

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
จ้างพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลจรรยาบรรณคอมพิวเตอร์

1. หลักการและเหตุผล

ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ส่งเสริมและขับเคลื่อนเครือข่ายทางสังคม ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม สู่สังคมคุณธรรม” และมีภารกิจหลักที่สำคัญในการประสานความร่วมมือสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณธรรมในทุกภาคส่วนในสังคม มีการสนับสนุนวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้จัดทำและพัฒนาด้านแบบศูนย์เรียนรู้ด้านคุณธรรมในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ และได้ตั้งเป้าหมายเป็นองค์กรยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนคุณธรรมจริยธรรม ธรรมภิบาล และเป็นหน่วยงานกลางในการประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาคุณธรรมความดีที่ให้บริการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนทั่วไปผ่านช่องทางต่างๆ ศูนย์คุณธรรมจึงได้ดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อเผยแพร่นวัตกรรมองค์ความรู้ สื่อส่งเสริมคุณธรรม ผ่านระบบ “Digital platform” เพื่อสนับสนุนในการให้บริการที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

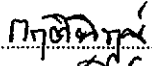
ทั้งนี้ ศูนย์คุณธรรมได้ เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ที่จะเป็นเครื่องมือสนับสนุนการปรับวิถีชีวิตใหม่ที่เข้าสู่ “New Normal” และจากผลกระทบสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 ทั้งในแง่มุมมองพฤติกรรมการใช้ชีวิตไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมถึงวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากทำให้หน่วยงานภาครัฐจะต้องเร่งปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานที่จะเกิดขึ้นหลังวิกฤตโควิด-19 ให้สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาองค์กรสู่ดิจิทัลของรัฐบาล ที่ว่าด้วยพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2563 เพื่อจัดเตรียมข้อมูลสำหรับรองรับการเชื่อมโยงข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลจรรยาบรรณคอมพิวเตอร์สำหรับเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2550 โดยบัญญัติให้ “ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์” ศูนย์คุณธรรมจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลจรรยาบรรณคอมพิวเตอร์ ที่มีระบบจัดเก็บและบริหารข้อมูลจรรยาบรรณคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลอย่างถูกต้องและครบถ้วน เพื่อใช้งานในการจัดเก็บรักษาข้อมูลได้ไม่ต่ำกว่า 90 วัน สามารถตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล (Data Integrity) และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการตรงตามหลักเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลจรรยาบรรณทางคอมพิวเตอร์

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้มีระบบเทคโนโลยีการจัดเก็บรักษาข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ในลักษณะการจัดเก็บรักษา ไม่น้อยกว่า 90 วัน

2.2 เพื่อให้มีการตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล (Data Integrity) ตามหลักเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลจรรยาบรรณทางคอมพิวเตอร์ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

2.3 เพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นมีความมั่นคงปลอดภัย เพิ่มศักยภาพในการบูรณาการภาครัฐ (Government Integration) และการให้บริการทั้งภายใน-นอกองค์กรได้


ประธาน
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล ซึ่งไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกันซึ่งอาจไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.4 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.5 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุ ต้องเป็นนิติบุคคลสัญชาติไทยดำเนินงานด้านธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย และจดทะเบียนการค้ามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

3.7 ผู้รับจ้างต้องมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท

3.8 ผู้เสนอราคาซึ่งประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอในประเทศไทยถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือการยืนยันการเป็นผู้ผลิตหรือหนังสือแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตให้เป็นผู้แทนจำหน่ายทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือรับรองดังกล่าว มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ของศูนย์คุณธรรม โดยมีคุณลักษณะของระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall, Network Devices ต่าง ๆ, ระบบปฏิบัติการ, ระบบ appliances, ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้ไม่จำกัดจำนวนอุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้
- มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Quad-Core เป็นอย่างน้อย
- มีขนาดของหน่วยความจำหลักสำหรับทำงานขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีช่องสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports
- มี Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 3,500 eps

.....ประธาน
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

- มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน SHA-256
- ระบบสามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้น ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้
- สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. 4003.1-2560 หรือ คอ. 2006.3-2556) เป็นต้น
- สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้
- สามารถเก็บข้อมูลจราจรตาม พรบ. คอมพิวเตอร์ ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน
- สามารถค้นหาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่บันทึกไว้ โดยกำหนดเงื่อนไขในการค้นหาได้
- สามารถแจ้งเตือน (Alert) ไปยังผู้ดูแลระบบเมื่อมีเหตุการณ์ตรงตามเงื่อนไข ที่สร้างไว้หรือเหตุการณ์ผิดปกติของตัวอุปกรณ์ผ่าน E-mail ได้
- สามารถบีบอัดข้อมูลบนพื้นที่จัดเก็บได้อย่างน้อย 15:1
- สามารถจัดเก็บฐานข้อมูลในรูปแบบ NOSQL เพื่อความรวดเร็วในการจัดเก็บและค้นหาได้
- สามารถสร้างดัชนี (index) ข้อมูลที่เก็บเพื่อเพิ่มความเร็วในการค้นหา
- สามารถทำการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ในลักษณะของ Centralized และ Forwarder mode ได้
- สามารถสร้างรายงานและกำหนดค่า (configuration) การจัดทำรายงานหรือรายงานการแสดงผลแบบกราฟ (Dashboard Visualization) ผ่านทาง web browser ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - สามารถสร้างรายงานแบบรายครั้ง (ad-hoc report) ในรูปแบบ รายวัน, รายสัปดาห์และรายเดือน
 - สามารถให้ผู้ใช้งานกำหนดเลือกรายการอุปกรณ์ที่ต้องการให้แสดงในรายงานได้
 - สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบรายงาน (Custom Report) ได้
 - สามารถส่งออกรูปแบบรายงานในรูปแบบไฟล์ PDF, RTF, XML, XLSX, CSV, HTML, XHTML, text, DOCX, และ OpenOffice ได้
- สามารถตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ที่ส่ง Log เข้ามาว่ายังทำงานอยู่ได้ และสามารถบอกวันสุดท้ายของ Log ที่ส่งเข้ามายังระบบได้
- สามารถแสดงค่าเฉลี่ยของการรับ Log (Average EPS) และแสดงจำนวน Log ที่รับสูงสุด (Peak EPS) ในแบบรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือนได้
- สามารถแยกการเก็บ Log ตามหน่วยงานและแยกสิทธิ์การเข้าถึงได้

.....ประธาน
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

- สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบแต่ละคนแตกต่างกันได้
- สามารถใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน
- สามารถค้นหาข้อมูล Log จากอุปกรณ์ที่ส่ง Log ผ่านทาง IPv4 และ IPv6 ได้
- สามารถทำงานเป็น NTP Server ให้กับอุปกรณ์ภายในเครือข่ายได้

5. การทดสอบ ติดตั้งระบบ และจัดฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบและติดตั้งระบบการจับเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ที่ ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) และจัดฝึกอบรมแนะนำการใช้งานให้กับผู้ดูแลระบบจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน

6. การรับประกันผลงาน

- ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานต่อเนื่องอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 1 ปี
- ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่ายซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศ หรือ บริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อเป็น ประโยชน์ต่อบริการหลังการขาย

7. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่มีการส่งมอบงานล่าช้า จะคิดค่าปรับเป็นรายวัน วันละ 0.1 % ของมูลค่าสินค้าที่ส่งมอบล่าช้า

8. เงื่อนไขการการติดตั้งและส่งมอบงาน

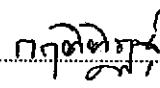
ในการส่งมอบงานในแต่ละงวด ผู้รับจ้างต้องส่งเป็นหนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดของงานที่ส่งมอบทุกรายการให้ครบถ้วน

งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาและทำแผนการพัฒนาระบบการจับเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

- แผนการดำเนินงานพัฒนาระบบงาน การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาระบบงานจำนวน 3 ชุด

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบ ติดตั้ง และอบรมผู้ดูแลระบบการจับเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายใน 60 วันลงนับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

- รายงานสรุปการดำเนินการทดสอบ ติดตั้ง ระบบตามรายละเอียดขอบเขตงานในข้อ 4 และการอบรมผู้ดูแลระบบ พร้อมคู่มือการใช้งานระบบ จำนวน 3 ชุด


ประธาน
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

9. เงื่อนไขการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้กับผู้รับจ้าง โดยการเหมาจ่ายแบ่งงวดการจ่ายเงินออกเป็น 2 งวด ดังนี้
 งวดที่ 1 ค่าจ้างในงวดที่ 1 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินร้อยละ 40 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 1 ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

งวดที่ 2 ค่าจ้างในงวดที่ 2 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินร้อยละ 60 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งงานงวดที่ 2 ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

10. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินงาน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

11. งบประมาณ

งบประมาณดำเนินงาน เป็นจำนวนเงิน 490,000 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

12. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ข้อเสนอทางเทคนิคและเกณฑ์ราคา

13. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

กลุ่มงานศูนย์ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักพัฒนาองค์ความรู้นวัตกรรมและสื่อสารสนเทศ ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) โทรศัพท์ 02 6444900 ต่อ 520, 522

.....ประธาน
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ