

**ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**จัดจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ**  
**(Management Information System: MIS)**

**๑. ความเป็นมา**

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐ สู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล เป็นการมุ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ของหน่วยงานรัฐทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้เกิดบริการภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนเข้าถึงบริการได้โดยไม่จำกัดทางภาษาพูน พื้นที่ และภาษา นำไปสู่การลดรวมภาระการทำงานภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียว และยุทธศาสตร์คุรุสภा พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เร่งพัฒนาระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีธรรมาภิบาล

สำนักงานเลขานุการคุรุสภานิฐานะหน่วยปฏิบัติงานของคุรุสภा ได้จัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ด้านวิชาชีพด้านการศึกษาเพื่อให้บริการงานด้านวิชาชีพทางการศึกษาแก่ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ผู้ประสงค์จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษา หน่วยงานทางการศึกษา/สถานศึกษา สถาบันผลิตครู หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง บุคลากรของคุรุสภा รวมถึงประชาชนทั่วไป เพื่ออำนวยความสะดวกในการยื่นคำขอประกอบวิชาชีพทางการศึกษา การตรวจสอบสถานะข้อมูลการขอประกอบวิชาชีพทางการศึกษาของผู้ประกอบวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อมูลการรับรองของปริญญาและประกาศนียบัตรตามหลักสูตรที่คุรุสภารับรอง ข้อมูลการรับรอง ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ข้อมูลการรับรองคุณวุฒิทางการศึกษา ข้อมูลการขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาทั้งครุขาวไทยและขาวต่างประเทศ ข้อมูลการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ทั้งครุขาวไทยและขาวต่างประเทศ ข้อมูลการอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพโดยไม่มีใบอนุญาตเป็นการชั่วคราว ทั้งครุขาวไทยและขาวต่างประเทศ ข้อมูลการพัฒนาวิชาชีพ ข้อมูลการยกย่องเชิดชูเกียรติวิชาชีพ ข้อมูล จรรยาบรรณวิชาชีพ และข้อมูลการบริหารจัดการภายในสำนักงานฯ จากการใช้งานระบบ พบว่า ระบบไม่สามารถ ออกรายงานสถิติข้อมูลสารสนเทศ เพราะระบบพัฒนาตามความต้องการจำเป็นในการใช้งาน ณ ขณะนี้ ไม่รองรับ เทคโนโลยี ในปัจจุบันทำให้การประมวลผลข้อมูลล่าช้า ทำได้ยาก ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน ขัดแย้งกัน ไม่สามารถ บูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การประมวลผลข้อมูลเพื่ออกรายงาน สถิติข้อมูลสารสนเทศต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น ทำให้การใช้สถิติข้อมูลและ สารสนเทศของผู้บริหารเพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจล่าช้า ไม่ทันการณ์ เนื่องจากขาดฐานข้อมูลกลาง สำหรับการอกรายงานสถิติดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของสำนักงานเลขานุการคุรุสภามีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น จึงควรพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System: MIS) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลกลาง ด้านการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ที่รองรับการทำงานของบุคลากรของสำนักงานเลขานุการคุรุสภा ได้แก่ พนักงานเจ้าหน้าที่ และผู้บริหารในระดับต่างๆ ตลอดจนเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้บริหารระดับต่างๆ สามารถ ดูผลการสรุปข้อมูลเพื่อตรวจสอบ ติดตามประเมินผล และวางแผนประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย ในการพัฒนา งานขององค์กรได้อย่างถูกต้อง ด้วยระบบที่สามารถเชื่อมโยงบูรณาการฐานข้อมูลสารสนเทศกับส่วนงานทั้งภายใน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ มีความพร้อมอันจะนำไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลและคุรุสภាជิทัล ในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการใช้เงินงบประมาณของสำนักงานเลขานุการคุรุสภากลไกที่มีประสิทธิผลและเกิดประโยชน์สูงสุด ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ต่อไป

นาย ๗๘๗ นาง ๗๗๗ ลงนาม  
นาย ๗๗๗ ลงนาม

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิม รวมไปถึงระบบสารสนเทศที่มีอยู่ภายนอก เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของครุスクว่า

๒.๒ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System: MIS) ข้อมูลกลางด้านการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาที่สามารถรองรับการเชื่อมโยงหรือบูรณาการข้อมูลร่วมกันระหว่างระบบฐานข้อมูลหลักของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง มีความปลอดภัย เพื่อแสดงรายงานข้อมูลได้หลายมิติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

### ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

### ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

### ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ “ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาก่อสร้างที่อนุมัติแล้ว

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้อื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเลขานุการครุสภากล วันประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ “ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธิและความคุ้มกันเช่นว่าดังนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีผลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

seed ~~all~~ ~~all~~ mungo  
Kg ~~12~~ 12m 16m mungo  
~~12~~ 12m 16m mungo  
12m 16m mungo

### ๓.๑๔ คุณสมบัติอื่นๆ

๓.๑๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขาย หรือจัดหาพัสดุที่จะซื้อ โดยมีหลักฐาน ๖๒๒๓.๗ การจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองไม่เกิน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นเอกสาร

๓.๑๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม (ซอฟต์แวร์) ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ภายในระยะเวลา ๓ ปี ย้อนหลังนับถึงวันที่ยื่นของประกวดราคา จำนวนไม่เกิน ๒ สัญญา ซึ่งมีวงเงินรวมกันไม่น้อยกว่า ๑.๙๕๐,๐๐๐ บาท โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานคู่สัญญานั้นหรือสำเนาสัญญาจ้างแบบมาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคาและสำนักงานเลขานุการครุสภากขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง

๓.๑๔.๓ กรณีมอบหมายให้บุคคลซึ่งมิใช่กรรมการหรือหุ้นส่วนผู้มีอำนาจเต็ม ทำการยื่นของแทน หรือผูกพันในนามนิติบุคคลนั้น ต้องมอบอำนาจเป็นหนังสือให้บุคคลนั้นเป็นผู้แทนที่มีอำนาจเต็มโดยชอบด้วยกฎหมาย

๓.๑๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดบุคลากร ซึ่งเป็นทีมปฏิบัติงานของผู้ประสงค์เสนอราคา ซึ่งมีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นคณะทำงานโดยให้เสนอมาในวันยื่นเสนอราคาย่างน้อย ประกอบด้วย

(๑) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

(๒) มีประสบการณ์ด้านโครงการด้านสารสนเทศภาครัฐไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

(๒) มีประสบการณ์ด้านโครงการด้านสารสนเทศภาครัฐไม่น้อยกว่า ๓ ปี

(๓) มีความสามารถด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

(๔) มีความสามารถด้านการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล

(๓) นักพัฒนาเว็บไซต์ (Programmer, Web Developer) อย่างน้อย ๒ คน ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

(๒) มีประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๓) มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งาน PHP, Ajax, HTML, CSS, XML, JAVA

(๔) ผู้พัฒนาและดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator) ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

(๒) มีประสบการณ์ในการการทำงาน ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๓) มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งาน MySQL, MS SQL Server, ORACLE

๓.๑๔.๕ ผู้เสนอราคา มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม (ซอฟต์แวร์) อื่นๆ (ถ้ามี)

*นาย สมชาย ใจดี*  
*๑๘ กันยายน ๒๕๖๓*

## ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

การจัดจ้างพัฒนาและติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตงาน ดังนี้

### ๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนและระยะเวลาการดำเนินงาน รวมทั้งรายงานความก้าวหน้าโครงการให้สำนักงานเลขานุการคุรุสภาทราบอย่างน้อยเดือนละครั้ง

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการศึกษา วิเคราะห์รายงานผลลัพธ์และตัวอย่างการใช้ข้อมูลตามภาคผนวกรวมทั้งฐานข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลระบบสารสนเทศตามที่สำนักงานเลขานุการคุรุสภาพำหนดอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) ระบบสารสนเทศผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา (TEPIS)
- ๒) ระบบสารสนเทศบริหารจัดการงบประมาณ
- ๓) ระบบบรรณอิเล็กทรอนิกส์
- ๔) ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (HR)
- ๕) ระบบปรองหลักสูตรสถาบันครุพัฒนา

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ร่วมกับสำนักงานเลขานุการคุรุสภาก่อนดำเนินงานขั้นต่อไปจนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการวิเคราะห์และออกแบบ รูปแบบของหน้าจอ เมนู และรายงานต่างๆ โดยจัดทำเป็นรายงานผลการออกแบบ และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานเลขานุการคุรุสภาก่อนดำเนินงานขั้นต่อไปจนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องทำการพัฒนา ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุง (Implementation) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) โดยกำหนดประเด็นและแผนการทดสอบในลักษณะเมื่อมีการทำงานจริงซึ่งจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศปัจจุบัน

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการใช้งานเมื่อมีการทำงานจริงที่กำหนดไว้ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมทำการทดสอบด้วย

๔.๑.๗ จัดทำเอกสารรายงานและคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ดังนี้

- ๑) เอกสารรายงานสรุปความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)
- ๒) เอกสารรายงานการวิเคราะห์ออกแบบระบบ (Program Specification) ประกอบด้วย
  - (๑) ขั้นตอนการทำงานของระบบ (System Work Flow)
  - (๒) แบบตัวอย่างหน้าจอและเมนู (Screen & Menu Layout)
  - (๓) แบบตัวอย่างรายงาน (Report Layout)
- ๓) จัดทำเอกสารคู่มือการพัฒนาระบบ (System Manual) ประกอบด้วย
  - (๑) รายละเอียดการติดตั้ง (Installation) และการตั้งค่าเริ่มต้นของระบบ (System Configuration)

(๒) ผังการทำงานของระบบ (Use Case Diagram)

(๓) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Design) แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) และคำนิยามของข้อมูล (Data Dictionary)

*นาย สมชาย ใจดี*  
*นาย สมชาย ใจดี*  
*นาย สมชาย ใจดี*  
*นาย สมชาย ใจดี*

- (๔) วิธีการสำรองและเรียกคืนข้อมูล (Backup/Restore)  
(๕) วิธีการกำหนดสิทธิและยกเลิกให้แก่ผู้ใช้งาน  
๔) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารคู่มือผู้ใช้งาน (User Manual) ซึ่งประกอบด้วย
  - (๑) สรุปหลักการทำงานของโปรแกรมและวิธีการใช้งานอย่างย่อ
  - (๒) ขั้นตอนและรายละเอียดวิธีการใช้งานทุกรายการคำสั่ง (Menu)

#### ๔.๒ ข้อกำหนดทางเทคนิค

๔.๒.๓ สามารถทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๑๖ แบบ ๖๔ บิต หรือสูงกว่า

#### ๔.๒.๒ รองรับการทำงานในลักษณะ 3-Tier architecture

๔.๒.๓ มีระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Management) Microsoft SQL Server ๒๐๑๖ หรือสูงกว่า ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้อง เพื่อสนับสนุนการประมวลผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

๔.๒.๔ มีระบบนำเข้าข้อมูล (Import) ตามรูปแบบหรือแบบฟอร์มตามผลการวิเคราะห์ออกแบบ  
ข้อ ๔.๑.๓ ซึ่งผู้ใช้สามารถดำเนินการนำเข้าข้อมูลเอง (Manual) เพื่อไปใช้ประมวลผลในระบบสารสนเทศ  
เพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ได้อย่างเหมาะสม

๔.๒.๕ มีระบบส่งออกข้อมูล (Export) ตามรูปแบบหรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนด โดยอาจส่งออกข้อมูล เป็น Text หรือ Excel หรือ Pdf ตามผลการวิเคราะห์ออกแบบระบบ (System Analysis) ที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน

๔.๒.๖ เป็น Web Application ที่รองรับการใช้งานผ่านระบบ Intranet และ Internet สามารถแสดงผลทั้งภาษาไทยและอังกฤษบน Web Browser ของ Internet Explorer (IE) และ Google Chrome โดยปรับขนาดการแสดงผลอัตโนมัติ (Responsive) สำหรับ Computer Monitor, Smart Phone และ Tablet

๔.๒.๗ มีลักษณะการใช้งานแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ตลอดอายุการใช้งาน ทั้งในส่วนของผู้ดูแลระบบ (System Administrator) และผู้ใช้งานทั่วไป (User) โดยมีระบบบริหารจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน ดังนี้

- (๑) สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้ในระดับบุคคล ระดับกลุ่มงาน และระดับสำนัก
  - (๒) ผู้ใช้งานจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านให้ถูกต้องจึงจะสามารถใช้งานได้
  - (๓) สามารถยกเลิกสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ (User) ที่พ้นสภาพการใช้งาน เช่น ลาออกจากหน่วยงาน หรือมีการเปลี่ยนบุคลากร เป็นต้น
  - (๔) สามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานข้าวคราวโดยอัตโนมัติ สำหรับผู้ใช้งานที่กรอกรหัสผ่านผิดพลาดเกินจำนวนที่กำหนด

၁၂၈ ဆောင်ရွက်ခွဲခြင်း၊ အောင်လုပ်ခွဲခြင်း၊ ပိုမို အသေစိန္တာခွဲခြင်း၊ (Icar)

ผู้ใดที่มีความต้องการจะเข้าร่วมในกิจกรรมนี้ กรุณาเตรียมตัวให้พร้อมและเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยด้วยความกระตือรือร้นและเต็มใจ

(๑๔๙) ด้วยความที่มีความต้องการจะได้รับความช่วยเหลือทางการเมืองและทางการค้า จึงต้องการให้ตนเป็น

- (๑) ชื่อผู้ใช้งาน
  - (๒) วันที่ในการใช้งาน
  - (๓) เวลาเริ่มต้นใช้งาน
  - (๔) เคล้าเคลิกใช้งาน

2028  
K & M  
from mrs. S

๔.๒.๑๐ สามารถสำรองข้อมูล (Backup) แบบอัตโนมัติตามเวลาที่กำหนดหรือตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีความจำเป็นต่างๆ เช่น เกิดการระบาดของไวรัสคอมพิวเตอร์ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เป็นต้น และสามารถกู้คืนข้อมูล (Recovery) ได้อย่างถูกต้องตามที่สำรองไว้

๔.๒.๑๑ สามารถบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ผ่านระบบเครือข่ายได้

**๔.๓ ข้อกำหนดเกี่ยวกับฟังก์ชันการทำงาน**

๔.๓.๑ มีหน้าจอแสดงข้อมูลภาพรวม (Dashboard) ในรูปแบบแผนภูมิ กราฟ และตารางต่างๆ ตามความเหมาะสมของชุดข้อมูล ซึ่งสามารถที่จะปรับเปลี่ยนได้โดยง่าย

๔.๓.๒ สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวก โดยกำหนดเงื่อนไขหรือรายละเอียดสำคัญของข้อมูล ที่ต้องการให้ระบบแสดงผลลัพธ์หรือรายงานต่างๆ ได้

๔.๓.๓ สามารถแสดงรายงานเป็นตารางในประเด็นต่างๆ ตามภาคผนวก โดยจำแนกตามกลุ่มข้อมูลและสรุปผลรวมได้ รวมทั้งรายงานเพิ่มเติมจากผลการวิเคราะห์ออกแบบ ข้อ ๔.๑.๓

๔.๓.๔ สามารถแสดงผลลัพธ์เป็นรูปกราฟหรือแผนภูมิในประเด็นต่างๆ ตามผลการวิเคราะห์ออกแบบ ข้อ ๔.๑.๓ โดยจำแนกตามกลุ่มข้อมูลและสรุปผลรวมได้

๔.๓.๕ สามารถแสดงผลลัพธ์บนแผนที่ภูมิศาสตร์ของระบบ Google Map ได้ประกอบด้วย

(๑) การนำเสนอข้อมูลผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ข้อมูลผู้มีใบอนุญาตปฏิบัติการสอน และข้อมูลผู้มีหนังสืออนุญาตให้สอนโดยไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ในรูปแบบของตาราง กราฟ หรือแผนที่ภูมิศาสตร์ในระดับ ประเทศ ภาค และจังหวัดได้ โดยสามารถที่จะเลือกแสดงบนซอฟต์แวร์หรือพิมพ์ลงกระดาษได้

(๒) การนำเสนอข้อมูลผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ข้อมูลผู้มีใบอนุญาตปฏิบัติการสอน และข้อมูลผู้มีหนังสืออนุญาตให้สอนโดยไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ในรูปแบบของรายงาน/ผลลัพธ์ตามกลุ่มข้อมูล โดยผู้ใช้งานสามารถที่จะขอรายละเอียดข้อมูลในแต่ละกลุ่ม (Drill Down) ได้ตามความเหมาะสมในภาพรวม ของการแสดงรายงาน/ผลลัพธ์ดังกล่าว

#### ๕. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการครุสภา ณ สำนักงานเลขานุการครุสภา โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด เช่น อาหารว่าง อาหารกลางวัน และค่ามือการอบรมในแต่ละหลักสูตร เป็นต้น จำนวนทั้งสิ้น ๓ หลักสูตร ดังนี้

ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)
๑	หลักสูตรการใช้งานระบบบริหารจัดการ (MIS) สำหรับผู้ดูแลระบบ (System Administrator)	ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า ๕ คน
๒	หลักสูตรการใช้งานระบบบริหารจัดการ (MIS) สำหรับผู้บริหารระดับสูง	ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า ๘ คน
๓	หลักสูตรการใช้งานระบบบริหารจัดการ (MIS) สำหรับผู้บริหารระดับกลางและผู้ใช้งานทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน

หมายเหตุ : จัดทำคู่มือให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน ๑ เล่ม/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารของ สำนักงานเลขานุการครุสภา ณ จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

## ๖. การส่งมอบงาน

งวดที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ต้องส่งมอบรายงานเอกสารพร้อมบรรจุลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด ซึ่งแต่ละชุดจะประกอบด้วย

๑. แผนการดำเนินงาน (Project Planning) ตลอดระยะเวลาโครงการ
๒. บุคลากรและประวัติการทำงานที่รับผิดชอบโครงการ

งวดที่ ๒ ภายในระยะเวลา ๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ต้องส่งมอบรายงานเอกสารพร้อมบรรจุลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด ซึ่งแต่ละชุดจะประกอบด้วย

๑. รายงานผลการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการ (User Requirement) ของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS)

๒. รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ “รายงานผลลัพธ์และฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศปัจจุบันของสำนักงานเลขานุการครุสภาก” ซึ่งจำเป็นต้องนำข้อมูลมาใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS)

๓. รายงานผลการวิเคราะห์ออกแบบเบื้องต้น ประกอบด้วย

- ๓.๑ การออกแบบหน้าจอภาพรวมการแสดงผลลัพธ์ (Dashboard) และเมนูคำสั่ง
- ๓.๒ การออกแบบรายงานผลลัพธ์ที่แสดงบนจอภาพและที่พิมพ์ลงกระดาษ

งวดที่ ๓ ภายในระยะเวลา ๑๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ต้องส่งมอบผลงานดังนี้

๑. รายงานสรุปผลการทดสอบโดยจัดทำเป็นเอกสารพร้อมบรรจุลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด

๒. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ที่ผ่านการทดสอบและติดตั้งพร้อมใช้งาน

๓. ต้นฉบับโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ที่ผู้รับจ้างได้พัฒนาขึ้นตามสัญญาฉบับนี้ โดยจัดทำเป็นแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด

๔. รายงานสรุปผลการฝึกอบรม โดยจัดทำเป็นเอกสารพร้อมบรรจุลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด

๕. รายงานผลการวิเคราะห์ออกแบบและคู่มือการใช้งาน โดยจัดทำเป็นเอกสารพร้อมบรรจุลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย

- ๕.๑ ผลการวิเคราะห์ออกแบบระบบ (Program Specification)
- ๕.๒ คู่มือการพัฒนาระบบ (System Manual)
- ๕.๓ คู่มือการใช้งาน (User Manual) สำหรับผู้บริหารระดับสูง
- ๕.๔ คู่มือการใช้งาน (User Manual) สำหรับผู้บริหารระดับกลาง
- ๕.๕ คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Manual)

## ๗. การชำระเงิน

สำนักงานเลขานุการครุสภาก ตกลงจะชำระเงินแบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ให้ความเห็นชอบในผลงานงวดที่ ๑ และงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๗๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ให้ความเห็นชอบในผลงานงวดที่ ๓ เรียบร้อยแล้ว

## ๘. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๙๐  
กันยายน ๒๕๖๗

๙. งบประมาณ

ภัยในวงเงินงบประมาณ ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๑๐. อัตราค่าปรับ

การส่งมอบงานล่าช้า กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราต่ายตัว ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสร้างที่ยังไม่ได้รับมอบ

## ๑๑. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบเป็นเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาผ่านความเห็นชอบในงานงวดสุดท้ายแล้ว หากระบบขัดข้องใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือบางส่วนผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหาและในกรณีที่ไม่อาจดำเนินการให้ระบบฯ คืนสู่สภาพที่ใช้งานได้ดื่นเป็นปกติ หรือทำงานไม่ได้เป็นระยะเวลาเกินกว่า ๗๐ ชั่วโมงติดต่อกัน จะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนดในสัญญาจ้าง

๑๔. เอกสารสิทธิ์และถิ่นสิทธิ์ของผู้แวร์

๑๒.๑ ข้อมูลเอกสารและผลการดำเนินงานทั้งหมดถือเป็นเรื่องปกปิดและเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงาน  
เลขานุการครุสภา ซึ่งภายหลังที่จัดทำรายงานเสร็จสิ้นจะต้องส่งมอบเอกสารให้แก่สำนักงานเลขานุการครุสภา  
หากผู้รับจ้างต้องการเผยแพร่เอกสารนี้บางส่วนหรือทั้งหมดจะต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานเลขานุการครุสภา  
เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

๑๒.๒ ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และระบบงานที่ปรับปรุงแก้ไขหรือซอฟต์แวร์ที่ผู้รับจ้างได้จัดทำเพิ่มเติมในการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวที่ส่งมอบให้ ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานเลขานุการครรภากา

๑๒.๓ กรรมสิทธิ์และ/ลิขสิทธิ์ในการปรับปรุงระบบรวมถึง Source Code ซึ่งทางผู้รับจ้างจัดทำขึ้นตามโครงการนี้ให้ตกเป็นของสำนักงานเลขานุการครุสภาก โดยที่ผู้รับจ้างจะนำไปใช้หรือเผยแพร่หรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเลขานุการครุสภากไม่ได้

๑๒.๔ ลิขสิทธิ์การใช้งานในระบบงาน รวมถึงรหัสผู้ใช้งาน (Username) รหัสผ่าน (Password) ของระบบ  
ฐานข้อมูลทั้งหมด ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่างๆ ของระบบงานทั้งหมด ถือเป็นความลับและให้ตกเป็น<sup>๙</sup>  
ของสำนักงานเลขานุการครุสภากันที่มีการส่งมอบงาน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร ซึ่งได้จัดทำขึ้น  
เกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้หรือไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์  
อักษรจากสำนักงานเลขานุการครุสภาก่อน

๑๒.๕ กรณีที่มีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดสิทธิหรือสิทธิบัตร เกี่ยวกับซื้อฟร์น้ำ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้น ไปโดยเร็ว โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระบ่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๒.๖ กรณีที่ผู้รับจ้างใช้ซอฟต์แวร์อื่นหรือภาษาอื่นได้เพิ่มเติมจากที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องมอบลิขสิทธิ์หรือสิทธิการใช้งานให้แก่สำนักงานเลขานุการครรภารดาด้วย

### ๓. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

๓.๑ ในการพิจารณาผู้ชนะการประกวดราคา สำนักงานเลขานุการครุสภากจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

2nd 12 mm  
1st 10 mm

ข้อที่	ประเด็น	การพิจารณา	คะแนน
๑	นำเสนอเอกสารแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Planning) และเป้าหมายที่ชัดเจน	ประเมินจากเอกสารข้อเสนอที่มีรายละเอียดครบถ้วนในการพัฒนาการทดสอบ การติดตั้งระบบ และอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด	๑๐
๒	การออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการเชื่อมโยงข้อมูล	ประเมินจากเอกสาร ดังนี้ ๑. เทคโนโลยีที่คาดว่าจะใช้ในการพัฒนาระบบแผนที่ภูมิศาสตร์ ๒. มาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล ๓. มาตรฐานหรือเกณฑ์การรักษาความปลอดภัย	๗๐
๓	ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา	ประเมินจากเอกสารข้อเสนอ หลักฐานต่างๆ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เสนอราคาเคยมีผลงานและการทำงานกับหน่วยงานของราชการ/ธุรกิจ/เอกชน ดังนี้ ๑. ประสบการณ์ในการออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศ ๒. ประสบการณ์ในการบูรณาการระบบสารสนเทศ	๑๐
๔	ราคานำเสนอ	ข้อเสนอราคา	๑๐

**หมายเหตุ** เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของการยื่นเอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิคแล้ว สำนักงานเลขานุการครุสภากล่าวขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับเอกสารเพิ่ม และจะทำการนัดหมายผู้เสนอราคาก่อนที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเข้ามายื่นเอกสารและข้อเสนอทางเทคนิคต่อคอมมิชชันภายใน ๕ วัน นับจากวันสิ้นสุดการเสนอราคา

๓.๒ หากผู้เสนอราคายังไม่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นหลักฐานข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนแล้ว จะไม่สามารถเข้านำเสนอข้อเสนอทางเทคนิคได้ และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอรายนั้น

๑๓.๓ ผู้เสนอราคานี้ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินด้านเทคนิค จะไม่ได้รับการพิจารณาราคา หรือขาดคุณสมบัติข้อใดๆ จะไม่สามารถเข้ามาเสนอข้อเสนอทางเทคนิค และจะไม่พิจารณาราคา

๑๓.๔ สำนักงานเลขานุการครุสภารังไวซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราค่าไดราคานั้น หรือราคาก่อสร้างที่เสนอหั้งหมุดก็ได้ หรืออาจจ่ายเงินเดือนตามอัตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อขายก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อผลประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงานเลขานุการครุสภารังไว เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาก็จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ เมื่อได้

๓.๕ สำนักงานเลขานุการครุสภากะพิจารณาภายใต้การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทั้งงานไม่ว่าเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคา

กระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาอ้างข้อเสนอแทน เป็นต้น

๓.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับ ผู้เสนอราคายื่นหรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๓.๙ สำนักงานเลขานุการคุรุสภา มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกรายการดังกล่าวออก และสำนักงานเลขานุการคุรุสภางโทษผู้เสนอราคายื่นนั้นเป็นผู้ทิ้งงาน

#### ๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สำนักงานเลขานุการคุรุสภา มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ที่สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานแก่ผู้ใช้งานในระดับต่างๆ ให้สามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการตัดสินใจ เพื่อการพัฒนางาน พัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของคุรุสภา

#### ๕. ส่วนงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเลขานุการคุรุสภา สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ

Handwritten signatures and initials in blue ink, likely approvals or acknowledgments, located at the bottom right of the page.