความจำภายนอก	ไม่ระบุ
GPS	มี

๗-๓ ก.๕ ๑๑๖ ๑๑๖ ๑๑๖ ๑๑๖ ๑๑๖ ๑๑๖ ๑๑๖

๑๑๖ ๑๑๖