

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
จัดซื้อคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server จำนวน ๑ ระบบ

๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน กสทช." ปัจจุบันมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลด ทั้งสิ้น ๔๙ เครื่อง และมีระบบปฏิบัติการแบบเสมือน Virtualization Software จำนวน ๙๘ Licenses

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลด ปัจจุบันมีการสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Guest) จำนวนประมาณ ๕๐๐ เครื่อง ซึ่งใช้งานตามภารกิจของ สำนักงาน กสทช. เช่น เว็บไซต์สำนักงาน ระบบบริหารการเงินการบัญชี ระบบฐานข้อมูลและบริหารเลขหมายโทรคมนาคม ระบบบริหารจัดการเอกสาร ระบบรับเรื่องร้องเรียน เป็นต้น และมีการพัฒนาระบบและโครงการอย่างต่อเนื่อง ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจำนวนนั้นได้ถูกใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ แต่สำหรับการพัฒนา/จัดจ้างพัฒนาระบบงานของสำนักต่างๆ ในสำนักงาน กสทช. ในอนาคตยังมีจำนวนระบบงานที่เพิ่มมากขึ้นตามภารกิจ ของ สำนักงาน กสทช.

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดซื้อคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server จำนวน ๑ ระบบ เพื่อจัดสรรทรัพยากรบนเครื่องแม่ข่าย สำหรับระบบงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากการจัดการแบบรวมศูนย์ เครื่องแม่ข่ายสามารถจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ได้ตามความเหมาะสมของระบบงาน มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างของระบบ ในกรณีที่ระบบงานบางระบบใช้งานแล้วต้องการเครื่องแม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลการที่ระบบใช้งานแบบรวมศูนย์นั้น จะทำให้การบริหารจัดการในเรื่องของความปลอดภัยการใช้งานดีขึ้น และเพื่อควบคุมปริมาณการเพิ่มของอุปกรณ์ เนื่องจากการจัดหาในแต่ละโครงการจะต้องมี เครื่องแม่ข่ายเป็นของตัวเอง ทำให้ปริมาณจะเพิ่มขึ้นตามโครงการที่จะเกิดขึ้นของแต่ละสำนัก ทำให้ไม่สามารถควบคุมได้ ทางสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวคิดนำเครื่องแม่ข่ายทั้งหมดมารวมกันเป็นการควบคุมปริมาณและทำให้สำนักงาน กสทช. ใช้งานเครื่องแม่ข่ายอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลด (Blade Server) เพื่อซื้อใหม่ เนื่องจากคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลด (Blade Server) ที่ใช้งานอยู่มีการจัดสรรทรัพยากรบนเครื่องแม่ข่าย สำหรับระบบงานต่างๆเต็มแล้ว และให้เพียงพอและรองรับการใช้งานตามระบบงานต่างๆที่จะเกิดขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อครั้งนี้

๒๓๐
✓

- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๑.๑ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server จำนวน ๑ ระบบ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๔.๑.๒ ผู้ขายจะต้องทำการเชื่อมต่อกับงานระบบที่เสนอ ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมของสำนักงาน กสทช. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๑.๓ ผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อก/รายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่เสนอ (เฉพาะในส่วนของความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) พร้อมทั้งเปรียบเทียบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. แต่ละข้อมาพร้อมใบเสนอราคา
- ๔.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือในวันยื่นข้อเสนอ ที่มีเนื้อหาระบุการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ มีความรู้ ความเข้าใจในคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server นี้ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาประจำประเทศไทยของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๔.๑.๕ ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารประกอบการติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนออย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๑.๕.๑ คู่มือมาตรฐานทั้งหมดของผู้ผลิตของอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด
- ๔.๑.๕.๒ เอกสารแสดงการกำหนดค่าติดตั้งต่างๆ (Configuration) ผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ กับเครือข่าย (Network) ของอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด

๔.๒ คุณสมบัติทางด้านเทคนิค

- ๔.๒.๑ ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis) จำนวน ๑ ตู้ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๑.๑ สามารถติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server ได้ไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง
- ๔.๒.๑.๒ มี I/O Module หรือ Interconnect Module สำหรับเชื่อมต่อจาก Enclosure/Chassis ไปยัง Fabric Switch จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด แต่ละชุดต้องมีพอร์ตไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต และแต่ละพอร์ตมีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑๐ Gbps
- ๔.๒.๑.๓ มีโมดูล SFP+ Copper จำนวน ๘ ตัว พร้อมสายสัญญาณที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ เส้น เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบเดิมของสำนักงาน กสทช.

๕๕
✓

- ๔.๒.๑.๔ มีลิขสิทธิ์การใช้งาน (License) สำหรับใช้งานอุปกรณ์เชื่อมต่อเดิม (Fabric Interconnect) จำนวน ๘ Port Licenses เพื่อรองรับการเชื่อมต่อ Enclosure/Chassis ที่นำเสนอได้
- ๔.๒.๑.๕ มีระบบการจ่ายไฟฟ้าแบบ Redundant Power Supply (N+๑) หรือ Hot Swappable
- ๔.๒.๑.๖ มีพัดลมหรืออุปกรณ์ระบายความร้อนทำงานแบบ Redundant หรือ Hot Swappable
- ๔.๒.๑.๗ มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการตู้ สำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade (Enclosure/Chassis) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Blade Server) จำนวน ๘ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - ๔.๒.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนหลัก (๑๒ core) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๔.๒.๒.๒ มี CPU รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB ต่อ Processor
 - ๔.๒.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๓๘๔ GB
 - ๔.๒.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือดีกว่า แบบ Hot-Plug หรือ Hot Swap ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๔.๒.๒.๕ สนับสนุนการทำงานแบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑
 - ๔.๒.๒.๖ สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายผ่าน Interconnect Module/Interface card ได้ทั้งแบบ Ethernet, Fiber Channel หรือแบบ Virtual interface ได้ และสามารถรองรับความเร็วในการเชื่อมต่อได้ไม่น้อย ๔๐ Gbps
 - ๔.๒.๒.๗ มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
 - ๔.๒.๒.๘ สามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการ (V-Center) ของเดิมที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๔.๒.๒.๙ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows Server, Linux และ VMware Virtualization Software ได้ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๓ โปรแกรมระบบปฏิบัติการแบบเสมือน Virtualization Software จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - ๔.๒.๓.๑ เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน VMware vSphere Enterprise Plus Version๖s หรือดีกว่า
 - ๔.๒.๓.๒ มีลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ Licenses



Handwritten signature and checkmark

- ๔.๒.๓.๓ สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิดเบลด (Blade Server Modula) ที่เสนอได้
- ๔.๒.๓.๔ สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ข้ามเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เมื่อต้องการบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานที่รับบริการอยู่
- ๔.๒.๓.๕ สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการ Virtualization (V-CENTER) ที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๓.๖ สามารถกำหนดให้ทุกแอปพลิเคชันทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือหยุดให้บริการ เมื่อเกิดความเสียหายของ Hardware ได้
- ๔.๒.๓.๗ สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือนของเดิมที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้
- ๔.๒.๔ **ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้**
 - ๔.๒.๔.๑ เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติ Window Server ๒๐๑๙ Standard Edition หรือดีกว่า สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวนอย่างน้อย ๘ ชุด จำนวน ๙๖ Licenses
 - ๔.๒.๔.๒ ซอฟต์แวร์ที่เสนอต้องสามารถงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอในข้อ ๑ ได้ และมีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย

๕ ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

๖ ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์, ระบบฯ และเอกสารทั้งหมด ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา และต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลความคืบหน้าของการดำเนินงานให้แก่คณะกรรมการกำกับงานของสำนักงาน กสทช. ได้รับทราบในแต่ละงวดงาน ดังนี้

งวดงานที่ ๑: ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบเอกสารผลการสำรวจ วิเคราะห์ และออกแบบระบบ พร้อมแผนภาพแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ และระบบฯ ที่เสนอ

งวดงานที่ ๒: ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบอุปกรณ์ ที่เสนอทั้งหมด
- ดำเนินการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด กับอุปกรณ์ของสำนักงาน กสทช.
- ส่งมอบคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ และระบบฯ ที่เสนอ ในรูปแบบเอกสาร และ CD จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

๗ วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ หมวดรายจ่ายครุภัณฑ์ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

✓ 140

๘ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๙ เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบระบบฯ ตามงวดงานที่ ๑ งวดงานที่ ๒ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงาน กสทช. ว่าการดำเนินการเป็นไปอย่างครบถ้วน โดยการชำระเงินแบ่งออกเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดเงินที่ ๑: ชำระเงินเป็นจำนวน ๑๐% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผ่านการตรวจรับงานในงวดงานที่ ๑ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของสำนักงาน กสทช.เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๒: ชำระเงินเป็นจำนวน ๙๐% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผ่านการตรวจรับงานในงวดงานที่ ๒ โดยได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจรับงานของสำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐ เงื่อนไขอื่นๆ

๑๐.๑ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษาและรับประกันการใช้งานระบบทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ระบบที่นำเสนอ ตลอดจนจะต้องรับผิดชอบดูแลแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ รวมทั้งปรับแต่งระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระยะเวลา ๒ ปี

๑๐.๒ ผู้ขายตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server ตามสัญญาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาชดช้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้องไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๒๔ ชั่วโมงต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๒๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาชดช้องข้างต้น เกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้องของคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปดังนี้

(๑) กรณีที่ระบบฯ เกิดชดช้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาชดช้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

(๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความชดช้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาชดช้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสารแนบ

๑๐.๓ ผู้ขายจะต้องมี Help Desk ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานและร้องขอความช่วยเหลือให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ได้ในเวลาราชการ ตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์ เวลา ๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

๑๑ อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องติดตั้งและส่งมอบมอบงานแล้วเสร็จตามสัญญา มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้ สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (๐.๒ %) ของพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบในแต่ละงวด จนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบงานให้สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในระหว่างที่สำนักงาน กสทช. ยังไม่ได้ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญานั้น หากสำนักงาน กสทช. เห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ สำนักงาน กสทช. จะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญากับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา ถ้าสำนักงาน กสทช. ดำเนินการโดยการว่าจ้างจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง และถ้าสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว สำนักงาน กสทช. มีสิทธิ์ที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย



การกำหนดตัวถ่วงของ

จัดซื้อคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade Server จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
๑	ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	๑ ชุด	๑.๐
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Blade Server)	๘ ชุด	๑.๐
๓	โปรแกรมระบบปฏิบัติการแบบเสมือน Virtualization Software	๑๖ Licenses	๑.๐

m

✓ ๒๖