

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ อุปกรณ์เพื่อทดแทนระบบการจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network SAN)
สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช.
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๙ มิถุนายน ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๙,๘๖๐,๑๒๑.- บาท ราคา/หน่วย
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - (๑) อ้างอิงจากใบเสนอราคาบริษัท ไฮเปอร์ โซลูชั่นส์ จำกัด เลขที่ SW-๒๐๑๙๐๒๔
ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒
 - (๒) อ้างอิงจากใบเสนอราคาบริษัท จี แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ GAT-NB๒-๒๕๖๒
ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒
 - (๓) อ้างอิงจากใบเสนอราคาบริษัท เอ็น-เจ็นเนอเรชั่น เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ N๑๙๐๒๑
ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายเนติพงษ์ ดลบันดาล)

(ลงชื่อ) .....กรรมการ
(นายสุริยะ รัชวัฒนานนท์)

(ลงชื่อ) .....กรรมการและเลขานุการ
(นายชัยชัย คำภักดี)

ขอบเขตของงาน (Term of Reference)
จัดซื้ออุปกรณ์เพื่อทดแทนระบบการจัดเก็บข้อมูลภายนอก
(Storage Area Network : SAN) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (ทก.) มีภารกิจหลักในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับหน่วยงานภายใน ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

โดยอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก ตามสัญญาเลขที่ พย.๒ (ช) (ทย.) ๑/๒๕๕๕ ใช้งานมาแล้ว อุปกรณ์บางส่วนใช้งานไม่ได้ ไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับไม่มีการบำรุงรักษา และโครงการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) ตามสัญญาเลขที่ พย.๒ (ช) (ทย.) ๒๖/๒๕๕๖ ใช้งานมาเป็นระยะเวลา ๕ ปีแล้ว ซึ่งเอกสารและระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของ สำนักงาน กสทช. จะถูกจัดเก็บข้อมูลไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาการใช้งานพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ขนาดพื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อทดแทนระบบการจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network : SAN) เพื่อจัดเก็บข้อมูล กสทช. ให้มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ เพื่อให้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก รองรับกับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้น และการลด latency การอ่าน/เขียน ข้อมูล การกระจายความเสี่ยง เมื่ออุปกรณ์ Storage Area Network อุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งมีปัญหา เกิดการขัดข้องของอุปกรณ์เอง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อทดแทนระบบการจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (Storage Area Network : SAN) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ เพื่อรองรับปริมาณของระบบงานคอมพิวเตอร์ต่างๆของสำนักงานกสทช. ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อครั้งนี้
- 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 อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network : SAN) จำนวน ๑ ระบบ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๔.๑.๒ ผู้ขายจะต้องทำการเชื่อมต่อกับงานระบบที่เสนอ ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมของสำนักงาน กสทช. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๑.๓ ผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อก/รายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่เสนอ (เฉพาะในส่วนของความถี่ความต้องการ ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) พร้อมทั้งเปรียบเทียบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ กับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. แต่ละข้อมาพร้อมใบเสนอราคา
- ๔.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือในวันยื่นข้อเสนอ ที่มีเนื้อหาระบุการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายที่ เป็นผู้เชี่ยวชาญ มีความรู้ ความเข้าใจในอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network : SAN) 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

อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network : SAN) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- ๔.๒.๑ อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็น External Storage ซึ่งสามารถเชื่อมต่อแบบ SAN ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๒ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรองรับ IOPS สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐,๐๐๐ IOPS โดยต้องมีเอกสารหรือ หนังสือรับรองเพื่อแสดงประสิทธิภาพ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อยืนยัน
- ๔.๒.๓ อุปกรณ์ควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ที่สามารถทำงานร่วมกัน และทดแทนกันได้ทันทีเมื่อตัวใดตัวหนึ่งเสีย
- ๔.๒.๔ มี Multipath Software ที่ช่วยในการทำ Path Failover
- ๔.๒.๕ มี Cache Memory รวมไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB โดยไม่นับรวมเทคโนโลยี Flash Drive หรือ SSD Drive ที่ทำหน้าที่เสมือนเป็น Memory
- ๔.๒.๖ มี Host Interface ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps ต่อ port อย่างน้อย ๘ Ports และรองรับการขยายถึง ๑๖ Ports
- ๔.๒.๗ มี Hard disk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๘TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย โดยมี Hot Spare จำนวนอย่างน้อย ๒ หน่วย
- ๔.๒.๘ มี Hard disk แบบ SAS ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔TB มีความเร็วในการหมุนรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที (RPM) เป็นอย่างน้อยจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วย



โดยมี Hot Spare จำนวนอย่างน้อย ๒ หน่วย

- ๔.๒.๙ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Redundant และ Hot Swap หรือ Hot Plug
- ๔.๒.๑๐ สามารถติดตั้ง Hard disk ชนิด SAS และ SSD ใน Disk Enclosure เดียวกันและบริหารจัดการภายใต้ Controller เดียวกันได้ พร้อมรองรับการติดตั้งสูงสุดรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๐ หน่วย
- ๔.๒.๑๑ สามารถทำการปกป้องข้อมูล โดยสามารถทำ RAID ๑ (๑ หรือ ๑+๐), ๕, ๖ ได้
- ๔.๒.๑๒ สามารถสร้าง Logical Drive ได้สูงสุด ๒๐๐๐ LUN
- ๔.๒.๑๓ สามารถกำหนดขนาดพื้นที่ความจุให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้มากกว่าขนาดที่มีอยู่จริงของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลหรือ Thin Provisioning ได้
- ๔.๒.๑๔ สามารถเคลื่อนย้าย Block ข้อมูลที่ใช้บ่อยไปเก็บยัง Disk ที่เหมาะสมตามความถี่ของการใช้งานข้อมูลนั้นๆ หรือ Dynamic Tiering
- ๔.๒.๑๕ สามารถทำ Cloning และ Snapshot ของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายใต้ Storage Controller ที่นำเสนอ
- ๔.๒.๑๖ สามารถทำ Dashboard เพื่อแสดงสถานะการทำงาน ตรวจสอบ Service level ของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลได้
- ๔.๒.๑๗ สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ เช่น MS Windows Linux, VMware, Hyper-V ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๑๘ รองรับการแสดงผล Analytic Reporting ของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลยี่ห้อ (Heterogeneous Storage System) ได้
- ๔.๒.๑๙ รองรับการทำ Predictive Analytic
- ๔.๒.๒๐ รองรับ Host Interface Port เชื่อมต่อกับอุปกรณ์หรือระบบภายนอก แบบ FC (Fiber Channel) ที่ความเร็วสูงสุด ๓๒ Gbps และ iSCSI ชนิด ๑๐ Gbps
- ๔.๒.๒๑ รองรับการทำ Storage Virtualization ภายใต้ Storage Controller ที่เสนอ โดยการนำอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (Heterogeneous Storage System) มาเชื่อมต่อกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่นำเสนอ
- ๔.๒.๒๒ รองรับการสำรองข้อมูล Replicate ในระดับของ Storage Controller ได้แบบ Synchronous และ Asynchronous รวมถึงการทำ replicate ระหว่าง ๓ Data Center ได้ โดยมี License พร้อมใช้งาน

๕ ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖ ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ชนะการสอบราคา จะต้องส่งมอบระบบ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๔. และเอกสารทั้งหมด ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของสำนักงาน กสทช. โดยแบ่งการส่งมอบงานออกเป็น ๓ งวดงาน ดังนี้

งวดงานที่ ๑: ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบแผนการดำเนินโครงการ, ผลการตรวจสอบ และ เอกสารการออกแบบ

งวดงานที่ ๒: ภายใน ๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ส่งมอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ที่เสนอทั้งหมด
- เอกสารการติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมทั้งดำเนินการกำหนดค่าเริ่มต้นการใช้งานระบบ
- ส่งมอบคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ และระบบฯ ที่เสนอ ในรูปแบบเอกสาร และ CD จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

งวดงานที่ ๓: ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- จัดฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

๗ วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ หมวดรายจ่ายครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

๘ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๙ เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงินเมื่อผู้ชนะการเสนอราคาได้ส่งมอบระบบฯ ตามงวดงานที่ ๑ งวดงานที่ ๒ และงานงวดที่ ๓ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงาน กสทช. ว่าการดำเนินการเป็นไปอย่างครบถ้วน โดยการชำระเงินแบ่งออกเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๑๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๑ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับได้ดำเนินการตรวจรับถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๖๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๒ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับได้ดำเนินการตรวจรับถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน งวดงานที่ ๓ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับได้ดำเนินการตรวจรับถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

๑๐ เงื่อนไขอื่นๆ

๑๐.๑ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษา และรับประกันการใช้งานระบบทั้งฮาร์ดแวร์ที่นำเสนอ ตลอดจน จะต้องรับผิดชอบดูแลแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบรวมทั้งปรับแต่งระบบ ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ โดยมีระยะเวลาการรับประกันทั้งสิ้น ๒ ปี โดยนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบงานไว้ใช้งานได้โดยสมบูรณ์

๑๐.๒ หากมีการชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องในเรื่องคุณภาพวัสดุการผลิต หรือเกิดจากการประกอบเครื่อง ผู้ขายต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๓ หากมีการชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้อง จัดเจ้าหน้าที่มาซ่อมแซมแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๔ ผู้ขายจะต้องศึกษากระบวนการทำงาน วิเคราะห์ ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ ที่เสนอให้ตรงต่อความต้องการของ สำนักงาน กสทช. โดยสมบูรณ์ โดยอุปกรณ์ที่จำเป็น ต่างๆ ผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๐.๕ ผู้ขายจะต้องทำการ migration ข้อมูลจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกจากอุปกรณ์เดิม ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network : SAN) ใหม่

๑๐.๖ ผู้ขายตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network : SAN) ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ โดยให้มีเวลาขัดข้อง รวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของ เวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๒๔ ชั่วโมงต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นราย ชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๒๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้

อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Area Network : SAN) ได้ในส่วนที่เกินกว่า
กำหนดเวลาขีดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขีดข้องของคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปดังนี้

- (๑) กรณีที่ระบบฯ เกิดขีดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นำเวลาขีดข้องของหน่วยที่มีตัว
ถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- (๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขีดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลา
ที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขีดข้องของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก
(Storage Area Network : SAN) หน่วยนั้น คูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตาม
เอกสารแนบ

๑๑ อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องติดตั้งและส่งมอบงานแล้วเสร็จตามสัญญา มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้ สำนักงาน
กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (๐.๒ %) ของพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบในแต่ละงวด จนถึงวันที่ผู้ขาย
ได้ส่งมอบงานให้สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในระหว่างที่สำนักงาน กสทช. ยังไม่ได้ใช้สิทธิ์
บอกเลิกสัญญานั้น หากสำนักงาน กสทช. เห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ สำนักงาน
กสทช. จะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญากับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา
ถ้าสำนักงาน กสทช. ดำเนินการโดยการว่าจ้างจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง และ
ถ้าสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว สำนักงาน
กสทช. มีสิทธิ์ที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

m.

[Handwritten signature]

การกำหนดตัวถ่วงของ
จัดซื้ออุปกรณ์เพื่อทดแทนระบบการจัดเก็บข้อมูลภายนอก
(Storage Area Network : SAN) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
๑	Controller	๒ ชุด	๑.๐
๒	Hard disk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๘ TB	๑๘ หน่วย	๑.๐
๓	Hard disk แบบ SAS ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ TB	๔๒ หน่วย	๑.๐

pha



๒๕