



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
Food and Drug Administration, Thailand

เอกสารประกอบการชี้แจง

ใบเสนอราคา และ TOR

เอกสารประกอบการชี้แจง

เสนอ

ต่อคณะกรรมการการครุภัณฑ์ ICT รัฐวิสาหกิจ และทุนหมุนเวียน

ในคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

สภาผู้แทนราษฎร



รายการ

1. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

- 1.1 ปรับปรุง Data Center ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา วงเงิน 20,000,000 บาท
- 1.2 พัฒนาระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) วงเงิน 8,670,000 บาท
- 1.3 ปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการพิจารณาอนุญาต
ผลิตภัณฑ์สุขภาพ วงเงิน 7,033,800 บาท
- 1.4 พัฒนาระบบการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพหลังออกสู่ตลาด วงเงิน 9,430,000 บาท
- 1.5 จัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ
วงเงิน 33,559,000 บาท
- 1.6 พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยของ อย. วงเงิน 54,240,000 บาท

2. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

- 2.1 เครื่องรำนัน วงเงิน 7,700,000 บาท

(ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการปรับปรุง Data Center ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1. หลักการและเหตุผล

จากการที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการมีส่วนร่วมของภาคต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” โดยอาศัยการเชื่อมโยงบูรณาการการบริหารราชการรวมทั้งพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนของหน่วยงานรัฐ และได้ออก พระราชบัญญัติบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งมุ่งปฏิรูประบบการทำงานของภาครัฐให้เชื่อมต่อกันผ่านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาและยกระดับองค์การให้มีสมรรถนะสูง โดยหนึ่งในกลยุทธ์คือ พัฒนาให้เป็นองค์กรอิเล็กทรอนิกส์

ในการดำเนินการตามแนวทางของยุทธศาสตร์ดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ปรับปรุงระบบสารสนเทศด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้งหมดขึ้นใหม่เพื่อให้รองรับการให้บริการการขออนุญาตเป็นระบบ e-Submission ซึ่งเป็นการปรับกระบวนการทำงาน ซึ่งจะลดค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการเดินทางมาติดต่อสำนักงานฯ รวมทั้งเพิ่มความรวดเร็วและความถูกต้องในการพิจารณาคำขอ ลดอุปสรรคทางเศรษฐกิจและการค้า นอกจากนี้ยังได้พัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพหลังออกสู่ตลาดและระบบสำหรับการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ ซึ่งทำให้ข้อมูลของสำนักงานฯ มีความครบถ้วน ถูกต้องเพิ่มขึ้น

ซึ่งระบบงานบางส่วนจัดเก็บข้อมูลที่ห้องระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงานฯ ในปัจจุบันห้องระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าว มีการใช้งานมาเป็นเวลานานและระบบต้องเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงมีการจัดเก็บข้อมูลที่ Back Up มาจากระบบคลาวด์ภาครัฐ (GDCC) หากห้องระบบคอมพิวเตอร์เสียหายไม่อาจใช้งานได้ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและทรัพย์สินของสำนักงานฯ ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงจากการหยุดการทำงานของระบบสารสนเทศ จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงห้องระบบคอมพิวเตอร์ (Data Center) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาห้องระบบคอมพิวเตอร์ (Data Center) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาถ้าได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการ SME ต้องแนบเอกสารที่มีผลถึงวันที่พิจารณาราคามาพร้อมกับการยื่นเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

3.13 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565) โดยแต่ละผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) โดยให้แนบเอกสารผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้างมาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

3.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 หรือ ISO 9001 โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว มาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน

3.15 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด และให้แนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา

3.16 ผู้เสนอราคาทุกรายต้องอ่านข้อความตามเอกสารฉบับนี้ ให้เข้าใจอย่างชัดเจน โดยตลอดทุกประการ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอจะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่จะละเลยไม่ปฏิบัติตาม

ข้อความในเอกสารนี้ หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในข้อความการจัดหา เจื่อนไซ หรือข้อกำหนดแห่งเอกสารนี้ มิได้

3.17 หากคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งไม่ชัดเจน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สงวนสิทธิ์ในการขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ดังนี้

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 2 เครื่อง (เกณฑ์ DE)

คุณลักษณะพื้นฐาน

4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 22 MB

4.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB

4.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

4.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อ นาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

4.1.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

4.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.1.8 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.1.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4.2 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage) จำนวน 1 ระบบ (เกณฑ์ DE)

คุณลักษณะพื้นฐาน

4.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้

4.2.2 มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller

4.2.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1.2 TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย

4.2.4 สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด 24 หน่วย

4.2.5 สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5

4.3 ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน 1 ระบบ

4.3.1 เป็นซอฟต์แวร์สำหรับจัดทำระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยสามารถจัดแบ่งทรัพยากร ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายออกเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ตามสถาปัตยกรรมแบบ Hypervisor ได้มากกว่า 1 เครื่อง

4.3.2 สามารถกำหนดหน่วยประมวลผลเสมือน ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 หน่วย

4.3.3 สามารถกำหนดหน่วยความจำเสมือน ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1 TB

4.3.4 สามารถเพิ่มหน่วยประมวลผลเสมือน หน่วยความจำเสมือน และฮาร์ดดิสก์เสมือนให้กับเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้โดยไม่ต้องหยุดให้บริการได้ (Hot Add)

4.3.5 สามารถย้ายเครื่องแม่ข่ายเสมือนระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริง ได้ตามความต้องการโดยไม่มี ผลกระทบต่อการทำงานของผู้ใช้

4.3.6 สามารถย้ายพื้นที่จัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนระหว่างหน่วยเก็บความจำภายนอกได้โดย ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของผู้ใช้

4.3.7 สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเริ่มดำเนินการใหม่ (Restart) บนเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงอื่นได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่ระบบปฏิบัติการ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริง ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนนั้นทำงานอยู่เกิดล้มเหลว

4.3.8 สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่มีความสำคัญสูง ทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้ใน กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนนั้นทำงานอยู่เกิดล้มเหลว

4.3.9 สามารถกระจายภาระการทำงานระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงได้โดยอัตโนมัติตามเงื่อนไข ที่กำหนด

4.3.10 สามารถควบคุมลำดับความสำคัญของการรับส่งข้อมูล ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนกับ หน่วยเก็บข้อมูล และระบบเครือข่ายได้

4.3.11 สามารถกำหนดให้มีการใช้งานพื้นที่หน่วยเก็บข้อมูลน้อยกว่าที่กำหนด ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ ข่ายเสมือนได้โดยมีการใช้งานพื้นที่หน่วยเก็บข้อมูลตามการใช้งานจริง (Thin Provisioning)

4.3.12 สามารถบริหารจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเว็บเบราว์เซอร์ได้

4.3.13 มีซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยสามารถบริหารจัดการเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงได้ไม่น้อยกว่า 10 เครื่อง และสามารถทำงานร่วมกับระบบ Microsoft Active Directory ได้

4.3.14 มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งหมดที่เสนอในโครงการนี้และมี สิทธิในการเปลี่ยนรุ่นซอฟต์แวร์เป็นรุ่นใหม่ได้ในระยะเวลา 1 ปี

4.3.15 มีแผ่นติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

4.4 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Window Server จำนวน 2 ระบบ (เกณฑ์ DE)

4.4.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วย ประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.5 ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server จำนวน 1 ระบบ

4.6 ตู้ Rack สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ขนาด 42 U จำนวน 1 ชุด (เกณฑ์ DE)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 4.6.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 4.6.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- 4.6.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- 4.6.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

4.7 งานปรับปรุงพื้นที่

4.7.1 ความต้องการทั่วไป

- 4.7.1.1 ผู้รับจ้างต้องกันผนังภายในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์
- 4.7.1.2 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งประตูบานสวิงใหม่จำนวน 1 ประตู ตามแบบที่กำหนด
- 4.7.1.3 ผู้รับจ้างต้องทาสีภายในและสำหรับห้องศูนย์คอมพิวเตอร์
- 4.7.1.4 ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อฝ้าเดิมออกทั้งหมด
- 4.7.1.5 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งฝ้าใหม่เป็น T-BAR
- 4.7.1.6 รื้อถอนระบบเดิมที่ไม่ได้ใช้งานออกทั้งหมด
- 4.7.1.7 ผู้รับจ้างต้องย้ายอุปกรณ์เครือข่ายและสายสัญญาณภายในห้อง ตามจุดที่

สำนักงาน อย. กำหนด

4.7.2 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

- 4.7.2.1 ผนังยิปซัมบอร์ดรอบห้องความหนาไม่น้อยกว่า 12 mm.
- 4.7.2.2 ประตูเหล็กบานสวิงคู่ขนาดรวมกันไม่น้อยกว่า 1.2 m x 2 m

4.8 งานระบบพื้นยกสำเร็จรูป

4.8.1 ความต้องการทั่วไป

4.8.1.1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งพื้นยกสำเร็จรูปใหม่ โดยพื้นที่ติดตั้งใหม่นั้นจะต้องมีความสูงจากพื้นอาคาร 20 ซม.

4.8.2 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

- 4.8.2.1 แผ่นพื้นยกสำเร็จรูป (Access Floor) ต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดต่อแผ่น 60 x 60 ซม.
- 4.8.2.2 แผ่นพื้นยกสำเร็จรูปต้องทำด้วยเหล็กปั๊มขึ้นรูปหรือเชื่อมต่อเป็นรูปหล่อ ภายในอัดแน่นเต็มด้วยสารซีเมนต์ (Lightweight Cement) ซึ่งสามารถป้องกันความชื้นและความร้อนได้ และที่แผ่นพื้นยกสำเร็จรูปต้องวางอยู่บนขาตั้ง (Pedestal) และคานารับพื้น (Stringer)
- 4.8.2.3 ผิวปิดของแผ่นพื้นยกสำเร็จรูปด้านบนเป็นชนิด High Pressure Laminate (HPL)
- 4.8.2.4 การรับน้ำหนัก Concentrate Load ต้องสามารถรับได้ไม่น้อยกว่า 450 กก. และไม่น้อยกว่า 15,000 N สำหรับการรับน้ำหนักแบบ Uniform Load

4.8.2.5 พื้นยกสำเร็จรูป ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CISCA หรือ ASTM เป็นอย่างน้อย

4.9 งานระบบไฟฟ้า

4.9.1 ความต้องการทั่วไป

4.9.1.1 ระบบไฟฟ้าที่ติดตั้งต้องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอกับอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามแบบที่แนบ พร้อมทั้งออกแบบรองรับในอนาคต

4.9.1.2 หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาติดตั้ง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้อื่น ๆ ทั้งหมดให้เป็นไปตามแบบรายการข้อกำหนดของสัญญา ตำแหน่งติดตั้งตามที่กำหนดในแบบหรือข้อกำหนด อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้อาจจะมีบางจุดที่จำเป็นต้องจัดหาติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อให้งานไฟฟ้าเรียบร้อยสมบูรณ์และเป็นไปตามหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

4.9.1.3 มาตรฐานทั่วไป

4.9.1.4 วัสดุและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับใดฉบับหนึ่งที่กำหนดไว้ในรายละเอียดเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

4.9.1.5 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งตู้เมนไฟฟ้าหลักสำหรับห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ตู้ โดยมี ขนาดกระแสเบรกเกอร์หลักมีขนาด 200 Amp

4.9.1.6 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งตู้ Manual Bypass สำหรับ UPS จำนวน 2 ตู้ เป็นตู้ฝาปิด 2 ชั้น พร้อมมีไฟ LED แสดงสถานะ พิกัดกระแส 63 Amp จำนวน 3 ตัว/ตู้

4.9.1.7 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งตู้ Load Center เบรกเกอร์ 3 เฟส ขนาด 63 Amp 24 วงจรย่อย สำหรับเดินสาย Power Plug จำนวน 2 ตู้ ขนาด เบรกเกอร์ 1 เฟส 32 Amp จำนวน 20 ตัว / ตู้

4.9.1.8 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งตู้ Load Center เบรกเกอร์ 3 เฟส ขนาด 40 Amp 24 วงจรย่อย สำหรับไฟฟ้าอื่นๆ จำนวน 1 ตู้ ขนาด เบรกเกอร์ 1 เฟส 16 Amp จำนวน 20 ตัว / ตู้

4.9.2 ข้อกำหนดทางเทคนิค

4.9.2.1 Digital Power Meter ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง Digital Power Meter สำหรับตู้เมนไฟฟ้า โดยสามารถดูค่าต่างๆ ได้ดังนี้ดังนี้

4.9.2.1.1 Current

4.9.2.1.2 Voltage

4.9.2.1.3 Active power

4.9.2.1.4 Reactive power

4.9.2.1.5 Power Factor

4.9.2.1.6 Frequency

4.9.2.1.7 Active Energy

4.9.2.1.8 สามารถรองรับการเชื่อมต่อด้วย Port RS-485 หรือ MODBUS

4.9.2.1.9 มีหน้าจอเป็น LCD

4.9.2.2 Surge Protection

4.9.2.2.1 โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน IEC/BS EN 62305

4.9.2.2.2 Nominal voltage - Phase-Neutral : 240V

- 4.9.2.2.3 Maximum voltage - Phase-Neutral : 280V
- 4.9.2.2.4 Temporary Overvoltage TOV : 350V
- 4.9.2.2.5 Short circuit withstand capability : 25 kA/50 Hz
- 4.9.2.2.6 Working voltage (RMS) : 346 - 484 V
- 4.9.2.2.7 Frequency range : 47-63 Hz
- 4.9.2.2.8 Max. back-up fuse : \leq 125 A
- 4.9.2.2.9 Leakage current (to earth) : $<$ 250 μ A
- 4.9.2.2.10 Indicator circuit current : $<$ 10 mA
- 4.9.2.2.11 Temperature range : -40 to +80 °C
- 4.9.2.2.12 Degree of protection (IEC 60529) : IP20
- 4.9.2.2.13 Case material : Steel

4.9.2.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED พร้อมสวิตช์ ครอบคลุมพื้นที่ห้อง

ทั้งหมด

4.9.2.4 จัดหาและติดตั้งโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) จำนวน 3 ชุด โดยมี

คุณสมบัติดังนี้

4.9.2.4.1 หลอดไฟเป็นชนิด LED

4.9.2.4.2 สามารถสำรองไฟอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

4.9.2.5 จัดหาและติดตั้งป้ายทางออกฉุกเฉิน (Exit sign) จำนวน 3 ชุด โดยมีคุณสมบัติ

ดังนี้

4.9.2.5.1 หลอดไฟเป็นชนิด LED

4.9.2.5.2 สามารถสำรองไฟอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

4.9.2.6 จัดหาและติดตั้งระบบสายดินแบบตาข่าย (Ground Grid) ใต้พื้นยก โดยใช้สายทองแดงเปลือยขนาด 16 ตร.มม. เดินเป็นตาข่ายยึดกับขาส่วนที่เป็นโลหะของพื้นยกทั้งหมดโดยใช้ U-Clamp พร้อมติดตั้ง Ground Bar สำหรับต่อเชื่อมระบบสายดินทั้งหมด รวมถึงการต่อเชื่อมระบบสายดินเข้ากับระบบสายดินของอาคารอย่างเหมาะสม

4.10 งานระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 40kVA

4.10.1 ความต้องการทั่วไป

4.10.1.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องเป็นแบบ True on-line Double Conversion ที่ใช้เทคโนโลยี IGBT ทั้งเรกติไฟเออร์ และอินเวอร์เตอร์ ขนาด 40kVA โดยเครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานในกลุ่มประเทศยุโรปหรืออเมริกา

4.10.1.2 ผู้ผลิต, ผู้ติดตั้ง และผู้บำรุงรักษาต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ซึ่งสามารถดำเนินการแก้ไขกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

4.10.2 การทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า

4.10.2.1 Normal Mode เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายให้ระบบยูทีเอสตามปกติ (จากระบบไฟฟ้าหลักหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องทำหน้าที่แปลงกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามาจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก โดยทำหน้าที่แปลงไฟฟ้ากระแสสลับให้เป็นไฟฟ้ากระแสตรงที่มีเสถียรภาพ เพื่อจ่าย

ให้กับส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และอัดประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่ โดยโหลดต้องได้รับพลังงานจากส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ยกเว้นในช่วงสภาวะลัดผ่าน (Bypass Mode) เท่านั้น

4.10.2.2 Emergency Mode เมื่อระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง โหลดทั้งหมดต้องได้รับพลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องจากระบบแบตเตอรี่โดยปราศจากการหยุดชะงักโดยสามารถทำงานได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักกลับมาสู่สภาวะปกติอีกครั้ง ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) ต้องกลับมาทำงานเองโดยอัตโนมัติ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และทำหน้าที่อัดประจุไฟฟ้ากลับให้กับแบตเตอรี่อีกครั้ง

4.10.2.3 Bypass Mode

4.10.2.3.1 Automatic Bypass กรณีที่ยูพีเอสทำงานผิดปกติ อันเนื่องจากการใช้งานในสภาวะเกินพิกัด หรือระบบยูพีเอสขัดข้อง ระบบต้องสามารถทำหน้าที่โอนย้ายโหลดจากส่วนอินเวอร์เตอร์ ไปรับพลังงานจากชุด Static bypass switch ได้โดยไม่ทำให้เกิดการหยุดชะงัก และกรณีที่ระบบกลับมาอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ชุด Static bypass switch ดังกล่าวต้องโอนย้ายกลับมา โดยอัตโนมัติโดยไม่ให้เกิดการหยุดชะงักเช่นกัน

4.10.2.4 การลัดผ่านด้วยมือ (Manual Bypass)

4.10.2.4.1 ระบบยูพีเอสต้องมีสวิตช์ลัดผ่านด้วยมือใช้สำหรับงานซ่อมบำรุงและงานบำรุงรักษา

4.10.3 การรับรองมาตรฐาน

เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องผ่านมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ดังนี้

4.10.3.1 EN62040-1 - Static uninterruptible power supplies (UPS): general and safety provisions;

4.10.3.2 EN62040-2 - Electromagnetic compatibility (EMC) requirements category C2

4.10.3.3 EN62040-3 - Methods of specifying the performance and test requirements

4.10.3.4 IEC 60529: Degree of protection provided by enclosures;

4.10.3.5 IEC 61000-4-3: Radio frequencies, electromagnetic immunity test

4.10.3.6 ISO9001, ISO 14001 และ ISO45001:2018

4.10.3.7 มาตรฐานเลขที่ มอก.1291 เล่ม 1-2553, 1291 เล่ม 2-2553 และ 1291 เล่ม 3-2555

4.10.4 คุณสมบัติของเครื่องสำรองไฟฟ้า

4.10.4.1 เรคตีไฟเออร์ / ชาร์จ

4.10.4.1.1 คุณสมบัติทางไฟฟ้า

Input Voltage : 380-400-415 Vac 3phase

Voltage range : 320-480V @100% load

Input Frequency : 40 - 72Hz

Input Power Factor : 0.99

THDi at 100% Load : 3%

4.10.4.2 อินเวอร์เตอร์

4.10.4.2.1 อินเวอร์เตอร์เป็นแบบ เป็นแบบ IGBT สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดข้างต้นที่ p.f. 0.9 inductive ถึง 0.9 capacitive

4.10.4.3 คุณสมบัติทางไฟฟ้า

Output Voltage : 380/400/415VAC, 3Phase $\pm 0.5\%$

Output Frequency : 50/60 Hz. $\pm 0.01\%$

THDu with Linear load : $\leq 1\%$

THDu with Non-linear load : $\leq 1.5\%$

Frequency Variation : 1Hz / sec

Overload capacity : 110% for 60 minutes / 125% for 10 minutes / 150% for 1 minutes

Dynamic Variation : $\pm 1\%$ Resistive load

Recovery time within $\pm 1\%$: 20ms

4.10.4.4 Static Bypass Switch

4.10.4.5 เครื่องสำรองไฟฟ้าแต่ละชุดต้องมี Static Switch เพื่อที่จะโอนย้ายให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่เครื่อง UPS เกิดปัญหาโดยปราศจากการขาดช่วง

4.10.4.6 คุณสมบัติทางไฟฟ้า

Voltage : 380/400/415VAC

Voltage range : 312-460 V

Frequency : 40-72 Hz

Switching from by-pass to Inverter : 2 ms

4.10.4.7 Maintenance Bypass Switch

4.10.4.8 ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าจะต้องมี Maintenance Bypass switch เพื่อที่จะโอนย้ายโหลดให้รับพลังงานจากกระแสไฟฟ้าในกรณีที่ต้องการทำการซ่อมบำรุง

4.10.4.9 สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และคุณสมบัติของเครื่องอื่นๆ

ประสิทธิภาพของเครื่อง (Ac-AC) : 96.14% ที่ Full Load : 96.39% ที่ 75% Load : 96.60% ที่ 50% Load

ประสิทธิภาพของเครื่องในโหมด ECO mode : 99%

ระดับของเสียงรบกวน : ไม่เกิน 62 dBA

ระดับการป้องกัน : IP20 เป็นอย่างน้อย

อุณหภูมิขณะทำงาน : 0 – 40 C

ความชื้นขณะทำงาน : 5-95% (without condensing)

4.10.5 ระบบความปลอดภัย

4.10.5.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนาจะต้องมีระบบ Backfeed Protection เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์หรือผู้มีหน้าที่บำรุงรักษา จากกระแสไฟฟ้าไหลวนกลับจากด้าน Output

4.10.6 อุปกรณ์ควบคุมและแสดงผล

4.10.6.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนาจะต้องส่วนแสดงผลที่เป็น Touch screen เพื่อให้ทราบถึงสถานะการทำงานของเครื่อง

4.10.6.2 ต้องสามารถแสดงค่าต่าง ๆ ได้อย่างน้อยดังนี้

- Input voltage and frequency
- By-pass voltage and frequency
- Output voltage, current and frequency
- Output power (kVA, kW, load level)
- Output peak current
- Battery voltage
- Battery current
- Back-up time

4.10.7 Software Management

4.10.7.1 ระบบ Software Management ที่เสนอจะต้องรองรับกับระบบปฏิบัติการ (Operating System Support) ต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้ Windows operating systems: (2000, 2003, and Xp) Linux, Mac OS X

4.10.7.2 สามารถแสดงสถานะการทำงานและสถานะต่าง ๆ ของ UPS โดย Software และ Web browser ผ่านทางระบบเครือข่ายแบบ SNMP หรือ TCP/IP ได้

4.10.8 แบตเตอรี่

4.10.8.1 แบตเตอรี่ที่นำเสนอจะต้องเป็นแบบ Maintenance Free Sealed Lead Acid สำหรับสำรองไฟเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ข้างต้น

4.10.8.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงรายการคำนวณแบตเตอรี่

4.10.8.3 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอจะต้องมีระบบ Battery Management เพื่อเป็นการถนอมอายุการใช้งานแบตเตอรี่ให้ยาวนาน อย่างน้อยดังนี้

- สามารถปรับการรีชาร์จแบตเตอรี่ให้เหมาะสมกับอุณหภูมิ
- มีระบบ Battery Test ที่สามารถทดสอบ Capacity ของแบตเตอรี่ได้

4.11 งานระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น

4.11.1 ความต้องการทั่วไป

4.11.1.1 เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นชนิดแทรกในแถว (Precision Air Conditioning Unit) ระบายความร้อนด้วยอากาศ สามารถทำความเย็นรวม (Total Cooling Capacity) ขนาดไม่น้อยกว่า 65,000 BTU/hr ที่อุณหภูมิกลับ 35 องศาเซลเซียส จำนวน 2 เครื่อง

4.11.1.2 โรงงานผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้นที่เสนอ ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 โดยโรงงานผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในประเทศกลุ่มยุโรปหรืออเมริกา

4.11.1.3 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องผลิตจากในประเทศกลุ่มยุโรปหรืออเมริกา

4.11.2 ข้อกำหนดทางเทคนิค

4.11.2.1 เครื่องส่งลมเย็น (Indoor Unit) มีรายละเอียด ดังนี้

4.11.2.1.1 ตัวถังเครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิความชื้นทำด้วย โลหะเคลือบด้วย High Grade Plastic Powder Coating

4.11.2.1.2 แผงกรองอากาศ (Filter) มีขนาดพื้นที่เต็มพื้นที่คอยล์เย็นและมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า EU4 หรือ G4

4.11.2.1.3 พัดลมส่งลมเย็นเป็นชนิด EC Fan จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด ใบพัดเป็นแบบ Backward Curved Blade ผลิตจาก plastic wheel (plastic PP) IP54 ทำงานแบบ Soft Start เพื่อลดกระแสกระชากในตอนเริ่มทำงาน สามารถปรับปริมาณลมของเครื่องได้โดยอัตโนมัติและสามารถปรับตั้งค่าปริมาณลมได้ตั้งแต่ 0-100 เปอร์เซ็นต์ (%)

4.11.2.1.4 คอยล์เย็น (Evaporator Coil) ทำด้วยท่อทองแดงมีครีบบระบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียม เคลือบด้วย hydrophilic coating

4.11.2.1.5 วงจรทำความเย็น

4.11.2.1.6 คอมเพรสเซอร์ เป็นชนิด Scroll Compressor โดยคอมเพรสเซอร์ต้องติดตั้งอยู่บนฐานที่ลดการสั่นสะเทือน

4.11.2.1.7 วงจรทำความเย็นมีอุปกรณ์ป้องกัน และอุปกรณ์ประกอบได้แก่ High Pressure Switch, Electronic Expansion Valve

4.11.2.1.8 ชุดทำความชื้น (Humidifier) เป็นชนิด Electrode Steam Boiler ขนาดไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

4.11.2.1.9 เครื่องเพิ่มความร้อน (Heater) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 kW

4.11.2.2 ส่วนควบคุม (Controller)

4.11.2.2.1 Port เชื่อมต่อกับระบบควบคุมอาคาร โดยสามารถเลือกการเชื่อมต่อกับ Protocol MODBUS, P90

4.11.2.2.2 การทำงานของชุดควบคุมต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

4.11.2.2.3 แสดงสถานะการทำงานใน Mode Information Levelได้แก่ การทำความชื้น, ลดความชื้น, ทำความร้อน, ทำความเย็น, หยุดการทำงาน และกำลังทำงาน

4.11.2.2.4 สามารถแสดงสถานะการทำงานทุกเครื่องในกลุ่มบนหน้าจอแสดงผลเครื่องเดียวได้

4.11.2.2.5 สามารถหยุดการทำงานของ เครื่องทำความชื้นและเครื่องเพิ่มความร้อนเพื่อประหยัดกระแสไฟฟ้าในกรณีที่ไฟฟ้าดับได้

4.11.2.2.6 สามารถแสดงและกำหนดความละเอียดของกราฟค่าอุณหภูมิ และความชื้นย้อนหลังได้ 1440 ค่า

4.11.2.2.7 แสดงผลเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

4.11.2.2.8 สามารถเช็คความเร็วลมกรณี Filter อุดตันได้ (Filter Management)

4.11.2.2.9 แสดง Running Hour ได้

4.11.2.2.10 สามารถเก็บ Alarm ได้ อย่างน้อย 200 เหตุการณ์

4.11.2.2.11 มีสัญลักษณ์ Maintenance Request แสดงบนจอเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนดในการบำรุงรักษา

4.11.2.2.12 การแสดงสถานะผิดปกติ อย่างน้อยต้องแสดงสถานะผิดปกติต่อไปนี้ได้ Temperature Too High, Temperature Too Low, Humidity Too High, Humidity Too Low และ Filter Fault

4.11.2.2.13 สามารถควบคุมการสลับการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้โดยไม่ต้องอาศัยชุดควบคุมภายนอกเครื่องปรับอากาศดังกล่าวต่อไป

- ในกรณีที่เครื่องปรับอากาศหลักขัดข้อง
- ระบบปรับอากาศไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิหรือความชื้นได้
- หมุนเวียนการทำงานเครื่องปรับอากาศสำรองเพื่อเฉลี่ยอายุการใช้งาน

งาน

4.11.2.3 เครื่องระบายความร้อน (Air Cool Condenser) ตัวถังเครื่องระบายความร้อนสามารถทนต่อสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารได้เป็นอย่างดี ผลิตจากโรงงานที่เป็นเจ้าของเครื่องหมายความการค้าผลิตภัณฑ์เดียวกับที่เสนอ พัฒนาระบายความร้อนเป็นแบบ Axial fan Type หรือ Centrifugal ขับด้วยมอเตอร์ชนิดทนทานต่อสภาวะอากาศ

4.12 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

4.12.1 ความต้องการทั่วไป

4.12.1.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบ จัดหาและติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด (Clean Agent) มีคุณสมบัติเทียบเท่า Novec 1230 สำหรับห้อง Server Room จนสามารถใช้งานได้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยมีหัวฉีดที่ทำหน้าที่ฉีดสารติดตั้งภายในห้อง ทั้งบริเวณเหนือพื้นยก ตามมาตรฐานของผู้ผลิตโดยต้องออกแบบให้มีความเข้มข้นของสาร แบบครอบคลุมทั่วทั้งห้อง (Total Flooding) และใช้ระยะเวลาในการฉีดสารให้หมดภายใน 10 วินาที

4.12.2 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

4.12.2.1 มาตรฐานการออกแบบ อุปกรณ์ การติดตั้ง การทดสอบ และการบำรุงรักษาระบบ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานทั้งหมด ดังนี้

4.12.2.2 NFPA 2001 - Clean Agent Fire Extinguishing Systems (Latest Edition)

4.12.2.3 NFPA 72 - National Fire Alarm and Signaling Code (Local: A, M, SS service types; DAC and NC signaling type)

4.12.2.4 ออกแบบให้มีความเข้มข้นของสาร แบบครอบคลุมทั่วทั้งห้อง (Total Flooding) และใช้ระยะเวลาในการฉีดสารให้หมดภายใน 10 วินาที

4.12.2.5 ระบบมีการหน่วงเวลาก่อนการฉีดสารดับเพลิง โดยจะเริ่มนับเวลาถอยหลังตามค่าที่ตั้งไว้ ปรับตั้งได้ตั้งแต่ 0 ถึง 60 วินาที

4.12.2.6 รายละเอียดของอุปกรณ์ประกอบในระบบดับเพลิงอัตโนมัติระบบจะต้องประกอบไปด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

4.12.2.6.1 ถังบรรจุน้ำยา Novec 1230 (Cylinder) ได้รับมาตรฐาน FM หรือ UL หรือ ULC

4.12.2.6.2 ควบคุมการฉีดก๊าซด้วยไฟฟ้า (Electric Actuator)

4.12.2.6.3 หัวควบคุมการฉีดก๊าซด้วยมือ (Manual Actuator)

4.12.2.6.4 หัวจ่ายก๊าซ (Discharge Nozzle)

4.12.2.6.5 ตู้ควบคุมการทำงานของระบบ (Releasing Control Panel)

4.12.2.6.6 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)

4.12.2.6.7 อุปกรณ์สั่งการฉีดด้วยบุคคล (Manual Release Station)

4.12.2.6.8 อุปกรณ์ยกเลิกการสั่งฉีดชั่วคราว (Abort Station)

4.12.2.6.9 กระดิ่งสัญญาณ (Bell)

- 4.12.2.6.10 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนชนิดเสียงพร้อมแสงวาบ (Horn / Strobe)
- 4.12.2.6.11 ป้ายสัญญาณเตือน (Warning Sign)
- 4.12.2.6.12 ท่อน้ำก๊าซ
- 4.12.2.6.13 สายไฟฟ้าและท่อร้อยสาย

4.13 งานระบบตรวจจับน้ำรั่วซึมใต้พื้นยก

4.13.1 ความต้องการทั่วไป

4.13.1.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ (Water Leak Detector System) จำนวน 1 ชุด ชนิดตรวจจับด้วยสายเคเบิลโดยติดตั้งบริเวณใต้พื้นยก ซึ่งถือเป็นบริเวณพื้นที่สำคัญทั้งนี้เมื่อเกิดการรั่วซึมจะสามารถตรวจจับและแจ้งเตือนได้แม่นยำสามารถแสดงผลผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยระบุตำแหน่งที่น้ำรั่วซึมได้

4.13.1.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต โดยให้ยื่นเอกสารรับรองมาในวันยื่นประกวดราคาด้วย

4.13.2 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค :

4.13.2.1 ชุดควบคุมระบบ

4.13.2.1.1 สามารถตรวจจับการรั่วซึมของน้ำและแจ้งเตือนระยะที่ตรวจพบการรั่วซึมของน้ำไปยัง Controller ชุดควบคุมต้องสามารถ บันทึก alarm เวลา และวันที่ที่เกิด alarm ได้

4.13.2.1.2 สามารถตรวจจับน้ำรั่วซึมได้ไม่น้อยกว่า 60 เมตร

4.13.2.1.3 มีจอแสดงผลเป็น LCD

4.13.2.1.4 บันทึกประวัติการแจ้งเตือนได้ไม่น้อยกว่า 800 รายการพร้อมระบุวันเวลาที่ระบบตรวจจับได้

4.13.2.1.5 มี Alarm output Contact

4.13.2.1.6 มีแบตเตอรี่ Backup เพื่อสำรองข้อมูลกรณีไฟฟ้าดับโดย ข้อมูล ที่บันทึกไว้ ไม่สูญหาย

4.13.2.1.7 สามารถตั้งชื่อ หรือกำหนดชื่อพื้นที่ที่ใช้งานได้

4.13.2.1.8 มีโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน ผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์

4.13.2.1.9 สามารถแสดงความยาวของสาย และตำแหน่งที่เกิดการรั่วซึมของน้ำ

4.13.2.1.10 สามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดการผิดพลาดดังนี้

4.13.2.1.10.1 เมื่อเกิดน้ำรั่วซึม

4.13.2.1.10.2 เมื่อสาย Sensing Cable ขาด หรือไม่ได้ถูกเชื่อมต่อ

4.13.2.1.10.3 เมื่อสาย Sensing Cable มีความผิดปกติซึ่งอาจเกิด

จากการชำรุด

4.13.2.2 สายตรวจจับ (Sensing cable) คุณสมบัติของสายเคเบิล มีรายละเอียด ดังนี้

4.13.2.2.1 โครงสร้างของสายเคเบิลผลิตจากวัสดุที่มีความทนทานและสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

4.13.2.2.2 สามารถตรวจจับได้ง่าย โดยเมื่อมีหยดน้ำสัมผัสกับสายตรวจจับ (Sensing wires)

4.14 ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ

4.14.1 ความต้องการทั่วไป

14.1.1 ระบบต้องสามารถรวบรวมข้อมูลสถานะแวดล้อมต่าง ๆ โดยส่งต่อข้อมูลจาก Wireless Monitoring Node ไปยังอุปกรณ์อีเทอร์เน็ตเกตเวย์ (Ethernet Gateway) ด้วยเทคโนโลยีแบบไร้สาย (Wireless) แบบ Mesh Network โดยอุปกรณ์อีเทอร์เน็ตเกตเวย์ (Ethernet Gateway) จะถูกเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่าย ของระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) เพื่อส่งข้อมูลไปยัง ระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการที่ให้บริการบน Cloud Service โดยผู้รับจ้างต้องให้บริการซอฟต์แวร์ดังกล่าวตลอดระยะเวลารับประกัน Main Electrical Fail นอกจากนี้ระบบแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System) ต้องสามารถ ช่วยให้ผู้ใช้งานตรวจหาจุดที่มีความร้อนสูงในศูนย์คอมพิวเตอร์ (Hot spots) และสามารถปรับแต่งให้ ศูนย์คอมพิวเตอร์มีการกระจายลมที่เหมาะสมไปยังจุดที่ต้องการ

4.14.2 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

4.14.2.1 ข้อกำหนดด้านเทคนิคผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบตรวจวัดที่สามารถแสดงค่าอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และจุดน้ำค้าง (Dew Point) ของตู้ Rack ทุกตู้ได้ รวมถึงต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้าของตู้ Rack ทุกตู้ สำหรับตู้ Rack จำนวน 12 ตู้

4.14.2.2 สามารถรองรับการแจ้งเตือนการขัดข้อง (Alarm) ได้ดังนี้

4.14.2.2.1 ระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง

4.14.2.2.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขัดข้อง

4.14.2.2.3 เครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ

4.14.2.2.4 เครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น

4.14.2.2.5 ระบบแจ้งเตือนควันไฟความไวสูงตรวจจับควันไฟได้

4.14.2.2.6 ระบบแจ้งเตือนควันไฟความไวสูงขัดข้อง

4.14.2.2.7 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติตรวจจับควันไฟได้

4.14.2.2.8 ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำตรวจจับน้ำได้

4.14.2.2.9 ค่าอุณหภูมิด้านเข้าของ Rack แต่ละตู้สูงเกินค่าที่กำหนดไว้

4.14.2.3 ค่ากระแสของ Rack แต่ละตู้สูงเกินค่าที่กำหนดไว้ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิและความชื้น ชุดแสดงผล (Monitoring unit) 1 ชุด ติดตั้งพร้อมเซนเซอร์ วัดอุณหภูมิ (Temperature Probe) จำนวน 12 ชุด ทำหน้าที่เป็น Wireless Monitoring Node วัดอุณหภูมิด้านหน้า Rack จำนวน 3 จุด และด้านหลังตู้ Rack จำนวน 3 จุด โดยมีคุณสมบัติทาง เทคนิคดังนี้

4.14.2.3.1 ชุดแสดงผล (Monitoring unit) สามารถเชื่อมต่อเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ (Temperature Probe) สำหรับวัดค่าอุณหภูมิ โดยมีค่าความแม่นยำ $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (ทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

4.14.2.3.2 ชุดแสดงผล (Monitoring unit) สามารถวัดจุดน้ำค้าง (Dew Point) เพื่อใช้คำนวณค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ โดยมีค่าความแม่นยำ 0 ถึง 100% RH ที่ $\pm 2\%$ RH (ทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

4.14.2.3.3 สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ 920-925 MHz (e.i.r.p. <50 mW)

4.14.2.3.4 อุปกรณ์จะต้องเป็นแบบร่นประหยัดพลังงานโดยใช้พลังงานที่ 0.5 W ต่ออุปกรณ์

4.14.2.3.5 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD สามารถแสดงสถานะอุณหภูมิและความชื้น จากตำแหน่งเซนเซอร์ที่ 1 ถึง 6 โดยอัตโนมัติ

4.14.2.3.6 ใช้ Wireless Network Protocol แบบ Frequency Hopping self-configuring load -balancing mesh สามารถส่งผ่านข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ได้แบบ Mesh Network (Encryption 128-bit)

4.14.2.3.7 ผ่านมาตรฐานการทดสอบคลื่นสัญญาณ FCC, Industry Canada and CE/ IEC

4.14.2.4 อุปกรณ์รับสัญญาณจากอุปกรณ์ในศูนย์คอมพิวเตอร์

4.14.2.4.1 อุปกรณ์จะรับสัญญาณ Normally Open หรือ Normally Close ทำหน้าที่เป็น Wireless Monitoring Node จากอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ได้ โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีจำนวน Port

4.14.2.5 อุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้าแบบสายต่อพ่วง (Wireless Power Monitoring cord)

4.14.2.5.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้าแบบสายต่อพ่วง (Wireless Power Monitoring cord) ให้มีขนาดพิกัดกระแสและจำนวนเฟสเหมาะสมกับการใช้งานสำหรับตู้ Rack จำนวน 24 เส้น โดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้

4.14.2.5.2 อุปกรณ์จะต้องส่งข้อมูลแบบไร้สาย (Wireless) เพื่อง่ายต่อการใช้งานและลดความซับซ้อนในการติดตั้งสายเคเบิลระหว่างอุปกรณ์

4.14.2.5.3 สามารถรองรับการใช้งานของแรงดันไฟฟ้าที่ 250V, 1Ø

4.14.2.5.4 สามารถรองรับกระแสไฟฟ้าที่ 32 A

4.14.2.5.5 มีจอแสดงผลแบบ 7 Segment ที่สามารถแสดงผลค่าทางไฟฟ้าได้ เช่นแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Voltage), ค่ากระแสไฟฟ้า (Amp)

4.14.2.5.6 สามารถใช้คลื่นความถี่ในการส่งข้อมูลที่ 920-925 MHz (e.i.r.p. <50 mW)

4.14.2.5.7 สามารถตรวจสอบค่าทางไฟฟ้าแบบไร้สาย V, A, VA, W, Wh, Frequency, PF ได้เป็นอย่างดี

4.14.2.5.8 อุปกรณ์จะต้องเป็นแบบร่นประหยัดพลังงานโดยใช้พลังงานที่ 0.6 W ต่ออุปกรณ์

4.14.2.5.9 สายไฟฟ้ามี Power Plug ตัวผู้ Single Phase รองรับกระแสได้ไม่น้อยกว่า 32A ตามมาตรฐาน IEC 60309 2P+E, 2 Pole, 3 Wire grounding, 6h, IP44

4.14.2.5.10 สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์รับสัญญาณ Gateways ได้

4.14.2.5.11 ผ่านมาตรฐาน UL/ANSI 61010-1, CSA 61010-1. IEC 61010-1:2001 and EN61010-1:200. AS/NZS 4268: 2008. EU R&TTE ETSI EN 300 220-2 and ETSI EN 301 489-3, CENELEC EN 61326-1; IEC 61326-1:2005;:1997. FCC Class B device

4.14.2.6 อุปกรณ์อีเทอร์เน็ตเกตเวย์ (Ethernet Gateway)

4.14.2.6.1 อุปกรณ์อีเทอร์เน็ตเกตเวย์ (Ethernet Gateway) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจาก อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ และความชื้น(Environmental Monitoring) อุปกรณ์รับสัญญาณจากอุปกรณ์

ในศูนย์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้าแบบสายต่อพ่วง (Wireless Power Monitoring cord) โดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้

4.14.2.6.2 มีปุ่มควบคุมและหน้าจอ LCD ที่ชุดอุปกรณ์อีเทอร์เน็ตเกตเวย์ (Ethernet Gateway) เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับ อุปกรณ์และควมชื้น(Environmental Monitoring) และ อุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้าแบบสายต่อพ่วง(Wireless Power Monitoring cord) สามารถตั้งค่า IP Address เพื่อใช้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ได้ผ่าน Web Browser ได้ สามารถส่งข้อมูล ออกเป็น Modbus TCP/IP และ SNMP ได้

4.14.2.7 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการการทำงานผ่าน Web browser โดยให้บริการผ่าน Cloud Service มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

4.14.2.7.1 สามารถแสดง Wireless Monitoring Node ได้แก่ อุปกรณ์วัด อุณหภูมิและความชื้นสำหรับตู้ RACK อุปกรณ์วัดอุณหภูมิและความชื้นสำหรับห้อง, อุปกรณ์ รับสัญญาณจาก อุปกรณ์ในศูนย์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้าแบบสายต่อพ่วง ที่ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อีเทอร์เน็ต เกตเวย์ (Ethernet Gateway) ได้และแสดงสถานะของอุปกรณ์ (Ethernet Gateway) ทั้งหมดที่ต่ออยู่ใน ระบบ

4.14.2.7.2 สามารถตั้งค่าแจ้งเตือนสถานะของอุณหภูมิ, ความชื้น, ค่า กระแสไฟฟ้า, ค่ากำลังไฟฟ้า, ความถี่ และ สถานะแจ้งเตือนของอุปกรณ์ ในกรณีที่มีค่าสูงกว่า, ต่ำกว่า, เท่ากับ หรือไม่เท่ากับได้ โดยสามารถ แจ้งเตือนผ่าน Email ได้ ในแต่ละAlarm

4.14.2.7.3 สามารถทำรายงานรายเดือน หรือตามช่วงเวลาที่กำหนดได้ โดย สามารถแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า(kWh) ได้ โดยผู้ใช้งานสามารถ Down load เป็นไฟล์ Excel ได้

4.14.2.7.4 สามารถสร้าง Dash board เพื่อแสดงภาพรวมการใช้งานของศูนย์ คอมพิวเตอร์ได้ โดยสามารถแสดงรูปภาพและเกจวัดชนิดต่าง ๆ ได้ รวมถึงค่า PUE ของศูนย์คอมพิวเตอร์

4.14.2.7.5 สามารถสร้างรายงานแยกกลุ่ม โดยแบ่งเป็นตู้ RACK ทั้งหมดภายใน ศูนย์คอมพิวเตอร์ออกเป็นหลายๆ กลุ่มงานได้

4.15 งานระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง

4.15.1 ความต้องการทั่วไป

4.15.1.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง โดยการทำงานเป็นแบบการดูดเอาอากาศภายในพื้นที่ตรวจจับอย่างต่อเนื่อง ผ่านท่อดูดอากาศไปยังส่วนตรวจจับควัน ด้วยเลเซอร์ (Laser light scattering and partical) โดยทำการติดตั้งบริเวณด้านหลังของ เครื่องปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิและความชื้น

4.15.2 ข้อกำหนดด้านเทคนิค

4.15.2.1 ตัวเครื่องต้องเป็นชุดตรวจจับควันที่อาศัยหลักการทำงานของ Laser Detection

4.15.2.2 ระดับการแจ้งเตือนอัคคีภัยต้องมีอย่างน้อย 4 ระดับ (Aux, Pre-alarm, Fire1 and Fire2)

4.15.2.3 มีหน้าจอแสดง LED ได้อย่างน้อย Fire , Fault , Ok

4.15.2.4 มีค่า Sensitivity range (Obs/m.) 0.03 % - 25 % Obs/m

4.15.2.5 มีค่า Partical sensitivity range 0.003 μ m to 10 μ m

4.15.2.6 ได้รับมาตรฐาน EN54 Part 20 , IP50

4.15.2.7 ท่อสูมตัวอย่าง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.16 ระบบสายสัญญาณเครือข่าย ตู้ Rack & Accessories พร้อมอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ

4.16.1 ความต้องการทั่วไป

4.16.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาตู้ Rack ขนาด 60 cm. x 110 cm. สูง 42 U จำนวน 12 ตู้

4.16.1.2 ผู้รับจ้างต้องเดินสายสัญญาณ ชนิด CAT6 จำนวนตู้ละ 24 port/ Rack พร้อม test ค่าให้ได้มาตรฐาน

4.16.2 ข้อกำหนดทางเทคนิค

4.16.2.1 ตู้ Rack ต้องเป็นชนิด Preforate Door

4.16.2.2 รางปลั๊กต้องรองรับได้ 20 Outlet พิกัดกระแส 32 Amp จำนวน 24 อัน

4.16.2.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง Cable Basket ด้านบนเหนือตู้ Rack โดยออกแบบให้ครอบคลุมจำนวนตู้ Rack ทั้งหมดภายในห้อง และรองรับสายสัญญาณที่จะเข้ามาจากภายนอก โดยขนาดความกว้างของราง Cable Basket นั้น ผู้รับจ้างต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและรองรับการต่อขยายในอนาคต

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้การปรับปรุงห้องระบบคอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ประกวดราคาได้ จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ตามที่สำนักงานฯ กำหนดโดยมีแนวทางดำเนินการและศึกษาข้อมูลเพื่อออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ ดังนี้

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ตาม ตามข้อ 4

5.2 การดำเนินงานผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้งสายสัญญาณเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงระบบงานคอมพิวเตอร์กับระบบงานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบงานคอมพิวเตอร์สามารถทำงานบนระบบเครือข่ายของสำนักงานฯ ได้ และสามารถรับส่งข้อมูลกับระบบงานเดิมของสำนักงานฯ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน รวมถึงการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เดิมของสำนักงานฯ ได้อย่างเสถียรและมีความมั่นคงปลอดภัย

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งและส่งมอบงานตามโครงการนี้ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 300 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.4 ในระหว่างการดำเนินงาน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของสำนักงานฯ อย่างเคร่งครัด

5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินงานอย่างระมัดระวังมิให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบงานอื่น รวมทั้งทรัพย์สินอื่นของสำนักงานฯ และต้องรับผิดชอบใช้หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของผู้ยื่นข้อเสนอ

5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบเอกสารคู่มือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามที่กำหนด

5.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้อง Upgrade Software หรือ Firmware ให้สำนักงานฯ ทุกครั้งที่ Software หรือ Firmware ในโครงการมีการ Upgrade Version หรือ Release ใหม่ และปรับปรุงเอกสารคู่มือต่างๆ ที่

เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ครบทุกชุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

5.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำสติกเกอร์อย่างดี โดยบนสติกเกอร์ต้องแสดงข้อมูลชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอ Serial Number เลขที่สัญญา ชื่อโครงการ วันเริ่มและวันสิ้นสุดการรับประกันผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น และเบอร์โทร Call Center ของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอ และติดสติกเกอร์ดังกล่าวบนอุปกรณ์ที่ติดตั้งและส่งมอบทุกชิ้น

5.9 การส่งมอบงานทุกครั้ง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานให้สำนักงานฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ

5.10 การสนับสนุนและการฝึกอบรม

5.10.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้การบริการสนับสนุนการปฏิบัติงานและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ตามโครงการให้กับบุคลากรของสำนักงานฯ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามที่สำนักงานฯ ร้องขอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

5.10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรของสำนักงานฯ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในโครงการเพื่อรองรับการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย การบริการสนับสนุนและการฝึกอบรมเป็นไปตามที่กำหนด

5.11 ข้อกำหนดและคุณสมบัติของบุคลากรหลักที่เข้าร่วมโครงการ

5.11.1 ผู้บริหารโครงการ (Project Manager) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องประสานงานและประชุมชี้แจงความคืบหน้าของตามที่สำนักงานฯ กำหนด มีคุณสมบัติ ดังนี้

5.11.1.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5.11.1.2 ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์

5.11.1.3 มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการไม่น้อยกว่า 5 ปีที่มีมูลค่าโครงการไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท ในโครงการเดียวกันมาแล้วอย่างน้อย 1 โครงการ ในช่วงระยะเวลาย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี

5.11.2 นักบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Risk Management Specialist) จะต้อง ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านความเสี่ยงของการบริหารโครงการด้านเทคนิค ความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย ความเสี่ยงด้านพร้อมใช้ของระบบ โดยต้องจัดทำจัดทารายงานผลการประเมินความเสี่ยงด้านเทคนิค (IT Risk assessment) และต้องร่วมประชุมเพื่อให้คำปรึกษาความเสี่ยงตามที่สำนักงานฯ กำหนด

5.11.2.1 มีประสบการณ์ในการทางด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงและตรวจสอบระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.11.2.2 มีประสบการณ์ในการทางด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

5.11.2.3 ใบรับรอง (Certificate) ด้านการบริหารความเสี่ยงระบบสารสนเทศ Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC)

5.11.3 นักทดสอบความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Penetration Tester) จำนวน 2 คน จะต้องทำหน้าที่ทดสอบความปลอดภัยของระบบ ตามผลการประเมินเสี่ยงด้านเทคนิค (IT Risk assessment) เช่น Web Application, Mobile Application, Cyber Banking, e-Payment หรือระบบโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น

5.11.3.1 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการทดสอบความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

5.11.3.2 ใบรับรอง (Certificate) ด้านการทดสอบความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ GPEN (GIAC Penetration Tester) หรือ CEH (Certified Ethical Hacker)

5.11.4 ผู้ประสานงานโครงการ จำนวนอย่างน้อย 1 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

5.11.4.1 วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5.11.4.2 มีประสบการณ์การทำงานด้านประสานงานโครงการภาครัฐ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

5.11.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเตรียมบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานและประสานงานมาประจำที่ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โดยจะต้องแสดงใบรับรอง (Certificate) ที่ยังไม่หมดอายุอย่างน้อย ดังนี้

5.11.5.1 วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป ด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

5.11.5.2 มีประสบการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศไม่น้อยกว่า 3 ปี

5.11.5.3 มีใบรับรอง CompTIA Security+ หรือ CCNA Security หรือเทียบเท่า

5.11.5.4 มีใบรับรอง CompTIA Network+ หรือ CCNA Router & Switching หรือเทียบเท่า

5.11.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารแสดงรายละเอียดของบุคลากร พร้อมทั้งแนบสำเนาหลักฐาน ประกอบด้วย ประวัติส่วนตัว ประวัติการทำงาน คุณวุฒิการศึกษา ผลงาน และสำเนาหลักฐานประสบการณ์การทำงาน ใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี) หรือเอกสารประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการพิจารณาคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ดังกล่าวในวันที่ยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนด

6. งบประมาณโครงการ

วงเงินในการจัดหาทั้งหมด 20,000,000บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะตรวจสอบการทำงานของระบบที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว และทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันระบบ หรือปรับเปลี่ยนค่าตัวแปรและเงื่อนไขต่างๆ ของระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

8.1 กำหนดแนวความคิดของระบบและข้อกำหนดมาตรฐานพร้อมด้วยกระบวนการทำงานให้ผู้รับจ้างทราบ

8.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสำนักงานฯ

8.3 กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอความคืบหน้าของการพัฒนา เช่น สัปดาห์ละครั้ง หรือ สองสัปดาห์ต่อครั้ง เป็นต้น

8.4 กำกับติดตามและประเมินผล การตรวจสอบการพัฒนา ตามแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) ที่ผู้รับจ้างนำเสนอมา

8.5 พิจารณาแผนการทดสอบระบบบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง แล้วพิจารณาให้ความเห็นชอบ และ/หรือ สั่งการให้ปรับปรุงแผนการทดสอบระบบได้

8.6 ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการและต้องส่งมอบงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา โดยมีข้อกำหนดแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ส่งมอบงานภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) แผนการดำเนินการโครงการ (Project plan)
- (2) แผนการบำรุงรักษาแบบแก้ไขเพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่เกิด
- (3) แผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance)
- (4) เอกสารสรุปผลการศึกษาความต้องการผู้ใช้งาน (User Requirement) วิเคราะห์และออกแบบรายงานเชิงวิเคราะห์ (Dashboard)

ระยะที่ 2 ส่งมอบงานภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) แผนผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network Diagram และ Shop Drawing และการวางแผนการติดตั้งของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI ระบบ Log Management ระบบตรวจสอบและบริหารจัดการช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และซอฟต์แวร์ พร้อมวิธีการทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

ระยะที่ 3 ส่งมอบงานภายใน 250 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ดำเนินการติดตั้ง เชื่อมโยงสัญญาณพร้อมทดสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ทั้งหมด และทำการปรับแต่งค่า Configuration ให้เหมาะสมกับ Policy และอุปกรณ์ที่เสนอ รวมถึงการปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย

ระยะที่ 4 ส่งมอบงานภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) เมื่อจัดทำและส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI ระบบ Log Management ระบบตรวจสอบและบริหารจัดการช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และซอฟต์แวร์ พร้อมอบรมบุคลากรแล้วเสร็จ

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในงวดที่ 1 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 40 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในงวดที่ 2 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในงวดที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 20 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในงวดที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10. การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มาตรา 55 (5) และพิจารณาจากราคารวม โดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ เป็นดังนี้

10.1.1 ราคาที่เสนอราคา ร้อยละ 30

10.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ ร้อยละ 70

(คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ)

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ร้อยละ 70

โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

ลำดับ	การพิจารณา	เกณฑ์คะแนน
1	ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ มาตรฐาน ISO 27001	30 คะแนน
2	ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ โดยพิจารณาการนำเสนอที่ชัดเจน และครบถ้วน แผนการดำเนินโครงการ (5 คะแนน) การนำเสนออธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจของทั้งโครงการ (5 คะแนน) รายละเอียดผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ (5 คะแนน) การตอบข้อซักถามของระบบที่นำเสนอได้ (5 คะแนน)	20 คะแนน
3	การนำเสนอแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ และการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ โดยพิจารณาจากรูปแบบที่ทำงานได้รวดเร็ว บริหารจัดการได้ง่าย และอธิบายได้ประจักษ์ชัด รายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนา อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ (10 คะแนน) การเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหา ระหว่างการดำเนินการที่มีเหตุผลเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จโครงการ (10 คะแนน) ตัวอย่างหน้าจอ Mock up หรือต้นแบบ (Prototype) มาประกอบการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานได้จริงตามข้อเสนอ (10 คะแนน)	30 คะแนน
4	ผลงานที่ผ่านมาของผู้เสนอราคาและประสบการณ์ของบุคลากร ผลงานที่มีการทำงานในลักษณะเดียวกับโครงการนี้ (10 คะแนน) โดยมีเกณฑ์ดังนี้โดยมีเกณฑ์ดังนี้ 2 ผลงาน (5 คะแนน)	20 คะแนน

ลำดับ	การพิจารณา	เกณฑ์คะแนน
	3 ผลงานขึ้นไป (10 คะแนน) ประวัติ คุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในการทำงานของทีมงาน พร้อมหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน โครงการที่นำเสนอ (10 คะแนน) โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี (10 คะแนน) ประสบการณ์ 5-10 ปี (6 คะแนน) ประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี (3 คะแนน)	

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำต้นฉบับเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4 และข้อเสนอทางเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ ตามข้อ 10.1.2 พร้อมประวัติและผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ชุด ส่งให้ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน อาคาร 1 ชั้น 4 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในวันถัดจากวันยื่นเสนอราคาผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP) ในวันและเวลาราชการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้อง Upload เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP)

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอผลงานทางเทคนิคต่อคณะกรรมการฯ ตามวันและเวลาที่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด หรือโดยประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

10.3.1 ให้เวลาการนำเสนอ 30 นาที และคณะกรรมการซักถาม 10 นาที

10.3.2 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจัดเตรียมเครื่องฉาย จอภาพ หรือสิ่งกีดขวางการนำเสนอผ่านระบบการประชุมออนไลน์ให้

10.3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพร้อมนำเสนอในเวลาที่ถูกจัดลำดับไว้ หากมาล่าช้าเกินกว่า 10 นาที จะถูกตัดสิทธิ์การนำเสนอ

10.4 ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประกวดราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกวงค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

10.5 ในกรณีที่มิผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการ แต่จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

11. ความรับผิดชอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนด และรายละเอียดต่างๆ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ในการจัดทากรังนี้ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะแจ้งให้ทราบเพิ่มเติมทุกประการ

11.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรืออันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างความเสียหายที่เกิดจากการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมหรือจัดหาให้ใหม่โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

11.3 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ได้พัฒนาขึ้น หากจงใจหรือประมาทเลินเล่อ จนก่อให้เกิดความเสียหายต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.4 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลในระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และต้องจัดทำหนังสือสัญญารักษาความลับของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ดูแลหรือที่รับจ้าง

12. ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้า

12.1 กรณีที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ใช่สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.05 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา

12.2 ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบ ส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมด แต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานตามสัญญา และคิดค่าปรับจากราคาทั้งโครงการ

13. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์หรือระบบที่พัฒนาขึ้น

13.1 ลิขสิทธิ์ในซอฟต์แวร์หรือระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้เฉพาะกับระบบงานต่างๆ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้พัฒนาขึ้นมาตามโครงการนี้ ทั้งหมดให้ตกเป็นของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทันทีที่ส่งมอบ

13.2 ในกรณีที่ผู้กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลใด หน่วยงานใด หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นแก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทุกกรณี

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

14.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันและบำรุงรักษาพัสดุที่ตกลงซื้อขายตามสัญญา ระยะเวลา 1 ปี โดยเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว

14.2 เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง อย. โดยช่องทางดังต่อไปนี้

1) ติดต่อผ่าน e-Mail

2) ติดต่อผ่านโทรศัพท์สายด่วน (Hotline/Helpdesk/Call Center) หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่

14.3 ทุกครั้งที่มีการปรับปรุงแก้ไขระบบงานให้ใช้งานได้เป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารระบบงานที่ปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนตามโปรแกรมและเอกสารของระบบงานทั้งหมด (System Document & Source Code) และเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ และต้องปรับปรุงเป็นเวอร์ชันล่าสุดให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน หลังจากปรับปรุงแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และต้องส่งรายการทั้งหมดก่อนสิ้นสุดการรับประกัน

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน โทรศัพท์ 02 590 7234 โทรสาร 02 590 7230



บริษัท สไมล์ ไอที โซลูชัน จำกัด

Smile IT SOLUTION CO.,LTD.

เลขที่ 669/58 ซอยสุขุมวิท101 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

Tel.02-001-4132 Fax:02-758-9673

Email : info@smile.co.th

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105557050344

ใบเสนอราคา / QUOTATION		เลขที่ No.	Q32022-009
รหัสลูกค้า Customer ID	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	วันที่ Date	Wednesday, January 5, 2022
เรียน Attention	เลขที่การคณะกรรมการอาหารและยา	กำหนดยื่นราคา Price Validity	60 วัน
	เลข ที่ 88/24 ถนน ดิวนนท์ ตำบล ตลาดขวัญ	กำหนดส่งสินค้า Delivery Time	210 วัน
	อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	การชำระเงิน Payment Term	40 % After PO , 60% After UAT
โทรศัพท์/แฟกซ์ Tel./Fax.			

บริษัท สไมล์ ไอที โซลูชัน จำกัด ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ และใคร่ขอเสนอราคามาให้ท่านพิจารณา ดังนี้

ลำดับ Item	รหัส Code	รายละเอียด/รหัสสินค้า Description	จำนวน Qty	ราคา/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount	
1	Project -DC	โครงการปรับปรุง Data Center ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	1	21,800,000	21,800,000	
หมายเหตุเพิ่มเติม :					ส่วนลด	-
40% down payment after got quotation					ราคาสินค้า / Exclusive VAT	21,800,000.00
60% after job complete					ภาษีมูลค่าเพิ่ม / 7% VAT	1,526,000.00
					ราคารวมทั้งสิ้น / Inclusive VAT	23,326,000.00
ตัวอักษร / In Word :	ยี่สิบสามล้านสามแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน					

ขอแสดงความนับถือ

..... Chalmchai W.

(เฉิมชัย วิศวะสุนทร)

โทร. 090 247 3550

ยืนยันการสั่งซื้อ / Customer Confirmation	
ยอมรับรายละเอียดสินค้าและราคาดังกล่าว โปรดดำเนินการส่งมอบโดยเร็ววัน We accept the above price and conditions. Please process the order for us immediately.	ลงชื่อ (.....) Authorized Signature
หมายเหตุเพิ่มเติม / Note :	



KSC Commercial Internet Co., Ltd.

2/4 Chubb Tower, 10 th Floor, Vibhavadee-rangsit Road, Thungsohong, Laksi, Bangkok 10210

Tax ID : 3011520468 Tel. 02-979-7999 Fax. 02-979-7349

E-mail : pakakeaw@ksc.net URL : www.ksc.net

ใบเสนอราคา / ใบสั่งซื้อ

Quotation / Purchase Order

ใบเสนอราคาเลขที่ / Quotation No.

KSC -PDC014-2022

วันที่ / Date

1/1

From : KSC

To : Customer

บริษัท / Company

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ผู้เสนอราคา / Salesperson

Pakakeaw

ผู้ติดต่อ / Contact Person

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

โทรศัพท์มือถือ / Mobile Phone

081-9311223

โทรศัพท์ / Tel.

0-2590-7000

โทรศัพท์ / Tel.

0-2979-7319

โทรสาร / Fax.

โทรสาร / Fax.

0-2979-7349

อีเมล / E-Mail

itmember@fda.moph.go.th

อีเมล / E-Mail

pakakeaw@ksc.net

ลำดับที่ Item	รายการ Description	ค่าบริการรายเดือน Monthly Fee	จำนวน QTY	ค่าบริการรวม Total Fee
	New Project : Renovate Data center			
1	โครงการปรับปรุง Data Center ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา <u>Included services:</u> รับประกันงานติดตั้งทั้ง Project 1 ปี	22,000,000.00	1	22,000,000.00
รวมเงิน/ Sub Total		-		22,000,000.00
ส่วนลดพิเศษ/Special discount		-		
รวมเงินก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม/ Remaining		-		22,000,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/ VAT 7%		-		1,540,000.00
รวมเงินทั้งสิ้น / Grand Total		-		23,540,000.00

Terms & Conditions :

- Price Validity within 30 days.
- Term of delivery within 180 days after your confirmation by PO
- Advance payment is monthly basis
- 1 year agreement is required
- This quotation is considered as part of the contract
- The services is not allowed to be terminated before the end of contract without compensation

Pakakeaw Phiwbang
(.....)
Quoted by

(.....)
Authorized Signature

Acceptance by Customer

Quotation are subject to KSC Service agreement. This Quotation serves as a Purchase Order when signed by authorized representatives of client and KSC. Please send or FAX signed Quotation to the above KSC address.

For Client :

Accepted by :

(.....)
Authorized Signature/ Company stamp

Title :

Date :

(ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการพัฒนาระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone)

.....

1. หลักการและเหตุผล

จากการที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการมีส่วนร่วมของภาคต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” โดยอาศัยการเชื่อมโยงบูรณาการการบริหารราชการรวมทั้งพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนของหน่วยงานรัฐ และได้ออก พระราชบัญญัติบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งมุ่งปฏิรูประบบการทำงานของภาครัฐให้เชื่อมต่อกันผ่านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาและยกระดับองค์การให้มีสมรรถนะสูง โดยหนึ่งในกลยุทธ์คือ พัฒนาให้เป็นองค์กรอิเล็กทรอนิกส์

ปัจจุบันระบบโทรศัพท์ของสำนักงานฯ เป็นแบบอนาล็อก กระจายไปตามหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งระบบตู้สาขามีการใช้งานมากกว่า 25 ปี อุปกรณ์ภายในระบบตู้สาขาในปัจจุบันเริ่มเสื่อมสภาพและจำนวนเลขหมายภายในไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาระบบโทรศัพท์ดิจิทัลให้มีความทันสมัย และมีเลขหมายที่เพิ่มมากขึ้น รองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงข่ายโทรศัพท์ให้สามารถดูแลบริหารจัดการได้ง่าย ค่าวนคว่าใช้จ่ายโทรศัพท์ได้ง่าย และตอบสนองนโยบายการปรับเปลี่ยนสำนักงานฯ ไปเป็นองค์กรอิเล็กทรอนิกส์ โดยการให้บริการข้อมูลหรือการให้คำปรึกษาผ่านโทรศัพท์ดิจิทัลแก่ประชาชนและผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นการจัดหาเพิ่มเติมจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) ทดแทนระบบเดิมของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาถ้าได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการ SME ต้องแนบเอกสารที่มีผลถึงวันที่พิจารณาราคามาพร้อมกับการยื่นเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

3.13 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565) โดยแต่ละผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) โดยให้แนบเอกสารผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้างมาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

3.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 หรือ ISO 9001 โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว มาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน

3.15 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ กับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด และให้แนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา

3.16 ผู้เสนอราคาทุกรายต้องอ่านข้อความตามเอกสารฉบับนี้ ให้เข้าใจอย่างชัดเจน โดยตลอดทุกประการ ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอจะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่จะละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความในเอกสารนี้ หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในข้อความการจัดหา เงื่อนไข หรือข้อกำหนดแห่งเอกสารนี้ มิได้

3.17 หากคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งไม่ชัดเจน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สงวนสิทธิ์ในการขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

(1) เครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลชนิดไอพี (IP Phone) สำหรับโอเปอเรเตอร์ จำนวน 10 เครื่อง

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

(1.1) ต้องมีจอแสดงผล 800 × 480 แบบสี และมีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว

(1.2) มีปุ่ม Navigator Key เพื่อใช้ในการเลือกเมนูบนหน้าจอไม่น้อยกว่า 4 ทิศทาง หรือแบบ touch screen

(1.3) มี LAN Switch port บนตัวเครื่องชนิด 10/100/1000ไม่น้อยกว่า 2 Port

(1.4) รองรับ Bluetooth สำหรับเชื่อมต่อหูฟังไร้สายได้

(1.5) สามารถรองรับ Protocol SIP มาตรฐาน

(1.6) ทำ Call Hold, Call Waiting, Call Transfer, Call Forward, Call Mute ได้

(1.7) สนับสนุนการติดตั้งค่า IP Address ด้วย DHCP และ Static IP Support

(1.8) ตรวจสอบประวัติหมายเลขโทรออกหมายเลขเรียกเข้า และหมายเลขที่ไม่ได้รับสาย (missed call) ได้ไม่น้อยกว่า 20 รายการ

(1.9) ทำงานแบบ full-duplex Speaker โดยสามารถสนทนาแบบ Hand Free ได้

(1.10) ปรับระดับเสียง (volume) สูง/ต่ำ ระหว่างสนทนาได้

(1.11) ทำ Multiple Lines และสามารถแสดงสถานะ Multiple lines ได้ไม่น้อยกว่า 10 Line ในหน้าเดียวกัน

(1.12) มีปุ่มฟังก์ชันของ Soft Key หรือ Keypad สำหรับการโปรแกรมฟังก์ชัน (programmable soft key) ต่าง ๆ ได้

(1.13) มี Message waiting light สำหรับแสดงสถานะของการฝากข้อความ voice mail และมีปุ่มสำหรับเรียกฟัง voice mail

(1.14) ทำการบีบอัดข้อมูลเสียง (CODEC) ชนิด G.729a หรือ G.729AB, G.722, และ iLBC ได้เป็นอย่างดี

(1.15) มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับ Headset ได้

(1.16) มี Power Adapter ใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศไทยได้

(1.17) ทำ Power over Ethernet ตามมาตรฐาน 802.3af class 2 หรือ class 3 หรือดีกว่า

(1.18) สนับสนุนการทำงานร่วมกับโปรโตคอล IPv6 ได้เป็นอย่างดี

(1.19) เป็นอุปกรณ์ที่ห้อยเดียวกับ ระบบโทรศัพท์ไอพี หรือ ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต IP Telephony Server ที่เสนอ

(1.20) มี USB port สำหรับเชื่อมต่อเพิ่มแผงปุ่มกด Key Expansion Modules แบบแยกได้

(1.21) มีแผงควบคุมการทำงานการโทรแบบต่อฟ่งไม่น้อยกว่า 18 ปุ่ม ชนิดตั้งโปรแกรมได้

(1.22) แผงควบคุมการทำงานการโทรแบบต่อฟ่งต้องมีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 480 × 272 Pixel และต้องสามารถแสดงการใช้งานได้แบบ 2 หน้า

(2) เครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลชนิดไอพี (IP Phone) สำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 500 เครื่อง

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

(2.1) ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) ที่เสนอ หรือได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต IP Telephony Server ที่เสนอ

(2.2) เป็นเครื่องโทรศัพท์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop) ที่มีจอแสดงผลแบบ Backlit display หรือ Graphical display มีหน้าจอแสดงผลขนาด 2.3 นิ้ว เป็นอย่างน้อย และสามารถแสดงผลได้อย่างน้อย 2 บรรทัด

(2.3) รองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และต้องไม่เป็นอุปกรณ์แบบต่อพ่วงเพิ่มเติม

(2.4) สามารถต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

(2.5) ต้องสามารถใช้งานผ่านโปรโตคอล SIP ได้เป็นอย่างน้อย

(2.6) ต้องสามารถเข้ารหัสเสียงด้วยมาตรฐาน G.711 (a/u) หรือ G.722 หรือ G.729A หรือ iLBC ได้เป็นอย่างน้อย

(2.7) สามารถกำหนด IP ในลักษณะ Static IP หรือ DHCP (Dynamic Host Control Protocol) ได้

(2.8) มีปุ่ม Feature key ที่มีสัญลักษณ์ของฟังก์ชันบนปุ่มสำหรับใช้งานฟังก์ชัน Speaker, Transfer และ Redial ได้เป็นอย่างน้อย

(2.9) มีลำโพงชนิด 2-way Speakerphone หรือ Full-Duplex Speakerphone หรือดีกว่า

(2.10) มีไฟแสดงสถานะ Message Waiting Indicator สำหรับแสดงสถานะของการฝากข้อความ

(2.11) มีปุ่ม Mute สำหรับป้องกันเสียงออกไปยังปลายทาง

(2.12) มีปุ่มสำหรับปรับระดับเสียง (Volume)

(2.13) สามารถทำงานร่วมกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าจากภายนอก และแหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบ PoE มาตรฐาน IEEE 802.3af Class 1 หรือ Class 2 หรือดีกว่า

(2.14) ต้องสามารถเข้ารหัสข้อมูลเสียง (Encryption) ได้โดยใช้มาตรฐานการเข้ารหัสสากลแบบ AES หรือ SRTP ได้เป็นอย่างน้อย

(2.15) สามารถทำ Quality of Service (QoS) แบบ 802.1Q ได้เป็นอย่างน้อย

(3) ซอฟต์แวร์สำหรับระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) จำนวน 510 ชุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

(3.1) สามารถใช้งานตามมาตรฐานโปรโตคอล SIP ได้เป็นอย่างน้อย

(3.2) สามารถติดตั้งและใช้งานร่วมกับเครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลชนิดไอพี (IP Phone) และโทรศัพท์เคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการ IOS และ Android ได้เป็นอย่างน้อย

(3.3) รองรับมาตรฐาน audio ได้อย่างน้อยดังนี้ G.711, G.722, G.722.1, G.729, G.729a, Opus

(3.4) รองรับมาตรฐาน Video ได้อย่างน้อยดังนี้ H.264 หรือ H.264/AVC

(3.5) รองรับการสนทนาแบบ Video ได้ และมีความละเอียดที่ไม่น้อยกว่า 720p

(3.6) สามารถรองรับฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ เช่น Call, Answer, Mute, Hold, Add call หรือ Merge Calls, Keypad, Blind transfer หรือ Transfer calls, Conference, Directory Search, Chat, Add Picture Profile, Take Control, File Transfer,

Content Sharing, Directory Search, Chat, Add Picture profile, Call park, Transfer, Conference, Meet me, Pick up เป็นต้น

- (3.7) มีระบบการเข้ารหัสตามมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้ AES -128-bit หรือ TLS หรือ SSL
- (3.8) รองรับการทำ Single sign-on (SSO) ได้
- (3.9) รองรับภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาไทย เป็นอย่างน้อย
- (3.10) ซอฟต์แวร์สำหรับระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

(4) สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Catelogy 6 แบบสำเร็จรูป ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 510 ชุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

- (4.1) เป็นสายเชื่อมต่อสำเร็จรูปจากโรงงาน UTP Category 6
- (4.2) ปลายสายทั้งสองด้านเป็นหัว RJ45 Modular Plug ตัวผู้ยึดติดกับบุท
- (4.3) มีความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- (4.4) เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงาน

(5) ติดตั้ง และตั้งค่า เครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลชนิดไอพี (IP Phone) จำนวน 1 งาน

(6) ตั้งค่าระบบเครือข่ายเพื่อรองรับเครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลชนิดไอพี (IP Phone) จำนวน 1 งาน

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ประกวดราคาได้ จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ระบบโทรศัพท์ดิจิทัลตามที่ย อย. กำหนดโดยมีแนวทางดำเนินการและศึกษาข้อมูล เพื่อออกแบบและพัฒนา ระบบโทรศัพท์ดิจิทัล ดังนี้

5.1 ต้องดำเนินการออกแบบ จัดหา พร้อมติดตั้งระบบโทรศัพท์ดิจิทัล IP Phone ของ อย. ให้สามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามข้อ 4 กรณีหากระบบต้องการอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดการประชุม และนำเสนอแผนการดำเนินงานให้ อย. พิจารณาภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบโทรศัพท์ดิจิทัล IP Phone โดยประกอบด้วยอุปกรณ์และการดำเนินงาน ดังนี้

- 5.3.1 ระบบการให้บริการโทรศัพท์ดิจิทัล IP Phone จำนวน 1 ระบบ
- 5.3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับใช้งานบนระบบโทรศัพท์ดิจิทัล จำนวน 220 Licenses
- 5.3.3 อุปกรณ์ Voice Gateway จำนวน 1 ชุด
- 5.3.4 เครื่องโทรศัพท์ชนิดไอพี (IP Phone) สำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 200 เครื่อง
- 5.3.5 เครื่องโทรศัพท์ชนิดไอพี (IP Phone) สำหรับโอเพอร์เรเตอร์ จำนวน 20 เครื่อง
- 5.3.6 ระบบสามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ตามที่สำนักงาน

คณะกรรมการอาหารและยา กำหนด

5.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบโทรศัพท์ดิจิทัล IP Phone โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 ดำเนินการสำรวจพื้นที่ของ อย. และออกแบบระบบโทรศัพท์ดิจิทัล ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องส่งมอบการติดตั้งโดยละเอียดให้กับ อย. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาให้ ความเห็นชอบ

5.4.2 ภายหลังจากการสำรวจและกำหนดตำแหน่งและรูปแบบการติดตั้งแล้วเสร็จ และได้รับ อนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบโทรศัพท์ดิจิทัล IP Phone ที่เสนอ ให้พื้นที่ของ อย.

5.4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการติดตั้งและปฏิบัติงานด้านความ ระมัดระวัง และตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณ โดยคำนึงถึงความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ อย. ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการติดตั้ง

5.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์และระบบดังนี้

5.5.1 อุปกรณ์และระบบทุกอย่างที่เสนอ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดต้อง เป็นของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตาม มาตรฐาน

5.5.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินการทดสอบและ ตรวจรับอุปกรณ์ที่ส่งมอบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

5.5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสารการตรวจรับงาน ที่มีรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ วิธีการ ขั้นตอนการตรวจรับงานในแต่ละงวดโดยละเอียด

5.5.4 ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการทดสอบระบบหลังการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับ พัสดุพิจารณาก่อนตรวจรับงานงวดสุดท้ายอย่างน้อย 30 วัน

5.6 การฝึกอบรมการใช้งาน

ผู้รับจ้างต้องจัดหลักสูตรการใช้งานระบบที่ได้พัฒนาขึ้น ให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา โดยแบ่งเป็นหลักสูตรดังนี้

5.6.1 หลักสูตรผู้ใช้งานทั่วไป ต้องจัดอบรมอย่างน้อย 2 รุ่น รุ่นละไม่น้อยกว่า 40 คน

5.6.2 หลักสูตรผู้ดูแลระบบ (Administrators) ต้องจัดอบรมอย่างน้อย 1 รุ่น รุ่นละ 20 คน

และการอบรมต้องจัดให้มีคู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบเล่มเอกสารให้เพียงพอตามจำนวนผู้เข้า อบรม

6. งบประมาณโครงการ

วงเงินในการจัดหาทั้งหมด 8,670,000 บาท (แปดล้านหกแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมค่า ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะตรวจสอบการทำงานของระบบโทรศัพท์ดิจิทัลที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

8.1 กำหนดแนวความคิดของระบบและข้อกำหนดมาตรฐานพร้อมด้วยกระบวนการทำงานให้ผู้รับจ้างทราบ

8.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสำนักงานฯ ในการติดตั้งระบบโทรศัพท์ดิจิทัลตามโครงการนี้

8.3 กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอความคืบหน้าของการติดตั้งระบบโทรศัพท์ดิจิทัล เช่น สัปดาห์ละครั้ง หรือ สองสัปดาห์ต่อครั้ง เป็นต้น

8.4 กำกับติดตามและประเมินผล การตรวจสอบการติดตั้งระบบโทรศัพท์ดิจิทัล ตามแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) ที่ผู้รับจ้างนำเสนอมา

8.5 พิจารณาแผนการทดสอบระบบโทรศัพท์ดิจิทัลบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง แล้วพิจารณาให้ความเห็นชอบ และ/หรือ สั่งการให้ปรับปรุงแผนการทดสอบระบบได้

8.6 ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการและต้องส่งมอบงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา โดยมีข้อกำหนดแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงาน ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. แผนงานการดำเนินการโครงการ
2. สำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)
3. วิเคราะห์และออกแบบผังหรือแบบแปลนหรือรายการการออกแบบระบบโทรศัพท์

ดิจิทัล

4. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 2 ส่งมอบงาน ภายใน 145 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. ส่งมอบอุปกรณ์เสนอในโครงการทั้งหมด
2. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 3 ส่งมอบงาน ภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. สรุปผลการติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ดิจิทัลพร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
2. สรุปผลการติดตั้งสายสัญญาณ LAN พร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
3. สรุปผลการฝึกอบรมหรือเอกสารคู่มือต่าง ๆ และผลการดำเนินการทั้งโครงการ
4. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
5. สรุปผลการรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ตามที่สำนักงาน

คณะกรรมการอาหารและยา กำหนด

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 1 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 50 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 2 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 40 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขงานในระยะที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10. การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มาตรา 55 (5) และพิจารณาจากราคารวม โดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ เป็นดังนี้

10.1.1 ราคาที่เสนอราคา ร้อยละ 30

10.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ร้อยละ 70

(คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ)

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ร้อยละ 70 โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

10.1.2.1 มีเอกสารผลงาน/สำเนาสัญญา ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเชื่อถือ จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563) โดยต้องมี 2 ผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต่อผลงาน โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณา ให้ผลงานละ 5—คะแนน ทั้งนี้ คะแนนรวมในข้อนี้ไม่เกิน 10 คะแนน

10.1.2.2 แผนงานโครงการ กระบวนการ เครื่องมือในการพัฒนา = 20 คะแนน

10.1.2.3 ข้อเสนอระบบเชิง Application เช่น ตัวอย่างรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนาระบบ ตัวอย่างฟังก์ชันการทำงานที่สอดคล้องกับเนื้อหา ระบบ Back end มีความสะดวกต่อการใช้งาน เป็นต้น = 30 คะแนน

10.1.2.4 ข้อเสนอทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ = 30 คะแนน

10.1.2.5 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพหรือมาตรฐานระบบบริหารหรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับ ระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน = 10 คะแนน

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำต้นฉบับเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4 และข้อเสนอทางเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ตามข้อ 10 พร้อมประวัติและผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาจำนวน 2 ชุด ส่งให้ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน อาคาร 1 ชั้น 4 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในวันถัดจากวันยื่นเสนอราคาผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP) ในวันและเวลาราชการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้อง Upload เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP)

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอผลงานทางเทคนิคต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามวันและเวลาที่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะกำหนด ณ ศูนย์ข้อมูลและ

สารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11000

- ให้ความการนำเสนอ 30 นาที และคณะกรรมการซักถาม 10 นาที
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจัดเตรียมเครื่องฉาย และจอภาพให้
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพร้อมนำเสนอในเวลาที่ถูกจัดลำดับไว้ หากมาล่าช้าเกินกว่า 10 นาที

จะถูกตัดสิทธิ์การนำเสนอ

10.4 ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ สำนักงาน
คณะกรรมการอาหารและยาขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประกวดราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง
ค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

10.5 ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม
และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการ แต่จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

11. ความรับผิดชอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนด และรายละเอียดต่าง ๆ หรือ
ข้อกำหนดอื่น ๆ ในการจัดทากร้างนี้ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะแจ้งให้ทราบเพิ่มเติมทุก
ประการ

11.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
และลูกจ้างของผู้รับจ้างความเสียหายที่เกิดจากการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมหรือจัดหาให้ใหม่
โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

11.3 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของระบบสารสนเทศของสำนักงาน
คณะกรรมการอาหารและยาที่ได้พัฒนาขึ้น หากจงใจหรือประมาทเลินเล่อ จนก่อให้เกิดความเสียหายต่อ
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.4 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลในระบบสารสนเทศของสำนักงาน
คณะกรรมการอาหารและยา และต้องจัดทำหนังสือสัญญารักษาความลับของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์และ
ระบบเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ดูแลหรือที่รับจ้าง

12. ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้า

12.2 กรณีที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ใน
อัตราร้อยละ 0.05 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้
ดำเนินการส่งมอบงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา

12.2 ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบ ส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมด
แต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานตามสัญญา และคิดค่าปรับจากราคาทั้งโครงการฯ

13. ลิขสิทธิ์แอปพลิเคชันระบบ

13.2 ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมระบบงาน เพื่อใช้เฉพาะกับระบบงานต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการ
อาหารและยา ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้พัฒนาขึ้นมาตามโครงการนี้
ทั้งหมดให้ตกเป็นของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทันทีที่ส่งมอบ

13.2 ในกรณีที่มีผู้กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลใด หน่วยงานใด หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นแก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทุกกรณี

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

14.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของระบบโทรศัพท์ดิจิทัล IP Phone ที่เสนอพร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ อย. ได้รับมอบงานทั้งหมด

14.2 เมื่อผู้รับจ้างได้รับการแจ้งระบบขัดข้องจะต้องจัดการเตรียมอุปกรณ์เพื่อเข้าแก้ไขระบบภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากได้รับการแจ้ง หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิมภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีถ้ามีอุปกรณ์เสียหายผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์มาทดแทนภายใน 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับอุปกรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน โทรศัพท์ 02 590 7234 โทรสาร 02 590 7230



A&A IT Service Co., LTD
 91/156M.4 Bueng Kham Phroi, Lamlukka, Pathum Thani, 12150 Thailand
 Phone : 02-0022304

A&A IT Services

QUOTATION

CUSTOMER INFORMATION

เรียน : คณะกรรมการอาหารและยา
 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 เลขที่ 88/24 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 เบอร์ : 02 590 7228

QUOTATION NUMBER #	DATE
QT001/2022	1/20/2022
CUSTOMER ID	VALID UNTIL
N/A	60 Day
Service Code	
SV0001-1 Project	

DESCRIPTION OF WORK

- ICT Solution Project

ITEMIZED COSTS

ITEMIZED COSTS	QTY	UNIT PRICE	AMOUNT
<p align="center"><u>Project : IP Phone</u></p> <p>โครงการพัฒนาระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</p>	1	8,670,000.00	8,670,000.00
<p>หมายเหตุ : ราคาตั้งกล่าวรวมค่าติดตั้งและ Service 1 ปี</p> <p>กรณียกเลิก PO มีค่าปรับ 30% ของมูลค่างาน</p>			

Thank you for your business!

SUBTOTAL 8,670,000.00

VAT 7% -

TOTAL QUOTE ฿ 8,670,000.00

This quotation is not a contract or a bill. It is our best guess at the total price for the service and goods described above. The customer will be billed after indicating acceptance of this quote. Payment will be due prior to the delivery of service and goods. Please fax or mail the signed quote to the address listed above.

Customer Acceptance

X		
---	--	--

Signature

Printed Name

Date

Prepared By: Attapon K.

Tel : 094-3649366, Email : attapon.kot@anaitservice.com

Customer

Customer : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 Address : เลขที่ 88/24 ถนน ติวานนท์ ตำบล ตลาดขวัญ
 อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 Contact : เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
 E-mail :
 Tel : 0-2590-7000

Date : 21/01/2022
 Quotation No. : Jan010/2022
 Project No. : FDATHAI-118
 Your Ref : No.
 Sales Rep : สุเมธ ใจใสสถาพร Tel.0909858745
 Total Page : 1/1

JS innovation solution Company Limited. would like to propose the Quotation of IT Solutions Implementation at food and drug administration

Description

No.	P/N	Brand	Service	Quantity	Unit	Material		Total
						Unit Price	Amount	
1	Project		โครงการพัฒนาระบบโทรศัพท์ดิจิทัล (IP Phone) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	1	Job	9,000,000.00	-	9,000,000.00
						Total Amount		-

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้ง 180 วัน
- ชำระค่าบริการเป็นงวด : จำนวน 1 งวด
- หากยกเลิกคำสั่งซื้อจะมีค่าธรรมเนียมในการยกเลิก 50 % ของมูลค่าการสั่งซื้อ

Sub Total : 9,000,000.00
Discount : -
Sub Total ALL Costs : 9,000,000.00
VAT 7% : 630,000.00
TOTAL : 9,630,000.00
แก้ผ่านหกแสนสามหมื่นบาทถ้วน
Order Confirmation

We've read and accepted all of the conditions and terms and here by agree to order the above items. Compay's Stamp & Signature of Buyer

_____ Date _____

Approval



Sumate Chailaistaporn

(ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการพิจารณาอนุญาต
ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1. หลักการและเหตุผล

จากการที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการมีส่วนร่วมของภาคต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” โดยอาศัยการเชื่อมโยงบูรณาการการบริหารราชการรวมทั้งพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนของหน่วยงานรัฐ และได้ออก พระราชบัญญัติบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งมุ่งปฏิรูประบบการทำงานของภาครัฐให้เชื่อมต่อกันผ่านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาและยกระดับองค์การให้มีสมรรถนะสูง โดยหนึ่งในกลยุทธ์คือ พัฒนาให้เป็นองค์กรอิเล็กทรอนิกส์

เนื่องจากสำนักงานฯ ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีการทำงานผ่านระบบเครือข่ายมากขึ้น ส่งผลให้ระบบเครือข่ายไร้สายที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ไม่สามารถรองรับการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มเติม จำนวน 96 จุด

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาและติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาถ้าได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการ SME ต้องแนบเอกสารที่มีผลถึงวันที่พิจารณาราคามาพร้อมกับการยื่นเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

3.13 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565) โดยแต่ละผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) โดยให้แนบเอกสารผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้างมาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

3.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 หรือ ISO 9001 โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว มาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน

3.15 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ กับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด และให้แนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา

3.16 ผู้เสนอราคาทุกรายต้องอ่านข้อความตามเอกสารฉบับนี้ ให้เข้าใจอย่างชัดเจน โดยตลอดทุกประการ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอจะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่จะละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความในเอกสารนี้ หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในข้อความการจัดการจัดหา เงื่อนไข หรือข้อกำหนดแห่งเอกสารนี้ไม่ได้

3.17 หากคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งไม่ชัดเจน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สงวนสิทธิ์ในการขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

(1) อุปกรณ์ระบบยืนยันตัวตนและควบคุมการใช้งานเครือข่าย จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

- (1.1) ระบบที่เสนอจะต้องเป็น Hardware Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็นระบบบริหารจัดการการเข้าใช้งานในองค์กร (policy manager) โดยเฉพาะ
- (1.2) รองรับการทำ AAA service ได้ไม่น้อยกว่า 10,000 concurrent session
- (1.3) พร้อมจัดหา License การใช้งานจำนวน 2,500 License
- (1.4) รองรับการใช้งานร่วมกับ RADIUS, TACACS+ ได้เป็นอย่างดี
- (1.5) มีความสามารถในการทำ device profiling เพื่อระบุ device type เช่น Android, iOS, etc. ได้เป็นอย่างดี
- (1.6) มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ 3rd party เช่น Firewall, EMM/MDM ได้เป็นอย่างดี
- (1.7) มีความสามารถในการทำ role-based network access ในลักษณะ multivendor ได้ ทั้ง Wi-F, Wired, และ VPN
- (1.8) มีความสามารถในการทำ multiple authentication/authorization source เช่น AD, LDAP, SQL DB เป็นต้น
- (1.9) มีความสามารถในการทำ Multi-factor authentication (MFA) ได้
- (1.10) มีความสามารถในการทำ report แบบ Historical report, analysis, trending tools ได้
- (1.11) สามารถสร้างรายงานในรูปแบบ PDF, CSV, และ HTML ได้เป็นอย่างดี
- (1.12) รองรับ Protocol EAP, PEAP, TTLS, EAP-TLS, PAP, CHAP เป็นเป็นอย่างดี
- (1.13) มีความสามารถในการทำ Social Media Authentication เช่น Facebook, Twitter, Google, LinkedIn เป็นเป็นอย่างดี
- (1.14) มีความสามารถในการทำ MAC Caching คือ เมื่อมีการ login ครั้งแรกโดยใช้ Captive Portal ระบบจะทำการเก็บ MAC ไว้ ภายหลังจากจะมีการใช้ MAC authentication และ bypass captive portal
- (1.15) มีความสามารถในการทำ Redundancy แบบ Active-Active ได้ในกรณีมีอุปกรณ์ 2 ตัว เป็นเป็นอย่างดี
- (1.16) มีความสามารถในการบริหารจัดการผ่าน Web-Based management แบบ https
- (1.17) รองรับการใช้งาน Browser เช่น Mozilla Firefox, MS. Internet Explorer, และ Google Chrome เป็นเป็นอย่างดี
- (1.18) มีความสามารถในการทำ Live monitoring, Audit Viewer, Event Viewer ได้
- (1.19) รองรับ Network IPv4 และ Ipv6
- (1.20) มีความสามารถใช้งานร่วมกับระบบ Network Time Protocol (NTP) ซึ่งต้องรองรับ อย่างน้อย 2 NTP servers
- (1.21) สามารถแบ่งกลุ่มผู้ดูแลระบบได้หลายระดับเช่น Helpdesk, Network Admin, Read-Only Admin, Super Admin, Receptionist เป็นต้น
- (1.22) อุปกรณ์จะต้องเป็น Single platform ที่รองรับการทำ AAA, NAC, BYOD, และ Guest Access
- (1.23) มีความสามารถในการใช้งานร่วมกับ Syslog server
- (1.24) มีความสามารถในการทำ redundant power supply

- (1.25) สามารถสร้าง และ แก้ไข accountชั่วคราวให้กับ guestเพื่อการใช้งาน Wi-Fi ได้
- (1.26) Guest สามารถทำ Self-Register เพื่อการใช้งาน Network ได้ผ่านหน้า Web Portal พร้อมทั้งมีความสามารถในการส่ง account login credential ผ่านทาง SMS/Email ได้
- (1.27) สามารถทำการ print account ที่ถูกสร้างให้กับ Guest ได้
- (1.28) สามารถสร้างวันหมดอายุของ account ได้ เช่นใช้งานได้กี่ชั่วโมง หรือ กี่วัน
- (1.29) Access ที่หมดอายุสามารถที่จะทำการลบออกจากระบบได้โดยอัตโนมัติ
- (1.30) มีความสามารถในการทำ sponsoring สำหรับ guest แต่ละคนได้
- (1.31) จะต้องมีความสามารถในการปรับเปลี่ยน Guest Registration form ได้ เช่นต้องการให้ guest กรอก E-Mail address, เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
- (1.32) มีความสามารถในการทำ Mac Caching หลังจากที่มีการ authentication แล้ว
- (1.33) หนังสือแต่งตั้งและรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตในประเทศไทยหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย มาแสดงเพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน

(2) อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

- (2.1) ระบบที่เสนอจะต้องเป็น Hardware Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็นระบบบริหารจัดการ Access Point และ Wireless Controller ที่เสนอในโครงการได้
- (2.2) สามารถบริหารจัดการได้ในลักษณะ Multivendor และรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,500 เครื่อง
- (2.3) สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Wireless Controller ของสำนักงานฯ พร้อมจัดหา License การใช้งานจำนวน 300 License
- (2.4) จะต้องสามารถทำการ discovery และ Topology ของการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- (2.5) ต้องสามารถทำ Auditing เพื่อความปลอดภัยและการจัดการการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า
- (2.6) สามารถทำ Zero-touch provisioning (ZTP) ได้
- (2.7) ต้องสามารถทำ Traffic Analysis เพื่อสามารถตรวจสอบการใช้งาน application และ Policy enforcement รวมถึงสามารถแสดงรายละเอียดของ network, roles, devices type และ user
- (2.8) ต้องสามารถทำ UCC Analytics เพื่อสามารถแสดงประสิทธิภาพของ VoIP และ ประสิทธิภาพของ RF
- (2.9) จะต้องสามารถทำการตรวจสอบการเชื่อมต่อของ Clients เพื่อระบุตัวตนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับ Client เช่น client association, authentication และ DHCP
- (2.10) ต้องสามารถทำ Audit และ สามารถตรวจสอบ Policy ได้ เช่น ทำการ alert เมื่อตรวจสอบเจอ Configuration error
- (2.11) สามารถค้นหาข้อมูล เพื่อใช้ในการตรวจสอบแก้ไขปัญหาได้ เช่น ค้นหา Access Point จาก Hostname, Mac, IP หรือ Serial Number ของ Access Point ได้
- (2.12) สามารถเรียกดูข้อมูลได้แก่ Hostname หรือ IP เครื่องลูกข่ายที่เข้าใช้, ชื่อ User ที่เข้าใช้ (ข้อมูลการ Authentication), วันเวลาเข้าใช้, ระยะเวลาเข้าใช้งาน เป็นอย่างน้อย

(2.13) สามารถทำการ update firmware ตามประเภทของอุปกรณ์หรือกลุ่มของอุปกรณ์ และสามารถกำหนดเวลาทำ schedule updates ในช่วงนอกเวลาทำการเพื่อลดผลกระทบในระหว่างการทำงานได้

(2.14) อุปกรณ์จะต้องมี Dashboard เพื่อสามารถ monitor application และ Network Health ได้เป็นอย่างดี

(2.15) ต้องสามารถแสดงข้อมูลของ Switch ที่บริหารจัดการได้ เช่น port status เป็นต้น

(2.16) สามารถทำ Site Survey หรือ RF Planning Tool เพื่อดูจำนวน Access Point ที่จะใช้ติดตั้งบน floor plan ได้

(2.17) สามารถ Import floor plan ในรูปแบบของ DWG, JPG, GIF, CAD ได้

(2.18) ระบบบริหารจัดการเครือข่าย จะต้องสามารถส่ง Alert ผ่านทาง E-Mail ได้

(2.19) ระบบบริหารจัดการเครือข่าย สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web-base (HTTPS) ได้

(2.20) หนังสือแต่งตั้งและรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตในประเทศไทย หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย มาแสดงเพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน

(3) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) (เกณฑ์ DE) จำนวน 96 ชุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

(3.1) เป็นอุปกรณ์ Access Point แบบภายใน (Indoor Access Point) ใช้งานในย่านความถี่ 2.4 GHz แบบ 2x2 MIMO และ 5 GHz แบบ 4x4 MIMO เป็นอย่างน้อย

(3.2) รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อสูงสุดไม่ต่ำกว่า (maximum data rate) 4.8 Gbps ที่ 5 GHz และ 574 Mbps ที่ 2.4 GHz

(3.3) มีพอร์ต 100/1000/2500Base-T Ethernet ที่รองรับมาตรฐานการจ่ายไฟผ่านสายแลน 802.3af/at/bt เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายอย่างน้อย 1 พอร์ต

(3.4) มีพอร์ต 10/100/1000Base-T Ethernet อย่างน้อย 1 พอร์ต

(3.5) มีพอร์ต USB2.0 อย่างน้อย 1 พอร์ต

(3.6) มีพอร์ต Serial Console interface อย่างน้อย 1 พอร์ต

(3.7) รองรับ client associated ได้ไม่น้อยกว่า 512 devices ต่อ 1 radio

(3.8) เสาอากาศจะต้องมีความแรง (Gain) ไม่น้อยกว่า 4.2 dBi ที่ช่วงคลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 7.5 dBi ที่ช่วงคลื่นความถี่ 5 GHz

(3.9) มีคุณสมบัติในการทำงานแบบ OFDMA และ MU-MIMO เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ใช้งานหลายคนได้

(3.10) รองรับการบริหารจัดการ การตั้งค่าของอุปกรณ์ Access Point, data encryption, policy enforcement โดยผ่านอุปกรณ์ควบคุมจากศูนย์กลาง หรือเสนออุปกรณ์อื่นเพิ่มเติม

(3.11) รองรับการทำ Remote AP (RAP) โดยทำงานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมจากศูนย์กลางได้

(3.12) รองรับบริหารจัดการผ่านระบบ Cloud-managed ได้

(3.13) รองรับการทำงานแบบ Zero touch Provisioning ผ่านระบบ Cloud-managed หรือซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สายได้

(3.14) มีเทคโนโลยี ClientMatch หรือดีกว่า ที่สามารถช่วยลดปัญหาของ Sticky Client ได้

- (3.15) มีเทคโนโลยี Advanced Cellular Coexistence (ACC) หรือดีกว่า เพื่อลด interference ที่มาจาก cellular networks
- (3.16) อุปกรณ์จะต้องมีความสามารถในการทำ Transmit beam-forming (TxBF)
- (3.17) รองรับ Target Wake Time (TWT)
- (3.18) อุปกรณ์จะต้องมีคลื่น Bluetooth (Bluetooth 5) และ Zigbee สำหรับการใช้งานร่วมกับ IoT
- (3.19) สามารถกำหนด Network Policy ตามกลุ่มของผู้ใช้งานได้
- (3.20) อุปกรณ์จะต้องมีพอร์ตสำหรับ DC power interface 12Vdc
- (3.21) อุปกรณ์จะต้องรองรับการใช้งาน (operating temperature) ที่อุณหภูมิ 0 – 50 องศาเซลเซียส
- (3.22) ต้องได้รับการรับรอง Wi-Fi Alliance หรือดีกว่า
- (3.23) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน a, b, g, n, ac และ ax หรือดีกว่า
- (3.24) สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA ,WPA2 และ WPA3 – Enterprise หรือดีกว่า
- (3.25) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- (3.26) มี LED แบบ two multi-color สำหรับแสดงผล System และ Radio status
- (3.27) ต้องผ่านมาตรฐาน CE Marked , UL/IEC/EN 60950, และ FCC เป็นอย่างน้อย
- (3.28) มีชุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบสำเร็จรูป (Mount Kit)
- (3.29) หนังสือแต่งตั้งและรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตในประเทศไทย หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย มาแสดงเพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน

(4) ซอฟต์แวร์สิทธิการใช้งานอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน 27 ชุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

- (4.1) ซอฟต์แวร์สิทธิการใช้งานอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Wireless Controller ของสำนักงานฯ ได้
- (4.2) พร้อมจัดหา License การใช้งานจำนวน 27 License

(5) อุปกรณ์ POE-Injector ขนาด 30 วัตต์ จำนวน 96 ชุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

- (5.1) เป็นอุปกรณ์ PoE Injector รองรับกำลังไฟสูงสุด 30 วัตต์
- (5.2) รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3at เป็นอย่างน้อย
- (5.3) รองรับ พอร์ตอินพุต Ethernet Port อย่างน้อย 1 พอร์ต และพอร์ตเอาต์พุต PoE Port อย่างน้อย 1 พอร์ต
- (5.4) หนังสือแต่งตั้งและรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตในประเทศไทย หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย มาแสดงเพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน

(6) ติดตั้งสายทองแดงแบบตีเกลียว (UTP CAT6) และติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 27 จุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

(6.1) ติดตั้งสายทองแดงแบบตีเกลียว (UTP CAT6) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

(6.1.1) เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 6 (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตาม มาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 ,EN-50173-1, ASTM D4566-98, ICEA S-102-700 Category 6, NEMA WC 66 เป็นอย่างน้อย

(6.1.2) สามารถรองรับการใช้งาน 10GBASE-T(55m), 1000 BASE-T,100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย

(6.1.3) สามารถรองรับการทดสอบได้ 600 MHz และ มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้

- มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน 32.0 dB ที่ 250 MHz, ไม่เกิน 54.5dB ที่ 600 MHz

- มีค่า NEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 45.9 dB ที่ 250 MHz, ไม่น้อยกว่า 39.5dB ที่ 600 MHz

- มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 45.2 dB ที่ 250 MHz, ไม่น้อยกว่า 36.5dB ที่ 600 MHz

- มีค่า ELFEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 24.2 dB ที่ 250 MHz, ไม่น้อยกว่า 15.0dB ที่ 600 MHz

(6.1.4) มีค่า Impedance เท่ากับ 100 ± 5 Ohms, 1MHz ถึง 600 MHz

(6.1.5) สายเป็นชนิด CMR ตามมาตรฐาน UL 1666, IEC 60332-1-2

(6.1.6) มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG

(6.1.7) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง เซลเซียสและสามารถ เก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง +80 องศาเซลเซียส

(6.1.8) ติดตั้งจำนวนไม่น้อยกว่า 27 จุด

(6.2) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวนไม่น้อยกว่า 27 จุด

(7) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 69 จุด

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

(7.1) ดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) เดิมของสำนักงานฯ และติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ใหม่ ตามจุดที่สำนักงานฯ กำหนดให้เรียบร้อย

(8) ติดตั้งอุปกรณ์ระบบยืนยันตัวตน ควบคุมการใช้งานเครือข่าย และอุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย จำนวน 1 งาน

คุณลักษณะ อย่างน้อยดังนี้

(8.1) ติดตั้งและตั้งค่า Configuration ของอุปกรณ์ระบบยืนยันตัวตนและควบคุมการใช้งานเครือข่าย , อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย เพื่อใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายของสำนักงานฯ และทดสอบความพร้อมใช้งาน

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ประกวดราคาได้ จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายตามที่ อย. กำหนดโดยมีแนวทางดำเนินการและศึกษาข้อมูล เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ดังนี้

5.1 ต้องดำเนินการออกแบบ จัดหา พร้อมติดตั้งระบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายของ อย. ให้สามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามข้อ 4 กรณีหากระบบต้องการอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดการประชุม และนำเสนอแผนการดำเนินงานให้ อย. พิจารณาภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ตามข้อ 4

5.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 ดำเนินการสำรวจพื้นที่ของ อย. และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องส่งมอบการติดตั้งโดยละเอียดให้กับ อย. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.4.2 ภายหลังจากการสำรวจและกำหนดตำแหน่งและรูปแบบการติดตั้งแล้วเสร็จ และได้รับอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ที่เสนอ ให้พื้นที่ของ อย.

5.4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการติดตั้งและปฏิบัติงานด้านความระมัดระวัง และตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ อย. ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการติดตั้ง

5.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์และระบบดังนี้

5.5.1 อุปกรณ์และระบบทุกอย่างที่เสนอ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามมาตรฐาน

5.5.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์ที่ส่งมอบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

5.5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสารการตรวจรับงาน ที่มีรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ วิธีการขั้นตอนการตรวจรับงานในแต่ละงวดโดยละเอียด

5.5.4 ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการทดสอบระบบหลังการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนตรวจรับงานงวดสุดท้ายอย่างน้อย 30 วัน

6. งบประมาณโครงการ

วงเงินในการจัดหาทั้งหมด 7,033,800 บาท (เจ็ดล้านสามหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน) เป็นราคา รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

8.1 กำหนดแนวความคิดของระบบและข้อกำหนดมาตรฐานพร้อมด้วยกระบวนการทำงานให้ผู้รับจ้างทราบ

8.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสำนักงานฯ ในการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายตามโครงการนี้

8.3 กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอความคืบหน้าของการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย เช่น สัปดาห์ละครั้ง หรือ สองสัปดาห์ต่อครั้ง เป็นต้น

8.4 กำกับติดตามและประเมินผล การตรวจสอบการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ตามแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) ที่ผู้รับจ้างนำเสนอมา

8.5 พิจารณาแผนการทดสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง แล้วพิจารณาให้ความเห็นชอบ และ/หรือ สั่งการให้ปรับปรุงแผนการทดสอบระบบได้

8.6 ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการและต้องส่งมอบงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา โดยมีข้อกำหนดแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงาน ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. แผนงานการดำเนินการโครงการ
2. สสำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)
3. วิเคราะห์และออกแบบผังหรือแบบแปลนหรือรายการการออกแบบระบบเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ไร้สาย

4. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 2 ส่งมอบงาน ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. ส่งมอบอุปกรณ์เสนอในโครงการทั้งหมด
2. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 3 ส่งมอบงาน ภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. สรุปผลการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายพร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
2. สรุปผลการติดตั้งสายสัญญาณ LAN พร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
3. สรุปผลการฝึกอบรมหรือเอกสารคู่มือต่าง ๆ และผลการดำเนินการทั้งโครงการ
4. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
5. สรุปผลการรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ตามที่สำนักงาน

คณะกรรมการอาหารและยา กำหนด

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้
 งวดที่ 1 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขงานในระบะที่ 1 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 50 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขงานในระบะที่ 2 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 40 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขงานในระบะที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10. การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มาตรา 55 (5) และพิจารณาจากราคารวม โดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ เป็นดังนี้

10.1.1 ราคาที่เสนอราคา ร้อยละ 30

10.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ร้อยละ 70

(คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ)

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ร้อยละ 70 โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

10.1.2.1 มีเอกสารผลงาน/สำเนาสัญญา ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเชื่อถือ จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565) โดยต้องมี 2 ผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) ต่อผลงาน โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณา ให้ผลงานละ 5 คะแนน ทั้งนี้ คะแนนรวมในข้อนี้ไม่เกิน 10 คะแนน

10.1.2.2 แผนงานโครงการ กระบวนการ เครื่องมือในการพัฒนา = 20 คะแนน

10.1.2.3 ข้อเสนอระบบเชิง Application เช่น ตัวอย่างรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนาระบบ ตัวอย่างฟังก์ชันการทำงานที่สอดคล้องกับเนื้อหา ระบบ Back end มีความสะดวกต่อการใช้งาน เป็นต้น = 30 คะแนน

10.1.2.4 ข้อเสนอทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ = 30 คะแนน

10.1.2.5 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพหรือมาตรฐานระบบบริหารหรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน = 10 คะแนน

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำต้นฉบับเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4 และข้อเสนอทางเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ตามข้อ 10 พร้อมประวัติและผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาจำนวน 2 ชุด ส่งให้ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ อาคาร 1 ชั้น 4 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในวันถัดจากวันยื่นเสนอราคาผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP) ในวันและเวลาราชการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้อง Upload เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP)

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอผลงานทางเทคนิคต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามวันและเวลาที่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะกำหนด ณ ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

- ให้เวลาการนำเสนอ 30 นาที และคณะกรรมการซักถาม 10 นาที
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจัดเตรียมเครื่องฉาย และจอภาพให้
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพร้อมนำเสนอในเวลาที่ถูกจัดลำดับไว้ หากมาล่าช้าเกินกว่า 10 นาที

จะถูกตัดสิทธิ์การนำเสนอ

10.4 ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประกวดราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

10.5 ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการ แต่จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

11. ความรับผิดชอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนด และรายละเอียดต่าง ๆ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ในการจัดหาค้างนี้ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะแจ้งให้ทราบเพิ่มเติมทุกประการ

11.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และลูกจ้างของผู้รับจ้างความเสียหายที่เกิดจากการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมหรือจัดหาให้ใหม่ โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

11.3 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ได้พัฒนาขึ้น หากจงใจหรือประมาทเลินเล่อ จนก่อให้เกิดความเสียหายต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.4 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลในระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และต้องจัดทำหนังสือสัญญาการรักษาความลับของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ดูแลหรือที่รับจ้าง

12. ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้า

12.2 กรณีที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.05 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา

12.2 ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบ ส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมด แต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานตามสัญญา และคิดค่าปรับจากราคาทั้งโครงการฯ

13. ลิขสิทธิ์แอปพลิเคชันระบบ

13.2 ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมระบบงาน เพื่อใช้เฉพาะกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้พัฒนาขึ้นมาตามโครงการนี้ ทั้งหมดให้ตกเป็นของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทันทีที่ส่งมอบ

13.2 ในกรณีที่ผู้กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลใด หน่วยงานใด หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นแก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทุกกรณี

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

14.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ที่เสนอ พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ อย. ได้รับมอบงานทั้งหมด

14.2 เมื่อผู้รับจ้างได้รับการแจ้งระบบขัดข้องจะต้องจัดการเตรียมอุปกรณ์เพื่อเข้าแก้ไขระบบภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากได้รับการแจ้ง หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิมภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีถ้ามีอุปกรณ์เสียหายผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์มาทดแทนภายใน 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับอุปกรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โทรศัพท์ 02 590 7234 โทรสาร 02 590 7230

CUSTOMER INFORMATION

เรียน : คณะกรรมการอาหารและยา
 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 เลข ที่ 88/24 ถนน ติวานนท์ ตำบล ตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 เบอร์ : 02 590 7228

QUOTATION NUMBER #	DATE
QT013/2022	1/25/2022
CUSTOMER ID	VALID UNTIL
N/A	180 Day
	Service Code
	SV0001-1 Project

DESCRIPTION OF WORK

- ICT Solution Project

ITEMIZED COSTS

ITEMIZED COSTS	QTY	UNIT PRICE	AMOUNT
<p align="center"><u>Project : New Network</u></p> <p>โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</p>	1	7,900,000.00	7,900,000.00
<p>หมายเหตุ : ราคาดังกล่าวรวมค่าติดตั้งและ Service 1 ปี กรณียกเลิก PO มีค่าปรับ 30% ของมูลค่างาน</p>			

Thank you for your business!

SUBTOTAL	7,900,000.00
VAT 7%	-
TOTAL QUOTE	฿ 7,900,000.00

This quotation is not a contract or a bill. It is our best guess at the total price for the service and goods described above. The customer will be billed after indicating acceptance of this quote. Payment will be due prior to the delivery of service and goods. Please fax or mail the signed quote to the address listed above.

Customer Acceptance

x		
---	--	--

Signature

Printed Name

Date

Prepared By: Attapon K.

Tel : 094-3649366, Email : attapon.kot@anaitservice.com

Customer

Customer : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 Address : เลขที่ 88/24 ถนน ติวานนท์ ตำบล ตลาดขวัญ
 อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 Contact : เลขที่การคณะกรรมการอาหารและยา
 E-mail :
 Tel : 0-2590-7000

Date : 25/01/2022
 Quotation No. : Jan014/2022
 Project No. : FDATHAI-121
 Your Ref : No.
 Sales Rep : สุเมธ ใจใสสถาพร Tel.0909858745
 Total Page : 1/1

JS innovation solution Company Limited. would like to propose the Quotation of IT Solutions Implementation at food and drug administration

Description

No.	P/N	Brand	Service	Quantity	Unit	Material		Total
						Unit Price	Amount	
1	Project		โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์สุขภาพ	1	PJ	8,000,000.00	-	8,000,000.00
						Total Amount		-

หมายเหตุ :
 1. ระยะเวลาจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้ง 180 วัน
 2. ชำระค่าบริการเป็นงวด : จำนวน 1 งวด
 3. หากยกเลิกคำสั่งซื้อจะมีค่าธรรมเนียมในการยกเลิก 50 % ของมูลค่าการสั่งซื้อ

Sub Total : 8,000,000.00
Discount : -
Sub Total ALL Costs : 8,000,000.00
VAT 7% : 560,000.00
TOTAL : 8,560,000.00

แปดล้านห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน

Order Confirmation

We 've read and accepted all of the conditions and terms and here by agree to order the above items. Company's Stamp & Signature of Buyer

_____ Date _____

Approval




Sumate Chailaistaporn

(ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการพัฒนาระบบการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพหลังออกสู่ตลาด
ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1. หลักการและเหตุผล

เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวางแผนและสนับสนุนการเฝ้าระวังปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตั้งแต่ปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพจากภาคประชาชน ภาคธุรกิจ พนักงาน เจ้าหน้าที่ทั้งส่วนกลางภูมิภาค สถานพยาบาลภาครัฐและเอกชนตลอดจนสนับสนุนการแจ้งเตือนภัยเร่งด่วนการเรียกเก็บผลิตภัณฑ์คืน การเฝ้าระวังรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาประมวลและวางแผนในระดับประเทศต่อไป โดยระบบสามารถวางแผนและสนับสนุนการเฝ้าระวังปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพ แจ้งเตือนภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพแบบเร่งด่วน การเรียกเก็บผลิตภัณฑ์คืน เฝ้าระวังและรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาประมวลและวางแผนในระดับประเทศต่อไป

สรุปปัญหาที่ต้องพัฒนาระบบงาน post ใหม่ในปี 2566

1. ทำทดแทนระบบงานเดิมซึ่งพัฒนามาเมื่อปี 2561
2. ปัญหาเรื่องแบบฟอร์มกระดาษ ไม่เหมือนกันในแต่ละกอง ขั้นตอนการทำงาน เช่น การตรวจสอบสถานที่ผ่านระบบ ไม่เหมาะกับการใช้ในสถานที่จริง เนื่องจากต้องปรีนออกมาเซ่นหน้างาน
3. ระบบเดิมพัฒนาโดยใช้ เทคโนโลยี TeDA form ซึ่งเลิกใช้ไปแล้ว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวางแผนและสนับสนุนการเฝ้าระวังปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้อง ใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาถ้าได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการ SME ต้องแนบเอกสารที่มีผลถึงวันที่ พิจารณาราคามาพร้อมกับการยื่นเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

3.13 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมี กฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564) โดยแต่ละผลงานที่มีวงเงิน ไม่น้อยกว่า 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) โดยให้แนบเอกสารผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้างมา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

3.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 29110 หรือ CMMI หรือ ISO 9001 โดยให้แนบ สำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมี วันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน

3.15 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ กับ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด และให้แนบเอกสารดังกล่าวมา พร้อมกับการยื่นเสนอราคา

3.16 ผู้เสนอราคาทุกรายต้องอ่านข้อความตามเอกสารฉบับนี้ ให้เข้าใจอย่างชัดเจน โดยตลอดทุก ประการ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอจะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่จะละเลยไม่ปฏิบัติตาม ข้อความในเอกสารนี้ หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในข้อความการจัดการ เงื่อนไข หรือข้อกำหนดแห่งเอกสารนี้ไม่ได้

3.17 หากคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งไม่ชัดเจน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาสงวน สิทธิในการขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ระบบยืนยันตัวตนบุคคลที่ใช้งานระบบ

4.1.1 ใช้ระบบยืนยันตัวตนบุคคลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4.1.2 ใช้ระบบการกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานกลางของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4.1.3 แอปพลิเคชันระบบสามารถป้องกันมิให้ผู้ใช้งานระบบซึ่งสิทธิในการใช้งานถูกยกเลิกไปแล้ว ได้ และสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้งานให้ทราบก่อนล่วงหน้าถึงกำหนดหมดอายุสิทธิการใช้งาน

4.1.4 แอปพลิเคชันระบบสามารถแจ้งเตือนหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ใช้งานระบบซึ่งสิทธิในการเข้าใช้งานถูกยกเลิกไปแล้ว ได้ทราบทันทีขณะที่ผู้ใช้งานดังกล่าวกำลังพยายามจะเข้าถึงแอปพลิเคชันระบบดังกล่าว

4.1.5 การจัดการการเข้าถึงระบบงาน (Application) ต้องควบคุมได้ผ่านระบบ PRIVUS ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4.2 ข้อกำหนดพื้นฐานของระบบ

4.2.1 เอกสารสำคัญที่นำเข้าสู่ระบบหรือจัดทำขึ้นโดยระบบนี้ ให้จัดทำอยู่ในรูป XML ในลักษณะ 1 เอกสารสำคัญ ต่อ 1 ไฟล์

4.2.2 สามารถนำเข้าข้อมูลในรูปแบบไฟล์ XML ที่สร้างขึ้นตามรูปแบบที่กำหนดได้และ Display ข้อมูลจากไฟล์นั้นได้

4.2.3 สามารถสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ไฟล์ XML เป็นต้น และจัดส่งไปเก็บในระบบ Data Warehouse หรือ Archive ของสำนักงานฯ

4.2.4 จัดทำ MS Excel Template เพื่อสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฟล์ XML สำหรับเอกสารสำคัญทุกแบบ

4.2.5 ให้พัฒนา Application ของระบบในรูปแบบ Web Application ด้วย Responsive Web Technology โดยใช้ภาษา ASP.Net และทำงานบน Internet Information Service (IIS) โดยสามารถรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์พกพา เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และสมาร์ทโฟน เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันมีขนาดหน้าจอแสดงผลแตกต่างกันไป

4.2.6 ทุกระบบที่พัฒนาขึ้นต้องรองรับการถ่ายโอนข้อมูลเดิมที่เก็บในรูปแบบ MS Excel หรือ MS Excel Template รวมทั้งสามารถ upload ข้อมูลจากรูปแบบ file อื่น ๆ เช่น MS Word, jpeg, pdf, txt, csv เป็นต้น

4.2.7 ทุกระบบที่พัฒนาขึ้น ต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และง่ายต่อการตรวจสอบข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

4.2.9 มีระบบตรวจสอบกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนโดยสามารถแจ้งเตือนตามกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน หรือคำนวณระยะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนได้เพื่อรองรับการคำนวณ Workload

4.2.10 Response Time ของการทำงานของแอปพลิเคชันอยู่ภายในระยะเวลา 3 วินาที

4.2.11 มีฟังก์ชันแปลงไฟล์ภาพให้มีรายละเอียดและคุณภาพของภาพได้ตามที่กำหนดได้อย่างอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลภาพเข้าสู่ระบบ

4.2.12 กำหนดให้ระบบทำงานบนคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

4.2.13 ระบบต้องสามารถออกรายงาน หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (DOC) ได้

4.2.14 สามารถให้บริการข้อมูลที่เกิดขึ้นจากระบบในรูปแบบ Web Service

4.2.15 สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยระบบ Web Service กับระบบสารสนเทศที่มีใช้งานอยู่แล้วของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4.2.16 ใช้ข้อมูลพื้นฐาน (Master Data) และคุณลักษณะของข้อมูล (Data Attribution) ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4.2.17 ระบบจัดการกำหนดสิทธิ์เพื่อเข้าใช้งานระบบ และการขึ้นทะเบียน Application กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาต้องเชื่อมโยงเข้ากับระบบยืนยันตัวตนบุคคลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (PRIVUS) โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.2.17.1 ใช้ระบบ Open ID ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) เป็นระบบ User Account หลักเวลาที่ผู้ใช้งาน Log in เข้าสู่ระบบโดยไม่มีกิจกรรมอื่นใด (Idle Time) จะต้องไม่เกิน 30 นาทีหากระบบตรวจพบเหตุการณ์ดังกล่าวจะต้อง Log out ผู้ใช้งานออกจากระบบอัตโนมัติ

4.2.17.2 ให้กำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบแบบ Authentication by Menu ที่ระบบการกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานกลางของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (PRIVUS)

4.2.17.3 สามารถรองรับการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เพื่อยืนยันการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

4.2.17.4 Application ที่พัฒนาขึ้นในระบบนี้จะต้องเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยลงทะเบียน Serial Number ของ Application กับ Service ที่ให้บริการข้อมูลกับ Application นี้

4.2.18 สามารถนำไฟล์ XML ที่สร้างในกระบวนการทำธุรกรรมเข้า Chain โดยการทำให้ Hashing, Time Stamping, และลงลายมือชื่อดิจิทัล

4.2.19 รองรับการให้บริการ Web Service รองรับการให้บริการกับหน่วยงานอื่น โดยระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถนำเข้า-นำออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ XML ได้ เพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลระบบฐานข้อมูลต่างๆ กับหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกได้อย่างสะดวก และสามารถนำไฟล์ XML จัดทำเป็น Web Service เพื่อบริการข้อมูลให้แก่ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลได้

4.2.20 ต้องสามารถนำเข้าข้อมูลรายละเอียดที่มีข้อมูลตามที่กฎหมายกำหนด, upload XML file เข้าสู่ระบบได้, นำเข้าข้อมูลลักษณะ (ภาพถ่าย) / PDF ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะประกอบการขออนุญาต

4.2.21 มีระบบโต้ตอบ/ ส่งข้อมูลผลการพิจารณาไปยัง e-mail/โทรศัพท์/โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ยื่นคำขอ และ เจ้าหน้าที่

4.2.22 มีระบบตรวจสอบสถานะของคำขอ

4.2.23 เอกสารหลักฐานการอนุญาตจากระบบสามารถมี QR Code ได้ ที่เชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4.2.24 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ Post Marketing ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

4.2.25 สามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสืบค้นข้อมูลคำขอ การอนุญาต ตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น เลขรับคำขอ เลขสถานที่ ชื่อสถานที่ ชื่ออาหาร ชื่อผู้ผลิตต่างประเทศ ประเทศที่นำเข้า ค้นหาสูตรส่วนประกอบ ปริมาณสารในสูตรประกอบ หน้าที่วัตถุเจือปนอาหาร รหัสหมวดอาหาร ประเภทอาหาร ชนิดอาหาร กรรมวิธี เป็นต้น

4.2.26 สามารถกำหนดเงื่อนไขและเรียกดูทุกข้อมูลทุกชนิด (ทุกฟิลด์) ที่มีการบันทึกเข้าระบบ

4.2.27 ระบบสามารถค้นหาตามที่ต้องการในรูปแบบ HTML, MS-Word, MS-Excel, PDF และ XML โดยการจัดทำข้อมูลการสืบค้น ต้องมีความยืดหยุ่นให้ผู้ใช้ปรับรูปแบบรายงานได้ตามต้องการ เช่น

(1) รายงานสรุประยะเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

(2) รายงานสรุปสถิติคำขอ และผลการอนุมัติคำขอในรูปแบบ เงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนด

(3) รายงานรูปแบบอื่นๆ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

4.2.28 ข้อมูลในระบบสามารถรวบรวมเป็นสถิติ โดยมีเมนูระบบรายงานสถิติ ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถจัดทำรายงานโดยกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ได้ด้วยตนเอง

4.2.29 ระบบสามารถพิมพ์รายงานตามที่ต้องการในรูปแบบ HTML, MS-Word, MS-Excel, PDF และ XML โดยการจัดทำรายงานต้องมีความยืดหยุ่นให้ผู้ใช้ปรับรูปแบบรายงานได้ตามต้องการ เช่น

- (1) รายงานสรุประยะเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
 - (2) รายงานสรุปสถิติคำขอ และผลการอนุมัติคำขอในรูปแบบ เงื่อนไขต่างๆที่กำหนด
 - (3) รายงานรูปแบบอื่นๆ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด
 - (4) รายงานคำขออนุญาต รายปีหรือเป็นช่วงเวลา โดยสามารถจำแนกตามกระบวนการอนุญาต, จำแนกตามพื้นที่ตั้งของสถานประกอบการ, จำแนกตามประเภทและชนิดอาหาร, จำแนกตามรายชื่อผู้ประกอบการ
- 4.2.30 สามารถกำหนดเงื่อนไขและเรียกดูทุกข้อมูลที่มีการบันทึกเข้าระบบ
- 4.2.31 สามารถนำเสนอข้อมูลสถิติเป็นกราฟ หรือแผนภูมิได้
- 4.2.32 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการชำระเงินเข้าสู่ระบบได้ โดยมีระบบการแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ให้ทราบว่ามีการชำระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายแล้ว
- 4.2.33 สามารถทำรายงานหรือสรุปรายงานผลการส่งข้อมูลที่เชื่อมโยงไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.3 คุณลักษณะเฉพาะของระบบ อย่างน้อยดังนี้

- (1) กลุ่มผู้ใช้งานระบบ ต้องสามารถรองรับกลุ่มผู้ใช้งานอย่างน้อยดังนี้
 - (1.1) เจ้าหน้าที่งานกำกับดูแลหลังออกสู่ตลาด กองผลิตภัณฑ์สุขภาพ
 - (1.2) เจ้าหน้าที่กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
 - (1.3) เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่เกี่ยวข้อง
 - (1.4) หน่วยรับรอง (Certification Body : CB) และหน่วยตรวจ (Inspection Body :IB)
 - (1.5) เจ้าหน้าที่ กทม.
- (2) ระบบการกำกับดูแลหลังออกสู่ตลาดผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประกอบด้วย
 - (2.1) ระบบแผนปฏิบัติงานเฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพ
สามารถจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี โดยสามารถประสานแผนปฏิบัติงานประจำปี เพื่อกำหนดปฏิทินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตามแผนการต่าง ๆ เชื่อมโยงปฏิทินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนกับCalendar ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ได้แจ้งเตือนกำหนดการปฏิบัติงานตามปฏิทินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้ตามต้องการ แจ้งหัวหน้างานถึงการไม่ปฏิบัติงานตามแผน และสรุปการปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานประจำปีแยกตามข้อมูลและช่วงเวลาที่ต้องการ
 - (2.2) ระบบเพิ่มประวัติผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ
สามารถจัดทำเพิ่มประวัติการดำเนินการของผู้ประกอบการโดยแยกรายละเอียด เช่น เพิ่มประวัติการกระทำผิด การดำเนินคดี และผลการดำเนินคดีแยกตามผู้กระทำความผิด ตามสถานที่ตั้งและรายใบอนุญาตเพิ่มประวัติการตรวจสอบการประกอบการ (สถานที่/การโฆษณา) เพิ่มประวัติการตรวจมาตรฐานสถานที่ เพิ่มข้อมูลระดับความเสี่ยงของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สุขภาพและเก็บเพิ่มประวัติการปรับระดับความเสี่ยง เพิ่มข้อมูลการดำเนินการทางปกครอง
 - (2.3) ระบบเพิ่มประวัติผลิตภัณฑ์สุขภาพ
สามารถจัดทำเพิ่มประวัติผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น เพิ่มประวัติผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพิ่มประวัติการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผลวิเคราะห์และผลการตรวจฉลาก เพิ่มประวัติการร้องเรียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ เป็นต้น
 - (2.4) ระบบการตรวจสถานประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ
รองรับการตรวจสถานประกอบการ ผลิต นำเข้า แยกตามประเภทการตรวจเพื่อขอ อนุญาต การตรวจเฝ้าระวัง การตรวจรับรองมาตรฐานการประกอบการ โดยประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้

(2.4.1) ระบบย่อยการเตรียมการตรวจสอบการดำเนินการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สามารถจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการออกตรวจสอบการ

(2.4.2) ระบบย่อยการตรวจสอบการดำเนินการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสามารถ จัดเตรียมข้อมูลสถานประกอบการเพื่อการออกตรวจ

(2.5) ระบบมาตรฐานสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ

สามารถบันทึก/นำเข้า/เชื่อมโยงข้อมูลสถานประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ ทั้งสถานที่ผลิตในและต่างประเทศ เช่น รับคำขอตรวจรับรอง มาตรฐานสถานประกอบการของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ จัดทำรายงานผลการตรวจประเมิน และหนังสือแจ้งผลการพิจารณา ประมวลผลเพื่อวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจประเมินมาตรฐานการผลิต พร้อมทั้งกำหนดอายุการรับรองตามที่กำหนด จัดทำบันทึกแจ้งแก้ไขข้อบกพร่องและรับแผนการแก้ไขจากผู้ผลิตแจ้ง จัดทำบันทึกผลการพิจารณาแผนการแก้ไขข้อบกพร่องและแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ประกอบการทราบ ติดตามการแก้ไข ข้อบกพร่องรวมถึงผลการแก้ไขตามที่กำหนด

(2.6) ระบบตรวจสอบสถานที่ตามกฎหมายผลิตภัณฑ์สุขภาพ

สามารถบันทึก/นำเข้า/เชื่อมโยงข้อมูลสถานประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ ทั้งสถานที่ผลิตในและต่างประเทศ เช่น สามารถรับคำขออนุญาต สถานประกอบการ ของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ สามารถจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการ สามารถประมวลผลเพื่อวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจประเมิน พร้อมทั้งกำหนดอายุการรับรอง ตามที่กำหนด สามารถจัดทำบันทึกแจ้งแก้ไขข้อบกพร่องและรับแผนการแก้ไขจากผู้ผลิตแจ้ง สามารถจัดทำบันทึกผลการพิจารณา แผนการแก้ไขข้อบกพร่องและแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ประกอบการทราบ และสามารถติดตามการแก้ไข ข้อบกพร่องรวมถึงผลการแก้ไขตามที่กำหนด

(2.7) ระบบการเชื่อมโยงผลการตรวจสอบสถานที่ผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยหน่วยประเมิน

สามารถบันทึก/นำเข้า/เชื่อมโยงข้อมูลสถานประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น สามารถรับคำขอตรวจรับรองมาตรฐานสถานผลิตผลิตภัณฑ์ สุขภาพ สามารถตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ตรวจประเมิน ตรวจสอบช่วงเวลาการตรวจประเมินได้ (ป้องกันกรณี ใช้ผู้ตรวจประเมินซ้ำซ้อน) สามารถบันทึกการตรวจสอบการดำเนินการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพรับผลการตรวจและ จัดเก็บเป็นประวัติของสถานประกอบการได้และ สามารถเชื่อมโยงผลการตรวจไปยังงานพิจารณาอนุญาตได้

(2.8) ระบบการตรวจสอบโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ

สามารถบันทึก/นำเข้า/เชื่อมโยงข้อมูลการตรวจสอบโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น จัดทำรายงานผลการตรวจสอบโฆษณาประมวลผลเพื่อวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจสอบโฆษณา จัดทำบันทึก แจ้งแก้ไขข้อบกพร่องและรับแผนการแก้ไขที่ผู้โฆษณาแจ้งได้ จัดทำบันทึกผลการพิจารณาแผนการแก้ไข ข้อบกพร่องและแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ประกอบการทราบ ติดตามการแก้ไขข้อบกพร่องรวมถึงผลแก้ไขตามที่ กำหนด นำเข้า/เชื่อมโยงผลการตรวจสอบโฆษณา กับหน่วยตรวจสอบอื่นที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานฯ ได้

(2.9) ระบบการเรียกคืนผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ต้องมีความสามารถ จัดทำหนังสือเสนอให้ออกคำสั่งเรียกคืนสินค้า หนังสือแจ้ง ผู้ประกอบการให้เรียกคืนสินค้า รับรายงานการเรียกคืนสินค้าจากผู้ประกอบการ แจ้งเวียนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เมื่อไม่ได้รับรายงานจากผู้ประกอบการในเวลาที่กำหนด

(2.10) ระบบงานกฎหมายอาหารและยา

สามารถบันทึกการตอบข้อหาหรือหรือความเห็นทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการดำเนินการผลิตภัณฑสุภาพ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการดำเนินคดีที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาไม่สามารถเปรียบเทียบปรับได้

(2.11) ระบบการเฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑสุภาพ

สามารถรับรายงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การวิเคราะห์ และคุณภาพของผลิตภัณฑรายงานการแจ้งปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑสุภาพ และจัดทำรายงานผลการเฝ้าระวังและการจัดการคุณภาพผลิตภัณฑสุภาพ

(2.12) ระบบการสืบค้นและจัดทำรายงาน ตามรูปแบบหรือรายละเอียดให้เป็นไปตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด โดยสามารถค้นหาและจัดทำรายงานตามความต้องการในรูปแบบ HTML, Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF และ XML โดยการจัดทำรายงานต้องมีความยืดหยุ่นให้ผู้ใช้ปรับรูปแบบรายงานได้ตามต้องการ และเชื่อมโยงรายงานกับระบบศูนย์ปฏิบัติการกรม (DOC)

(2.13) ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administration) รายละเอียดให้เป็นไปตามที่สำนักงานกำหนดโดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

(2.13.1) ต้องเชื่อมโยงข้อมูลผู้ใช้งานระบบกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และมีฟังก์ชันสำหรับผู้ดูแลระบบเพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบได้

(2.13.2) มีฟังก์ชันกำหนดสิทธิและระดับการเข้าถึงและการใช้งานให้กับผู้ใช้งานแต่ละคนได้

(2.13.3) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของระบบ (Monitor)

(3) การเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นๆ ด้วยระบบ Web Service

ระบบงานนี้จะต้องเชื่อมต่อกับระบบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตามที่กำหนด เช่น

(3.1) ระบบข้อมูลทรัพยากรบุคคลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (IDEM)

(3.2) ระบบศูนย์ปฏิบัติการกรม (DOC)

(4) ระบบต้องรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่และแท็บเล็ต

การพัฒนา ระบบ Web Application ให้สามารถรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่และแท็บเล็ตได้ซึ่งปัจจุบันมีขนาดหน้าจอแสดงผลแตกต่างกันไป โดยในการพัฒนาระบบต้องยึดหลักการ Responsive Web Design หรือ Adaptive Web Design เพื่อสนับสนุนการใช้งานของอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่และแท็บเล็ต (Smart Device) ได้

(5) นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดังนี้

(5.1) เป็นไปตามข้อกำหนดด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

(5.2) สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมที่ยังใช้งานอยู่ได้

(5.3) ในขั้นตอนการพัฒนาต้องผ่านการทดสอบการใช้งานระบบบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ประกวดราคาได้ จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง แอปพลิเคชันตามที่สำนักงานฯ กำหนดโดยมีแนวทางดำเนินการและศึกษาข้อมูล เพื่อออกแบบและพัฒนา แอปพลิเคชันระบบงานดังนี้

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ แอปพลิเคชันตามที่กำหนด ตามข้อ 4 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

5.2 ออกแบบกลวิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานระบบ หรือความต้องการผู้ใช้งาน (User Requirement) หรือผู้ให้ความเห็นในการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ออกแบบวิธีการประเมินผลความคิดเห็น ความพึงพอใจ ข้อเสนอแนะ ปัญหา อุปสรรค เป็นต้น

5.3 จัดทำแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) และสถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ (Applications Architecture) พร้อมจัดส่งเอกสารดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบเอกสารพร้อมแผ่นซีดี หรือแผ่นดีวีดีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

5.4 สรุปผลการศึกษาความต้องการผู้ใช้งาน (User Requirement) วิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันระบบ และจัดส่งเอกสารดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบเอกสารพร้อมแผ่นซีดีหรือแผ่นดีวีดีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

5.5 จัดทำต้นแบบแอปพลิเคชันระบบ (Mock-up & Prototype) และรายงาน (Report) พร้อมนำเสนอ ภาพรวมระบบ (Presentation) พร้อมจัดส่งเอกสารดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบเอกสารพร้อมแผ่นซีดีหรือแผ่นดีวีดีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

5.6 ติดตั้งระบบคลาวด์กลางภาครัฐ หรือ Government Data Center and Cloud service (GDCC) และซอฟต์แวร์จัดการระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Standard Edition หรือบนระบบคลาวด์ คอมพิวเตอร์ ที่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กำหนด

5.7 ทดสอบแอปพลิเคชันระบบบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง และจัดทำเป็นรายงานผลการทดสอบร่วมกับผู้ใช้งาน (User Acceptance Test; UAT) ในรูปแบบเอกสารพร้อมแผ่น ซีดีหรือแผ่นดีวีดีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

สำหรับแผนการทดสอบและรายละเอียดการทดสอบดังกล่าว ต้องระบุขั้นตอนและวิธีปฏิบัติการ ทดสอบโดยละเอียด และต้องแจ้งแผนการทดสอบและรายละเอียดการทดสอบต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อ พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 20 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุขอสงวนสิทธิ์สั่งการให้ปรับปรุงแผนการ ทดสอบดังกล่าว ซึ่งผู้รับจ้างต้องแก้ไขแผนการทดสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 5 วัน โดยเมื่อได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว ผู้รับจ้างจึงดำเนินการทดสอบต่อไปได้

5.8 จัดส่งโปรแกรมและเอกสารของระบบงานทั้งหมด (System Document & Source Code) และ เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ และต้องปรับปรุงเป็นเวอร์ชันล่าสุดให้แก่ผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบเอกสารพร้อมแผ่นซีดี หรือแผ่นดีวีดีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด ทั้งนี้ สิ่งที่ต้องส่งมอบทั้งหมดให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ กำหนด หรือต้องไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

5.8.1 ข้อกำหนดการทำงานของโปรแกรมและสถาปัตยกรรมของระบบ (Configuration Specification Document & Applications Architecture)

5.8.2 ข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของโปรแกรม (Technical Specification Document)

5.8.3 โปรแกรม (Source Code) ทั้งหมดของแอปพลิเคชันระบบที่พัฒนามันทีกลงในแผ่นซีดีหรือแผ่นดีวีดี

5.8.4 เอกสารคู่มือการใช้งาน และคู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับให้ ผู้ใช้งานดาวน์โหลดได้ พร้อมเอกสารแสดงถึงการจัดฝึกอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันระบบให้แก่เจ้าหน้าที่

ผู้เกี่ยวข้อง หรือสื่อการเรียนการสอนวิธีการใช้งานแอปพลิเคชันระบบในรูปแบบอื่นๆ เช่น คลิปวิดีโอการใช้งาน แอปพลิเคชันระบบ เป็นต้น

5.8.5 แผ่นซีดีหรือแผ่นดีวีดีที่บันทึกข้อมูลจากระบบเดิม (Backup) พร้อมเอกสารแสดงถึงการดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลที่น่าออกจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่เรียบร้อยแล้ว

6. งบประมาณโครงการ

วงเงินในการจัดหาทั้งหมด 9,430,000 บาท (เก้าล้านสี่แสนสามหมื่นบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะตรวจสอบการทำงานของแอปพลิเคชันระบบที่ติดตั้งในระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว และทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันระบบ หรือปรับเปลี่ยนค่าตัวแปรและเงื่อนไขต่างๆ ของระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

8.1 กำหนดแนวความคิดของระบบและข้อกำหนดมาตรฐานพร้อมด้วยกระบวนการทำงานให้ผู้รับจ้างทราบ

8.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสำนักงานฯ ในการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบตามโครงการนี้

8.3 กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอความคืบหน้าของการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ เช่น สัปดาห์ละครั้ง หรือ สองสัปดาห์ต่อครั้ง เป็นต้น

8.4 กำกับติดตามและประเมินผล การตรวจสอบการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ ตามแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) ที่ผู้รับจ้างนำเสนอมา

8.5 พิจารณาแผนการทดสอบระบบบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง แล้วพิจารณาให้ความเห็นชอบ และ/หรือ สั่งการให้ปรับปรุงแผนการทดสอบระบบได้

8.6 ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการและต้องส่งมอบงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา โดยมีข้อกำหนดแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ส่งมอบแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) และสถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ (Applications Architecture) แผนการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) แผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) ให้แล้วเสร็จภายใน ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ระยะที่ 2 ส่งมอบเอกสารสรุปผลการศึกษาความต้องการผู้ใช้งาน (User Requirement) วิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันระบบ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ระยะที่ 3 ส่งมอบรายการต่างๆ ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. ตัวอย่างแอปพลิเคชันระบบ (Mock-up & Prototype)
2. ทดสอบ Web Service ที่แอปพลิเคชันระบบต้องใช้งาน
3. รายงานการทดสอบเบื้องต้น (Scenario Test Report)

ระยะที่ 4 ส่งมอบแอปพลิเคชันระบบและโปรแกรม ภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา ดังนี้

1. ติดตั้งระบบบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ หรือ Government Data Center and Cloud service (GDCC) และซอฟต์แวร์จัดการระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Standard Edition หรือบนระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ ที่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กำหนด
2. ทดสอบแอปพลิเคชันระบบบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง
3. จัดทำรายงานผลการทดสอบโดยผู้ใช้งานขั้นสุดท้าย (User Acceptance Test; UAT) ในทุกเมนูงาน ตามเงื่อนไขทั้งกรณีที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง
4. ส่งมอบโปรแกรมและเอกสาร (System Document & Source Code) ของระบบงานทั้งหมดและเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ และ รายงานการอบรมผู้ใช้

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 1 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 2 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 4 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10. การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มาตรา 55 (5) และพิจารณาจากราคารวม โดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ เป็นดังนี้

(1) ราคาที่เสนอราคา ร้อยละ 30

(2) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ ร้อยละ 70

(คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ)

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ร้อยละ 70 โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

(2.1) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 29110 หรือมาตรฐาน CMMI หรือมาตรฐาน ISO 9001 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

(2.1.1) ได้รับการรับรอง ISO/IEC 29110 และ CMMI และ ISO 9001 = 20 คะแนน

(2.1.2) ได้รับการรับรอง ISO/IEC 29110 หรือ CMMI และ ISO 9001 = 15 คะแนน

(2.1.3) ได้รับการรับรอง ISO/IEC 29110 หรือ CMMI = 10 คะแนน

(2.1.4) ได้รับการรับรอง ISO 9001 = 5 คะแนน

(2.2) มีเอกสารผลงาน/สำเนาสัญญา ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศให้กับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มี

ฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเชื่อถือ จำนวน 3 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564) โดยต้องมี 3 ผลงาน ที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) ต่อหนึ่งผลงาน โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณา ให้ผลงาน ละ 5 คะแนน ทั้งนี้ คะแนนรวม 15 คะแนน

(2.3) แผนงานโครงการ กระบวนการ เครื่องมือในการพัฒนา = 20 คะแนน

(2.4) ข้อเสนอระบบเชิง Application = 25 คะแนน

(2.5) ข้อเสนอทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ = 20 คะแนน

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำต้นฉบับเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะตามข้อ 4 และข้อเสนอทางเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ ตามข้อ 10 พร้อมประวัติและผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาจำนวน 2 ชุด ส่งให้ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน อาคาร 1 ชั้น 4 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในวันถัดจากวันยื่นเสนอราคาผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP) ในวันและเวลาราชการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้อง Upload เอกสารข้อเสนอด้าน เทคนิคผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP)

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอผลงานทางเทคนิคต่อคณะกรรมการฯ (ตามวันและเวลาที่ สำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยากำหนด) โดยประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กำหนด

- ให้ความการนำเสนอ 30 นาที และคณะกรรมการซักถาม 10 นาที

- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจัดเตรียมเครื่องฉาย และจอภาพให้

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพร้อมนำเสนอในเวลาที่ถูกจัดลำดับไว้ หากมาล่าช้าเกินกว่า 10 นาที

จะถูกตัดสิทธิ์การนำเสนอ

10.4 ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ สำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยาขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประกวดราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ได้ ทั้งสิ้น

10.5 ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการ แต่จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

11. ความรับผิดชอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนด และรายละเอียดต่างๆหรือ ข้อกำหนดอื่น ๆ ในการจัดทากรังนี้ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะแจ้งให้ทราบเพิ่มเติมทุกประการ

11.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรืออันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและ ลูกจ้างของผู้รับจ้างความเสียหายที่เกิดจากการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมหรือจัดหาให้ใหม่โดย รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

11.3 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของระบบสารสนเทศของสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยาที่ได้พัฒนาขึ้น หากจงใจหรือประมาทเลินเล่อ จนก่อให้เกิดความเสียหายต่อ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.4 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลในระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และต้องจัดทำหนังสือสัญญารักษาความลับของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ดูแลหรือที่รับจ้าง

12. ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้า

12.2 กรณีที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ใช่สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.05 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา

12.2 ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบ ส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมดแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานตามสัญญา และคิดค่าปรับจากราคาทั้งโครงการฯ

13. ลิขสิทธิ์แอปพลิเคชันระบบ

13.2 ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมระบบงาน เพื่อใช้เฉพาะกับระบบงานต่างๆ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้พัฒนาขึ้นมาตามโครงการนี้ ทั้งหมดให้ตกเป็นของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทันทีที่ส่งมอบ

13.2 ในกรณีที่ผู้กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลใด หน่วยงานใด หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นแก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทุกกรณี

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

14.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการใช้งานแอปพลิเคชันระบบ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้รับมอบงานทั้งหมด โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมโดยเร็ว นับตั้งแต่วันที่ได้รับความชำรุดบกพร่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

14.2 ทุกครั้งที่มีการปรับปรุงแก้ไขระบบงานให้ใช้งานได้เป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารระบบงานที่ปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนตามโปรแกรมและเอกสารของระบบงานทั้งหมด (System Document & Source Code) และเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ และต้องปรับปรุงเป็นเวอร์ชันล่าสุดให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วันหลังจากที่ปรับปรุงแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และต้องส่งรายการทั้งหมดก่อนสิ้นสุดการรับประกัน

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โทรศัพท์ 0 2590 7234 โทรสาร 0 2590 7230

แบบบัญชีราคากลาง
งานพัฒนาระบบ ประเภทโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Development)

ชื่อโครงการ : การพัฒนาระบบการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพหลังออกสู่ตลาด.....

หน่วยงาน : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.....

หัวหน้าหน่วยงาน : นายไพศาล ดั่นคุ้ม เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา.....

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง : นายวิฑิต สฤษดิ์ชัยกุล รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา.....

ผู้รับผิดชอบ : นายอาทิตย์ พันเดช เกษัชกรชำนาญการพิเศษ.....

ค่าใช้จ่ายโครงการรวมทั้งสิ้น ๙,๔๓๐,๐๐๐ บาท

ราคากลางการพัฒนาระบบ ๙,๔๓๐,๐๐๐ บาท

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ - บาท

ซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ - บาท

ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	จำนวน (คน)	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	๑	๙๕,๐๐๐	๖	๑,๑๔๐,๐๐๐
๒	นักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)	๒	๓๘,๐๐๐	๖	๙๓๖,๐๐๐
๓	นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer)	๑๖	๕๐,๐๐๐	๖	๔,๘๐๐,๐๐๐
๔	นักออกแบบกราฟิก (UI Designer)	๘	๔๖,๑๐๐	๕	๑,๘๔๔,๐๐๐
๕	นักทดสอบระบบ (Software Tester)	๘	๔๐,๐๐๐	๔	๑,๒๘๐,๐๐๐
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น					๙,๔๓๐,๐๐๐

หมายเหตุ : ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๑๖-๒๐ ปี
นักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๕-๑๐ ปี
นักออกแบบกราฟิก (UI Designer) ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๕-๑๐ ปี
นักทดสอบระบบ (Software Tester) ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๕-๑๐ ปี

ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ^๒

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์	จำนวน (ชุด)	จำนวนเงิน (บาท)

ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ชื่อ Software	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม				

ค่าที่ปรึกษาโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ^๓

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	จำนวน (คน)	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม					

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือน	จำนวน (เดือน)	ราคาต่อเดือน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม				

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม			

(ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการจัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ

1. หลักการและเหตุผล

จากการที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการมีส่วนร่วมของภาคต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” โดยอาศัยการเชื่อมโยงบูรณาการการบริหารราชการรวมทั้งพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนของหน่วยงานรัฐ และได้ออก พระราชบัญญัติบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งมุ่งปฏิรูประบบการทำงานของภาครัฐให้เชื่อมต่อกันผ่านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาและยกระดับองค์การให้มีสมรรถนะสูง โดยหนึ่งในกลยุทธ์คือ พัฒนาให้เป็นองค์กรอริเล็กทรอนิกส์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารสำหรับให้บริการผู้มาติดต่อยื่นคำขออนุญาต กับ อย. โดยเฉลี่ยมีผู้ใช้บริการ ทั้งสิ้น 400 คน/วัน ภายใต้อาคารเดิมที่มีจำกัดเพียง 1,170 ตร.ม. และยังคงให้บริการตามสถานที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีความคับแคบและมีเอกสารจำนวนมากไม่สามารถรองรับได้เพียงพอ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารสูง 10 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย 18,315 ตร.ม. เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวก รวดเร็ว ครอบคลุมภายในอาคารเดียว ซึ่งแต่ละชั้นมีการใช้งาน ดังนี้

- ชั้น 1 ให้บริการพักคอยของผู้มาติดต่อ ให้บริการ Information Center โถงนิทรรศการ
 - ชั้น 2 ห้องสมุด ข้อมูลข่าวสารและบริการประชาชน
 - ชั้น 3-4 พื้นที่ศูนย์ One Stop Service รับบัตรคิว ตรวจสอบคำขอและพิจารณาคำขอ พร้อม BOH Office ด้านหลัง ให้คำปรึกษาเบื้องต้น
 - ชั้น 5 ให้บริการพิจารณาแบบแปลนและลงข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์, ห้องอบรมคอมพิวเตอร์
 - ชั้น 6 ห้องให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ประกอบการ จำนวน 10 ห้อง และห้องเปรียบเทียบปรับ รับประทานอาหาร
 - ชั้น 7 บริเวณพื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บวัสดุและเอกสาร
 - ชั้น 8 บริเวณพื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญภายในและภายนอก ห้องจัดเตรียมเอกสาร
 - ชั้น 9 ห้องประชุมย่อย และใหญ่ จำนวน 6 ห้อง
 - ชั้น 10 พื้นที่สำหรับอบรมผู้ประกอบการ 200 ที่นั่ง
- ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและความมั่นคงปลอดภัยในการพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์สุขภาพ และส่งผลให้ระบบสารสนเทศมีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาถ้าได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการ SME ต้องแนบเอกสารที่มีผลถึงวันที่พิจารณาราคามาพร้อมกับการยื่นเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

3.13 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565) โดยแต่ละผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 8,250,000 บาท (แปดล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยให้แนบเอกสารผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้างมาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

3.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 หรือ ISO 9001 โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว มาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน

3.15 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ กับ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด และให้แนบเอกสารดังกล่าวมา พร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา

3.16 ผู้เสนอราคาทุกรายต้องอ่านข้อความตามเอกสารฉบับนี้ ให้เข้าใจอย่างชัดเจน โดยตลอดทุกประการ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอจะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่จะละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความในเอกสารนี้ หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในข้อความการจัดหา เงื่อนไข หรือข้อกำหนดแห่งเอกสารนี้ มิได้

3.17 หากคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งไม่ชัดเจน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สงวนสิทธิ์ในการขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ดังนี้

4.1 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 11 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

(1) เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

(2) ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

(3) มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

(4) มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 11 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

(1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

(2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

(3) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(4) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

(5) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง จำนวน 11 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

(1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

(2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

(3) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(4) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

(5) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

4.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 จำนวน 180 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

- (1) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างน้อย
- (2) สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน
- (3) สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างน้อย
- (4) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (5) สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)
- (6) สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างน้อย
- (7) รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- (8) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

4.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 22 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

- (1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- (2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- (3) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- (4) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- (5) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- (6) สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3af และ IEEE 802.3at และสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้า แบบ PoE ได้ไม่น้อยกว่า 370 วัตต์

4.6 อุปกรณ์ระบบยืนยันตัวตนและควบคุมการใช้งานเครือข่าย จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

- (1) ระบบที่เสนอจะต้องเป็น Hardware Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็นระบบบริหารจัดการการเข้าใช้งานในองค์กร (policy manager) โดยเฉพาะ
- (2) รองรับการทำ AAA service ได้ไม่น้อยกว่า 10,000 concurrent session
- (3) พร้อมจัดหา License การใช้งานจำนวน 2,500 License
- (4) รองรับการใช้งานร่วมกับ RADIUS, TACACS+ ได้เป็นอย่างน้อย
- (5) มีความสามารถในการทำ device profiling เพื่อระบุ device type เช่น Android, iOS, etc.ได้เป็นอย่างน้อย
- (6) มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ 3rd party เช่น Firewall, EMM/MDMได้เป็นอย่างน้อย

- (7) มีความสามารถในการทำ role-based network access ในลักษณะ multivendor ได้ ทั้ง Wi-Fi, Wired, และ VPN
- (8) มีความสามารถในการทำ multiple authentication/authorization source เช่น AD, LDAP, SQL DB เป็นต้น
- (9) มีความสามารถในการทำ Multi-factor authentication (MFA) ได้
- (10) มีความสามารถในการทำ report แบบ Historical report, analysis, trending tools ได้
- (11) สามารถสร้างรายงานในรูปแบบ PDF, CSV, และ HTML ได้เป็นอย่างน้อย
- (12) รองรับ Protocol EAP, PEAP, TTLS, EAP-TLS, PAP, CHAP เป็นอย่างน้อย
- (13) มีความสามารถในการทำ Social Media Authentication เช่น Facebook, Twitter, Google, LinkedIn เป็นอย่างน้อย
- (14) มีความสามารถในการทำ MAC Caching คือ เมื่อมีการ login ครั้งแรกโดยใช้ Captive Portal ระบบจะทำการเก็บ MAC ไว้ ภายหลังจะมีการใช้ MAC authentication และ bypass captive portal
- (15) มีความสามารถในการทำ Redundancy แบบ Active-Active ได้ในกรณีมีอุปกรณ์ 2 ตัว เป็นอย่างน้อย
- (16) มีความสามารถในการบริหารจัดการผ่าน Web-Based management แบบ https
- (17) รองรับการใช้งาน Browser เช่น Mozilla Firefox, MS. Internet Explorer, และ Google Chrome เป็นอย่างน้อย
- (18) มีความสามารถในการทำ Live monitoring, Audit Viewer, Event Viewer ได้
- (19) รองรับ Network IPv4 และ Ipv6
- (20) มีความสามารถใช้งานร่วมกับระบบ Network Time Protocol (NTP) ซึ่งต้องรองรับอย่างน้อย 2 NTP servers
- (21) สามารถแบ่งกลุ่มผู้ดูแลระบบได้หลายระดับเช่น Helpdesk, Network Admin, Read-Only Admin, Super Admin, Receptionist เป็นต้น
- (22) อุปกรณ์จะต้องเป็น Single platform ที่รองรับการทำ AAA, NAC, BYOD, และ Guest Access
- (23) มีความสามารถในการใช้งานร่วมกับ Syslog server
- (24) มีความสามารถในการทำ redundant power supply
- (25) สามารถสร้าง และ แก้ไข accountชั่วคราวให้กับ guestเพื่อการใช้งาน Wi-Fi ได้
- (26) Guest สามารถทำ Self-Register เพื่อการใช้งาน Network ได้ผ่านหน้า Web Portal พร้อมทั้งมีความสามารถในการส่ง account login credential ผ่านทาง SMS/Email ได้
- (27) สามารถทำการ print account ที่ถูกสร้างให้กับ Guest ได้
- (28) สามารถสร้างวันหมดอายุของ account ได้ เช่น ใช้งานได้กี่ชั่วโมง หรือ กี่วัน
- (29) Access ที่หมดอายุสามารถที่จะทำการลบออกจากระบบได้โดยอัตโนมัติ
- (30) มีความสามารถในการทำ sponsoring สำหรับ guest แต่ละคนได้
- (31) จะต้องมีความสามารถในการปรับเปลี่ยน Guest Registration form ได้ เช่นต้องการให้ guest กรอก E-Mail address, เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
- (32) มีความสามารถในการทำ Mac Caching หลังจากที่มีการ authentication แล้ว

(33) หนังสือแต่งตั้งและรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตในประเทศไทยหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย มาแสดงเพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน

4.7 อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

- (1) ระบบที่เสนอจะต้องเป็น Hardware Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็นระบบบริหารจัดการ Access Point และ Wireless Controller ที่เสนอในโครงการได้
- (2) สามารถบริหารจัดการได้ในลักษณะ Multivendor และรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ที่สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,500 เครื่อง
- (3) สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Wireless Controller ของสำนักงานฯ พร้อมจัดหา License การใช้งานจำนวน 300 License
- (4) จะต้องสามารถทำการ discovery และ Topology ของการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
- (5) ต้องสามารถทำ Auditing เพื่อความปลอดภัยและการจัดการการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า
- (6) สามารถทำ Zero-touch provisioning (ZTP) ได้
- (7) ต้องสามารถทำ Traffic Analysis เพื่อสามารถตรวจสอบการใช้งาน application และ Policy enforcement รวมถึงสามารถแสดงรายละเอียดของ network, roles, devices type และ user
- (8) ต้องสามารถทำ UCC Analytics เพื่อสามารถแสดงประสิทธิภาพของ VoIP และ ประสิทธิภาพของ RF
- (9) จะต้องสามารถทำการตรวจสอบการเชื่อมต่อของ Clients เพื่อระบุตัวตนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับ Client เช่น client association, authentication และ DHCP
- (10) ต้องสามารถทำ Audit และ สามารถตรวจสอบ Policy ได้ เช่น ทำการ alert เมื่อตรวจสอบเจอ Configuration error
- (11) สามารถค้นหาข้อมูล เพื่อใช้ในการตรวจสอบแก้ไขปัญหาได้ เช่น ค้นหา Access Point จาก Hostname, Mac, IP หรือ Serial Number ของ Access Point ได้
- (12) สามารถเรียกดูข้อมูลได้แก่ Hostname หรือ IP เครื่องลูกข่ายที่เข้าใช้, ชื่อ User ที่เข้าใช้ (ข้อมูลการ Authentication), วันเวลาเข้าใช้, ระยะเวลาเข้าใช้งาน เป็นอย่างน้อย
- (13) สามารถทำการ update firmware ตามประเภทของอุปกรณ์หรือกลุ่มของอุปกรณ์ และสามารถกำหนดเวลาทำ schedule updates ในช่วงนอกเวลาทำการเพื่อลดผลกระทบในระหว่างการทำงานได้
- (14) อุปกรณ์จะต้องมี Dashboard เพื่อสามารถ monitor application และ Network Health ได้เป็นอย่างน้อย
- (15) ต้องสามารถแสดงข้อมูลของ Switch ที่บริหารจัดการได้ เช่น port status เป็นต้น
- (16) สามารถทำ Site Survey หรือ RF Planning Tool เพื่อดูจำนวน Access Point ที่จะใช้ ติดตั้งบน floor plan ได้
- (17) สามารถ Import floor plan ในรูปแบบของ DWG, JPG, GIF, CAD ได้
- (18) ระบบบริหารจัดการเครือข่าย จะต้องสามารถส่ง Alert ผ่านทาง E-Mail ได้
- (19) ระบบบริหารจัดการเครือข่าย สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web-base (HTTPS) ได้

(20) หนังสือแต่งตั้งและรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตในประเทศไทย หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทย มาแสดงเพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน

4.8 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3000 VA แบบติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 11 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

- (1) มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- (2) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
- (3) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5%
- (4) สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- (6) สามารถติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) ได้

4.9 Fiber Optic เชื่อมระหว่างอาคารและแต่ละชั้น (22 เส้น) จำนวน 1 งาน

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

- (1) เดินสาย Fiber Optic 12 core Single mode OS2 จำนวน 44 link ความยาวรวม 7500

เมตร

4.10 ติดตั้งจุดให้บริการเครือข่าย (LAN) จำนวน 330 จุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

(1) เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 6 (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตาม มาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 ,EN-50173-1, ASTM D4566-98, ICEA S-102-700 Category 6, NEMA WC 66 เป็นอย่างน้อย

(2) สามารถรองรับการใช้งาน 10GBASE-T(55m), 1000 BASE-T,100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย

(3) สามารถรองรับการทดสอบได้ 600 MHz และมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้

- มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน 32.0 dB ที่ 250 MHz, ไม่เกิน 54.5dB ที่ 600 MHz
- มีค่า NEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 45.9 dB ที่ 250 MHz, ไม่น้อยกว่า 39.5dB ที่ 600 MHz
- มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 45.2 dB ที่ 250 MHz, ไม่น้อยกว่า 36.5dB ที่ 600

MHz

- มีค่า ELFEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 24.2 dB ที่ 250 MHz, ไม่น้อยกว่า 15.0dB ที่ 600

MHz"

(4) มีค่า Impedance เท่ากับ 100 ± 5 Ohms, 1MHz ถึง 600 MHz

(5) สายเป็นชนิด CMR ตามมาตรฐาน UL 1666, IEC 60332-1-2

(6) มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG

(7) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง +60 องศาเซลเซียสและสามารถ เก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง +80 องศาเซลเซียส

(8) ติดตั้งจุดให้บริการเครือข่าย (LAN) ตามที่สำนักงานฯ กำหนด

4.11 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 40 kVA (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส) จำนวน 11 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

(1) เครื่องสำรองไฟ ทำงานแบบ True Online (Double Conversion)

(2) ใช้กับระบบไฟ 3 Phase 4 Wires + N

(3) สามารถรับแรงดันขาเข้า 380/ 400/ 415 VAC ที่ 400VAC \pm 20% หรือดีกว่าโดยใช้ไฟฟ้าระบบ 3 Phase 4 Wires + N

(4) สามารถรับความถี่ขาเข้า ได้ 50Hz (40-72Hz)

(5) จ่ายไฟขาออก 380VAC \pm 1% (3 Phase 4 Wires + N) ความถี่ 50Hz

(6) มี Input Power Factor 0.99

(7) สามารถทน Over Load (PF 0.8) ได้ ที่ 115% ทน ได้นานไม่จำกัด 125% ทนได้นาน 10 นาที

(8) มีระบบ Power Walk-In Function เพื่อป้องกันไฟกระชาก

(9) มีระบบ Start-up Delay Function เพื่อหน่วงเวลาไม่ให้อุปกรณ์ UPS เกิดความเสียหาย

(10) Display หน้าเครื่องเป็นแบบ LED และ LCD โดยแสดงค่าต่างๆ ทางไฟฟ้าแสดงผลเป็นตัวเลข และ แบบ Graphic

(11) มีระบบป้องกัน Ripple Current

(12) สามารถเลือกความถี่ 50 Hz เปลี่ยน เป็น 60 Hzได้ (Frequency Mode)

(13) มีระบบ Remote Power Off (REPO) ในกรณีเหตุฉุกเฉิน

(14) มีระบบ Cold Start ในกรณีไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าเข้ามา

(15) มี Port RS232 และ Port USB และ สามารถรองรับ SNMP Card แบบ Internal ในเครื่อง ได้

(16) ตรวจสอบเหตุการณ์ย้อนหลังได้

4.12 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าและเต้ารับ USB พร้อมสวิตช์เปิด-ปิด จำนวน 330 จุด

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

(1) เต้ารับไฟฟ้าเป็นแบบคู่ (Grounding duplex universal receptacle) และทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 220VAC 16A.พร้อม ช่อง USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง จ่ายแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 5V 1A

(2) ติดตั้งกล่องเต้ารับไฟฟ้าต้องเป็นแบบหนา และเป็นจุดที่ สำนักงานฯกำหนด

(3) ติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าจากกล่องเต้ารับไฟฟ้าไปยังตู้คอนซูมเมอร์ ตามจุดที่เหมาะสม

4.13 เดินสาย ติดตั้ง และตั้งค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001 จำนวน 1 งาน

คุณลักษณะพื้นฐาน อย่างน้อยดังนี้

(1) ตั้งค่า Configuration ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของสำนักงานฯ ตามมาตรฐาน ISO 27001 และทดสอบความพร้อมใช้งาน

(2) จัดทำคู่มือการใช้งานและอบรมการใช้งานระบบแก่เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ประกวดราคาได้ จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามที่ อย. กำหนดโดยมีแนวทางดำเนินการและศึกษาข้อมูล เพื่อออกแบบและ พัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังนี้

5.1 ต้องดำเนินการออกแบบ จัดหา พร้อมติดตั้งระบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ อย. ให้สามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามข้อ 4 กรณีหากระบบต้องการอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดการประชุม และนำเสนอแผนการดำเนินงานให้ อย. พิจารณาภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามข้อ 4

5.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 ดำเนินการสำรวจพื้นที่ของ อย. และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องส่งมอบการติดตั้งโดยละเอียดให้กับ อย. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.4.2 ภายหลังจากการสำรวจและกำหนดตำแหน่งและรูปแบบการติดตั้งแล้วเสร็จ และได้รับอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เสนอ ให้พื้นที่ของ อย.

5.4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการติดตั้งและปฏิบัติงานด้านความระมัดระวัง และตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ อย. ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการติดตั้ง

5.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์และระบบดังนี้

5.5.1 อุปกรณ์และระบบทุกอย่างที่เสนอ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามมาตรฐาน

5.5.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์ที่ส่งมอบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

5.5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสารการตรวจรับงาน ที่มีรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ วิธีการขั้นตอนการตรวจรับงานในแต่ละงวดโดยละเอียด

5.5.4 ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการทดสอบระบบหลังการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนตรวจรับงานงวดสุดท้ายอย่างน้อย 30 วัน

6. งบประมาณโครงการ

วงเงินในการจัดหาทั้งหมด 33,559,000 บาท (สามสิบสามล้านห้าแสนห้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

8.1 กำหนดแนวความคิดของระบบและข้อกำหนดมาตรฐานพร้อมด้วยกระบวนการทำงานให้ผู้รับจ้างทราบ

8.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสำนักงานฯ ในการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามโครงการนี้

8.3 กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอความคืบหน้าของการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น สัปดาห์ละครั้ง หรือ สองสัปดาห์ต่อครั้ง เป็นต้น

8.4 กำกับติดตามและประเมินผล การตรวจสอบการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) ที่ผู้รับจ้างนำเสนอมา

8.5 พิจารณาแผนการทดสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์บนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง แล้วพิจารณาให้ความเห็นชอบ และ/หรือ สั่งการให้ปรับปรุงแผนการทดสอบระบบได้

8.6 ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการและต้องส่งมอบงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา โดยมีข้อกำหนดแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงาน ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. แผนงานการดำเนินการโครงการ
2. สรุปรวความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)
3. วิเคราะห์และออกแบบผังหรือแบบแปลนหรือรายการการออกแบบระบบเครือข่าย

คอมพิวเตอร์

4. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 2 ส่งมอบงาน ภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. ส่งมอบอุปกรณ์เสนอในโครงการทั้งหมด
2. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 3 ส่งมอบงาน ภายใน 270 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

1. สรุปรผลการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
2. สรุปรผลการติดตั้งสายสัญญาณ LAN พร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
3. สรุปรผลการฝึกอบรมหรือเอกสารคู่มือต่าง ๆ และผลการดำเนินการทั้งโครงการ
4. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
5. สรุปรผลการรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ตามที่สำนักงาน

คณะกรรมการอาหารและยา กำหนด

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขงานในระยะที่ 1 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 50 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขงานในระยะที่ 2 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 40 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขงานในระยะที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10. การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มาตรการ 55 (5) และพิจารณาจากราคารวม โดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ เป็นดังนี้

10.1.1 ราคาที่เสนอราคา ร้อยละ 30

10.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ร้อยละ 70

(คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ)

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ร้อยละ 70 โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

10.1.2.1 มีเอกสารผลงาน/สำเนาสัญญา ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเชื่อถือ จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565) โดยต้องมี 2 ผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 8,250,000 บาท (แปดล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ต่อผลงาน โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณา ให้ผลงานละ 5 คะแนน ทั้งนี้ คะแนนรวมในข้อนี้ไม่เกิน 10 คะแนน

10.1.2.2 แผนงานโครงการ กระบวนการ เครื่องมือในการพัฒนา = 20 คะแนน

10.1.2.3 ข้อเสนอระบบเชิง Application เช่น ตัวอย่างรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนาระบบ ตัวอย่างฟังก์ชันการทำงานที่สอดคล้องกับเนื้อหา ระบบ Back end มีความสะดวกต่อการใช้งาน เป็นต้น = 30 คะแนน

10.1.2.4 ข้อเสนอทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ = 30 คะแนน

10.1.2.5 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพหรือมาตรฐานระบบบริหารหรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน = 10 คะแนน

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำต้นฉบับเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4 และข้อเสนอทางเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ตามข้อ 10 พร้อมประวัติและผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาจำนวน 2 ชุด ส่งให้ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ อาคาร 1 ชั้น 4 สำนักงาน

คณะกรรมการอาหารและยา ในวันถัดจากวันยื่นเสนอราคาผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP) ในวันและเวลาราชการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้อง Upload เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP)

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอผลงานทางเทคนิคต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามวันและเวลาที่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะกำหนด ณ ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

- ให้เวลาการนำเสนอ 30 นาที และคณะกรรมการซักถาม 10 นาที
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจัดเตรียมเครื่องฉาย และจอภาพให้
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพร้อมนำเสนอในเวลาที่ถูกจัดลำดับไว้ หากมาล่าช้าเกินกว่า 10 นาที

จะถูกตัดสิทธิ์การนำเสนอ

10.4 ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประกวดราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกปรับค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

10.5 ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการ แต่จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

11. ความรับผิดชอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนด และรายละเอียดต่าง ๆ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ในการจัดหาค้างครั้งนี้ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะแจ้งให้ทราบเพิ่มเติมทุกประการ

11.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และลูกจ้างของผู้รับจ้างความเสียหายที่เกิดจากการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมหรือจัดหาให้ใหม่ โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

11.3 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ได้พัฒนาขึ้น หากจงใจหรือประมาทเลินเล่อ จนก่อให้เกิดความเสียหายต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.4 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลในระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และต้องจัดทำหนังสือสัญญารักษาความลับของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ดูแลหรือที่รับจ้าง

12. ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้า

12.2 กรณีที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.05 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา

12.2 ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบ ส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมด แต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานตามสัญญา และคิดค่าปรับจากราคาทั้งโครงการฯ

13. ลิขสิทธิ์แอปพลิเคชันระบบ

13.2 ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมระบบงาน เพื่อใช้เฉพาะกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้พัฒนาขึ้นมาตามโครงการนี้ ทั้งหมดให้ตกเป็นของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทันทีที่ส่งมอบ

13.2 ในกรณีที่มีผู้กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลใด หน่วยงานใด หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นแก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทุกกรณี

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

14.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เสนอพร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ อย. ได้รับมอบงานทั้งหมด

14.2 เมื่อผู้รับจ้างได้รับการแจ้งระบบขัดข้องจะต้องจัดการเตรียมอุปกรณ์เพื่อเข้าแก้ไขระบบภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากได้รับการแจ้ง หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิมภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีถ้ามีอุปกรณ์เสียหายผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์มาทดแทนภายใน 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับอุปกรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โทรศัพท์ 02 590 7234 โทรสาร 02 590 7230



CS LoxInfo Public Company Limited
บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)

90 CW Tower A, 18th-20th Fl., Ratchadapisek Rd., Huai Khwang, Bangkok 10310 Tel: (662)263-8000, Fax: (662)263-8009
90 อาคารซีดับเบิลยู ทาวเวอร์ เอ ชั้น 18-20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์: (662)263-8000, โทรสาร: (662)263-8009

QUOTATION

Quotation No : FDA024-CSL
Date : 23 Jan 2022
Propose By: **Patima Pumthong**
T. 0-2263-8000 Ext. 2243
Mobile : 086 399 1500
Email : patimapu@ais.co.th

Attention : **Khun Sukanya**
Company : **Food and Drug Administration**
Address : 88/24 Tiwanon Road Nonthaburi, Thailand 11000
Tel./Email :

Thank you for your inquiry and interest in our Internet and Managed Services. We are very pleased to propose the quotation as following.

Item	Part No.	Description	Unit	Type	
1		โครงการจัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ	1	Project	
1.1		ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	22,000.00	11	Unit 242,000.00
1.2		อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	18,000.00	11	Unit 198,000.00
1.3		อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	16,000.00	11	Unit 176,000.00
1.4		อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2	21,000.00	220	Unit 4,620,000.00
1.5		อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	24,000.00	22	Unit 528,000.00
1.6		อุปกรณ์ระบบยืนยันตัวตนและควบคุมการใช้งานเครือข่ายไร้สาย	2,010,000.00	2	Unit 4,020,000.00
1.7		อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย	2,440,000.00	2	Unit 4,880,000.00
1.8		เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3000 VA แบบติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	50,000.00	11	Unit 550,000.00
1.9		Fiber Optic เชื่อมระหว่างอาคารและแต่ละชั้น (22 เส้น)	4,000,000.00	1	Unit 4,000,000.00
1.10		ติดตั้งจุดให้บริการเครือข่าย (LAN)	3,600.00	330	Unit 1,188,000.00
1.11		เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 40 kVA (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส)	700,000.00	11	Unit 7,700,000.00
1.12		ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าและเต้ารับ usb พร้อมสวิตช์เปิด-ปิด	3,600.00	330	Unit 1,188,000.00
1.13		ค่าเดินสาย ค่าติดตั้ง ค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001	6,000,000.00	1	Unit 6,000,000.00
This Price Included / Special Offer				Total	35,290,000.00
-				Discount	
-				Total (after discount)	35,290,000.00
-				VAT 7%	
				Grand Total	35,290,000.00

Term and Condition

- The price Includes VAT 7%.
- The price is valid 30 days after quotation date.
- The order will be delivered within 180 working days after PO.
- This Price not include Wiring, Configuration, Implementation and Training*
- Payment : -
1st installment 10% with 7 days credit term after PO.
2nd installment 50% with 30 days credit term after delivery.
3rd installment 40% with 30 days credit term after UAT.

Remark

- สินค้าสั่งซื้อแล้วไม่รับเปลี่ยน คืน แก้อไข หรือยกเลิกการสั่งซื้อได้. / The order once placed cannot be cancelled, refunded, amended or modified.
- กรณีที่ซื้อสิ่งซื่อนั้นมี Software/License รวมอยู่ด้วย ลูกค้าทราบดีว่า CS Loxinfo ไม่ใช่เจ้าของลิขสิทธิ์ใน Software เมื่อบริษัทได้ดำเนินการลงทะเบียนต่อเจ้าของลิขสิทธิ์ตามคำสั่งซื้อของลูกค้าแล้วจะไม่สามารถยกเลิกเพิกถอนและหรือโอนสิทธิ์ให้แก่บุคคลอื่นใดได้ตามเงื่อนไขของเจ้าของลิขสิทธิ์ไม่ว่าผู้ใช้จะไม่ได้ใช้งานหรือยังไม่ได้ใช้งาน และผู้ใช้คงต้องชำระค่าลิขสิทธิ์ใน Software เต็มจำนวน. / Software user acknowledges that CS Loxinfo does not own the copyright to the Software. In case the CS Loxinfo has registered with the copyright owner, customer cannot revoke or transfer to any other person under the terms of the copyright under any circumstances. Customer will have to pay the full

We hope that you will find our prices attractive and look forward to your order confirmation. For further inquiry, please do not hesitate to contact us.

Sincerely Yours,

CS Loxinfo Public Company Limited

Patima.P

(Patima Pumthong)
Sales Exclusive

(Wimonporn C.)
Approval

FOR CUSTOMER	We accept the above price, terms and conditions, and agree to purchase all proposed item(s).	
	_____	_____
	Authorization of Company Signature	Date
	_____	_____
	Written Name	Position



CUSTOMER INFORMATION

เรียน : คณะกรรมการอาหารและยา
 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 เลขที่ 88/24 ถนน ติวานนท์ ตำบล ตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 เบอร์ : 02 590 7228

QUOTATION NUMBER #	DATE
QT011/2022	1/25/2022
CUSTOMER ID	VALID UNTIL
N/A	180 Day
	Service Code
	SV0001-1 Project

DESCRIPTION OF WORK

- ICT Solution Project

ITEMIZED COSTS

ITEMIZED COSTS	QTY	UNIT PRICE	AMOUNT
<u>Project : New Network</u>			
โครงการจัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ	1		
1. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	11	22,000.00	242,000.00
2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	11	18,000.00	198,000.00
3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	11	16,000.00	176,000.00
4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2	220	21,000.00	4,620,000.00
5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	22	24,000.00	528,000.00
6. อุปกรณ์ระบบยืนยันตัวตนและควบคุมการใช้งานเครือข่ายไร้สาย	2	2,020,000.00	4,040,000.00
7. อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย	2	2,480,000.00	4,960,000.00
8. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3000 VA แบบติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	11	55,000.00	605,000.00
9. Fiber Optic เชื่อมระหว่างอาคารและแต่ละชั้น (22 เส้น)	1	4,500,000.00	4,500,000.00
10. ติดตั้งจุดให้บริการเครือข่าย (LAN)	330	3,600.00	1,188,000.00
11. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 40 kVA (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส)	11	705,000.00	7,755,000.00
12. ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าและเต้ารับ usb พร้อมสวิตช์เปิด-ปิด	330	3,600.00	1,188,000.00
13. ค่าเดินสาย ค่าติดตั้ง ตั้งค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001	1	7,500,000.00	7,500,000.00
หมายเหตุ : ราคาดังกล่าวรวมค่าติดตั้งและ Service 1 ปี			
กรณียกเลิก PO มีค่าปรับ 30% ของมูลค่างาน			

Thank you for your business!

SUBTOTAL 37,500,000.00

VAT 7% -

TOTAL QUOTE ฿ 37,500,000.00

This quotation is not a contract or a bill. It is our best guess at the total price for the service and goods described above. The customer will be billed after indicating acceptance of this quote. Payment will be due prior to the delivery of service and goods. Please fax or mail the signed quote to the address listed above.

Customer Acceptance

x		
Signature	Printed Name	Date

Prepared By: Attapon K.

Tel : 094-3649366, Email : attapon.kot@anaitservice.com

Customer

Customer : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 Address : เลขที่ 88/24 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ
 อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 Contact : เลขที่การคณะกรรมการอาหารและยา
 E-mail :
 Tel : 0-2590-7000

Date : 25/01/2022
 Quotation No. : Jan013/2022
 Project No. : FDATHAI-120
 Your Ref : No.
 Sales Rep : สุเมธ ใจใสสถาพร Tel.0909858745
 Total Page : 1/1

JS innovation solution Company Limited. would like to propose the Quotation of IT Solutions Implementation at food and drug administration

Description

No.	P/N	Brand	Service	Quantity	Unit	Material		Total
						Unit Price	Amount	
1	Project	HW	โครงการจัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	1	PJ			
1.1			ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	11	Qty	22,000.00	-	242,000.00
1.2			อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	11	Qty	18,000.00	-	198,000.00
1.3			อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	11	Qty	16,000.00	-	176,000.00
1.4			อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2	220	Qty	21,000.00	-	4,620,000.00
1.5			อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	22	Qty	24,000.00	-	528,000.00
1.6			อุปกรณ์ระบบยืนยันตัวตนและควบคุมการใช้งานเครือข่ายไร้สาย	2	Qty	2,050,000.00	-	4,100,000.00
1.7			อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย	2	Qty	2,450,000.00	-	4,900,000.00
1.8			เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3000 VA แบบติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	11	Qty	60,000.00	-	660,000.00
1.9			Fiber Optic เชื่อมระหว่างอาคารและแต่ละชั้น (22 เส้น)	1	Qty	4,220,000.00	-	4,220,000.00
1.10			ติดตั้งจุดให้บริการเครือข่าย (LAN)	330	Qty	3,800.00	-	1,254,000.00
1.11			เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 40 kVA (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส)	11	Qty	750,000.00	-	8,250,000.00
1.12			ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าและเต้ารับ usb พร้อมสวิตช์เปิด-ปิด	330	Qty	3,800.00	-	1,254,000.00
1.13			ค่าเดินสาย ค่าติดตั้ง ตั้งค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001	1	Qty	7,500,000.00	-	7,500,000.00
						Total Amount		

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้ง 180 วัน
- ชำระค่าบริการเป็นงวด : จำนวน 1 งวด
- หากยกเลิกคำสั่งซื้อจะมีค่าธรรมเนียมในการยกเลิก 50 % ของมูลค่าการสั่งซื้อ

Sub Total : 37,902,000.00
Discount : -
Sub Total ALL Costs : 37,902,000.00
VAT 7% :
TOTAL : 37,902,000.00
สามสิบเจ็ดล้านเก้าแสนสองพันบาทถ้วน
Order Confirmation

We've read and accepted all of the conditions and terms and here by agree to order the above items. Compay's Stamp & Signature of Buyer

_____ Date _____

Approval


Sumate Chailaistaporn

(ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เห็นว่าการรักษาความปลอดภัยในทรัพย์สินของทางราชการ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้มาใช้บริการของสำนักงาน เป็นสิ่งสำคัญ และปัจจุบันนี้สำนักงานฯ มีทรัพย์สินทางราชการเป็นจำนวนมาก ตลอดจนเอกสารสำคัญต่าง ๆ ของส่วนราชการ จึงจำเป็นต้องมีระบบการดูแลรักษาความปลอดภัยในทรัพย์สินของทางราชการ ฉะนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น จึงเห็นควรนำเทคโนโลยีระบบกล้องวงจรปิดมาใช้ในการตรวจตราพื้นที่ มีระบบการส่งภาพข้อมูลจากระยะไกล สามารถถ่ายภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา ทำให้สามารถควบคุม สั่งการ เผื่อระวัง แก้ไขปัญหาในพื้นที่ในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยโครงการนี้จะจัดหาและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดภายในสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และจะดำเนินการติดตั้งในทั้งอาคารที่มีอยู่เดิม และอาคารศูนย์บริการฯ ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งอาคารจอดรถของสำนักงานฯ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อรักษาความปลอดภัยของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
2. เพื่อเผื่อระวัง ควบคุม ดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของราชการ
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยในทรัพย์สินของทางราชการ
4. เพื่อป้องกันเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ
5. เพื่อช่วยในการติดตามเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
6. เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่มีเหตุการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้น
7. เพื่อให้ผู้มาใช้บริการเกิดความพึงพอใจในด้านความปลอดภัยของอาคารสถานที่

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

3.12 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเชื่อถือ จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้วในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564) ที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 13,500,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) โดยให้แนบเอกสารผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้างมาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

3.13 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 หรือ ISO 20000 หรือ ISO 9001 โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว มาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้น ต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน

3.14 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด และให้แนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับเอกสารยื่นเสนอราคา

3.15 ผู้เสนอราคาทุกรายต้องอ่านข้อความตามเอกสารฉบับนี้ ให้เข้าใจอย่างชัดเจน โดยตลอดทุกประการ ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอจะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุที่จะละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความในเอกสารนี้ หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในข้อความการจัดหา เงื่อนไข หรือข้อกำหนดแห่งเอกสารนี้ไม่ได้

3.16 หากคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งไม่ชัดเจน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาสงวนสิทธิ์ในการขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่จัดหา อย่างน้อยดังนี้

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ดังนี้

4.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera) แบบที่ 1 จำนวน 400 ชุด

4.1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

4.1.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)

4.1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

4.1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

4.1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

4.1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

4.1.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

4.1.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

4.1.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง

4.1.10 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

4.1.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

4.1.12 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้

4.1.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

4.1.14 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.15 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

4.1.16 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

4.1.17 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

4.1.18 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

4.1.19 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

4.4.2 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 1 จำนวน 360 ชุด

4.2.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

4.2.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)

4.2.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

4.2.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

- 4.2.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3
- 4.2.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.2.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 4.2.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 4.2.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 4.2.10 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 4.2.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 4.2.12 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 4.2.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 4.2.14 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66
- 4.2.15 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- 4.2.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.17 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- 4.2.18 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 4.2.19 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 4.2.20 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.2.21 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

4.3 ระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ชุด

- 4.3.1 ระบบจะต้องสนับสนุนอุปกรณ์กล้องวงจรปิดจากหลากหลายผู้ผลิตโดยไม่น้อยกว่า 150 ยี่ห้อ และรองรับอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ONVIF และ PSIA
- 4.3.2 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันสินค้าและบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า 1 ปีจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์มาไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 4.3.3 สามารถตั้งค่าสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้หลายระดับ และรองรับ Microsoft Active Directory ในการจัดการกับบัญชีผู้ใช้และกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้
- 4.3.4 รองรับการทำงานแบบ Dual streaming โดยสามารถดูภาพ และบันทึกภาพด้วยเงื่อนไขรูปแบบของภาพวิดีโอที่ต่างกันในเวลาเดียวกันได้
- 4.3.5 รองรับการเชื่อมโยงสัญญาณจากระบบควบคุมการเข้า-ออก และระบบสัญญาณเตือนภัยโดยใช้ I/O, internal event และ TCP/IP event
- 4.3.6 เป็นระบบเปิดเพื่อรองรับการทำงานร่วมกับโปรแกรม Analytics และระบบ Access ได้

4.3.7 ระบบต้องสามารถทำงานเป็น ONVIF Bridge คือ สามารถส่ง Stream เพื่อไปบันทึกภาพบนซอฟต์แวร์จัดการอื่น (Video Management Software) หรือ เครื่องบันทึกภาพ (Network Video Recorder) ที่สนับสนุนมาตรฐาน ONVIF profile-S และ ONVIF profile-G

4.3.8 จะต้องไม่มีค่าลิขสิทธิ์เพิ่มเติมสำหรับซอฟต์แวร์เครื่องลูกข่าย แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ และแท็บเล็ตต่างๆ ที่จะเชื่อมต่อเข้ามาในระบบเพื่อดูภาพ

4.3.9 มีสถาปัตยกรรมเป็นแบบแยกส่วน (Modular Design) โดยมีส่วนประกอบในการทำงานขั้นต่ำได้แก่ Management Server, Recording Server, System Manager, Client ซึ่งแต่ละส่วนสามารถติดตั้งในคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกันหรือต่างเครื่องกันก็ได้

4.4 License สำหรับใช้งานระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 760 ชุด

4.4.1 เป็น Camera License หรือ Device License ที่สามารถใช้ได้กับซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อให้สิทธิการใช้งาน โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 5 ชุด

4.5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.5.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 22 MB

4.5.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB

4.5.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

4.5.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อ นาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

4.5.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

4.5.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.5.8 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4.6 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 5 ชุด

4.6.1 เป็นชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Windows Server 2019 Standard หรือใหม่กว่า) พร้อมติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่ Management Server ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.7 SAN Storage สำหรับจัดเก็บข้อมูล จำนวน 16 ชุด

4.7.1 มี Controller จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย ทำงานแบบ Active-Active หรือเทียบเท่าและรองรับการทำ RAID 5, 6 ได้เป็นอย่างดี

4.7.2 มี Hard Disk แบบ SSD หรือ SAS หรือ NL-SAS โดยมีความจุของแต่ละหน่วยไม่น้อยกว่า 4 TB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย แบบ Hot-Plug หรือ Hot-Swap

4.7.3 มี Interface แบบ 16 Gb FC หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port

4.7.4 มี Cache ไม่น้อยกว่า 32 GB

4.7.5 มี Management Software สามารถจัดการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล แบบ GUI หรือผ่าน Web base interface ได้เป็นอย่างดี

4.7.6 Power Supply แบบ Redundant จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.8 จัดทำห้องพร้อมอุปกรณ์สำหรับเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยด้วยระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 งาน

4.8.1 ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ขนาด 27-30 ตารางเมตร เพื่อจัดทำเป็นห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room) โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการออกแบบและเสนอให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา พิจารณาก่อนดำเนินการ

4.8.2 ติดตั้งระบบพื้นยกสำเร็จรูป (Raised Floor) มีความสูงจากพื้นอาคารไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

4.8.3 แผ่นพื้นยกสำเร็จรูป (Access Floor) ต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดต่อแผ่นประมาณ 60 x 60 ซม.

4.8.4 ติดตั้งระบบไฟฟ้าหลักของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room)

4.8.5 ระบบไฟฟ้าที่ติดตั้งต้องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอกับอุปกรณ์ภายในห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room)

4.8.6 จัดหาและติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าคู่ชนิด Universal Type ขนาดไม่น้อยกว่า 15A 250V จำนวน 12 จุด

4.8.7 ติดตั้งไฟส่องสว่าง ดวงคอมพลูออเรสเซนต์หรือดีกว่า ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

4.8.8 จัดหาและติดตั้งโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) จำนวน 1 ชุด

4.8.9 จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (split type) ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 BTU จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ควบคุมเวลาการทำงาน (Timer) ภายในห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room)

4.8.10 จัดหาและติดตั้งระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ (Access Control System) จำนวน 1 ชุด ที่ประตูทางเข้าห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room) เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ของบุคคลภายนอก

4.8.11 จัดหาเฟอร์นิเจอร์สำหรับใช้งานในห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room) จำนวน 1 ชุด

4.8.12 จัดหา Monitor ขนาด 40" จำนวน 16 ชุด คุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

4.8.12.1 ชนิดของแผงหน้าจอสภาพเป็นแบบ IPS Panel

4.8.12.2 แหล่งกำเนิดภาพ (Backlight Type) เป็นชนิด LED Direct

4.8.12.3 มีความละเอียดภาพระดับ FHD, 1920x1080 จุด

4.8.12.4 มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 500 cd/m²

- 4.8.12.5 มีอัตราส่วนความคมชัด Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000:1 / Dynamic Ratio ไม่น้อยกว่า 500,000 : 1
- 4.8.12.6 มีอัตรารการแสดงช่วงสี (Color gamut) ไม่น้อยกว่า 72%
- 4.8.12.7 มีค่าความลึกของสี (Color Depth) ไม่น้อยกว่า 1.07 B (10bit)
- 4.8.12.8 มุมมองภาพ 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศาในแนวตั้ง
- 4.8.12.9 มีค่าความเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหว (Response Time) 8ms (G to G)
- 4.8.12.10 มีค่าการเคลือบกันรอยขีดข่วน Treatment (Haze) ไม่น้อยกว่า 3 เปอร์เซ็นต์ (Haze 3%)
- 4.8.12.11 รับประกันอายุการใช้งาน (Life time) 60,000 ชั่วโมง
- 4.8.12.12 รองรับชั่วโมงการทำงาน (Operation Hours) 24 ชั่วโมง/วัน
- 4.8.12.13 สามารถปรับโหมดการใช้งานในทิศทางแนวตั้งและแนวนอนได้ (Portrait & Landscape)
- 4.8.12.14 มีระยะห่างระหว่างจอภาพ (Bezel to Bezel) ไม่เกิน 1.8 mm

4.9 ประสิทธิภาพความปลอดภัย จำนวน 50 ชุด

- 4.9.1 มีหน้าจอแสดงผล 7 นิ้วแบบ LCD touch screen
- 4.9.2 รองรับการอ่านใบหน้าโดยมีความถูกต้องไม่น้อยกว่า 98%
- 4.9.3 รองรับการอ่านใบหน้าได้ในระยะ 3 เมตร
- 4.9.4 รองรับการอ่านบัตร Mifare และ Desfire
- 4.9.5 สามารถอ่านใบหน้าในขณะที่ใส่หน้ากากได้
- 4.9.6 มี Port เชื่อมต่อแบบ TCP/IP
- 4.9.7 รองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมบริหารจัดการกล้องวงจรปิดที่เสนอในโครงการ

4.10 การรับประกันความปลอดภัย (ใช้กับประตู) จำนวน 300 ชุด

- 4.10.1 เป็นบัตรที่ใช้กับ Reader ที่มีคลื่นความถี่ 13.56 Mhz
- 4.10.2 ใช้งานแบบไม่ต้องสัมผัส (Contactless)

4.11 ค่าเดินสาย ค่าติดตั้ง ตั้งค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001 จำนวน 1 งาน

- 4.11.1 เดินสายกล้องวงจรปิดจำนวน 760 จุด เข้าหัว RJ45 ติด Tag Label หัวและท้าย
- 4.11.2 Test UTP Cable พร้อมทำรายงาน
- 4.11.3 จัดหาติดตั้งระบบ Fiber Optic ในรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย (Topologies) แบบดาว (Star topology) เพื่อเชื่อมโยงเครือข่าย
- 4.11.4 OTDR Test Fiber Optic Cable พร้อมทำรายงาน
- 4.11.5 จัดหาและติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับกล้องวงจรปิด
- 4.11.6 จัดหาและติดตั้งโปรแกรมบริหารจัดการกล้องวงจรปิดทั้งหมดในโครงการ
- 4.11.7 ติดตั้งระบบไฟฟ้าในโครงการ

4.11.8 จัดหาและติดตั้งระบบสำรองไฟฟ้า ในห้องควบคุมและสั่งการระบบกล้องวงจรปิด กรณีไฟดับ ขนาดไม่น้อยกว่า 6KVA ครอบคลุมการสำรองไฟฟ้าให้กับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับกล้องวงจรปิด ระบบควบคุมการแสดงผล Video Wall, ระบบ SAN Storage สำหรับจัดเก็บข้อมูลและระบบเครือข่าย Core Network

4.11.9 จัดทำและตกแต่งห้องควบคุมและสั่งการระบบกล้องวงจรปิด เพื่อใช้ในการสั่งการระบบรักษาความปลอดภัย

4.11.10 จัดหาและติดตั้งระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง และใช้งานทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลิขสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานเพียงพอกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของระบบกล้องวงจรปิดและระบบควบคุมการเข้า-ออกทั้งหมดในโครงการ

4.11.11 จัดหาและติดตั้งระบบบริหารส่วนกลางสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือน ลิขสิทธิ์ครอบคลุมการใช้งานได้มากกว่า 4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

4.11.12 จัดหาและติดตั้งระบบบันทึกภาพแบบเครือข่าย (SAN Storage) สำหรับจัดเก็บข้อมูลกล้องวงจรปิด

4.11.13 ติดตั้งระบบควบคุมประตู พร้อมเดินสายควบคุม จำนวน 50 จุด

4.11.14 จัดหาและติดตั้งระบบโปรแกรมควบคุมการทำงานระบบควบคุมประตู (Access Control Software) แบบรวมศูนย์ โดยระบบ Access Control Software ที่เสนอต้องทำงานเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบกล้องวงจรปิดในโครงการได้

4.11.15 จัดหาและติดตั้งระบบพื้นยกสำเร็จรูป (Raised Floor) มีความสูงจากพื้นอาคารไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

4.11.16 จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (split type) ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 BTU จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ควบคุมเวลาการทำงาน (Timer) ภายในห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room)

4.11.17 ติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ CCTV สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (CCTV Outdoor Cabinet) จำนวน 13 ตู้พร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ภายใน โดยตำแหน่งของอุปกรณ์ จุดเชื่อมระบบไฟฟ้าและการเดินสายสามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสม โดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพของอาคาร

4.11.18 จัดหาเฟอร์นิเจอร์สำหรับใช้งานในห้องสำหรับเฝ้าระวัง (Control Room)

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ประกวดราคาได้ จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยตามที่ย. กำหนดโดยมีแนวทางดำเนินการและศึกษาข้อมูล เพื่อออกแบบและพัฒนา ระบบรักษาความปลอดภัย ดังนี้

5.1 ต้องดำเนินการออกแบบ จัดหา พร้อมติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยของ ยย. ให้สามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ตามข้อ 4 กรณีหากระบบต้องการอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดการประชุม และนำเสนอแผนการดำเนินงานให้ ยย. พิจารณาภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบรักษาความปลอดภัย โดยประกอบด้วยอุปกรณ์และการดำเนินงาน ตามข้อ 4

5.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 ดำเนินการสำรวจพื้นที่ของ อย. และออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ และต้องส่งมอบการติดตั้งโดยละเอียดให้กับ อย. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.4.2 ภายหลังจากการสำรวจและกำหนดตำแหน่งและรูปแบบการติดตั้งแล้วเสร็จ และได้รับอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยที่เสนอ ให้พื้นที่ของ อย.

5.4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการติดตั้งและปฏิบัติงานด้านความระมัดระวัง และตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ อย. ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการติดตั้ง

5.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์และระบบดังนี้

5.5.1 อุปกรณ์และระบบทุกอย่างที่เสนอ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามมาตรฐาน

5.5.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์ที่ส่งมอบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

5.5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสารการตรวจรับงาน ที่มีรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ วิธีการขั้นตอนการตรวจรับงานในแต่ละงวดโดยละเอียด

5.5.4 ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารการทดสอบระบบหลังการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาก่อนตรวจรับงานงวดสุดท้ายอย่างน้อย 30 วัน

5.6 การฝึกอบรมการใช้งาน

ผู้รับจ้างต้องจัดหลักสูตรการใช้งานระบบที่ได้พัฒนาขึ้น ให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยแบ่งเป็นหลักสูตรดังนี้

5.6.1 หลักสูตรผู้ใช้งานทั่วไป ต้องจัดอบรมอย่างน้อย 2 รุ่น รุ่นละไม่น้อยกว่า 40 คน

5.6.2 หลักสูตรผู้ดูแลระบบ (Administrators) ต้องจัดอบรมอย่างน้อย 1 รุ่น รุ่นละ 20 คน

และการอบรมต้องจัดให้มีคู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบเล่มเอกสารให้เพียงพอตามจำนวนผู้เข้าอบรม

6. งบประมาณโครงการ

วงเงินในการจัดหาทั้งหมด 54,240,000 บาท (ห้าสิบล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะตรวจสอบการทำงานของระบบรักษาความปลอดภัยที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

- 8.1 กำหนดแนวความคิดของระบบและข้อกำหนดมาตรฐานพร้อมด้วยกระบวนการทำงานให้ผู้รับจ้างทราบ
- 8.2 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสำนักงานฯ ในการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยตามโครงการนี้
- 8.3 กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอความคืบหน้าของการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย เช่น สัปดาห์ละครั้ง หรือ สองสัปดาห์ต่อครั้ง เป็นต้น
- 8.4 กำกับติดตามและประเมินผล การตรวจสอบการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย ตามแผนการดำเนินการโครงการ (Project plan) ที่ผู้รับจ้างนำเสนอมา
- 8.5 พิจารณาแผนการทดสอบระบบรักษาความปลอดภัยบนสถานะแวดล้อมเดียวกันกับสถานะแวดล้อมในการใช้งานจริง แล้วพิจารณาให้ความเห็นชอบ และ/หรือ สั่งการให้ปรับปรุงแผนการทดสอบระบบได้
- 8.6 ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการและต้องส่งมอบงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา โดยมีข้อกำหนดแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้
- งวดที่ 1 ส่งมอบงาน ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้
1. แผนงานการดำเนินการโครงการ
 2. สำนวนความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)
- งวดที่ 2 ส่งมอบงาน ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้
1. วิเคราะห์และออกแบบผังหรือแบบแปลนหรือรายการการออกแบบรักษาความปลอดภัย
 2. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
- งวดที่ 3 ส่งมอบงาน ภายใน 150 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้
1. ส่งมอบอุปกรณ์เสนอในโครงการทั้งหมด
 2. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
- งวดที่ 4 ส่งมอบงาน ภายใน 250 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้
1. สรุปลผลการติดตั้งอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย พร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
 2. สรุปลผลการติดตั้งสายสัญญาณ LAN พร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
- งวดที่ 5 ส่งมอบงาน ภายใน 300 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้
1. สรุปลผลการฝึกอบรมหรือเอกสารคู่มือต่าง ๆ และผลการดำเนินการทั้งโครงการ
 2. ส่งมอบเอกสารจำนวน 1 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 5 งวด ดังนี้
- งวดที่ 1 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 1 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ 2 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 20 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 2 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ 3 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเงื่อนไขในระยะเวลาที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเนื้องานในระยะที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 5 สำนักงานจะจ่ายเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างรวมทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานตามเนื้องานในระยะที่ 3 แล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

10. การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มาตรา 55 (5) และพิจารณาจากราคารวม โดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ เป็นดังนี้

10.1.1 ราคาที่เสนอราคา ร้อยละ 30

10.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ร้อยละ 70

(คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ)

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคูณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ร้อยละ 70 โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

10.1.2.1 มีเอกสารผลงาน/สำเนาสัญญา ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ประกวดราคาจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเชื่อถือ จำนวน 2 ผลงาน (ผลงานที่ได้ส่งมอบงานตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว ในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564) โดยต้องมี 2 ผลงานที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 13,500,000 บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน) ต่อผลงาน โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณา ให้ผลงานละ 5 คะแนน ทั้งนี้ คะแนนรวมในข้อนี้ไม่เกิน 10 คะแนน

10.1.2.2 แผนงานโครงการ กระบวนการ เครื่องมือในการพัฒนา = 20 คะแนน

10.1.2.3 ข้อเสนอระบบเชิง Application เช่น ตัวอย่างรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนาระบบ ตัวอย่างฟังก์ชันการทำงานที่สอดคล้องกับเนื้องาน ระบบ Back end มีความสะดวกต่อการใช้งาน เป็นต้น = 30 คะแนน

10.1.2.4 ข้อเสนอทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ = 30 คะแนน

10.1.2.5 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพหรือมาตรฐานระบบบริหารหรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบรักษาความปลอดภัย (CCTV) โดยให้แนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว และหนังสือรับรองมาตรฐานนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นเอกสารอย่างน้อย 3 เดือน = 10 คะแนน

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำต้นฉบับเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค โดยเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4 และข้อเสนอทางเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ตามข้อ 10 พร้อมประวัติและผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาจำนวน 2 ชุด ส่งให้ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน อาคาร 1 ชั้น 4 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในวันถัดจากวันยื่นเสนอราคาผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP) ในวันและเวลาราชการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้อง Upload เอกสารข้อเสนอทางเทคนิคผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ e-GP)

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอผลงานทางเทคนิคต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามวันและเวลาที่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะกำหนด ณ ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

- ให้ความการนำเสนอ 30 นาที และคณะกรรมการซักถาม 10 นาที
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะจัดเตรียมเครื่องฉาย และจอภาพให้
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพร้อมนำเสนอในเวลาที่ถูกจัดลำดับไว้ หากมาล่าช้าเกินกว่า 10 นาทีจะ

ถูกตัดสิทธิ์การนำเสนอ

10.4 ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประกวดราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

10.5 ในกรณีที่มีผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการ แต่จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

11. ความรับผิดชอบ

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนด และรายละเอียดต่าง ๆ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ในการจัดหาค้างนี้ ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะแจ้งให้ทราบเพิ่มเติมทุกประการ

11.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างความเสียหายที่เกิดจากการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมหรือจัดทำให้ใหม่โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

11.3 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ได้พัฒนาขึ้น หากจงใจหรือประมาทเลินเล่อ จนก่อให้เกิดความเสียหายต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.4 ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลในระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และต้องจัดทำหนังสือสัญญาการรักษาความลับของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ดูแลหรือที่รับจ้าง

12. ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้า

12.2 กรณีที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.05 ของราคาจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา

12.2 ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบ ส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมดแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานตามสัญญา และคิดค่าปรับจากราคาทั้งโครงการฯ

13. ลิขสิทธิ์แอปพลิเคชันระบบ

13.2 ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมระบบงาน เพื่อใช้เฉพาะกับระบบงานต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้พัฒนาขึ้นมาตามโครงการนี้ ทั้งหมดให้ตกเป็นของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทันทีที่ส่งมอบ

13.2 ในกรณีที่มีผู้กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ และเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลใด หน่วยงานใด หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นแก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทุกกรณี

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

14.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เสนอพร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ อย. ได้รับมอบงานทั้งหมด

14.2 เมื่อผู้รับจ้างได้รับการแจ้งระบบขัดข้องจะต้องจัดการเตรียมอุปกรณ์เพื่อเข้าแก้ไขระบบภายใน 4 ชั่วโมงหลังจากได้รับการแจ้ง หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิมภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีถ้ามีอุปกรณ์เสียหาย ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์มาทดแทนภายใน 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับอุปกรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โทรศัพท์ 02 590 7234 โทรสาร 02 590 7230



CS Loxinfo Public Company Limited
บริษัท ซีเอส ล็อกอินโฟ จำกัด (มหาชน)

0 CW Tower A, 18th-20th Fl., Ratchadapisek Rd., Huai Khwang, Bangkok 10310 Tel: (662)263-8000, Fax: (662)263-8009
0 อาคารซีดับเบิลยู ทาวเวอร์ เอ ชั้น 18-20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์: (662)263-8000, โทรสาร: (662)263-8009

QUOTATION

Quotation No : FDA025-CSL
Date : 22 Jan 2022
Propose By : **Patima Pumthong**
T. 0-2263-8000 Ext. 2243
Mobile : 086 399 1500
Email : patimapu@ais.co.th

Attention : **Khun Sukanya**
Company : **Food and Drug Administration**
Address : 00/24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร, กรุงเทพฯ 11000
Tel./Email :

Thank you for your inquiry and interest in our Internet and Managed Services. We are very pleased to propose the quotation as following.

Item	Part No.	Description		Unit	
1		โครงการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา		1	-
1.1		กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera) แบบที่ 1	16,000.00	400	6,400,000.00
1.2		กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 1	22,000.00	360	7,920,000.00
1.3		ระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	18,000.00	1	18,000.00
1.4		License สำหรับใช้งานระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	6,500.00	760	4,940,000.00
1.5		เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	350,000.00	5	1,750,000.00
1.6		ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	28,000.00	5	140,000.00
1.7		SAN Storage สำหรับจัดเก็บข้อมูล	450,000.00	16	7,200,000.00
1.8		จัดทำห้องพร้อมอุปกรณ์สำหรับเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยด้วยระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)	3,342,000.00	1	3,342,000.00
		- Monitor ขนาด 40" จำนวน 16 ชุด			-
1.9		ประตูรักษาความปลอดภัย	50,000.00	50	2,500,000.00
1.10		การตรวจรักษาความปลอดภัย (ใช้กับประตู)	100.00	300	30,000.00
1.11		ค่าเดินสาย ค่าติดตั้ง ตั้งค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001	20,000,000.00	1	20,000,000.00
					-
				Total	54,240,000.00
				Discount	
				Total (after discount)	54,240,000.00
				VAT 7%	
				and Total	54,240,000.00

Term and Condition

- The price Includes VAT 7%.
- The price is valid 30 days after quotation date.
- The order will be delivered within 180 working days after PO.
- This Price not include Wiring, Configuration, Implementation and Training*
- Payment : -
1st installment 10% with 7 days credit term after PO.
2nd installment 50% with 30 days credit term after delivery.
3rd installment 40% with 30 days credit term after UAT.

Remark

- สินค้าสั่งซื้อแล้วไม่รับเปลี่ยน คืน แก้อ หรือยกเลิกการสั่งซื้อได้ / The order once placed cannot be cancelled, refunded, amended or modified.
- กรณีที่ซื้อสิ่งซื่อนั้นมี Software/License รวมอยู่ด้วย ลูกค้าทราบดีว่า CS Loxinfo ไม่ใช่เจ้าของลิขสิทธิ์ใน Software เมื่อบริษัทได้ดำเนินการลงทะเบียนต่อเจ้าของลิขสิทธิ์ตามคำสั่งซื้อของลูกค้าแล้ว จะไม่สามารถยกเลิกเพิกถอนและหรือโอนสิทธิ์ให้แก่บุคคลอื่นใดได้ตามเงื่อนไขของเจ้าของลิขสิทธิ์ไม่ว่าผู้ใช้จะได้ใช้งานหรือยังไม่ได้ใช้งาน และผู้ใช้จะต้องชำระค่าลิขสิทธิ์ใน Software เต็มจำนวน. / Software user acknowledges that CS Loxinfo does not own the copyright to the Software. In case the CS Loxinfo has registered with the copyright owner, customer cannot revoke or transfer to any other person under the terms of the copyright under any circumstances. Customer will have to pay the full amount for such software license.

We hope that you will find our prices attractive and look forward to your order confirmation. For further inquiry, please do not hesitate to contact us.

Sincerely Yours,

CS Loxinfo Public Company Limited

Patima.P
(**Patima Pumthong**)
Sales Exclusive

(**Wimonporn C.**)
Approval

FOR CUSTOMER	We accept the above price, terms and conditions, and agree to purchase all proposed item(s).	
	_____	_____
	Authorization of Company Signature	Date
	_____	_____
	Written Name	Position

Customer

Customer : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 Address : เลขที่ 88/24 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ
 อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 Contact : เลขที่การคณะกรรมการอาหารและยา
 E-mail :
 Tel : 0-2590-7000

Date : 25/01/2022
 Quotation No. : Jan015/2022
 Project No. : FDATHAI-121
 Your Ref : No.
 Sales Rep : สุเมธ ใจใสสถาพร Tel.0909858745
 Total Page : 1/1

JS innovation solution Company Limited. would like to propose the Quotation of IT Solutions Implementation at food and drug administration

Description

No.	P/N	Brand	Service	Quantity	Unit	Material		Total
						Unit Price	Amount	
1	Project		โครงการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	1	PJ		-	
1.1			กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera) แบบที่ 1	400		20,000.00		8,000,000.00
1.2			กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 1	360		22,000.00		7,920,000.00
1.3			ระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	1		18,500.00		18,500.00
1.4			License สำหรับใช้งานระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	760		8,000.00		6,080,000.00
1.5			เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	5		370,000.00		1,850,000.00
1.6			ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	5		50,000.00		250,000.00
1.7			SAN Storage สำหรับจัดเก็บข้อมูล	16		550,000.00		8,800,000.00
1.8			จัดทำห้องพร้อมอุปกรณ์สำหรับเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยด้วยระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)	1		3,442,000.00		3,442,000.00
1.9			- Monitor ขนาด 40" จำนวน 16 ชุด					
1.10			ประตูรักษาความปลอดภัย	50		50,000.00		2,500,000.00
1.11			การตรวจรักษาความปลอดภัย (ไว้กับประตู)	300		150.00		45,000.00
1.11			ค่าเดินสาย ค่าติดตั้ง ตั้งค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001	1		20,000,000.00		20,000,000.00
						Total Amount		

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้ง 240 วัน
- ชำระค่าบริการเป็นงวด : จำนวน 1 งวด
- หากยกเลิกคำสั่งซื้อจะมีค่าธรรมเนียมในการยกเลิก 50 % ของมูลค่าคำสั่งซื้อ

Sub Total : 58,905,500.00
Discount : -
Sub Total ALL Costs : 58,905,500.00
VAT 7% :
TOTAL : 58,905,500.00
ห้าสิบแปดล้านเก้าแสนห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน
Order Confirmation

We 've read and accepted all of the conditions and terms and here by agree to order the above items. Compay's Stamp & Signature of Buyer

_____ Date _____

Approval


Sumate Chailaistaporn



CUSTOMER INFORMATION

เรียน : คณะกรรมการอาหารและยา
 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 เลขที่ 88/24 ถนน ติวานนท์ ตำบล ตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000
 เบอร์ : 02 590 7228

QUOTATION NUMBER #	DATE
QT014/2022	1/25/2022
CUSTOMER ID	VALID UNTIL
N/A	240 Day
	Service Code
	SV0001-1 Project

DESCRIPTION OF WORK

- ICT Solution Project

ITEMIZED COSTS

ITEMIZED COSTS	QTY	UNIT PRICE	AMOUNT
<u>Project : New CCTV</u>			
โครงการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา			
1.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network	400	18,000.00	7,200,000.00
1.2 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network	360	22,000.00	7,920,000.00
1.3 ระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	1	19,000.00	19,000.00
1.4 License สำหรับใช้งานระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	760	8,500.00	6,460,000.00
1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	5	370,000.00	1,850,000.00
1.6 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง	5	30,000.00	150,000.00
1.7 SAN Storage สำหรับจัดเก็บข้อมูล	16	550,000.00	8,800,000.00
1.8 จัดทำห้องพร้อมอุปกรณ์สำหรับเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยด้วยระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)	1	3,492,000.00	3,492,000.00
- Monitor ขนาด 40" จำนวน 16 ชุด			
1.9 ประตुरักษาความปลอดภัย	50	60,000.00	3,000,000.00
1.10 การ์ดรักษาความปลอดภัย (ใช้กับประตู)	300	200.00	60,000.00
1.11 ค่าเดินสาย ค่าติดตั้ง ตั้งค่าให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 27001	1	20,000,000.00	20,000,000.00
หมายเหตุ : ราคาดังกล่าวรวมค่าติดตั้งและ Service 1 ปี			
กรณียกเลิก PO มีค่าปรับ 30% ของมูลค่างาน			
<i>Thank you for your business!</i>		SUBTOTAL	58,951,000.00
		VAT 7%	-
		TOTAL QUOTE	฿ 58,951,000.00

This quotation is not a contract or a bill. It is our best guess at the total price for the service and goods described above. The customer will be billed after indicating acceptance of this quote. Payment will be due prior to the delivery of service and goods. Please fax or mail the signed quote to the address listed above.

Customer Acceptance

X		
Signature	Printed Name	Date

Prepared By: Attapon K.

Tel : 094-3649366, Email : attapon.kot@anaitservice.com



U&V HOLDING
THAILAND

บริษัท ยูแอนด์วี โฮลดิ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด

U&V Holding (Thailand) CO.,LTD

11 ซอยทานสัมฤทธิ์ 6/3 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

11 Soi Thansamrit 6/3, Thasai, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Tax ID : 0125540004433 Tel : 02-950-7733 - 42 Fax : 02-950-7247

Website : www.uandvholding.co.th E-mail : info@uandvholding.com



SALES QUOTE

รหัสลูกค้า/No: 3ส1ส1ง1อ1	เลขที่เอกสาร/No.: SQ22010536
เรียน/To:	วันที่/Date:
ชื่อลูกค้า/ Customer: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(กองด่านอาหารและยา) กระทรวงสาธารณสุข	พนักงานขาย/Sales Person: พัชรินทร์ โยธาภิรักษ์
ที่อยู่/ Address: ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	เบอร์โทร/Tel: 086-089-7846
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID : 0994000165676	อีเมล/E-mail: patcharin@uandvholding.com
	สกุลเงิน/Currency: THB
	กำหนดส่งสินค้า/Request Delivery Date: 90 วัน
	กำหนดยืนยันราคา/Quote Valid to Date: 30 วัน
	เงื่อนไขชำระเงิน/Payment Terms:

ลำดับ No.	แบรนด์ Brand	รหัสสินค้า Code	รายการสินค้า Name	จำนวน Qty.	หน่วย Unit	ราคา Price	ส่วนลด Disc.	จำนวนเงิน Amount
1			เครื่อง Handheld Raman	7	SET	1,028,000.00		7,196,000.00

จำนวนเงินทั้งหมด	รวมจำนวนเงิน/Total:	7,196,000.00
เจ็ดล้านหกแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน	ส่วนลดการค้า/Discount:	
หมายเหตุ	จำนวนเงินหลังหักส่วนลด/Amount:	7,196,000.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VAT:	503,720.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total:	7,699,720.00

ยืนยันคำสั่งซื้อ/Confirm Order

.....

วันที่ /..... /.....

ผู้อนุมัติ/Authorised By

Asim

.....

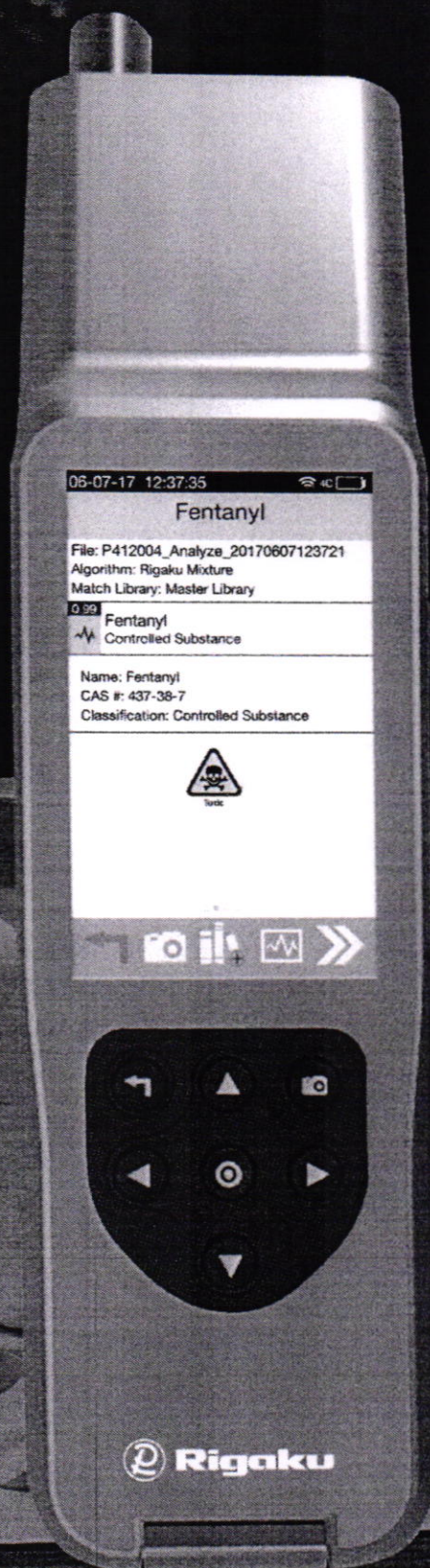
วันที่ /..... /.....

รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่อง Handheld Raman

- 1.1 ใช้หลักการวัดแบบรามานสเปกโตรสโกปี (Raman Spectroscopy) และสามารถตรวจสอบคุณภาพแบบวิเคราะห์ โดยระบุชนิดของวัตถุบัพทั้งที่เป็นของแข็ง ของเหลว และสารผสมโดยไม่ทำลายสารตัวอย่าง
- 1.2 มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นแสง Laser ชนิด Class 3B ที่ช่วงความยาวคลื่น (excitation) 1064 นาโนเมตร โดยมีความแรงของแสงเลเซอร์ (Laser output) สูงสุด 490 mW
- 1.3 มีช่วงการวัดของลำแสงรามาน (Raman spectrum range) เป็น 250 - 2,500 cm^{-1}
- 1.4 มี Spectral Resolution 8 - 11 cm^{-1} (FWHM; Full Width at Half Maximum)
- 1.5 มี Grating Technology เป็นแบบ Transmissive volume phase grating
- 1.6 มีตัวรับสัญญาณ (Detector) เป็นแบบ TE cooled InGaAs
- 1.7 หน้าจอของตัวเครื่องมีขนาดใหญ่ ตัวอักษรชัดเจน และสามารถดูสเปกตรัมของสารตัวอย่างเทียบกับสเปกตรัมของสาร
- 1.8 ใน Library ได้ใน Library มีสเปกตรัมของสารรวมแล้วไม่น้อยกว่า 12,000 สเปกตรัม
- 1.9 ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมสเปกตรัมใน Library ได้เอง
- 1.10 ควบคุมการทำงานด้วยแป้นกด (Key pad) บนตัวเครื่อง และ หน้าจอสัมผัส Touch screen
- 1.11 โปรแกรมการทำงานผ่านการรับรองมาตรฐานระบบ U.S. MIL-STD 810G, IP-68
- 1.12 สามารถถ่ายโอนข้อมูลการตรวจวัดสู่ระบบคอมพิวเตอร์
- 1.13 สามารถรายงานผลในรูปแบบข้อสารที่ตรวจเช็คได้ สำหรับการตรวจเช็คตัวอย่างขณะปฏิบัติงานได้ทันที
- 1.14 สามารถทำการวัดตัวอย่างโดยตรง หรือ ยิงลำแสงผ่านตัวอย่างที่บรรจุอยู่ในภาชนะต่างๆ เช่น ขวดแก้วใส หรือ ขวดพลาสติกใส หรือ ถังพลาสติกใสได้ เป็นต้น
- 1.15 มีอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติมสำหรับวัดตัวอย่างที่อยู่ในขวด Vial ได้
- 1.16 ตัวเครื่องมีระบบบาร์โค้ด (Barcode) เป็นอุปกรณ์มาตรฐานเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานและมีกล้องถ่ายรูปเพื่อใช้ถ่ายสารตัวอย่างได้
- 1.17 มีสารมาตรฐานเป็น Benzoinitrile จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด พร้อม Certificate สำหรับการตรวจ เช็คเครื่อง (Verification) ตามมาตรฐาน ASTM E1840-96
- 1.18 สามารถใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง และแบตเตอรี่สามารถนำมาชาร์จเพิ่มประจุได้
- 1.19 ผู้ขายมีเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
- 1.20 ผู้ขายเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 เพื่อสะดวกต่อการบริการหลังการขาย
- 1.21 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า

Progeny ResQ FLX

Handheld
Narcotics Identification
using the 1064nm
Raman Advantage



The Progeny® ResQ® FLX provides law enforcement agencies with greater flexibility for use in the widespread opioid epidemic and increase in drug trafficking.

Designed with the customer needs in mind, the Progeny ResQ FLX 1064nm Raman analyzer provides the industry with the most comprehensive tool for illegal drug and narcotics identification in a fast and simple handheld form.

Users have the ability to select libraries, features, and support packages that fit their needs and budget.

By integrating Progeny ResQ FLX into routine response tactics, users have the ability to:

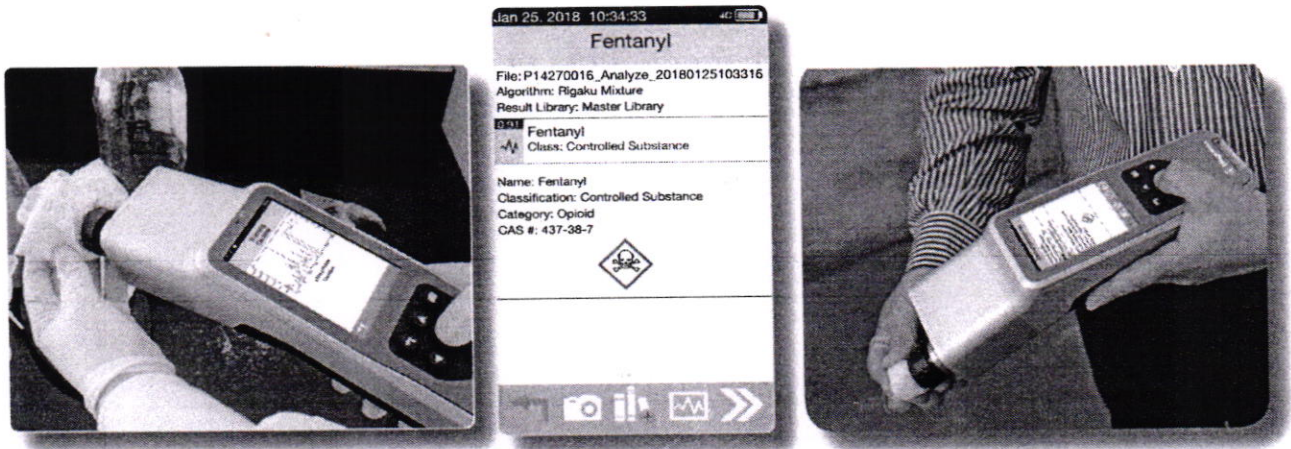
- Obtain results in seconds using a Category A technique accepted by SWGDRUG
- Create tamper-proof reports with digital signature capabilities
- Add pictorial evidence using on-board camera
- Rapidly transfer results with smartphone pairing

 **Rigaku**
Analytical Devices

PROGENY RESQ FLX SPECIFICATIONS

Mode of Operation	Handheld, with optional docking station	Efficiently identify threats at the point of need Includes measurement delay timer (up to 10 minutes) for additional safety Remote operation by PC or tablet using WiFi or USB
Excitation Wavelength	1064nm	Reduces fluorescence interference to measure a broader range of substances
Output Power	up to 490mW adjustable laser excitation power	Allows for customization of analysis parameters to obtain most accurate analysis of your specific materials
Graphical User Interface	Touchscreen and softkeys	Smartphone-inspired with bright, touchscreen display or large button navigation for protective glove use
On-board Digital Camera	Included	Record sample evidence and store with analysis
Basic Standard Library	Included	Includes narcotics, cutting agents, household chemicals
Additional Libraries	Available for purchase	Explosives, precursors, CWAs, TICs/TIMs
Operating Temperature	-20 to 50°C intermittent, +40°C continuous	
Certification	MIL-810-G, IP-68	
Battery	14.4V Li-ion, 3100mAh, >5hrs	Long-lasting charge with options for a recharger or docking station for 24/7 operation
External Power	100~240VAC, 50-60Hz, +18V DC, 2.5A	
Size	29.9cm x 8.1cm x 7.4cm (11.8in x 3.2in x 2.9in)	Allows for single-hand operation
Weight	~1.6kg (3.7lbs)	
Warranty	12 months	
Industry Regulation Compliance	SWGDRUG Category A technique for presumptive testing FDA 21 CFR Part 11 compliance	

Progeny ResQ FLX is not ITAR-restricted, though a U.S. Department of Commerce export license may be required for some countries.



All products manufactured by Rigaku Analytical Devices Inc. are made in the USA. ©2020 Rigaku Analytical Devices, Inc. Progeny and ResQ are registered trademarks of Rigaku Analytical Devices, Inc. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representatives for details.



Rigaku Analytical Devices, Inc.
Boston, MA

Toll Free: +1 855.785.1064

Direct: +1 781.328.1024

Email: handhelds@rigaku.com

Web: www.rigaku.com/ResQLX

