

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอประกวดราคา

2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีการจดทะเบียนก่อตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน 6 เดือน นับจากวันที่ยื่นซองเอกสารประกวดราคา

2.2 ผู้ยื่นขอประกวดราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.3 ผู้ยื่นขอประกวดราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทสาขาของผู้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ทั้งต้องสามารถกำหนดแหล่งที่มาของสินค้า โดยหนังสือรับรองต้องออกให้ไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือจนถึงวันยื่นเอกสาร

3. เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 ผู้ยื่นขอประกวดราคามีหน้าที่จัดทำข้อเสนอโครงการที่มีรายละเอียดสมบูรณ์เพียงพอต่อการเปรียบเทียบคุณลักษณะทุกรายการที่นำเสนอ และง่ายต่อการตัดสินใจคัดเลือกคุณสมบัติที่กำหนดในเอกสารนี้ให้ถือว่าเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำสุด ซึ่งผู้เสนอราคามีหน้าที่ประเมินและคำนวณขีดความสามารถจริง เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้

3.2 การจัดทำข้อเสนอโครงการ ให้ผู้ยื่นขอประกวดราคาจัดทำต้นฉบับจำนวน 1 ชุด ที่มีรายชื่อของผู้ยื่นขอประกวดราคา (หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้ยื่นขอประกวดราคา พร้อมหนังสือมอบอำนาจ) กำกับทุกหน้า เอกสารทั้งชุดให้ลงเลขหน้ากำกับเพียง สาระบบเดียว โดยเริ่มตั้งแต่หน้าที่หนึ่งเป็นต้นไป พร้อมจัดทำสำเนาจำนวน 5 ฉบับเพื่อส่งมอบให้กับ สรอ. พิจารณาต่อไป

3.3 สรอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ทำการจัดซื้อจัดจ้าง ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางงบประมาณ

3.4 กรณีที่ผู้รับดำเนินการไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับดำเนินการจะต้องเสียค่าปรับเป็นเงินสดให้ผู้ว่าจ้าง ในอัตรา 0.2% ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวัน จนกว่าจะแล้วเสร็จตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

3.5 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอฯ และผลิตภัณฑ์ต้องมีเอกสารรับรอง license การใช้ผลิตภัณฑ์ หรือกรณีเป็นอุปกรณ์จะต้องเป็นเครื่องใหม่ (Brand New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงใหม่ (Reconditioned)

3.6 ผู้ยื่นขอประกวดราคาที่ได้รับเลือกให้ทำสัญญาซื้อขาย (ผู้ขาย) มีหน้าที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารนี้ทั้งหมด โดยจะต้องทำการติดตั้งให้ครบถ้วนและส่งมอบงานได้ภายใน 30 วัน นับจากวันที่สัญญาซื้อขายมีผลบังคับใช้ โดยสัญญาซื้อขายจะใช้ตามระเบียบการจัดซื้อ/จัดจ้างของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ลงนามผู้จัดทำ

1. นางสาวพวงาม จันทร์ศรี	ประธานกรรมการ	<u>พวงาม</u>	ครั้งที่	<u>1</u>
2. นายวรพงษ์ นิลประภา	กรรมการ	<u>วรพงษ์</u>	วันที่	<u>27 ก.ค. 54</u>
3. นางสาวพิมพ์ลญา สุขโข	กรรมการ	<u>พิมพ์ลญา</u>	หน้าที่	<u>2</u>

4. ความต้องการทั่วไป

อุปกรณ์กระจายสัญญาณและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้ทุกรายการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Full Height Blade จำนวน 4 เครื่อง มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

4.1.1 ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น Xeon 5650 หรือดีกว่า มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 4 cores ต่อ CPU ความเร็วสัญญาณ Clock Speed ไม่น้อยกว่า 2.66GHz โดยมี Cache ไม่น้อยกว่า 8MB จำนวน 2 หน่วยต่อเครื่อง

4.1.2 มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR3 ที่สนับสนุนเทคโนโลยี Spare Bank ขนาด 128 GB และสามารถขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด 192GB มีจำนวนช่องใส่ Memory ไม่น้อยกว่า 18 DIMM Slots

4.1.3 มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller บน Mainboard ที่สามารถควบคุมได้ทั้งแบบ SAS (Serial Attached SCSI) และ SATAII โดยสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5, 10 ได้

4.1.4 มี Hard Disk รองรับการทำงานแบบ Hot-Pluggable SAS (Serial Attached SCSI) ขนาด 2.5" ความจุ 146 GB ความเร็วรอบ 15,000 rpm จำนวน 4 หน่วย

4.1.5 มีช่องสำหรับใส่ Hot-Pluggable Hard Disk ขนาด 2.5" จำนวนรวม 4 ช่อง

4.1.6 มี Expansion Slots จำนวน 4 Slots

4.1.7 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) ที่มีหน่วยความจำ ขนาด ไม่น้อยกว่า 8 MB

4.1.8 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ Gigabit Ethernet มาตรฐาน 10/100/1000 Base-T ที่ความเร็ว 10 /100/1000Mbps จำนวนอย่างน้อย 6 Ports และสามารถใช้งาน TCP/IP Offload Engine (TOE) ได้ โดยสามารถใช้งานกับอุปกรณ์เดิม ซึ่งมี Passthrough Switch และ อุปกรณ์เครือข่าย Blade I/O ที่จัดซื้อในคราวนี้ (Blade I/O A1 A2 Passthrough, B1 B2 Blade I/O คราวนี้)

4.1.9 มี 8 Gbps FC HBA card สำหรับเชื่อมต่อกับ FC Switch

4.1.10 มี Port สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก USB Port จำนวน 2 Ports และ VGA จำนวน 1 Port

4.1.11 รองรับการใช้งานกับ Hypervisor Citrix XenServer , Microsoft Windows Server 2008 พร้อมกับ Hyper-V และ VMware vSphere/ESXi

4.1.12 สามารถใช้ร่วมกับ Blade Chassis เดิมที่ใช้งานอยู่ (Dell M1000e ST: BY4J12S) โดยไม่ทำให้อุปกรณ์เสียหาย

4.1.13 ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ UL พร้อมเอกสารรับรอง

4.1.14 มีโปรแกรมช่วยสนับสนุนในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ อยู่ภายในเครื่องแม่ข่ายที่เสนอฯ ซึ่งสามารถเปิดใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องมีการใช้แผ่น CD/DVD ในการทำงาน

ลงนามผู้จัดทำ

1. นางสาวพวงาม จันทศรี	ประธานกรรมการ	<u>พวงาม</u>	ครั้งที่	<u>1</u>
2. นายวราพงษ์ นิลประภา	กรรมการ	<u>วราพงษ์</u>	วันที่	<u>27 ก.ค. 54</u>
3. นางสาวพิมพ์ลดา สุขโข	กรรมการ	<u>พิมพ์ลดา</u>	หน้าที่	<u>3</u>

4.1.15 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และสามารถทำงานดังต่อไปนี้

- a. ทำงานได้แบบ Web-based Interface
- b. สนับสนุนมาตรฐาน CIM และโปรโตคอล SNMP
- c. สามารถตรวจดู (View) ส่วนประกอบของเครื่อง, รับการแจ้งเตือน (Alert) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งแบบ Server, Desktop, Notebook ที่ต่ออยู่ในระบบเครือข่ายเดียวกันได้ โดยคอมพิวเตอร์เหล่านี้มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องแม่ข่าย
- d. ในกรณีที่มีการแจ้งเตือน (Alert) สามารถส่งการแจ้งเตือนดังกล่าวผ่านทาง E-Mail ได้
- e. สนับสนุนการปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ (Shutdown หรือ Reset) ผ่านทางระบบเครือข่าย LAN และการ Update Flash BIOS ผ่านทางระบบเครือข่าย LAN โดยสามารถส่งการได้จาก Management Console

4.2 อุปกรณ์เครือข่าย Blade I/O จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

4.2.1 มี Network port แบบ 10/100/1000BASE-T Auto-sensing จำนวน ไม่น้อยกว่า 20 ports (16 internal, 4 external)

4.2.2 รองรับการเพิ่ม uplink module อื่นที่จำเป็นได้ในอนาคต เช่น รองรับการเพิ่ม 10 Gb module

4.2.3 รองรับ Switch Fabric Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps และมี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 95 Mbps

4.2.4 มี CPU SDRAM ไม่น้อยกว่า 256 MB และมี Flash Memory ไม่น้อยกว่า 32 MB

4.2.5 รองรับ VLAN แบบ tagging และ port-based ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q จำนวนไม่น้อยกว่า 1024 VLANs

4.2.6 รองรับ Quality of Services Layer 2 Trusted Mode (IEEE 802.1p tagging) และ Layer 3 Trusted Mode (DSCP) โดยทำงานที่ 8 Priority Queues per Port

4.2.7 รองรับ Dynamic Multicast Support – ไม่น้อยกว่า 256 Multicast groups supported

4.2.8 ระบบ Security สามารถรองรับ Switch access password protection และ User-definable settings for enabling or disabling Web, SSH, Telnet, SSL management access

4.2.9 สามารถติดตั้งและใช้ร่วมกับ Blade Chassis เดิมที่ใช้งานอยู่ (Dell M1000e ST: BY4J12S) โดยไม่ทำให้อุปกรณ์เสียหาย (ตำแหน่งติดตั้ง B1,B2)

ลงนามผู้จัดทำ

1. นางสาวพองาม จันทร์ศรี
2. นายวรชพงษ์ นิลประภา
3. นางสาวพิมพ์ลขญา สุขไข

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

จพพาม
วรชพงษ์
พิมพ์ลขญา

ครั้งที่ 1
วันที่ 27 ก.ค. 54
หน้าที่ 4

4.3 อุปกรณ์เครือข่าย Blade I/O จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

4.3.1 มี port FC-8 Gbps อย่างน้อย 12 ports และสามารถใช้งานร่วมกับ SAN ได้อย่างน้อย 2 controller

4.3.2 มี maximum frame size อย่างน้อย 2112-byte payload

4.3.3 สามารถ management access In-band over Fibre Chanel

4.3.4 สามารถติดตั้งและใช้ร่วมกับ Blade Chassis เดิมที่ใช้งานอยู่ (Dell M1000e ST: BY4J12S) โดยไม่ทำให้อุปกรณ์เสียหาย (ตำแหน่งติดตั้ง C1,C2)

5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

5.1 ต้องให้ความช่วยเหลือ และคำปรึกษาปัญหาทั้งด้าน hardware และ software หากเกิดปัญหากับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตลอดระยะเวลาการรับประกันในลักษณะ On-site Support แบบ 24x7

5.2 ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทุกชิ้น โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี ลักษณะ On-site Support แบบ 24x7 โดย สรอ. สามารถโทรแจ้งเหตุขัดข้องได้ ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ตลอด 24 ชม. ทั้งทางโทรศัพท์ธรรมดา โทรศัพท์มือถือ

5.3 เมื่อได้รับแจ้งปัญหาจากศูนย์ฯ จะต้องตอบกลับภายใน 1 ชั่วโมงทางโทรศัพท์

5.4 ในกรณีจะต้องทำการแก้ไขปัญหาหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาทำการ แก้ไขภายใน 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งปัญหา

5.5 เมื่อมีการตรวจสอบ/แก้ไขใดๆ จะต้องแจ้งให้ สรอ. รับทราบทุกครั้ง หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน อากาศ สาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ/แก้ไข จะต้องแจ้งความคืบหน้าให้ สรอ. ทราบทุกวันนับจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบ/แก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

6. หลักประกันผลงาน

ในวันที่ทำสัญญา ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาามอบให้แก่ สรอ. ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของค่าจ้างทั้งหมด โดย สรอ. จะคืนหลักประกันให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อหมดระยะเวลาการรับประกันผลงาน โดยเริ่มนับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับของ สรอ. มีมติเห็นชอบ

7. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณโครงการ 2,800,000 บาท (สองล้านแปดแสนบาทถ้วน)

8. การชำระเงิน

รวดเดียว โดย สรอ. จะจ่ายให้แก่ผู้ขายภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ สรอ. ได้ทำการตรวจรับงาน โดยครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงนามผู้จัดทำ

1. นางสาวพวงาม จันทร์ศรี	ประธานกรรมการ	<u>พวงาม</u>	ครั้งที่	1
2. นายวรพงษ์ นิลประภา	กรรมการ	<u>วรพงษ์</u>	วันที่	27 ก.ค. 54
3. นางสาวพิมพ์ชญา สุขโข	กรรมการ	<u>พิมพ์ชญา</u>	หน้า	5

9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ชั้น 17 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ เลขที่ 108
ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 02-612-6000

โทรสาร 02-612-6012

อีเมล cpmg_pur@ega.or.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้
ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ลงนามผู้จัดทำ

1. นางสาวพวงม จันทศรี

ประธานกรรมการ

พพพ.

2. นายวรพงษ์ นิลประภา

กรรมการ

วรพงษ์

3. นางสาวพิมพ์ลขญา สุขโข

กรรมการ

พิมพ์ลขญา

ครั้งที่ 1

วันที่ 27 ก.ค. 54

หน้าที่ 6