

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
งาน จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อใช้จัดเก็บข้อมูลสำหรับการสแกนแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย
ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2 รายการ

1) ความเป็นมา

ปัจจุบันโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ มีจำนวนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 50,000 รายต่อเดือน และผู้ป่วยในเฉลี่ย 1500 รายต่อเดือน ผลคือจำนวนแฟ้มเวชระเบียนที่เกิดขึ้นมากกว่า 1 ล้านแผ่นต่อปี ทั้งหมดนี้คือมีจำนวนแผ่นกระดาษที่จะต้องจัดเก็บรักษาไว้ให้คงอยู่พร้อมใช้นาน 10 ปี แฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยคือการเก็บประวัติการรักษาของผู้ป่วย การเก็บแฟ้มเวชระเบียนแบบกระดาษนั้น มีความเสี่ยงต่อการสูญหายและถูกทำลาย ทำให้ยากลำบากในการเก็บรักษา และต้องสูญเสียพื้นที่ในอาคารจัดที่จัดเก็บ ดังนั้นเพื่อการตระหนักถึงความปลอดภัยและตามมาตรฐานของ ISO27001 จึงจำเป็นต้องสแกนเก็บแฟ้มไว้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ซึ่งจะต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้เพียงพอ เนื่องจากพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลในปัจจุบันไม่ได้มีสำรองไว้ อีกทั้งยังต้องกันพื้นที่ไว้ใช้กับระบบงานเดิมในปัจจุบัน

ดังนั้นเมื่อมีความต้องการให้จัดเก็บไฟล์ที่เกิดจากการสแกนแฟ้มผู้ป่วยทั้งหมด จึงต้องดำเนินการจัดหาพื้นที่ใหม่เพิ่มเติม และปรับเปลี่ยนลักษณะของเครื่องแม่ข่ายที่ใช้จัดเก็บให้มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับรูปแบบการใช้งาน กล่าวคือ ต้องเป็นพื้นที่ที่จัดเก็บไฟล์ที่รองรับปริมาณไฟล์ที่มีจำนวนมากๆ และราคาต่อพื้นที่เหมาะสม ในวงเงิน 2,500,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2) วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาเครื่องแม่ข่ายที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่เพียงพอ เพื่อใช้จัดเก็บไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จากการสแกนแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยโดยเครื่องทั้งสองเครื่องเป็นรูปแบบเดียวกันและมีขนาดพื้นที่เท่ากัน สามารถทำงานทดแทนกันได้ เมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่งมีปัญหา

3) คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคล/ นิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

3.2 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์ผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่กวดกำหนด

3.6 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลและต้องประกอบธุรกิจด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะต้องมีผลงานการขายและการติดตั้งอุปกรณ์ที่นำมาเสนอไม่น้อยกว่า 1 โครงการ และราคาไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญาจ้าง และจะต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จเป็นผลดี ก่อนปี พ.ศ. 2558 (ให้รวมงานในปี พ.ศ.2558 ด้วย) และต้องเป็นผลงานที่เสร็จเรียบร้อย เป็นผลดีต่อทางราชการและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ โดยมีหนังสือรับรองผลงานที่

เป็นต้นฉบับมาแสดง หรือสำเนาสัญญาหรือข้อตกลงที่ดำเนินการ ในกรณีแสดงผลงานด้วยสำเนาสัญญาหรือข้อตกลงที่ดำเนินการให้แนบสำเนาใบตรวจรับงานงวดสุดท้ายจากหน่วยงานเจ้าของโครงการมาแสดง

3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.9 ทั้งนี้ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเงินเป็นเงินสดได้

3.10 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ

4) แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

งานในสัญญานี้ประกอบไปด้วย

4.1 คุณลักษณะของเครื่องเซิร์ฟเวอร์จัดเก็บข้อมูล (Storage Server) จำนวน 2 ชุด

4.1.1 ลักษณะเซิร์ฟเวอร์แบบติดตั้งบน Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว

4.1.2 เป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับทำงานเก็บข้อมูลโดยเฉพาะ (Storage Server)

4.1.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่ออกแบบมาสำหรับเซิร์ฟเวอร์ ตระกูล Intel Xeon Processor E5 v4 Family ที่เทียบเท่า หรือดีกว่ารายละเอียดด้านล่าง โดยมีไม่น้อยกว่าจำนวน 2 หน่วยประมวลผล

4.1.4 มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 8 core

4.1.5 มีจำนวน Thread ไม่น้อยกว่า 16 thread

4.1.6 มีความเร็วในการทำงานไม่น้อยกว่า 2.10 GHz

4.1.7 มีหน่วยความจำ Cache บน CPU ไม่น้อยกว่า 20 MB

4.1.8 มีความเร็ว Bus ไม่น้อยกว่า 8 GT/s

4.1.9 เมนบอร์ดออกแบบมาสำหรับเซิร์ฟเวอร์ และสามารถใช้งานร่วมกับ CPU ตามข้อกำหนดได้

4.1.10 หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB DDR4-2400 จำนวน 2 หน่วยหรือมากกว่า และรองรับการทำงานแบบ ECC

4.1.11 มีฮาร์ดดิสก์ขนาด 2.5 นิ้ว ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 240 GB แบบ SSD (Solid State Drive) และรองรับการทำงาน Hot-swap จำนวน 2 หน่วย เพื่อใช้สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (OS) ที่ใช้ทำงานกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์จัดเก็บข้อมูล

4.1.12 สามารถรองรับการบรรจุฮาร์ดดิสก์ (Disk Bay) ได้ไม่น้อยกว่า 60 หน่วย ในรูปแบบ SAS3/SATA3 ในหนึ่งเครื่องโดยไม่ต้องต่อขยายเซิร์ฟเวอร์ต่อพ่วงเพิ่ม และรองรับการทำงาน Hot-swap

4.1.13 มีฮาร์ดดิสก์ขนาด 3.5 นิ้ว ในรูปแบบ SATA3 และมีความเร็วรอบหมุนไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ รวมไปถึงสามารถรองรับการทำงาน Hot-swap ได้ โดยจะต้องเป็นฮาร์ดดิสก์ที่ใช้งานในระดับเซิร์ฟเวอร์ (Enterprise Grade)

4.1.14 สามารถรองรับการทำงาน Hardware-RAID ที่เป็น 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 ได้เป็นอย่างดี

4.1.15 พื้นที่การใช้งานหลักจากผ่านกระบวนการทำ RAID แล้ว ไม่น้อยกว่า 220 เทราไบต์

4.1.16 สามารถรองรับการทำงาน RAID Level Migration และขยาย RAID Capacity ได้แบบ Online

4.1.17 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000W จำนวน 2 หน่วย และสามารถทำงานทดแทนกันได้ (Redundant)

4.1.18 การเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย (Networking) มีรายละเอียดดังนี้

- รองรับการเชื่อมต่อผ่านสาย RJ-45 ตามมาตรฐานความเร็วไม่น้อยกว่า 100/1000 Mbps อย่างน้อยจำนวน 2 ช่อง
- รองรับการเชื่อมต่อผ่าน SFP+ 10Gbps แบบ Super I/O Module (SIOM) อย่างน้อยจำนวน 2 ช่อง
- รองรับการเชื่อมต่อผ่าน SFP+ 1Gbps/10Gbps Dual-Rate, Short Range (SR) อย่างน้อยจำนวน 2 ช่อง
- มีช่อง PCI-E 3.0 เหลืออย่างน้อย 2 ช่อง เพื่อรองรับการขยายความสามารถด้านความเร็วเครือข่ายได้ เช่น 40Gbps Module

4.2 คุณลักษณะของระบบเครื่องเซิร์ฟเวอร์จัดเก็บข้อมูล (Software System) 1 ระบบ

4.2.1 สามารถติดตั้งและใช้งานในการบริหารจัดการเครื่องเซิร์ฟเวอร์จัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ตามที่เสนอมาได้

4.2.2 โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งใช้งานนั้น จะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง โดยในกรณีที่มีจำนวนลิขสิทธิ์ตามผู้ใช้งานจะต้องมีลิขสิทธิ์จำนวน 3,000 ผู้ใช้งาน

4.2.3 สนับสนุนการใช้งานไฟล์ผ่านโปรโตคอล CIFS/ SMB (Plus DFS Support), NFS, FTP/FTPS, HTTP/HTTPS (Web File Manager), iSCSI ได้เป็นอย่างน้อย

4.2.4 สามารถทำงานกับ LDAP/AD (Active Directory) เพื่อกำหนดสิทธิ์การใช้งานข้อมูลไฟล์ได้

4.2.5 มีระบบสำรองข้อมูลจากเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่หนึ่ง (Primary) ไปยัง เครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่สอง (Backup) ได้ทั้งแบบ Near Real-time และแบบ Schedule ได้

4.3 ข้อกำหนดอื่นๆ

4.3.1 อุปกรณ์ทั้งหมดที่จัดหาต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

4.3.2 การติดตั้งต้องแล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับจากลงนามในสัญญา

4.3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการปรับแต่งการใช้งาน เช่นการแบ่งไดเรกทอรีการใช้งาน กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามความต้องการของโรงพยาบาลฯ

4.3.4 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ในโครงการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่ส่งมอบระบบให้กับโรงพยาบาลฯ โดยมีแผนงานการบำรุงรักษาทุกๆ 3 เดือน และจัดทำรายงานนำเสนอแล้วเสร็จภายใน 15 วันภายหลังการดำเนินการ และมีการรายงานผลตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอมา

4.3.5 ผู้เสนอราคาต้องมีเจ้าหน้าที่เพื่อให้บริการทางด้านเทคนิค และให้คำปรึกษา รวมถึงการ Upgrade Firmware และ Security Patch โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายภายในระยะเวลารับประกัน

4.3.6 ในกรณีที่ต้องการการติดตั้ง Critical Security Patch ทางผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้แจ้งและดำเนินการภายใน 5 วันทำการ หลังจากที่ได้รับข้อมูลจากผู้ผลิต

4.3.7 มีการฝึกอบรมในการใช้งานให้เจ้าหน้าที่เพื่อให้สามารถทำงานได้ (Knowledge Transfer)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันลงนามในสัญญา

6) การจ่ายเงิน

จ่ายครั้งเดียว 100% หลังจากส่งมอบงาน และตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

7) วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงิน 2,500,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายได้ประจำปี 2561

8) หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

เกณฑ์ตัดสินด้านเทคนิคสินค้าที่จะต้องคำนึงถึงเทคโนโลยีของพัสดุหรือ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. ด้านต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน ร้อยละ 80
2. มาตรฐานของสินค้าและบริการ ร้อยละ 10
3. บริการหลังการขาย ร้อยละ 10

9) ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่ส่งมอบสินค้า ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ให้มีค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับเป็นจำนวนเงินร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสินค้าที่ตกลงไว้ในสัญญา และให้ปรับเป็นรายวัน โดยนับระยะเวลาในการปรับให้นับถัดจากวันที่กำหนดส่งมอบแล้วเสร็จ

10) การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นทุกชิ้น แบบ Onsite Service 24x7 ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลฯ ได้รับมอบงานงวดสุดท้าย โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 1 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และทั้งต้องมีสินค้าทดแทนในรุ่นที่นำเสนอหรือดีกว่าในช่วงที่อยู่ในระหว่างการซ่อมแซมแก้ไข

หมายเหตุ

ประชาชนผู้สนใจสามารถพิจารณาเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยสามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะพิจารณา เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ ส่วนจัดซื้อและพัสดุ โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

โทรศัพท์ 0-2419-1883-5

โทรสาร 0-2419-1692

เว็บไซต์ email: MM_Purchasing-Non_Med@sipphospital.com

คณะกรรมการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายไพรัช เพลินมัลย์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวนิตา ไข่เทียมวงศ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวอรพรรณ บุญธรรมรงค์)