

ขอบเขตของงาน (Term of Reference)
จัดซื้อระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์

๑. หลักการและเหตุผล

จากการที่ สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินโครงการระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์ มีสามารถในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ข่าวดังจากข้อมูลออนไลน์จากเว็บไซต์ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งช่วยให้การตรวจสอบเนื้อหาข้อมูลออนไลน์ที่มีการเผยแพร่บนระบบเครือข่ายเว็บ และสื่อสังคมออนไลน์ ประเภทต่างๆ ภายใต้การกำกับดูแลของ กสทช. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจากการใช้งานระบบดังกล่าว ในการตรวจสอบข้อมูลก่อให้เกิดความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน อาทิเช่น กองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเทคโนโลยี สำนักงานข่าวกรองแห่งชาติ และกรมสรรพากร ซึ่งมีภารกิจเกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลเรื่องของการสื่อสารข้อมูลออนไลน์ในระบบเครือข่าย รวมทั้งการสื่อสารทางสังคมออนไลน์ การนำอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมาย ผิดศีลธรรม จริยธรรมการปลุกระดมกลุ่มบุคคลให้สร้างความวุ่นวายทางสังคมและการเมือง รวมถึงการพนันและการค้าที่ผิดกฎหมายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ

โดยในปัจจุบันที่เทคโนโลยีในโลกอินเทอร์เน็ต มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีผู้ใช้งานเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เพิ่มขึ้นอย่างมาก และมีแพลตฟอร์มออนไลน์เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ประกอบกับผู้ให้บริการแพลตฟอร์มบางราย เช่น Facebook มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการไปสู่ Metaverse ส่งผลให้การเข้าถึงกระบวนการทำงานและโครงสร้างของข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงไป มีการปิดกั้นการเข้าถึงข้อมูลสาธารณะจากผู้ให้บริการ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพของระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์ เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการเข้าถึงข้อมูล รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ โดยการนำข้อมูลจากหลายช่องทางมาประกอบกันรวมถึงเพิ่มพื้นที่ในการเก็บข้อมูลและเพิ่มจำนวนสิทธิ์การใช้งานให้เพียงพอ กับความต้องการในปัจจุบันอีกด้วย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์เพิ่มเติม สำหรับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดเก็บข้อมูลที่อยู่บนเครือข่ายเว็บและสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) รวมถึงการสืบค้นข้อมูล Profile ของเป้าหมาย เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเท่าทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สามารถรองรับการทำงาน จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาใช้ได้เพียงพอ

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย





๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันที่ยื่นข้อเสนอหรือวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ แล้วแต่วิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่กำหนด หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในการจัดทำระบบสารสนเทศที่ใช้ภายในหน่วยงานภาครัฐ อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบล้านบาทถ้วน) โดยแสดงหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญาย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอราคา

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาประจำประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายของเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์

๔. รายละเอียดเฉพาะ

๔.๑ ความต้องการทั่วไป

ผู้ขายจะต้องดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์ (Web Intelligence) ยี่ห้อ Verint เดิมของสำนักงาน กสทช. โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑ ศึกษาโครงสร้างของระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์เดิมของ สำนักงาน กสทช. และนำเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพตามข้อกำหนด ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

๔.๑.๒ ดำเนินการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ Collect Server จำนวน ๑ ชุด เพิ่มขนาดความจุ storage ของระบบ Collection เดิมให้เพียงพอต่อการใช้งาน

๔.๑.๓ ดำเนินการติดตั้ง Collect Server จำนวน ๑ ชุด พร้อมระบบปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๑.๓.๑ ติดตั้ง Crawler ใหม่จำนวน ๒ Crawler ลงใน Collect Server เครื่องใหม่ โดยเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพระบบ Collection ให้สามารถ Crawling เก็บข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่ง Crawler ทั้งหมดต้องสามารถสั่งการควบคุมการจัดเก็บข้อมูลได้จากที่เดียวกัน

๔.๑.๓.๒ ดำเนินการเพิ่มขนาดความจุ Storage ของระบบ Collect Server ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรองรับการรวบรวมข้อมูลในปริมาณที่มากขึ้นจากเว็บไซต์เป้าหมายและ เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์

๔.๑.๓.๓ ตั้งค่าการใช้งาน Firewall ของ Server ให้ใช้งานกับเครือข่ายของสำนักงาน กสทช. ได้

๔.๑.๔ เพิ่มสิทธิ์การใช้งานระบบฯ จำนวน ๒ User Licenses เพื่อรองรับการเข้าถึงการใช้งานของระบบที่เพิ่มมากขึ้น

๔.๑.๕ ดำเนินการรวมระบบที่เพิ่มประสิทธิภาพเข้ากับระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์เดิมของสำนักงาน กสทช. ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ



๔.๑.๖ จัดให้มีการอบรมผู้ใช้งานระบบ โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน จำนวน ๑ หลักสูตร จากผู้เชี่ยวชาญระบบจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับมอบหมาย

๔.๑.๗ จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบเป็นภาษาไทย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานได้

๔.๒ ความต้องการทางด้านเทคนิค

๔.๒.๑ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Collect Server จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมี ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๓ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๒.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๒ MB

๔.๒.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

๔.๒.๑.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๔.๒.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วย

๔.๒.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๒.๑.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๔.๒.๑.๘ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ EN

๔.๒.๑.๙ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยสามารถรองรับการทำงานของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๑.๑๐ ซอฟต์แวร์สำหรับจัดการระบบคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องสำหรับติดตั้งลงบนเครื่องแม่ข่าย โดยสามารถรองรับการทำงานของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๒ เพิ่มหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS (Serial Attached SCSI) ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย สำหรับระบบ Collection Server ที่มีอยู่เดิม เครื่องที่ ๑

๔.๒.๓ เพิ่มหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS (Serial Attached SCSI) ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย สำหรับระบบ Collection Server ที่มีอยู่เดิม เครื่องที่ ๒

๔.๒.๔ จัดหาบริการระบบสืบค้นข้อมูลโปรไฟล์ (Profile) ของเป้าหมาย เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล Analytics ในเชิงลึก

๔.๒.๔.๑ สามารถทำการตรวจสอบข้อมูล โดยค้นหาภาพรวม ข้อมูลของบุคคล โดยใช้การค้นหาด้วยชื่อ อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ หรือ Social Media Account เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถ ระบุข้อมูลโปรไฟล์ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่อาจเกิดขึ้นได้ หากมีการทิ้งร่องรอยไว้และนำข้อมูลดังกล่าวไปดำเนินการสืบค้นข้อมูลต่อในระบบ Web Intelligence

๔.๒.๔.๒ สามารถเชื่อมโยงโปรไฟล์สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ตว่าเป็นบุคคลหรือองค์กรใด รายละเอียดการติดต่อหรือข้อมูลประวัติหรือข้อมูลทางสังคมออนไลน์ของบุคคลเป็นอย่างน้อย

๔.๒.๔.๓ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผลจากการค้นหาโปรไฟล์ไปวิเคราะห์ต่อด้วยระบบ Web intelligence ได้

๔.๒.๕ จัดทำ Crawler เพิ่มเติม จำนวน ๒ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๕.๑ Crawler ต้องมีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สามารถรวบรวมข้อมูลสาธารณะ (public) จาก Open source, deep website และ dark website ได้ และสนับสนุนเว็บไซต์อย่างน้อย ดังนี้

- (๑) Facebook (profile, page, group, search)
- (๒) Twitters (profile, search)
- (๓) LinkedIn (profile)
- (๔) YouTube (video, user, search)
- (๕) Instagram (profile, search)
- (๖) Google search
- (๗) Google images
- (๘) Web แบบ Unstructured
- (๙) Unstructured Dark Web Sources
- (๑๐) Tik Tok

๔.๒.๕.๒ สามารถทำการรวบรวม สืบค้นข้อมูลจาก เว็บไซต์ใด ๆ ก็ตามที่รองรับการแสดงผลเนื้อหาด้วย HTML แพลตฟอร์มการรวบรวมข้อมูลจะเตรียมเส้นทางในการเข้าถึงในส่วนที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึง ได้แก่ ล็อกอินในการเข้าถึง Social Network หรือ Forum

๔.๒.๕.๓ สามารถรองรับวิธีการรวบรวมข้อมูลที่มีต่อไปนี้

- (๑) การเก็บข้อมูลแบบมีโครงสร้าง ที่มีรูปแบบในการเก็บข้อมูลพื้นฐาน
- (๒) เว็บ API เบส ในการสกัดข้อมูล (ได้แก่ Facebook API)

๔.๒.๕.๔ สามารถผ่านระบบป้องกัน Bot จากการ ลองทำซ้ำ หรือ/และ ใช้วิธีแบบใหม่ต่าง ๆ ในการรวบรวมข้อมูล โดยจะเลียนแบบ การทำงานของมนุษย์เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการตรวจสอบ Bot

๔.๒.๕.๕ Crawler สามารถรองรับการทำงานได้หลายงาน โดยสามารถสั่งการควบคุม ตรวจสอบเพื่อติดตามกระบวนการและสถานะของงานที่ทำงานอยู่ได้

๔.๒.๕.๖ สามารถรองรับให้ผู้ใช้สามารถตั้งเวลาในการจัดเก็บข้อมูลได้

๔.๒.๕.๗ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทข้อความ รูปภาพ และวิดีโอ ได้

๔.๒.๕.๘ สามารถสนับสนุนการรวบรวมข้อมูลจาก “dark site” (เช่น โดเมน .onion) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ถูกซ่อนและไม่สามารถเข้าถึงได้จากเว็บเบราว์เซอร์ปกติ (เว็บไซต์ที่ไม่ถูกจัดทำดัชนีโดยเว็บไซต์ Search Engine) นอกจากนี้จะสามารถกำหนดค่าเว็บไซต์หรือเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ใด ๆ โดยจะตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการอัปเดตในช่วงเวลาที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ซึ่งเว็บไซต์ดังกล่าวส่วนใหญ่ไม่มีการจัดทำดัชนีใน Google

๔.๒.๕.๙ ในการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลที่ถูกจำกัดการเข้าถึงโดยเป้าหมาย จะสามารถดึงข้อมูลได้ตามที่โปรไฟล์แสดงข้อมูลอยู่แบบที่เป็นสาธารณะ เท่านั้น

Ark Link

Ark

๔.๒.๕.๑๐ สามารถสนับสนุนการใช้ภาษาการเขียนโปรแกรมเช่น JAVA, C #, PHP, JavaScript เป็นต้น เพื่อให้สามารถเรียกใช้บริการภายนอก หรือการเรียก API ของระบบเครือข่ายทางสังคมออนไลน์

๔.๒.๕.๑๑ สามารถรองรับการสนับสนุนการเรียกใช้สคริปต์ java (การรวบรวมข้อมูลโดยเว็บเบราว์เซอร์) เพื่อรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ที่สนับสนุนเทคโนโลยี AJAX

๔.๒.๕.๑๒ รองรับการทำงานผ่าน Proxy เพื่อการเข้าถึงและเก็บข้อมูลจากต่างประเทศ (ในกรณีที่มีการบล็อกการเข้าถึงจากประเทศไทย)

๔.๒.๕.๑๓ มีกระบวนการ monitor การทำงาน Avatars หรือ Agents

๔.๒.๕.๑๔ ข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมดจะต้องถูกทำให้เป็นมาตรฐานในการจัดเก็บทั่วไปที่มีโครงสร้างในลักษณะฐานข้อมูลซึ่งอำนวยความสะดวกในการค้นหาและวิเคราะห์ในอนาคต

๔.๒.๕.๑๕ รองรับ Management Console และการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรรวมถึง bandwidth, crawler units, crawler tasks การตรวจสอบการทำงานตลอดจนการแจ้งเตือนการทำงานผิดปกติหรือปัญหาที่เกิดขึ้น

๔.๒.๕.๑๖ ระบบต้องมีการ patch update ระบบการทำงาน Crawler ให้ทำงานได้อยู่เสมอ เว้นแต่การถูกปิดกั้นการเข้าถึงข้อมูล และเปลี่ยนแปลงการให้ข้อมูล API จากผู้ให้บริการเช่น Facebook, Instagram, Twitter และ อื่น ๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้

๔.๒.๕.๑๗ Crawler ต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบ Collection เดิมได้

๔.๒.๕.๑๘ รองรับการจัดการ Antivirus จากระบบเดิมได้

๔.๒.๖ เพิ่มสิทธิ์การใช้งานระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์ จำนวน ๒ Licenses

๔.๒.๖.๑ มีระบบการจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน เช่น การอนุญาตให้เข้าถึงเอกสาร, อ่านเอกสาร และแก้ไขเอกสาร

๔.๒.๖.๒ รองรับการเชื่อมต่อแบบ VPN เพื่อเชื่อมต่อมาจากภายนอกได้

๔.๒.๖.๓ รองรับการอนุญาตให้ผู้ใช้งาน สามารถที่จะเข้าถึงระบบที่ทำงานจาก Web Browser

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบฯ และเอกสารทั้งหมด ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา และต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลความคืบหน้าของการดำเนินงานให้กับ สำนักงาน กสทช. ได้รับทราบในแต่ละงวดงาน ดังนี้

๖.๑ งวดงานที่ ๑ : ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- จัดทำสรุปแผนการดำเนินการโครงการ โดยมีรายละเอียด ในระดับสัปดาห์ และแผนการสำรวจ วิเคราะห์ และออกแบบระบบ ให้ตรงกับความต้องการของสำนักงาน กสทช.
- ดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๔.๑.๑

- ดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑.๒ และความต้องการทางเทคนิคข้อ ๔.๒.๑ - ๔.๒.๓
 - รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำงวดงานที่ ๑ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม (Hard Copy และ Soft File) พร้อม USB Flash Drive จำนวน ๕ ชุด
- ๖.๒ งวดงานที่ ๒ : ภายใน ๒๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑.๓ - ๔.๑.๖ และความต้องการทางเทคนิคข้อ ๔.๒.๔ - ๔.๒.๖
 - จัดส่งแผนงานการฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบ
 - รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำงวดงานที่ ๓ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม (Hard Copy และ Soft File) พร้อม USB Flash Drive จำนวน ๕ ชุด
- ๖.๓ งวดงานที่ ๓ : ภายใน ๒๔๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ดำเนินการฝึกอบรมผู้ใช้งานตามแผนการฝึกอบรม พร้อมรายงานสรุปผลการฝึกอบรม โดยให้มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑.๗
 - จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบเป็นภาษาไทย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานได้ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม (Hard Copy และ Soft File) พร้อม USB Flash Drive จำนวน ๕ ชุด ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑.๘
 - รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำงวดงานที่ ๓ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม (Hard Copy และ Soft File) พร้อม USB Flash Drive จำนวน ๕ ชุด
 - จัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญระบบ ซึ่งสามารถให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานระบบ (Consultant) เข้ามาประจำที่สำนักงาน กสทช. เป็นระยะเวลา ๑ เดือน

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่พึงวางไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบล้านบาทถ้วน) และผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๖ จำนวน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบล้านบาทถ้วน) สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดรายจ่ายโครงการ

๘. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะแบ่งจ่ายเงินออกเป็น ๓ งวด เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ ๖. ดังนี้

๙.๑ งวดเงินที่ ๑ : ชำระเงินเป็นจำนวน ๑๐% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผ่านการตรวจรับงานในงวดงานที่ ๑ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของสำนักงาน กสทช.เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙.๒ งวดเงินที่ ๒ : ชำระเงินเป็นจำนวน ๗๐% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผ่านการตรวจรับงานในงวดงานที่ ๒ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของสำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว





๙.๓ งวดเงินที่ ๓ : ชำระเงินเป็นจำนวน ๒๐% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผ่านการตรวจรับงานในงวดงานที่ ๓ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของสำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๐.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (Product Warranty) ในส่วนของ Hardware เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๓ ปี และการรับประกันในส่วน Software ระบบวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์ เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๒ ปี

๑๐.๒ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษาและรับประกันการใช้งานระบบทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ระบบที่นำเสนอ ตลอดจนจะต้องรับผิดชอบดูแลแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบฯ รวมทั้งแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ

๑๐.๓ การรับประกัน มีระยะเวลาทั้งสิ้น ๑ ปี โดยนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช.ได้รับมอบระบบฯ ไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์ทั้งระบบ หากมีการชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้ามาซ่อมแซม แก้ไข ภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง และให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน กสทช. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายดำเนินการได้ล่าช้ากว่าเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันที่ล่าช้าในอัตราวันละ ๑,๐๐๐ บาท ไปจนถึงวันที่ผู้ขายแก้ไขระบบฯให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ

๑๐.๔ ผู้ขายตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๒๔ ชั่วโมงต่อ ๓ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของอัตราค่าไฟสดตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปดังนี้

(๑) กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

(๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสารแนบ

๑๐.๕ ผู้ขายจะต้องมี Help Desk ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานและร้องขอความช่วยเหลือทางโทรศัพท์ได้ในวันและเวลาราชการ ตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์ เวลา ๐๘:๓๐ - ๑๖:๓๐ น.

๑๐.๖ ผู้ขายจะต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญของระบบฯ ซึ่งสามารถร้องขอความช่วยเหลือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาประจำที่ สำนักงาน กสทช. เป็นเวลา ๓๐ วัน ภายหลังจากที่มีการส่งมอบระบบฯแล้วเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๑. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องติดตั้งและส่งมอบมอบบางแล้วเสร็จตามสัญญา มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้ สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (๐.๒ %) ของพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบในแต่ละงวด จนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบงานให้สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในระหว่างที่สำนักงาน กสทช. ยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากสำนักงาน กสทช. เห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ สำนักงาน กสทช. จะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญากับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาถ้าสำนักงาน กสทช. ดำเนินการโดยการซื้อจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง และถ้าสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว สำนักงาน กสทช. มีสิทธิ์ที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย



การกำหนดตัวถ่วงของ
จัดซื้อระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Collect Server	๑	๑
๒	ระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลออนไลน์ของสำนักงาน กสทช.	๑	๑
๓	Crawler	๒	๐.๕
๔	บริการระบบสืบค้นข้อมูลโปรไฟล์ (Profile) ของเป้าหมาย	๑	๐.๕



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in black ink.