

ประกาศการจัดหาเลขที่ 3/2561

เรื่อง การจัดหาระบบ Learning Management System (LMS) โดยวิธีคัดเลือก

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ มีความประสงค์ จะจัดหาระบบ Learning Management System (LMS) โดยมีการกำหนดราคากลางรวมทั้งโครงการเป็น เงิน 2,300,000 บาท ประกอบด้วย

- จัดเช่าระบบโครงการ E-Learning 1 ชุด เป็นเงิน 1,500,000 บาท
- จัดทำ Content 2 วิชา เป็นเงิน 800,000 บาท

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาดังกล่าวครบทุกรายการ

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทย และดำเนินการค้าด้านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์, จำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี
2. เป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ ป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่าย ของโครงการที่บุคคล หรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เช่น จะต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วน ในสาระสำคัญ ต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ เป็นต้น
3. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของสำนักงาน หรือของส่วนงาน ราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ในครั้งนี หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น การขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม
5. ไม่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นของประกอบด้วย

- 1) ของคุณสมบัติของผู้เสนอราคา (หนังสือมอบอำนาจ สำเนาบัตรประชาชน และสำเนา ทะเบียนบ้าน ของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ หนังสือรับรองจดทะเบียนบริษัท บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น)

- 2) ของข้อเสนอด้านเทคนิค (ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้เสนอราคากับคุณสมบัติที่สำนักงานกำหนด พร้อมบรรยายละเอียดที่เสนอ แคตตาล็อก เอกสารทางเทคนิค อื่น ๆ ตามข้อกำหนด)
- 3) ของใบเสนอราคา

กำหนดยื่นข้อเสนอ วันที่ 26 มีนาคม 2561 ระหว่างเวลา 9.00 น.–12.00 น. และ 13.00 น. - 15.00 น. ณ ที่ทำการของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ชั้น 13 เลขที่ 333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป

12 มีนาคม 2561

สำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต.

---

“สำนักงานมีนโยบายในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยในการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงาน จะดำเนินการอย่างโปร่งใส ยุติธรรม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของสำนักงานเป็นสำคัญ”

**ข้อกำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำ (Term Of Reference: TOR)**

**โครงการระบบ LMS (Learning Management System หรือระบบการจัดการเรียนรู้)**

**สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์**

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้สำนักงานมีศูนย์กลางฐานข้อมูลองค์ความรู้สำคัญที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ และพนักงานสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้สะดวก ทุกที่ทุกเวลา และเป็นช่องทางการศึกษาค้นคว้า ตามความสนใจ ผ่าน E-learning (Learning Management System: LMS)

## 2. ผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมาย

พนักงานของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต.

## 3. ขอบเขตงาน

- (3.1) เช่าระบบ Learning Management System (LMS) เพื่อบริหารจัดการข้อมูลองค์ความรู้ของสำนักงาน และเช่าเครื่องแม่ข่ายในระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ ตามรายละเอียดคุณสมบัติในข้อ 4. และข้อ 5. โดยทำสัญญาเป็นรายปีและบริษัทเสนอราคาค่าใช้จ่ายในการต่ออายุอย่างน้อย 3 ปี
- (3.2) ผลิตสื่อการนำเสนอ (content) ในรูปแบบสื่อผสมที่น่าสนใจ ตามข้อมูลเบื้องต้นที่สำนักงานจัดเตรียมไว้ให้จำนวน 2 วิชา คือ 1. วิชาพื้นฐานตลาดทุนเบื้องต้น และ 2. วิชาพื้นฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตลาดทุน โดยมีช่วงเวลาวางของเนื้อหาวิชาละไม่น้อยกว่า 40 นาที และบริษัทต้องนำส่งประวัติทีมงาน ประวัติผลงาน และนำเสนอ Conceptual design ในรูปแบบ story board อย่างง่ายในวันที่ยานำเสนอระบบ
- (3.3) ติดตั้งระบบและกำหนดค่าให้พร้อมใช้งาน
- (3.4) ถ่ายโอนข้อมูลหรือสื่อการเรียนรู้เดิมลงในระบบ LMS พร้อมจัดกลุ่มหมวดวิชาตามที่กำหนดร่วมกันกับ ก.ล.ต.
- (3.5) ฝึกอบรมการใช้ซอฟต์แวร์ระบบ LMS ให้กับกลุ่มผู้ดูแลระบบ และกลุ่มผู้เรียนอย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 50 คน
- (3.6) จัดทำและส่งมอบคู่มือ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย คู่มือการใช้งาน (User Manual/System Administration) และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

## 4. รายละเอียดคุณสมบัติของระบบ LMS

- (4.1) สามารถเชื่อมต่อกับ Active Directory (AD) ของสำนักงาน เพื่อพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานก่อนเข้าใช้ระบบ (Authentication)
- (4.2) รองรับการใช้งานทั้งบน Desktops และ Mobile Devices ในลักษณะ Mobile Apps หรือ Web Responsive และสามารถใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอก กลต.
- (4.3) รองรับมาตรฐาน Tin Can API หรือ xAPI หรือเทียบเท่า
- (4.4) สามารถกำหนดกลุ่มวิชาหลักและกลุ่มวิชาย่อยได้หลายระดับ
- (4.5) สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลหรือระบบ AD ของสำนักงาน เพื่อดึง Employee Profile มาใช้งานในระบบ เช่น รหัสพนักงาน ชื่อนามสกุล ตำแหน่ง ระดับ ฝ่ายงาน

(4.6) สามารถกำหนดหลักสูตรตามคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน และกำหนดสิทธิการเข้าถึงเนื้อหาให้กับผู้เรียนได้ เช่น วิชาA อนุญาตให้พนักงานระดับ P1 เข้าเรียนได้เท่านั้น

(4.7) รองรับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ classroom management อย่างน้อย ดังนี้

1. สามารถจัดการ โครงสร้างและลำดับเนื้อหาได้
2. สามารถจัดการและบริหารห้องเรียนได้
3. สามารถกำหนดเกณฑ์เพื่อวัดผลการเรียนได้
4. พนักงานสามารถลงทะเบียนและผู้ดูแลสามารถอนุญาตหรือกำหนดหลักสูตรให้กับพนักงานได้

(4.8) รองรับการประเมินผลและการจัดการสอบโดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1. รองรับการบริหารจัดการการสอบ เช่น กำหนดวันสอบ และช่วงเวลาสอบ
2. สามารถตรวจข้อสอบ ให้คะแนน และเฉลยข้อสอบได้
3. สามารถสร้างแบบทดสอบในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น multiple choice, true or false
4. สามารถสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในแต่ละรายวิชาได้

(4.9) สามารถอัปโหลด content หลากหลายรูปแบบ โดยอย่างน้อยต้องรองรับ MS.office PDF เอกสารรูปภาพ และVDO

(4.10) สามารถจัดการ/ติดตาม/ออกรายงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน ผู้สอน และผู้เข้าเรียนได้

(4.11) สามารถ export ข้อมูลต่าง ๆ ของระบบและนำข้อมูลไปประมวลผลต่อได้

(4.12) สามารถทำงานได้บน Cloud Infrastructure ตามข้อ (5.2) ข้อกำหนดอื่น ๆ

## 5. ข้อกำหนดอื่น ๆ

(5.1) ข้อกำหนดในการบำรุงรักษาระบบ (ตามเอกสารแนบ 1)

(5.2) ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยของคู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวติ้ง (ตามเอกสารแนบ 2)

(5.3) ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้ง/หรือได้รับสิทธิ/หรือเป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

(5.4) ต้องจัดให้มีบุคลากรในการดูแลและบริหารจัดการระบบ (administrator) รวมทั้งสนับสนุนและแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบ

(5.5) กรณีมีการยกเลิก/ไม่ต่อสัญญาในปีถัดไป ผู้เสนอราคาจะต้องถ่ายโอน/สำรองข้อมูลจากระบบให้กับสำนักงาน และลบข้อมูลของสำนักงานบนระบบของผู้เสนอราคาในทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง

(5.6) ผู้สนใจเข้าเสนอราคาจะต้องติดต่อขอรับเนื้อหาวิชา 1. วิชาพื้นฐานตลาดทุนเบื้องต้น และ 2. วิชาพื้นฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตลาดทุน เพื่อประกอบการเสนอราคา และนำเสนอ concept design ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ไม่รับเอกสารดังกล่าว

## **6. คุณสมบัติและประสบการณ์ของผู้เสนอราคา**

(6.1) ผู้เสนอราคา จะต้องนำเสนอคุณสมบัติและประสบการณ์การทำระบบ E-Learning หรือ LMS และการผลิตสื่อผสม (Multimedia) ที่ผ่านมาให้กับสำนักงานพิจารณาด้วย

(6.2) ต้องเป็นนิติบุคคลที่มีสัญชาติไทย และประกอบกิจการให้บริการวางระบบ/หรือรับจ้างและพัฒนาโปรแกรม/หรือเป็นที่ปรึกษาการบริการระบบตามที่กล่าวถึงอย่างน้อย 1 ปี

## **7. การพิจารณาตัดสิน**

บริษัทต้องนำเสนอประวัติทีมงาน ประวัติผลงาน และนำเสนอ Conceptual design ในรูปแบบ story board อย่างง่ายในวันที่มาเสนอระบบ สำนักงานจะพิจารณาให้คะแนนตามวิธีการและดุลยพินิจของสำนักงาน ตามเกณฑ์คุณภาพ ข้อกำหนดด้านเทคนิค และราคา โดยพิจารณาจากผู้ที่ได้รับคะแนนรวมสูงสุด ทั้งโครงการ

## **8. ระยะเวลาดำเนินการ**

ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการส่งมอบระบบทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

## **9. สถานที่**

อาคารสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตั้งอยู่เลขที่ 333/3  
ถ. วิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

## **ผู้ประสานงานในการดำเนินโครงการ หรือขอรายละเอียดเพิ่มเติมที่**

นายวิศิษฐ์ เขียมแสงชัยรัตน์ นางสาววันทนี เทพเสรี และนางสาวภัทรนฤณ พันธุ์สีดา

โทรศัพท์ 0-2033-9982, 0-2263-6441 และ 0-2033-9686

### ข้อกำหนดการบำรุงรักษาระบบ

1. บริษัทคู่สัญญา ต้องส่งผู้ชำนาญงานให้บริการบำรุงรักษาระบบตามมาตรฐานของระบบที่นำเสนอ อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง เพื่อเข้ามาดำเนินการดังต่อไปนี้
  - ปรับปรุง / Upgrade / Patch ระบบที่นำเสนอ หรือปรับปรุงระบบปฏิบัติการ หรือปรับปรุง Software อื่นใดที่ใช้ประกอบการทำงานของระบบ (ถ้ามี)
  - ตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ
  - ตรวจสอบสถานะการสำรองข้อมูล และกู้คืนของระบบ
  
2. หากระบบที่นำเสนอมีปัญหาในการให้บริการอันเกิดจากส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบที่คู่สัญญานำเสนอ ทั้งนี้ไม่รวมปัญหาที่เกิดจากผู้ให้บริการ Cloud บริษัทคู่สัญญาต้องจัดให้มีโทรศัพท์สายด่วนไว้ตอบคำถามในกรณีที่ปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้โดยการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ คู่สัญญาจะต้องส่งผู้ชำนาญงานมาสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือเข้าตรวจสอบระบบจากระยะไกล (Remote Administration) ตามขั้นตอนและวิธีการที่สำนักงานกำหนด ภายในเวลา 4 ชั่วโมงนับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง โดยจะต้องทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 24 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง
  
3. กรณีที่ผู้ผลิตของ Software ใด ๆ ที่คู่สัญญาใช้ประกอบการทำงานของระบบมีการ Upgrade หรือ Bug-fix (patch) คู่สัญญาต้องทำการ Upgrade version หรือติดตั้ง Bug-fix (patch) พร้อมทั้งปรับปรุงส่วนประกอบใด ๆ ของระบบให้ใช้งานได้ ทั้งนี้หากการดำเนินการนั้นกระทบกับขั้นตอนการใช้งานเดิม ให้จัดส่งคู่มือการใช้งานที่ปรับปรุงแก่สำนักงานทุกครั้ง ทั้งนี้ก่อนการดำเนินการ Upgrade หรือติดตั้ง Bug-fix (patch) ต้องผ่านการหารือ และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน โดยที่กำหนดเวลาส่งมอบการ Upgrade หรือติดตั้ง Bug-fix (patch) บริษัทคู่สัญญาและสำนักงานต้องทำความเข้าใจกันเป็นคราวๆ ไป
  
4. กรณีที่ผู้ผลิตระบบปฏิบัติการที่คู่สัญญาใช้ในการทำงานของระบบมีการ Upgrade หรือ Bug-fix (patch / Security Patch) สำนักงานจะแจ้งไปยังคู่สัญญา เพื่อให้ดำเนินการประเมินผลกระทบ และจัดทำแผนเพื่อดำเนินการติดตั้ง อย่างไรก็ตามหากคู่สัญญาพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ คู่สัญญาสามารถแจ้งแผนการติดตั้งให้สำนักงานทราบได้ก่อน หากการดำเนินการนั้นกระทบกับขั้นตอนการใช้งานเดิม ให้จัดส่งคู่มือการใช้งานที่ปรับปรุงแก่สำนักงานทุกครั้ง ทั้งนี้ก่อนการดำเนินการ Upgrade หรือติดตั้ง Bug-fix (patch / Security Patch) ต้องผ่านการหารือ และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน โดยที่กำหนดเวลาส่งมอบการ Upgrade หรือติดตั้ง Bug-fix (patch / Security Patch) บริษัทคู่สัญญาและสำนักงานต้องทำความเข้าใจกันเป็นคราวๆ ไป

ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยของคู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์

1. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกำหนดในเงื่อนไขการใช้บริการว่า สำนักงานถือเป็นเจ้าของข้อมูลสารสนเทศ
2. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีประเภทบริการที่จะใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับรูปแบบของการใช้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่สำนักงานต้องการใช้งาน คือ Platform as a Service (PaaS) และ/หรือ Infrastructure as a Service (IaaS)
3. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องดำเนินการให้มีการเข้ารหัสข้อมูลที่รับส่งระหว่างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งในส่วนการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายภายในของผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายภายนอกจากเครือข่ายของผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ และการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย หรือเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) ในพื้นที่บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กับเครือข่ายภายในของสำนักงาน
4. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการป้องกันการโจมตีในลักษณะ DDoS (distributed denial of service)
5. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมี Firewall หรือบริการที่ทำหน้าที่คล้ายคลึงกัน เพื่อป้องกันการบุกรุกจากโปรแกรมไม่ประสงค์ดี
6. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมี Firewall หรือบริการที่ทำหน้าที่คล้ายคลึงกัน เพื่อป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ (advanced persistent threat)
7. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการแบ่งแยกเครือข่ายของคลาวด์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานออกจากผู้อื่น เช่น กรณีใช้งาน Infrastructure as a Service (IaaS) ระบบงานต้องอยู่ในเครือข่าย หรือเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) ในพื้นที่บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานเท่านั้น ส่วนกรณีที่ใช้รูปแบบ Platform as a Service (PaaS) ส่วนที่สำนักงานใช้เชื่อมต่อเพื่อใช้บริการต้องเข้าถึงได้จากเฉพาะเครือข่าย หรือเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) ในพื้นที่บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานเท่านั้น
8. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องดำเนินการให้มีการเข้ารหัสระหว่างแอปพลิเคชัน (application) หรือระบบที่มีการใช้งาน เมื่อมีการติดต่อสื่อสารกัน
9. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการป้องกันการบุกรุกแบบลำดับชั้น (defense-in-depth) เช่น มีการป้องกันระบบเป็นชั้น ๆ ก่อนจะเข้าถึงตัวระบบได้ และมีการแบ่งระบบออกเป็นหลายส่วน เช่น การแบ่งแยกเครือข่าย หรือเครือข่ายเสมือน ของระบบส่วน DMZ (Demilitarized Zone) ออกเป็นหลาย DMZ เช่น แยกส่วนเครือข่าย Web Server และ Mail Server และ



Database Server ออกจากกัน หรือไม่สามารถให้ DMZ ส่วน Database Server ติดต่อกับเครือข่ายภายนอกได้ เป็นต้น

10. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องดำเนินการสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับระบบสารสนเทศ (hardening) ของระบบงานที่ใช้งาน
11. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีข้อตกลงในการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล เช่น วิธีการเข้าใช้งานระบบ วิธีการกำหนดสิทธิการใช้งาน การติดตามการแก้ปัญหา การรายงานข้อผิดพลาด ประสิทธิภาพ และสภาพโดยรวมของระบบ อย่างชัดเจน
12. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ให้บริการในด้านการสำรองข้อมูล
13. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ให้บริการในกระบวนการแก้ไขปัญหา
14. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกำหนดระดับการให้บริการ (service level agreement) ในระยะเวลาในการกลับคืนสู่สภาพการดำเนินงานปกติของระบบสารสนเทศ (recovery time objectives : RTO)
15. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกำหนดเป้าหมายในการกู้คืนข้อมูล เช่น กำหนดประเภทของข้อมูล และจุดข้อมูลล่าสุดที่จะกู้คืนได้ (recovery point objective : RPO) อย่างชัดเจน
16. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกำหนดเงื่อนไขความรับผิดชอบในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถให้บริการตามที่กำหนด
17. คู่สัญญาผู้พัฒนาและผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกำหนดให้เนื้อหาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงซึ่งมีการระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นจากผู้ให้บริการ
18. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ไม่ควรมีสิทธิเข้าถึงและเปิดเผยข้อมูลของสำนักงาน เว้นแต่จะแจ้งและได้รับความยินยอมจากสำนักงาน หรือแจ้งให้ทราบหากเป็นไปตามกฎหมายของประเทศที่ผู้ให้บริการไปตั้งศูนย์ข้อมูล (cloud server hosting country) หรือเป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความมั่นคงของประเทศผู้ให้บริการ (origin country)
19. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ควรมีการกำหนดว่าจะดำเนินการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการรับรองความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในระดับสากลฉบับปัจจุบัน โดยไม่ชักช้า หากมาตรฐานดังกล่าว ได้ถูกปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน (update)
20. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีการจัดให้มีการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จากผู้ตรวจสอบอิสระ

21. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดการใช้บริการ (exit plan) เช่น กำหนดระยะเวลารักษาข้อมูล วิธีการในการนำข้อมูลออก และวิธีการทำลายข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่าไม่สามารถกู้คืนข้อมูลกลับมาได้
22. ถ้าผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์มีการใช้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์จากผู้ให้บริการรายอื่น (Subcontract) จะต้องมีการใช้บริการอย่างชัดเจน โดยอย่างน้อยควรมีเงื่อนไขกำหนดให้บริการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของผู้ให้บริการ และควรรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำหรือการดำเนินการใด ๆ ของผู้ให้บริการรายอื่น
23. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีความมั่นคงในฐานะทางการเงินเพียงพอต่อการให้บริการระบบได้อย่างต่อเนื่อง
24. ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ต้องมีรายงานเพื่อการบริหารความเพียงพอของการให้บริการ (capacity planning)

**ใบเสนอราคา: โครงการ Learning Management System หรือ E-learning  
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)**

|  |               |
|--|---------------|
| ที่อยู่: อาคารสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต.<br>333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล<br>เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 | วันที่:       |
|  | ชื่อบริษัท:   |
|  | ที่อยู่:      |
| ผู้รับผิดชอบ: นายวิศิษฎ์ เอี่ยมแสงชัยรัตน์   | ผู้ประสานงาน: |
| Email: visit@sec.or.th   | Email:        |
| Tel: 02-033-9982   | Tel:          |

| รายการ |  | ราคาที่เสนอ (บาท) |
|--------|--|-------------------|
| 1.     | ระบบ Learning management (LM) หรือ E-learning <ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้าระบบ LM ระยะเวลา 1 ปี</li> <li>- เข้าเครื่องแม่ข่ายในระบบ CloudServer ระยะเวลา 1 ปี</li> <li>- ค่าบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ค่าติดตั้ง ค่าcustomize ค่าบริการ ค่าฝึกอบรม ค่าบำรุงรักษาระบบ ฯลฯ</li> </ul> |                   |
| 2.     | จัดทำ content จำนวน 2 วิชา (วิชาละไม่น้อยกว่า 40 นาที) <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิชาพื้นฐานตลาดทุนเบื้องต้น</li> <li>- วิชาพื้นฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตลาดทุน</li> </ul>   |                   |
|        | Total  |                   |
|        | Vat 7%   |                   |
|        | Grand Total  |                   |

หมายเหตุ:

|    |  |                   |
|----|--|-------------------|
| *  | กรณีต่อสัญญา:บริษัทจะต้องเสนอราคาค่าใช้จ่ายในการต่ออายุเป็นรายปี<br>อย่างน้อย 3 ปี           | ราคาที่เสนอ (บาท) |
| *1 | ระบบ Learning management (LM) หรือ E-learning และค่าบริการที่เกี่ยวข้อง<br>เป็นระยะเวลา 1 ปี |                   |
|    | Vat 7%   |                   |
|    | Grand Total  |                   |

หมายเหตุ:

|              |
|--------------|
| (ลงชื่อ)     |
| ผู้เสนอราคา: |
| ตำแหน่ง:     |
| ลงวันที่:    |