

## ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ การเช่าบริการระบบ Cloud Computing

### ๑. ความเป็นมา

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายการพัฒนาของไทยในระยะเวลา ๒๐ ปี และตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยมุ่งเน้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยงานรัฐ แผนอุดมศึกษาระยะยาว ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) และแผนยุทธศาสตร์สถาบันพระบรมราชชนก ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ การบริหารจัดการสู่องค์กรสมรรถนะสูงภายใต้หลักธรรมาภิบาล เป้าประสงค์ที่ ๔ มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานและการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์ ๔.๑ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามยุทธศาสตร์ นั้น

สถาบันพระบรมราชชนก โดยกองเทคโนโลยีดิจิทัล ได้จัดทำโครงการเช่าบริการระบบ Cloud Computing เพื่อให้มีระบบ Cloud Computing รองรับการใช้งานระบบสารสนเทศสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของสถาบันพระบรมราชชนก เพื่อให้คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาลัยในสังกัด จำนวน ๓๐ แห่ง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์และวิทยาลัยในสังกัด จำนวน ๙ แห่ง และคณะแพทยศาสตร์ มีระบบสารสนเทศที่ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้น

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีระบบ Cloud Computing รองรับการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการศึกษา การวิจัย และการบริหารจัดการของสถาบันพระบรมราชชนก (ส่วนกลาง) และวิทยาลัยในสังกัด ให้มีประสิทธิภาพ และรองรับการใช้งานที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันพระบรมราชชนก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้าย่อยรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้าย่อยรายอื่นทุกราย

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงว่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝาก ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร เป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตามข้อ (๑) - (๔) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการจัดหาระบบ Cloud Computing จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑. เป็นระบบ Hyper Converged Cloud บนหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Disk) ชนิด SSD เป็นส่วนประกอบ

๒. สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ได้แก่ เปิดเครื่อง, ปิดเครื่อง, สร้างหรือลบเครื่อง, เพิ่มหรือลดทรัพยากร, หน่วยประมวลผล (CPU), หน่วยความจำหลัก (Memory) และหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Disk) ได้ผ่าน Web Browser

๓. มีระบบ Snapshot ที่ฝั่งบริการหลัก (On Site) รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine)

๔. มีหน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แกนหลัก (core)

๕. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ GB

๖. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ GB

๗. มีลิขสิทธิ์แบบ Pool License สามารถรองรับการสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) พร้อม Public IP ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ IP หรือตามจำนวนที่สถาบันพระบรมราชชนกกำหนดตลอดระยะเวลาตามสัญญา

๘. มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) เป็นของตัวเอง โดยไม่ได้ใช้งานร่วมกับผู้ใช้งานรายอื่น ๆ โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๘.๑ เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall

๘.๒ มี Firewall Throughput สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ Gbps และต้องมีเอกสารแสดงว่าได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน Firewall จาก ICSA Labs

๘.๓ สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นอย่างน้อย

๘.๔ สามารถรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent Sessions หรือ Max Sessions) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ การเชื่อมต่อ

๘.๕ สามารถรับการเชื่อมต่อใหม่ (New Session) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ การเชื่อมต่อ/วินาที (Session/Second)

๘.๖ มีประสิทธิภาพการทำงาน (Throughput) ของการป้องกันการบุกรุก (Threat Protection หรือ Threat Prevention) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑ Gbps

๘.๗ มีประสิทธิภาพการทำงาน (Throughput) ของ IPS สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ Gbps และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน IPS จาก ICSA Labs หรือมีอุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม

๘.๘ มีประสิทธิภาพการทำงาน (Throughput) ของ IPSec VPN สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน IPSec จาก ICSA Labs หรือมีอุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม

๘.๙ สามารถทำ SSL-VPN ได้ และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน SSL-VPN จาก ICSA Labs หรือมีอุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม

๘.๑๐ สามารถเข้ารหัสในการรับและส่งข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่ายที่สถาบันพระบรมราชชนกใช้งานอยู่ โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยว่าสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องแนบหนังสือรับรองมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ หรือมีอุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม

๘.๑๑ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

๘.๑๒ อุปกรณ์ที่เสนอต้องอยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant for Network Firewalls ตั้งแต่ปี ๒๐๒๑ หรือใหม่กว่า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๘.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตสาขาประเทศไทยของอุปกรณ์ที่เสนอโดยตรงว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและบริการหลังการขายในโครงการนี้ และต้องสามารถปรับปรุง Subscription สำหรับ AntiVirus และ IPS ตลอดระยะเวลาตามสัญญา โดยให้ยื่นหนังสือดังกล่าวขณะเข้าเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์

๙. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการโอนย้ายและตั้งค่าระบบสารสนเทศ บนระบบ Cloud ที่สถาบันพระบรมราชชนกใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ไปยังระบบ Cloud ของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยระบบสารสนเทศต่าง ๆ ต้องสามารถใช้งานได้ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีระบบสารสนเทศ ดังนี้

- ๙.๑ ระบบคลังข้อสอบ
- ๙.๒ ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ SPOC
- ๙.๓ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
- ๙.๔ ระบบรับสมัครและคัดเลือกนักศึกษาใหม่
- ๙.๕ ระบบสลิปเงินเดือน
- ๙.๖ ระบบชำระเงินออนไลน์ (E-Billing)
- ๙.๗ เว็บไซต์ สถาบันพระบรมราชชนก
- ๙.๘ เว็บไซต์ สถาบันพระบรมราชชนก ภาษาอังกฤษ
- ๙.๙ เว็บไซต์ สำนักงานสภาสถาบันพระบรมราชชนก
- ๙.๑๐ เว็บไซต์ กิจการนักศึกษา
- ๙.๑๑ เว็บไซต์ บริการวิชาการ
- ๙.๑๒ เว็บไซต์ PBRI Cloud University
- ๙.๑๓ เว็บไซต์ HRD Portal
- ๙.๑๔ เว็บไซต์ People Health Literacy
- ๙.๑๕ เว็บไซต์ admission
- ๙.๑๖ เว็บไซต์ คณะพยาบาลศาสตร์
- ๙.๑๗ เว็บไซต์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
- ๙.๑๘ เว็บไซต์ คณะแพทยศาสตร์

และไม่จำกัดปริมาณการถ่ายโอนข้อมูลภายในระบบหรือจากระบบไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และไม่มีการคิดค่าบริการในการโอนถ่ายข้อมูลออกจากระบบ

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตั้งค่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Cloud ที่จัดหา เพื่อให้ระบบงานต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้ตามปกติตลอดระยะเวลาตามสัญญา เช่น กำหนดค่าระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) ตามที่สถาบันพระบรมราชชนกกำหนด

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการสร้าง Virtual Private Network (VPN) ระหว่างอุปกรณ์ป้องกันการเครือข่าย (Next Generation Firewall) ของสถาบันพระบรมราชชนกกับระบบ Cloud โดยจะต้องเชื่อมต่อฐานข้อมูลผู้ใช้งานบน Microsoft Entra ID เพื่อยืนยันตัวตนผู้ใช้งานได้

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการสร้างและการบริหารจัดการ DNS Record และ Server Load Balancer ตามที่สถาบันพระบรมราชชนกกำหนดตลอดระยะเวลาตามสัญญา

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีบริการรับแจ้งเหตุจากสถาบันพระบรมราชชนกได้ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ และทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติงาน ณ สถาบันพระบรมราชชนก หรือมีการตอบสนองแก้ไขปัญหาผ่านทาง Email/โทรศัพท์/Remote Desktop หรือช่องทางสื่อสารอื่น ๆ ภายใน ๔ ชั่วโมง

๑๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถปฏิบัติตามขอบเขตของงานที่กำหนดนี้ได้ ไม่ว่าจะป็นประเด็นข้อใดข้อหนึ่งของขอบเขตงานนี้ สถาบันพระบรมราชชนกมีสิทธิในการจ้างผู้รับจ้างรายอื่น ๆ มาดำเนินการแทนได้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐานและเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์ ตามหนังสือคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ ดศ ๐๔๐๘/๒๖๖๑ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เรื่อง แจกมติคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง แนวทางการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือเช่าใช้บริการระบบคลาวด์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังนี้

๑๕.๑ มีมาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบคลาวด์ (IT Services Management) ISO/IEC ๒๐๐๐๐-๑ เป็นอย่างน้อย

๑๕.๒ มีมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Management) ISO/IEC ๒๗๐๐๑ (หรือ มตช. ๒๗๐๐๑) และ CSA STAR เป็นอย่างน้อย

๑๕.๓ มีมาตรฐานสำหรับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ISO/IEC ๒๗๗๐๑ (หรือ มตช. ๒๗๗๐๑) เป็นอย่างน้อย

๑๕.๔ ต้องมีเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๕.๕ ต้องดำเนินการลบ หรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญา หรือวันที่บอกเลิกสัญญา

๑๕.๖ มาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในระบบคลาวด์ สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ISO/IEC ๒๗๐๑๗ หรือ CSA STAR และ ISO/IEC ๒๗๐๑๘ หรือ CSA STAR เป็นอย่างน้อย

๑๕.๗ มีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement (SLA)) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕%

๑๕.๘ มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization)

๑๕.๙ ยินยอมให้มีการเชื่อมโยงระบบคลาวด์ กับระบบบริหารจัดการคลาวด์กลาง (Cloud Management Platforms) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผ่านช่องทาง API เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้

(๑) ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรคลาวด์

(๒) ข้อมูลการคำนวณค่าใช้จ่ายตามการใช้งานจริง (Pay per use)

(๓) ข้อมูลการใช้งานทรัพยากรระบบคลาวด์

๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการจัดเก็บ log file จากระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) ที่เสนอไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน และต้องจัดทำรายงานภัยคุกคาม, สถานะการจัดเก็บ, รายงานปริมาณการใช้งานในทุกเดือน

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบการโอนย้ายและตั้งค่าระบบสารสนเทศ บนระบบ Cloud ที่สถาบันพระบรมราชชนกใช้งานอยู่ในปัจจุบันไปยังระบบ Cloud ของผู้ให้เช่า ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดการโอนย้ายข้อมูลระบบสารสนเทศ ดังนี้

๑) ระบบคลังข้อสอบ

๒) ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ SPOC

๓) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

๔) ระบบรับสมัครและคัดเลือกนักศึกษาใหม่

๕) ระบบสลิปเงินเดือน

๖) ระบบชำระเงินออนไลน์ (E-Billing)

๗) เว็บไซต์ สถาบันพระบรมราชชนก

- ๘) เว็บไซต์ สถาบันพระบรมราชชนก ภาษาอังกฤษ
- ๙) เว็บไซต์ สำนักงานสภาสถาบันพระบรมราชชนก
- ๑๐) เว็บไซต์ กิจการนักศึกษา
- ๑๑) เว็บไซต์ บริการวิชาการ
- ๑๒) เว็บไซต์ PBRI Cloud University
- ๑๓) เว็บไซต์ HRD Portal
- ๑๔) เว็บไซต์ People Health Literacy
- ๑๕) เว็บไซต์ admission
- ๑๖) เว็บไซต์ คณะพยาบาลศาสตร์
- ๑๗) เว็บไซต์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
- ๑๘) เว็บไซต์ คณะแพทยศาสตร์

และไม่จำกัดปริมาณการถ่ายโอนข้อมูลภายในระบบหรือจากระบบไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และไม่มีการคิดค่าบริการในการโอนถ่ายข้อมูลออกจากระบบ

๕.๒ สถานที่ในการส่งมอบ ณ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ ใช้เกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสถาบันจะพิจารณาจากราคารวม

## ๗. วงเงินงบประมาณ

๗.๑ เงินงบประมาณของสถาบันพระบรมราชชนก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงาน ยุทธศาสตร์เสริมสร้างให้คนมีสุขภาพที่ดี โครงการ โครงการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพสู่ความเป็นมืออาชีพ กิจกรรม ผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านสุขภาพ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทั่วไป รายการ เงินอุดหนุน การศึกษาหลักสูตรพยาบาล ในวงเงิน ๑,๙๙๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๗.๒ ราคาากลาง เป็นเงิน ๑,๙๙๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน) โดยเป็น เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและการจัดระบบ คอมพิวเตอร์ของสถาบันพระบรมราชชนก ตามหนังสือสถาบันพระบรมราชชนก กองเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ สธ ๑๑๐๑/๕๘๕๐ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗

## ๘. งานดูงานและการจ่ายเงิน

๘.๑ สถาบันพระบรมราชชนก จะจ่ายเงินค่าเช่าระบบ Cloud Computing แบ่งออกเป็น ๑๒ เดือน โดยผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนทุกสิ้นเดือนปฏิทิน ดังนี้

- รายงานภัยคุกคาม
- สถานะการจัดเก็บ
- รายงานปริมาณการใช้งาน

๘.๒ สถาบันพระบรมราชชนก จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้เช่าเมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการส่งมอบระบบ Cloud Computing ตามรายละเอียดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับพัสดุถูกต้อง ครบถ้วน ตามสัญญาหรือข้อตกลงเรียบร้อยแล้ว

๘.๓ ในกรณีเดือนแรกเป็นการเช่าไม่เต็มเดือนปฏิทิน สถาบันพระบรมราชชนกจะจ่ายค่าเช่าตามจริง เป็นรายวัน

๙. อัตราค่าปรับ

กรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันไม่น้อยกว่าวันละ ๑๐๐ บาท หรือในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง  
ไม่มี

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายดุสิตวัฒน์ มาป้อง)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

กองเทคโนโลยีดิจิทัล

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายราชี ปาลือชา)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ว่าที่เรือตรียุทธชัย สุนทรวิภาต)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์  
กองเทคโนโลยีดิจิทัล

# ด่วนที่สุด

ที่ ดศ ๐๔๐๙/ว๒๖๖๑



คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษาฯ  
อาคารรัฐประศาสนภักดี ถนนแจ้งวัฒนะ  
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง แนวทางการดำเนินการตามมติ  
คณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือเช่าใช้บริการระบบคลาวด์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน หัวหน้าส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ

- อ้างถึง ๑. มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗ เรื่อง การบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล  
(National Cloud)  
๒. มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เรื่อง การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่  
๙ มกราคม ๒๕๖๗ เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือเช่าใช้บริการระบบคลาวด์  
๓. หนังสือคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ ดศ ๐๔๐๙/ว๑๗๕๔  
ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ข้อกำหนดมาตรฐาน และเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์ ประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ. ๒๕๖๗

๒. แบบรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตามมติคณะรัฐมนตรีที่อ้างถึง ๑ คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามที่นายกรัฐมนตรีเสนอว่า  
เพื่อให้ประเทศไทยมีฐานข้อมูลกลางของรัฐในการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีมาตรฐาน เป็นระบบ ครบถ้วน  
และมีความปลอดภัย จึงขอให้ทุกส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐที่มีการจัดตั้งงบประมาณเพื่อจัดซื้อจัดจ้าง  
หรือเช่าใช้บริการระบบคลาวด์ (Cloud) ชะลอการดำเนินการดังกล่าวไว้ก่อน เพื่อรอความชัดเจนเกี่ยวกับ  
แนวทางการบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล (National Cloud) ของประเทศไทย จากสำนักงานพัฒนา  
รัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) และตามมติคณะรัฐมนตรีที่อ้างถึง ๒ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ  
ต่อการดำเนินงาน จึงขอปรับปรุงมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗ โดยให้ทุกส่วนราชการที่มี  
โครงการดังต่อไปนี้ สามารถดำเนินการต่อไปได้

๑) โครงการที่มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างไปแล้ว และมีการดำเนินการต่อเนื่อง รวมทั้ง  
ต้องมีการบำรุงรักษา (Maintenance) ด้วย

๒) โครงการที่มีการลงนามในสัญญาจัดซื้อจัดจ้างไปแล้ว ก่อนวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่  
๙ มกราคม ๒๕๖๗

๓) โครงการที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการและมีแหล่งเงินรองรับที่ชัดเจนแล้ว และหาก  
ไม่ดำเนินการจะก่อให้เกิดความเสียหาย

/ ทั้งนี้...

ทั้งนี้ กรณีตามข้อ ๓) ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการนำเสนอต่อคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พิจารณาก่อนการดำเนินการต่อไป ซึ่งคณะกรรมการดิจิทัลฯ ได้มีการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๗ เพื่อพิจารณาข้อดำเนินการตามข้อ ๓) และได้มีมติเห็นชอบแนวทางการพิจารณาก่อนการดังกล่าวตามข้อกำหนดมาตรฐานและเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการคลาวด์ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในฐานะฝ่ายเลขานุการฯ ได้แจ้งมติคณะกรรมการดิจิทัลฯ เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือเช่าใช้บริการระบบคลาวด์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามหนังสือที่อ้างถึง ๓ นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มีการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๗ และมีมติเห็นชอบแนวทางการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือเช่าใช้บริการระบบคลาวด์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยให้หน่วยงานภาครัฐ นำข้อกำหนดมาตรฐาน และเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ไปใช้พลางก่อน จนกว่าจะมีข้อกำหนดมาตรฐานและเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์ใหม่ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ ดังกล่าว พร้อมข้อกำหนดมาตรฐานและเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) มาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์หน่วยงานของท่านรายงานผลการดำเนินงาน (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) เพื่อฝ่ายเลขานุการฯ รายงานต่อคณะกรรมการดิจิทัลฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเวทวงศ์ พ่วงทรัพย์)

รองปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รักษาการแทน  
เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เรียน อธิการบดี,

เพื่อโปรดทราบ

เพื่อโปรดพิจารณา

เห็นควร.....ของกองเทคโนโลยี.....

.....



(นางสาวดวงนภา ประเสริฐเมือง)

ผู้อำนวยการกองกลาง

ทท. ๖๖๖

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ศูนย์พัฒนานโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

โทร. ๐ ๒๑๔๒ ๓๓๔๗, ๐ ๒๑๔๑ ๖๘๒๓, ๐ ๒๑๔๒ ๗๕๕๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ndec@onde.go.th

(สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

**ข้อกำหนดมาตรฐานและเงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการระบบคลาวด์**

- ๑) มีมาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบคลาวด์ (IT Services Management) ISO/IEC 20000-1 เป็นอย่างน้อย
- ๒) มีมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Management) ISO/IEC 27001 (หรือ มตช. 27001) และ CSA STAR เป็นอย่างน้อย
- ๓) มีมาตรฐานสำหรับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ISO/IEC 27701 (หรือ มตช. 27701) เป็นอย่างน้อย
- ๔) ต้องมีเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒
- ๕) ต้องดำเนินการลบ หรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญา หรือวันที่บอกเลิกสัญญา
- ๖) มาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในระบบคลาวด์ สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ISO/IEC 27017 หรือ CSA STAR และ ISO/IEC 27018 หรือ CSA STAR เป็นอย่างน้อย
- ๗) มีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement (SLA)) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕%
- ๘) มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization)
- ๙) ยินยอมให้มีการเชื่อมโยงระบบคลาวด์ กับระบบบริหารจัดการคลาวด์กลาง (Cloud Management Platforms) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผ่านช่องทาง API เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลได้ อย่างน้อยดังนี้
  - (๑) ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรคลาวด์
  - (๒) ข้อมูลการคำนวณค่าใช้จ่ายตามการใช้งานจริง (Pay per use)
  - (๓) ข้อมูลการใช้งานทรัพยากรระบบคลาวด์

\*\*\*\*\*