

รายละเอียดขอบเขตการจ้างงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการเช่า Cloud Service

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศ มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนผ่านการพัฒนาระบบสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ โดยประกาศนโยบายสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๓ ประเด็น มีเป้าหมายเพื่อลดช่องว่างบริการสาธารณสุข ซึ่งนโยบายประเด็นที่ ๑๐ ประเด็นดิจิทัลสุขภาพบัตรประชาชนใบเดียว นโยบาย “๓๐ บาท รักษาทุกที่ ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว” เพื่อยกระดับคุณภาพบริการสุขภาพของประชาชนด้วยดิจิทัล ให้สามารถรับการรักษาได้ทุกหน่วยบริการ และประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเองได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว โดยบูรณาการข้อมูลสาธารณสุขโดยไร้รอยต่อในการเชื่อมโยงระบบข้อมูลของโรงพยาบาล คลินิก ร้านยา และสถานพยาบาลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการทางการแพทย์ได้ทุกที่ ได้แก่ ระบบ Provider ID ของบุคลากร ประวัติสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ ใบรับรองแพทย์ดิจิทัล ใบสั่งยา/ส่งแล็บออนไลน์ การแพทย์และเภสัชกรรมทางไกล การนัดหมายออนไลน์ และการส่งยาและเวชภัณฑ์ที่บ้าน (Health Rider) เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ นโยบาย “๓๐ บาท รักษาทุกที่ ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว” จึงเป็นหนึ่งในวิธีการสำคัญที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยปรับปรุงระบบบริการสุขภาพของประเทศให้มีประสิทธิภาพและมีความเท่าเทียมในการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนทุกภาคส่วนของประเทศ

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักสุขภาพดิจิทัล ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัลและเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพ จึงจัดทำโครงการเช่า Cloud Service รองรับบริการสุขภาพดิจิทัล จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการจากหน่วยบริการทั่วประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน จากระบบสารสนเทศโรงพยาบาลมาเก็บไว้ที่ฐานข้อมูลกลางของกระทรวง ให้มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างหน่วยบริการสุขภาพ รวมทั้งผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพสามารถส่งข้อมูลประวัติการรักษา และแสดงประวัติการรักษาผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม ซึ่งช่วยให้การดูแลผู้ป่วยและการตัดสินใจในการรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเช่าบริการ Cloud Service รองรับบริการสุขภาพดิจิทัล โครงการบัตรประชาชนใบเดียว รักษาทุกที่ ที่มีมาตรฐานและสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลเป็นสำคัญ

๒. เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพในระบบสาธารณสุข โดยการเชื่อมโยงระบบข้อมูลของโรงพยาบาล คลินิก ร้านยา และสถานพยาบาลอื่นๆ เป็นไปอย่างมีมาตรฐานในระดับสากล มีความปลอดภัยด้านบริหารจัดการ ของโครงการบัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่ ของกระทรวงสาธารณสุข

๓. เพื่อปรับปรุง...

(นายทรงยศ ชญาธิ์นปรมะ) (นายสุรเมธ มหาศิริมงคล) (นายศุภฤกษ์ อภิวิมล) (นายวิจิตร ภาณุจันอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันดิรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ดันดิศิริวิทย์) (นายราชธิ ปาลิอชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๓. เพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการสาธารณสุข โดยการให้บริการที่มีคุณภาพและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข ประชาชนสามารถรับบริการสุขภาพได้ทุกที่ทุกเวลา

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ...


(นายทรงยศ ขยานันประเมศ) (นายสุรเดช มหาศรีมงคล) (นายศุภฤกษ์ ฤทธิลาภ) (นายวิจิตร กัญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันดิรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ดันดิศิริวิทย์) (นายรัชช ปาลิอชชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการให้บริการระบบ (Cloud Service) ด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้กับหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชน หรือผลงานด้านการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน โดยมีวงเงินของสัญญาไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) พร้อมยื่นหลักฐานเป็น สำเนาหนังสือรับรองผลงาน

๔. รายละเอียดขอบเขตของงาน

ระบบประมวลผล Cloud Computing

สำหรับติดตั้งระบบงานดังกล่าว โดยมีคุณลักษณะเฉพาะที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๔.๑ ภาพรวมของระบบ (Computing Resource and Environment Specification) สามารถ ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕ % ต่อเดือน หรือหยุดให้บริการได้ (Down Time) ไม่เกิน ๒๓ นาที ต่อเดือน

๔.๒ ผู้ให้บริการระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังต่อไปนี้ พร้อมยื่นหลักฐานเอกสารการรับรองมาตรฐาน

๑) มาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบคลาวด์ (IT Services Management) ISO/IEC 20000-1

๒) มาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Management) ISO/IEC 27001

๓) มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับระบบคลาวด์ CSA-STAR Cloud Security (CSA STAR)

๔) มาตรฐานการจัดการความปลอดภัยด้านสารสนเทศ ในระบบคลาวด์ สำหรับหน่วยงาน โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ISO/IEC 27017

๕) มาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301

๖) มาตรฐานการดูแลข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health Informatics Information Security) ISO/IEC 27799

๔.๓ ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) ตั้งอยู่ในประเทศไทย ไม่ต่ำกว่า ๓ ศูนย์ข้อมูล และ Data Center ทุกแห่ง ต้องมีระบบเครือข่ายสื่อสารหลัก ที่เชื่อมเป็นเครือข่ายเดียวกันด้วยเทคโนโลยีบริหารจัดการ ระบบเครือข่าย (Software Define Infrastructure: SDI) เพื่อรองรับแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Planning : BCP) พร้อมยื่นหลักฐานเอกสารประกอบ

๔.๔ จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับรองรับการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยมีทรัพยากรรวม ดังนี้

๑) สามารถสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนไม่น้อยกว่า ๒๔๐ VM

๒) มีจำนวนหน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) ไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ vCore

๓) มีจำนวนหน่วยความจำหลัก (vRAM) ไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐ GB

๔) มีจำนวนพื้นที่เก็บข้อมูล (vDisk) ไม่น้อยกว่า ๒๔๐,๐๐๐ GB

๕) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์ (Operating System) จำนวนตามการออกแบบ

๖) มีการติดตั้ง Anti-virus และ Anti-malware บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวนตามการออกแบบ

๔.๕ มีระบบ Snapshot...


(นายทรงยศ ชญาธิ์นพรัตน์) (นายสุรเดช มหาศรีมงคล) (นายศุภศิษฐ์ ตรีวิลาศ) (นายวิจิตรชัย กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันดิรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ดันดิรัตน์) (นายราชิ ปาลิษา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๔.๕ มีระบบ Snapshot ที่ฝั่งบริการหลัก (On Site) ทุกวัน วันละ ๑ ชุด โดยทำการเก็บข้อมูลไว้ระยะเวลา ๗ วัน

๔.๖ มีระบบ Snapshot ที่ฝั่งบริการสำรอง (Backup Site) ทุกวัน วันละ ๑ ชุด โดยทำการเก็บข้อมูลไว้ระยะเวลา ๗ วัน

๔.๗ คุณสมบัติด้านเครือข่าย (Network Specification)

๔.๗.๑ Unlimited Data Transfer ภายใน Public Cloud Environment

๔.๗.๒ จัดเตรียมชุด Public IP ไม่น้อยกว่า VM ละ ๑ Public IP Address

๔.๗.๓ Shared Domestic Internet Bandwidth ของ Cloud Services รวมกันไม่น้อยกว่า ๔๐ Gbps.

๔.๗.๔ Shared International Internet Bandwidth ของ Cloud Services รวมกันไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps.

๔.๗.๕ มีระบบการเฝ้าระวัง Monitor network status เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ นาที

๔.๘ ความปลอดภัยทางสารสนเทศ (IT Security Specification)

๔.๘.๑ มีระบบการป้องกันและตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามมาตรฐาน Secure Assesses Service Edge (SASE) หรือ Virtual Firewall

๔.๘.๒ มีระบบป้องกันเครื่องแม่ข่ายเสมือนจากภายใน โดยใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเสมือน (Virtual Firewall) โดยจัดให้มี Virtual Firewall ในปริมาณที่เหมาะสมไม่ เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการ และต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๑) สามารถรองรับ Traffic แบบ North-South และ East-West

๒) สามารถรองรับ Throughput ไม่น้อยกว่า ๓ Gbps

๓) รองรับ User VPN ไม่น้อยกว่า ๑๐ Users

๔) สามารถบริหารจัดการโดยกำหนดนโยบายการเข้าถึงหรือ Policy ได้

๕) มีความสามารถในการช่วยกระจายโหลดงาน (Load Balance) โดยรองรับ Throughput สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ Gbps รองรับการเชื่อมต่อได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ connection per second

๖) รองรับการทำงานได้อย่างน้อย ดังนี้ Round Robin, Least Connection, IP-Hash, HTTP Headers, URI, URL หรือเทียบเท่า

๗) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP, HTTPS ได้เป็นอย่างดี

๔.๙ ระบบป้องกันการโจมตีผ่านหน้าเว็บ (Web Application Firewall) (เฉพาะศูนย์ข้อมูลหลัก) สามารถป้องกันการโจมตี Web Server จากผู้ไม่ประสงค์ดี และภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต ด้วยอุปกรณ์ป้องกันเสมือน จำนวน ๑ domain แบบ wild-card โดยต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๙.๑ ความสามารถในการป้องกันการโจมตีประเภท DDoS (DDoS Protections)

๑) สามารถป้องกันการโจมตีจากในระดับเครือข่าย (DDoS attack) ที่ระดับ Network layer ๓, ๔ และ ๗

๒) ผู้รับจ้างต้องให้บริการป้องกันการโจมตีในระดับเครือข่าย (DDoS attack) แบบ ไม่จำกัดจำนวนครั้ง และขนาดของการโจมตี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (Unlimited DDOS protection)

๓) ต้องมีเครือข่ายที่มีความสามารถในการป้องกันการโจมตีจากในระดับเครือข่าย (DDoS)

๔) Point of Presence...

(นายทรงยศ ขอนามินประเมศ) (นายสุริตเมธ มหาศิริมงคล) (นายศุภฤกษ์ ตรีผลา) (นายวิจักขณ์ กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันติรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ดันติศิริวิทย์) (นายราธิ ปาลือชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๔) Point of Presence (PoP) มีความสามารถด้าน DDoS mitigation, WAF และ CDN ได้

๔.๑๐ ความสามารถในการป้องกันเว็บแอปพลิเคชัน (Web Security Functions)

- ๑) สามารถแสดงรายงานบน Security Dashboard แบบ Real-time หรือ Near Real-time โดย สามารถแสดงถึงข้อมูลแหล่งที่มาของการโจมตี เช่น IP Addresses, User Agents, Countries และ ASNs ได้
- ๒) สามารถป้องกันการโจมตีผ่านทาง Website ตาม OWASP TOP ๑๐ เช่น SQL injection, Broken Authentication, Cross-site Scripting ได้
- ๓) สามารถตั้งค่า Web Application Firewall (WAF) ได้แบบไม่จำกัดจำนวน (Unlimited Custom WAF rules) และการตั้งค่าการเปิดปิด WAF Rule ต้องมีผลบังคับใช้ (Effective) ภายในเวลาไม่เกิน ๓๐ นาที
- ๔) สามารถตั้งค่า IP Firewall โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขด้วย IP address, IP address range, Autonomous System Number (ASN) or country ได้
- ๕) สามารถตั้งค่า Rate Limit Rules ซึ่งสามารถกำหนดการป้องกันการเข้าถึง Website โดย Rule สามารถกำหนด ๑ Rule ต่อ ๑ Web Path

๔.๑๑ ให้บริการเฝ้าระวังความปลอดภัยและ ตรวจสอบภัยคุกคามทางไซเบอร์ Security Operations Center (SOC)

๔.๑๑.๑ ดำเนินการเฝ้าระวังความปลอดภัยและตรวจสอบภัยคุกคามทางไซเบอร์

๔.๑๑.๒ บริการศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยทางด้านไซเบอร์ ตรวจสอบเหตุการณ์ผิดปกติที่จะเป็นภัยคุกคาม รวมถึงให้คำแนะนำในการตรวจสอบแก้ไขปัญหา ในระบบ Cloud Computing ที่ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำในโครงการนี้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และมีรายละเอียดดังนี้

- SOC (Security Operations Center):
 - a) ศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคาม ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (SOC)
 - b) ตรวจสอบเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเป็นภัยคุกคามต่อระบบ Digital Health Platform กระทรวงสาธารณสุข
 - c) วิเคราะห์ Log ที่ส่งมาจากอุปกรณ์ของระบบ Digital Health Platform กระทรวงสาธารณสุข
 - d) แจ้งเตือนเมื่อพบเหตุการณ์ที่น่าสงสัย
 - e) ให้คำแนะนำในการตรวจสอบแก้ไขปัญหา
 - f) ดำเนินการ Remote เพื่อตรวจสอบแก้ไขปัญหา (กรณีพบภัยคุกคาม)
- IR (Incident Response):
 - a) รับมือกับเหตุการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์
 - b) จำกัดขอบเขตของความเสียหาย
 - c) พินฟูระบบให้กลับมาใช้งานได้ปกติ
 - d) วิเคราะห์สาเหตุของเหตุการณ์
 - e) เสนอแนะแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ


(นายทรงยศ ชญานินปรเมศ) (นายสุริศเมธ มหาศิริมงคล) (นายศุภฤกษ์ ชีวีลลภ) (นายวิจิตรชนก กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ตันศิริรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ตันศิริวิทย์) (นายราธิ ปาสือชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

- Log Monitoring:

- a) รวบรวม Log จากอุปกรณ์ของระบบ Digital Health Platform กระทรวงสาธารณสุข

- b) วิเคราะห์ Log เพื่อหาความผิดปกติ

- c) เก็บ Log ไว้สำหรับการตรวจสอบย้อนหลัง เพื่อประโยชน์ในการใช้ตรวจสอบและต้องเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย ๙๐ วัน โดยปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

- d) มีวิธีการป้องกันการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกต่าง ๆ และจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงบันทึก เหล่านั้นให้เฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

๔.๑๑.๓ ต้องมีการวิเคราะห์แบบรวมศูนย์ (Correlation) และสามารถสร้างเงื่อนไขการโจมตี (Rule or Use case) เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยคุกคามทางไซเบอร์

๔.๑๑.๔ ต้องมี Rules ที่ใช้ในการเฝ้าระวัง และสามารถตรวจจับภัยคุกคามซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

- Denial of Service (DOS)

- Unauthorized Access

- Inappropriate Usage

- Network Attack Techniques

๔.๑๑.๕ ต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความสามารถในด้านการวิเคราะห์ เฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คำปรึกษาด้านเทคนิคตลอดระยะเวลาอายุสัญญา

๔.๑๑.๖ แจ้งเตือนเมื่อตรวจพบภัยคุกคามหรือการบุกรุกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีระดับความรุนแรงสำคัญ (Critical) หรือระดับความรุนแรงสูง (High) ผ่านทางอีเมล หรือโทรศัพท์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๑๑.๗ ต้องมีการตรวจสอบสถานะของการส่งข้อมูล Log ระหว่างหน่วยงานและ ผู้รับจ้าง ในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์หยุดส่ง Log ไปเกินกว่า ๖ ชั่วโมง ให้แจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ผ่านทางอีเมล หรือโทรศัพท์

๔.๑๑.๘ ต้องมีการอัปเดตข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือภัยคุกคามใหม่ ให้แก่หน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๔.๑๑.๙ ต้องมีใช้ข้อมูลภัยคุกคามที่ทันสมัย (Threat Intelligence) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถเพิ่มเติมได้ ไม่ต่ำกว่า ๕ แหล่งข้อมูล

๔.๑๑.๑๐ ต้องสามารถเขียน Rules หรือ Use Cases เพิ่มเติมได้

๔.๑๑.๑๑ ต้องสามารถจัดทำรายงานตามความต้องการของมาตรฐานความปลอดภัยต่าง ๆ ดังนี้ PCI, SOX, ISO/IEC ๒๗๐๐๑ หรือ ISO/IEC ๒๗๐๐๒, FISMA, HIPAA ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑๑.๑๒ ต้องสามารถเลือกช่วงเวลาของข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่จะค้นหาได้ ทั้งของช่วงเวลาปัจจุบันและของช่วงเวลาย้อนหลังได้อย่างน้อย ๓๐ วัน

๔.๑๑.๑๓ ต้องสามารถทำการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะแบบ Online ได้

๔.๑๑.๑๔ ต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕ % ต่อเดือน

๔.๑๑.๑๕ ระบบ...

(นายทรงยศ ชญานินประเมศ) (นายสุริคมะธ มหาศิริมงคล) (นายศุภฤกษ์ ถวิลลาภ) (นายวิจักขณ์ กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ตันติรัตน์) (นางสาวณิชนันท์ ตันติศิริวิทย์) (นายราธิ ปาลือชา)

ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๔.๑๑.๑๕ ระบบ SIEM ที่เสนอต้องถูกจัดอันดับให้อยู่ใน Leader ตาม Gartner Magic Quadrant (MQ) for Security Information and Event Management (SIEM) ในปี ๒๐๒๐ หรือปีล่าสุดเป็นอย่างน้อย

๔.๑๑.๑๖ ผู้ให้เข้าจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขระดับของบริการ Service Level Agreement (SLA) ดังนี้

ระดับความรุนแรง	คำอธิบาย	เวลาในการตอบสนอง (Response time)
Critical	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศหลักทำให้ระบบหยุดชะงัก และจะต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่สุด	ภายใน ๓๐ นาที
High	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศที่ทำให้ระบบไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและจำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน	ภายใน ๓ ชั่วโมง
Medium	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินระบบและจำเป็นต้องแก้ไขอย่างทันที่	ภายใน ๖ ชั่วโมง
Low	ผลกระทบกับระบบสารสนเทศที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานทั่วไป แต่ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินระบบโดยรวม	ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๔.๑๑.๑๗ ดำเนินงานบริการรับมือ และตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Incident Response) รายงานวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภัยคุกคาม (Incident Report) ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

- ระบุประเภทของภัยคุกคาม
- วัน - เวลาที่ตรวจสอบพบ
- ต้นทาง (Source IP Address) และ ปลายทาง (Destination IP Address)
- อุปกรณ์ที่ได้รับผลกระทบ และระดับความรุนแรง (Severity)
- รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- คำแนะนำ และขั้นตอนในการแก้ไข (Action & Recommendation)

๔.๑๑.๑๘ รายงานสรุปผลการดำเนินงานแบบรายเดือนประกอบด้วย การวิเคราะห์ เฝ้าระวัง เหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น เหตุที่น่าสนใจ และเข้าร่วมประชุมเพื่ออธิบายสรุปผลการดำเนินงาน

๔.๑๑.๑๙ ผู้ให้เข้าจะต้องมีใบรับรองความรู้ความสามารถด้าน cyber security เช่น Comptia Cysa+ หรือเทียบเท่าอย่างน้อย ๑ คน

๔.๑๒ คุณสมบัติอื่นๆ

๔.๑๒.๑ สามารถควบคุมการทำงานของ Public Cloud โดยผ่านช่องทาง Self Service Portal หรือ Secure Shell หรือ Remote Desktop Protocol

๔.๑๒.๒ ผู้ให้เข้าจะต้องให้บริการ Data Center และ Cloud Services

๔.๑๒.๓ Data Center ที่ติดตั้งอุปกรณ์ Cloud Service จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑ ด้าน Internet Data Center Service

๔.๑๒.๔ รองรับการให้บริการ Public Cloud มากกว่า ๑ Site เพื่อรองรับ Business Continuity Planning (BCP)

๔.๑๒.๕ มีวงจรร...

    
(นายทรงยศ ชญานินปรเมศ) (นายสุริศเมธ มหาศิริมงคล) (นายศุภณัฐ อธิลลาภ) (นายวิจักชน์ กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันดิรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ดันดิศิริวิทย์) (นายราชิ ปาลือชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๔.๑๒.๕ มีวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) ไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง และวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตเพื่อออกต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง ในกรณีที่ Gateway ใด Gateway หนึ่งขัดข้องก็สามารถใช้งานอีก Gateway ได้โดยอัตโนมัติ

๔.๑๒.๖ ผู้ให้เช่าจะต้องระบุ Contact Point สำหรับแจ้งปัญหาหลังติดตั้ง

๔.๑๒.๗ กรณีเกิดเหตุที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานทั่วไป แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบโดยรวม ผู้ให้เช่าต้องให้บริการสนับสนุน ให้คำปรึกษา และตอบสนองตลอด ๒๔ ชั่วโมง ตลอดอายุการรับประกัน

๔.๑๒.๘ กรณีที่เกิดเหตุอันส่งผลกระทบต่อระบบ ผู้ให้เช่าต้องแก้ไขและซ่อมแซมปัญหาหรือข้อขัดข้องในการให้บริการให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ภายใน ๔ ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้งเหตุ

๔.๑๒.๙ จัดเตรียมและพัฒนาแผงควบคุมด้านความปลอดภัย Cyber (Cyber Security Dashboard) โดยสามารถแสดงผลและตรวจสอบสถานการณ์ทำงาน SOC, SIEM รวมถึงการสำรองข้อมูลบนระบบเสมือน และตรวจสอบการโจมตีแบบการสุ่มเดา รหัสการเข้าถึงระบบ (Brute force) และตรวจสอบการแจ้งเตือน Malware รวมถึง Access Control ผ่านช่องทางเครือข่ายสาธารณะ (Public) โดยการเข้าใช้ Dashboard จะต้องลงชื่อเข้าใช้งานผ่านระบบการยืนยันตัวตน ของกระทรวงสาธารณสุข พร้อมยื่นหลักฐานเอกสารประกอบ

๔.๑๓ กรณีระบบมีปริมาณการใช้งานเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพิ่มทรัพยากร Cloud ให้ระบบใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกินศักยภาพร้อยละ ๕๐ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔.๑๔ ผู้ให้บริการ Cloud Service ตามสัญญาฉบับนี้ ต้องทำการโอนย้ายข้อมูลและระบบต่าง ๆ จากระบบ Cloud เดิม มาที่ระบบ Cloud ของผู้ให้เช่าโดยทันที โดยต้องไม่กระทบกับการใช้งานของระบบ รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูลหลังจากการโอนย้าย โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงค่าบริการของผู้ให้บริการรายเดิม กรณีโอนย้ายข้อมูลไม่ทันตามกำหนด

๔.๑๕ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการเช่า หากผู้เช่ามีความประสงค์ที่จะเช่าระบบ Cloud Computing ต่อไป ในระหว่างช่วงเวลาที่ผู้เช่าดำเนินการจัดหาผู้เช่ารายใหม่หรือในระหว่างช่วงเวลาที่ผู้เช่ารายใหม่ดำเนินการย้ายระบบต่างๆ ที่อยู่บน Cloud Computing ของผู้เช่ารายเดิม และในระหว่างช่วงเวลาที่ยังไม่สามารถดำเนินการจัดหาผู้ให้เช่ารายใหม่ได้ ผู้ให้เช่าจะยินยอมให้ผู้เช่าใช้บริการระบบ Cloud Computing ต่อไป ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาฉบับ

๔.๑๖ ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการลบ หรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญา หรือวันที่บอกเลิกสัญญา โดยการทำงานดังกล่าวต้องไม่กระทบกับระบบการทำงาน

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

ผู้ให้เช่าชำระค่าเช่าให้ผู้ให้เช่า จำนวน ๑ งวดเงิน เมื่อผู้ให้เช่าส่งมอบงานภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และผู้ให้เช่าต้องส่งมอบงาน ดังนี้


๑. รายงานผล...
(นายทรงยศ ชญานินปรมัต) (นายสุริตเมธ มหาศิริมงคล) (นายศุภกฤต ฤทธิลาภ) (นายวิจักขณ์ กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันติศิริรัตน์) (นางสาวนิพนธ์ ดันติศิริวิทย์) (นายธนาธิ ปาสือชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๑. รายงานผลการใช้งานระบบ ประกอบด้วย รายงานประสิทธิภาพ (Performance Report) ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ซึ่งระบุรายละเอียดปริมาณการใช้งานของ CPU, RAM และ Disk ในแต่ละ VM
๒. เอกสาร Logical Diagram สำหรับระบบคลาวด์ Cloud Services ที่ให้บริการ โดยระบุรายละเอียดแต่ละ VM และ IP Address ที่ใช้งานทั้งหมด
๓. เอกสารแสดงรายละเอียดสถานที่ติดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ Data Center พร้อมหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อ Call Center และอีเมล
๔. เอกสารคู่มือการใช้งาน Cloud Portal
๕. รายการข้อมูลจำเพาะ (Specification) ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) ทั้งหมด
๖. รายการใช้งานระบบ (System Utilization) ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) ทั้งหมด
๗. ข้อมูลการสำรองข้อมูล (Backup) ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) ทั้งหมด
๘. ข้อมูลระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement)
๙. ข้อมูลจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐
๑๐. ข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ (Incident Report) และรายงานการแจ้งปัญหาการใช้ (Problem Report)
๑๑. รายงานความเสี่ยงและภัยคุกคามทางคอมพิวเตอร์

โดยส่งมอบในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๒ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน CD หรือ Flash Drive จำนวน ๒ ชุด

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

พิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาดัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. อัตราค่าปรับ

๘.๑ ในกรณีที่ผู้ให้เข้าไม่สามารถให้บริการได้ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ให้เข้าจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้เข้า เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าเช่า จนกว่าผู้ให้เข้าจะสามารถให้บริการแก่ผู้เข้าได้ ในระหว่างการเช่า

๘.๒ ในกรณีที่ผู้ให้เข้าไม่สามารถปฏิบัติงานแก้ไขปัญหามาตร้าตามข้อกำหนดใน Service Level Agreement (SLA) หรือผู้ให้เข้าไม่ได้ดำเนินการแก้ไขหรือไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานตามปกติได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตาม SLA รวมไปถึงผู้ให้เข้ากระทำการหรือดเว้นการกระทำใด ๆ อันทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบฯ เป็นเหตุให้ผู้เข้า ได้รับความเสียหายจากการกระทำนั้น ผู้ให้เข้าต้องยินยอมให้ผู้เข้าทำการเรียกค่าปรับ โดยมูลค่าของค่าปรับจะถูกคำนวณจากเวลาที่เกินจากเวลา SLA โดยจะคำนวณคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในส่วนที่เกินนับถัดจากเวลาที่ครบกำหนดถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้องเสร็จ ถ้าเศษของเวลาที่เกินกำหนดไม่ถึงชั่วโมง ให้คิดเป็น ๑ ชั่วโมง

๘.๓ ผู้ให้เข้าจะต้องส่งมอบงานตามที่ระบุในข้อ ๖ ตามระยะเวลาการส่งมอบ หากไม่สามารถดำเนินงานได้เสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวดงาน ผู้เข้าจะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน โดยเศษของวันนับเป็น ๑ วัน จนกว่าผู้ให้เข้าจะส่งมอบงานตามขอบเขตที่ระบุไว้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์

๘.๔ เว้นแต่กรณี...

(นายทรงยศ ขณานิยม) (นายสุริยเมธ มหาวชิรมงคล) (นายศุภกฤต ฤทธิลาภ) (นายวิจิษฐ์ กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันติรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ดันติศิริวิทย์) (นายสาธิต ปาลิอชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๘.๔ เว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้

๘.๔.๑ เกิดจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของบุคลากร หรืออุปกรณ์ ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์และส่งผลกระทบโดยตรง ทำให้ผู้ให้เช่าไม่สามารถให้บริการตามเงื่อนไขของข้อกำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำได้

๘.๔.๒ เมื่อเกิดเหตุสุดวิสัย (Force Majeure) หมายถึง เหตุใดๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น และมีผลกระทบต่อการให้บริการซึ่งหมายถึงไม่สามารถให้บริการระบบคลาวด์ได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ภัยที่เกิดจากธรรมชาติ โรคระบาด การกระทำทางรัฐบาล การปฏิวัติรัฐประหาร การเกิดสงครามกลางเมือง การก่อกบฏ การก่อวินาศกรรม การก่อการร้าย การชุมนุม การจลาจล สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น

๙. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบดำเนินงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๒๙,๘๕๓,๐๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

๑๐.๑ ผู้ให้เช่าต้องรับประกันการให้บริการตามรายละเอียดขอบเขตของงานภายในกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว รวมถึงการย้ายระบบต่างๆ ที่อยู่บน Cloud Computing ของผู้เช่ารายเดิม

๑๐.๒ ระยะเวลาการรับประกันเริ่มต้นเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๓ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นแก่ระบบ ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้ให้เช่า ผู้ให้เช่าต้องรีบทำการแก้ไขให้ระบบใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๔ ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้งเหตุ โดยผู้ให้เช่าไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้ให้เช่าแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้ ผู้เช่ามีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดแก่ผู้เช่าที่ผู้เช่าได้ชำระไปก่อนหน้าทั้งสิ้น

๑๑. ทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และความลับทางการค้า เทคโนโลยี องค์ความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเป็นเจ้าของอยู่ก่อน หากมีการนำมาใช้ในการดำเนินงานโครงการนี้ ให้คงเป็นของฝ่ายนั้นและการดำเนินงานโครงการนี้ ไม่ถือเป็นการอนุญาตให้สิทธิแก่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ในการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา ความลับทางการค้า เทคโนโลยี องค์ความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้แล้ว เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะได้มีข้อตกลงเป็นอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือลิขสิทธิ์อย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการร่วมมือพัฒนาของทั้งสองฝ่ายให้เป็นสิทธิร่วมกันของทั้งสองฝ่าย โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถนำผลงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการนี้ไปพัฒนาต่อยอดต่อไปได้ แต่จะต้องไม่กระทบถึงสิทธิของฝ่ายอื่นที่มีหรือเกิดขึ้นในการบริหารงานต่อไป โดยในการพัฒนาต่อยอดแต่ละครั้ง ฝ่ายที่ดำเนินการพัฒนาต่อยอดนั้นจะต้องมีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายทราบก่อน และการปฏิเสธไม่ให้อีกฝ่ายดำเนินการพัฒนาต่อยอดนั้นจะต้องมีเหตุอันสมควรเท่านั้น โดยให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของสิ่งที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาต่อยอดนั้นเป็นของฝ่ายที่ดำเนินการพัฒนาต่อยอดเท่านั้น

ทั้งสองฝ่ายจะไม่นำทรัพย์สินทางปัญญา ความลับทางการค้า เทคโนโลยีองค์ความรู้และข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานศึกษาพัฒนาและทดสอบตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ไปให้บริการกับบุคคลอื่น

๑๒. การรักษา...

(นายทรงยศ ชญาธิ์นปรเมศ) (นายสุรตเมธ มหาศิริมงคล) (นายศุภฤกษ์ ฤทธิลาภ) (นายวิจักขณ์ กาญจนอุทัย) (นายภาณุพงศ์ ดันดิรัตน์) (นางสาวนิชนันท์ ดันดิศิริวิทย์) (นายวิชา ปาลิธชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

๑๒. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้ให้เข้าจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญาฉบับนี้ที่ผู้เข้าได้รับจากผู้ให้เข้า ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้เข้าได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับ และ/หรือความลับทางการค้าของผู้ให้เข้า และผู้ให้เข้าต้องห้ามมาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ผู้ให้เข้าจะต้องลงนามใน "สัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล Non-Disclosure Agreement (NDA) and Data Processing Agreement (DPA)" พร้อมกับสัญญาฉบับนี้

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑๔. เงื่อนไขอื่นๆ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน (หนึ่งร้อยแปดสิบวัน) ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามาไม่ได้

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายทรงยศ ชญาสินประเมศ)

ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมสาขาอายุรกรรม)

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายสุรคธม มหาศิริมงคล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายศุภฤกษ์ ธิวิลลาภ)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายวิจักขณ์ กาญจนอุทัย)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายภาณุพงศ์ ตันดิรัตน์)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางสาวนิชนันท์ ตันติศิริวิทย์)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายราช ปาลือชา)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ