

ข้อกำหนดและรายละเอียดการจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงการคลังข้อมูล

Big Tank (NSDI Server, HNAS & Storage Expansion ศูนย์ราชการ, บางเขน)

1. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะจัดจ้าง ดูแล บำรุงรักษา ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในโครงการคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศ ประกอบด้วยอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลต่างๆ อุปกรณ์สลับช่องสัญญาณ เพื่อให้ระบบเครือข่ายหลักสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเต็มประสิทธิภาพของระบบ ณ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สำนักงานใหญ่ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ และสำนักงานที่บางเขน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การเข้าถึงและการใช้งานข้อมูลต่างๆ สามารถให้บริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ทันสมัย และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ข้อมูลร่วมกันสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเต็มประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนตามกฎหมายไทยและเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณวันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๕

๑

๑

๑

3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.8 ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ต่อวันทุกวัน ตลอดระยะเวลา การบำรุงรักษา โดยยื่นเอกสารแสดงขั้นตอนและหมายเลขติดต่อมาพร้อมการยืนยันของข้อเสนอทางเทคนิค

3.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอรายละเอียดการบำรุงรักษาระบบคลังข้อมูล Big Tank (NSDI Server, HNAS & Storage Expansion ศูนย์ราชการ, บางเขน) ตั้งแต่หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำเป็นตารางเปรียบเทียบยื่นมาพร้อมการยืนยันของข้อเสนอทางเทคนิค

3.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย สำหรับอุปกรณ์สำรองระบบบริหารจัดการข้อมูลแบบ SAN และ NAS ที่นำเสนอ โดยจะต้องนำเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอทางเทคนิคด้วย

4. คุณสมบัติเฉพาะของงานจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศ สำนักงาน พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ตามรายละเอียดในตารางที่ 1 ให้ สามารถใช้งานเป็นปกติซึ่งจะต้องดูแลรักษาสภาพให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการจ้าง บำรุงรักษา โดยต้องเข้ามาทำการบำรุงรักษาตามงวดงาน ตลอดระยะเวลาของการจ้างตามสัญญา และต้อง นำจัดหาอุปกรณ์สำรอง ประกอบด้วย ระบบบริหารจัดการข้อมูลแบบ SAN และ NAS พร้อมซอฟต์แวร์ File sync and share โดยต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

4.1 จัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรอง มีความจุรวมพร้อมใช้งานไม่น้อยกว่า 200 TB พร้อมติดตั้ง อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่จัดหา ทำงานร่วมกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบ Unified Storage

4.2 ย้ายข้อมูลบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเดิม (NAS) มาจัดเก็บบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรองที่ จัดหา โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

4.2.1 อุปกรณ์จัดเก็บสำรองข้อมูล (Disk Enclosure) มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังต่อไปนี้

- เป็น Disk Enclosure ที่สามารถรองรับการติดตั้งอุปกรณ์เก็บข้อมูล ขนาด 3.5 นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า 12 ชุด
- เป็นอุปกรณ์แบบ Rack และสามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว ได้

- สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด Unified Storage Controller ของทาง สทอภ. ที่ใช้งานในปัจจุบันหรือจัดหา Unified Storage Controller เพิ่มเติมให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 มีอุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Hard Disk) แบบ NL-SAS หรือ SATA โดยมีความจุรวมพร้อมใช้งาน ไม่น้อยกว่า 200 TB หลังทำ RAID 5 หรือ RAID 6 โดยมีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้

4.3.1 เป็นหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Hard Disk) โดยมีขนาดความจุก่อน Format ไม่น้อยกว่า 4 TB

4.3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการสนับสนุนทางเทคนิคจากบริษัทผู้ผลิตประจำประเทศไทย โดยแสดงเอกสารรับรองการสนับสนุนที่ระบุชื่อโครงการนี้ว่าอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรองที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่ใช่อุปกรณ์ที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)

4.4 มี Software บริหารจัดการข้อมูล File Sync and Share โดยต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

4.4.1 สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เสมือน โดยรองรับการติดตั้งบน VMware ได้เป็นอย่างดี

4.4.2 ต้องมีสิทธิการใช้งานอย่างน้อย 100 ผู้ใช้งาน (user) โดยมีสิทธิ์ในส่วนแบ่งพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100 GB

4.4.3 มี application อยู่บน Mobile device ที่สามารถเข้าถึงพื้นที่การเก็บไฟล์ได้ผ่านทาง Application ร่วมไปถึงการแชร์ไฟล์จากการสร้าง link สำหรับ Download โดยรองรับปฏิบัติการ iOS และ Android ได้เป็นอย่างดี

4.5 การติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรอง

4.5.1 ต้องนำเสนอแผนการติดตั้งให้ สทอภ. เห็นชอบก่อนทำการติดตั้งไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก สทอภ. พร้อมทั้งจัดหาเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำ ดำเนินการ ตรวจสอบ ควบคุมความถูกต้องของการติดตั้ง ทั้งนี้ สทอภ. จะเป็นผู้กำหนดสถานที่ติดตั้ง โดยจะส่งแผนผังสถานที่ติดตั้งให้กับผู้ได้รับการคัดเลือกก่อนล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ

4.5.2 ภายหลังการตรวจรับอุปกรณ์ที่เสนอแล้ว ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องให้คำปรึกษาแนะนำ ชี้แจง รวมทั้งให้การอบรมในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงโปรแกรม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นในช่วงระยะประกัน

4.5.3 ทำการย้ายข้อมูลเดิม ที่อยู่บนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (NAS) เดิม Data Migration จำนวนไม่น้อยกว่า 200TB มายังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่เสนอในโครงการนี้

4.5.4 ปรับปรุงระบบ Unified Storage ที่ใช้งานในปัจจุบัน ของทาง สทอภ. ดังต่อไปนี้

4.5.4.1 สามารถตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authentication) แบบ Windows Active Directory ของ สทอภ.

4.5.4.2 สามารถทำการกำหนดพื้นที่การใช้งาน (Quota) ในระดับ User และ Group ได้

4.5.4.3 ในกรณีที่พื้นที่การเก็บข้อมูลของใช้งานของผู้ใช้งานเต็มพื้นที่แล้ว ระบบสามารถกำหนดสิทธิใช้ผู้ใช้งานให้สามารถอ่านข้อมูลได้อย่างเดียว

4.5.4.4 มีการกำหนดสิทธิการใช้งาน (Access Control List) ในระดับ User และ Group ได้เป็นอย่างดี

4.5.4.5 สามารถทำงานแบบ high availability (HA) ในกรณีที่อุปกรณ์ควบคุมระบบ Unified Storage ตัวใด ตัวหนึ่งมีปัญหา ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

4.5.4.6 ติดตั้งให้อุปกรณ์สามารถย้ายข้อมูลแบบ Storage tier ได้

4.6 เงื่อนไขทั่วไป

4.6.1 ในกรณีที่ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Unified Storage) ที่ใช้งานในปัจจุบัน ไม่สามารถปรับปรุงทำงานได้ตามข้อกำหนดผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์ Hardware และ Software เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดดังกล่าว โดยทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ ครบถ้วน และสามารถทำงานได้ดังนี้

4.6.1.1 สามารถทำงานกับ File protocols ในทั้ง NFS, CIFS ได้

4.6.1.2 สามารถทำงาน Automated Data Placement หรือการย้ายข้อมูลระหว่าง Storage Tier ได้โดยอัตโนมัติ โดยการย้ายข้อมูลที่มีการใช้งานสูงมายัง Solid State Drive (SSD Drive) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

4.6.1.3 สามารถทำงานแบบ Data Compression ได้ เพื่อเพิ่มปริมาณในการเก็บข้อมูลได้มากขึ้น

4.6.1.4 Mobile Dashboard

4.6.1.5 สามารถทำ Storage Virtualization โดยสามารถบริหารจัดการ External Storage อื่นๆ

4.6.1.6 สามารถทำการยืนยันตนเองผ่าน Active Directory และ LDAP ได้เป็นอย่างดี

4.6.1.7 สามารถทำ Quota ในระดับ user และ group

4.6.1.8 สามารถทำ Access Control List ได้ เพื่อกำหนดสิทธิการใช้งาน

4.6.1.9 รองรับทำงานร่วมกับ Antivirus ได้ ในระดับของ Storage

5. รายละเอียดการจ้าง

5.1 การซ่อมแซมแก้ไข

ในกรณีที่อุปกรณ์ขัดข้องหรือบกพร่องใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพตามปกติไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนที่ไม่รวมถึงการใช้งานไม่ได้เนื่องจากสภาวะที่นอกเหนือการควบคุมโดยผู้รับจ้างเช่นความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุต่างๆเช่นน้ำท่วม, แผ่นดินไหว เป็นต้นผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างที่มีความรู้ความชำนาญ ทำการติดต่อประสานงาน (Respond) เพื่อทำการแก้ไขภายใน 4 ชั่วโมง และให้ระบบสามารถทำงานได้ภายใน 24 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้รับการแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

5.2 การรับประกันความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

ในระหว่างการทำงาน หากผู้รับจ้างทำให้อุปกรณ์ต่างๆ ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน) ขาดหายหรือทำให้สถานที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขปรับปรุงหรือทำขึ้นใหม่ให้คงเดิมและใช้งานได้ตามปกติ และผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

5.3 การบำรุงรักษา

5.3.1 การบำรุงรักษา Hardware หมายถึงการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในรายการตารางที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น

5.3.1.1 การบำรุงรักษากรณีปกติ (Preventative Maintenance) คือการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามกำหนดระยะเวลาเพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของเครื่อง เช่น การทำความสะอาดเครื่อง การตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนในเครื่องคอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษาดังกล่าวจะมีการทำเป็นประจำตามงวดตลอดระยะเวลาของการจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานของงานที่ทำการบำรุงรักษาเก็บเป็นเอกสารกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง เพื่อใช้อ้างอิงในกรณีที่ข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

5.3.1.2 การซ่อมบำรุงกรณีชำรุด (Corrective Maintenance) คือการบำรุงรักษาที่เกิดจากการชำรุดของเครื่อง เนื่องจากการใช้งานหรือสาเหตุของความผิดพลาดจากการไม่เข้าใจของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) การบำรุงรักษาดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญมาทำการดูแลแก้ไข

5.3.2 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติหรือเหตุสุดวิสัยอื่นอันมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เห็นสมควรให้ผู้รับจ้างขอขยายเวลาทำงานออกไปได้ การขยายกำหนดเวลาทำงานให้อยู่ในดุลพินิจของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ที่จะพิจารณา ในกรณีสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) อนุญาตให้ขยายเวลาสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

5.3.3 การบำรุงรักษาประจำไตรมาส

5.3.3.1 ให้ผู้รับจ้างจัดทำและเตรียม Check List ประจำเครื่องและเตรียมการอำนวยความสะดวกในการเข้าไปทำการบำรุงรักษา

5.3.3.2 ในวันที่ทำการบำรุงรักษาเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของผู้รับจ้างจะเข้าไปติดต่อขอพบเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เพื่อแจ้งให้รับทราบว่าได้เข้ามาทำการบำรุงรักษาแล้ว

5.3.3.3 เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องเข้าไปทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการตามตารางที่ 1 หากตรวจพบว่ามီးสไลด์อยู่ในสภาพใกล้ชำรุดหรือหมดอายุหรือสาเหตุต่างๆ ที่มีผลทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ ให้ผู้รับจ้างแจ้งเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งทำการเปลี่ยนอะไหล่ให้ใหม่ เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

5.3.4 การเข้าดำเนินการบำรุงรักษา

5.3.4.1 ในขณะที่ทำการบำรุงรักษาเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกรายการต่างๆ ลงใน Service report

5.3.4.2 เมื่อเสร็จสิ้นการทำการบำรุงรักษา เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกลงใน checklist และให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของศูนย์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ลงนามรับทราบ

5.3.4.3 ในกรณีที่จำเป็นจะต้องมีการหยุดเครื่องเช่น เครื่องชำรุดหรือเปลี่ยนอะไหล่ เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนา

เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ทราบ หรือนัด
หมายวันเวลาที่เหมาะสมอีกครั้ง

5.3.5 การดำเนินการภายหลังการเข้าบำรุงรักษา

5.3.5.1 ภายในวันที่ผู้รับจ้างได้เข้าไปทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
ผู้รับจ้างจะต้องส่ง Service report พร้อมสำเนา Check List ให้
เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การ
มหาชน) ลงนามในเอกสารดังกล่าว และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ
และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะเก็บสำเนา Service report ไว้ 1
ฉบับ ต้นฉบับจะส่งคืนให้ผู้รับจ้างเพื่อใช้ในการเก็บเป็นเอกสารการ
รายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตาม
สัญญาจ้าง ต่อไป

5.3.5.2 ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างตรวจพบว่ามีปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้
งานผิดหรือใช้วัสดุอุปกรณ์ไม่ได้มาตรฐาน เช่น ผ้าห่มก กระจายพิมพ์ หรือ
เหตุสุดวิสัย เช่น ไฟฟ้า เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแนะนำให้สำนักงาน
พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ดำเนินการ
ปรับปรุง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดกับอุปกรณ์ได้

5.3.6 การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามตารางที่ 1
เป็นประจำทุก 3 เดือน ต่อครั้ง ในวันทำการ เวลา 8.30-16.30 น.

5.3.7 ผู้รับจ้างจะต้องทำการบริหารจัดการและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามตารางที่ 1 เสมือน
เป็นอุปกรณ์ของผู้รับจ้างเอง

6. งบประมาณ

งบประมาณในการดำเนินการ 3,500,000 บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

7. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการการบำรุงรักษาได้ในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา ผู้รับจ้าง
จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง ในอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินที่จัดจ้าง ตามสัญญาต่อวัน

๑๘
๑๘
๑๘

8. เงื่อนไขการชำระเงินและการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานและผู้ว่าจ้างจะชำระเงินค่าจ้าง โดยแบ่งงวดงานและงวดการชำระเงิน เป็นจำนวน 5 งวด ดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญาฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 45 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ ดังนี้

8.1.1 ส่งแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงการคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศ

8.1.2 จัดหาอุปกรณ์สำรองทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามรายละเอียดข้อ 4.1, 4.2 และ 4.3

8.2 งวดที่ 2 ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 40 ของมูลค่าตามสัญญาฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ และคณะกรรมการตรวจรับลงนามตรวจรับเรียบร้อยแล้วโดยมีรายละเอียดดังนี้

8.2.1 ติดตั้งอุปกรณ์สำรอง และย้ายข้อมูลบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเดิม (NAS) มาจัดเก็บบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรอง

8.2.2 ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามตารางที่ 1 และส่งสรุปรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์

8.3 งวดที่ 3 ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของมูลค่าตามสัญญาฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ ดังนี้

8.3.1 ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามตารางที่ 1 และส่งสรุปรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์

8.4 งวดงานที่ 4 ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของมูลค่าตามสัญญาฯ โดยสำนักงานฯ จะจ่ายเงินให้เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการดังต่อไปนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 270 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ ดังนี้

8.4.1 ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามตารางที่ 1 และส่งสรุปรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์

8.5 งวดงานที่ 5 ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของมูลค่าตามสัญญาฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 360 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ ดังนี้

8.5.1 ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามตารางที่ 1 และส่งสรุปรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์

ตารางที่ 1 รายการอุปกรณ์ที่ต้องบริหารจัดการและบำรุงรักษา ณ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สำนักงานใหญ่ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ และสำนักงานที่บางเขน

ลำดับ ที่	อุปกรณ์	จำนวน	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลข
1	<u>อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล</u> <u>Hitachi Hi-Performance NAS</u> - High Performance NAS Base Kit - System Management Unit (SMU) - High Perform NAS 3200 FSX w/NIM3 Value Bundle - SVC Hi-Perf NAS SW Maint iSCSI - SVC Hi-Perf NAS HW 3200 FSX NIM3 Value SW	1 ชุด	Hitachi	HNAS3200	- - -
2	<u>อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล</u> <u>Hitachi Modular Storage</u> - AMS500 Base Unit(RKM) w/1 controller w/o ports - AMS/WMS SATA Storage Expansion Unit - SVC Mo AMS500 Resource Mgr Utility Pckg	1 ชุด	Hitachi	AMS500	75014504 - U131008-126
3	<u>อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล</u> <u>Hitachi Modular Storage</u> - AMS2300 Controller w/4 embedded 8Gb/s FC port - AMS2000 SAS/SATA Storage Expansion Tray (For SATA 1TB x 60 units)	1 ชุด	Hitachi	AMS2300	85018105

ลำดับ ที่	อุปกรณ์	จำนวน	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลข
	- AMS2000 SAS/SATA Storage Expansion Tray (For SATA 2TB x 15 units) - AMS2000 SAS/SATA Storage Expansion Tray (For SATA 2TB x 30 units)				-
	- AMS2000 SAS/SATA Storage Expansion Tray (For SATA 3TB x 40 units) - SVC Storage Navigator Modular 2, AMS 2300 Family - SVC AMS2300 Hitachi Dynamic Provisioning License - SVC HDLM Modular WIN-1 Svr Lic (1-10) - SVC HDLM Modular Linux - 1 Svr (1-10)				
4	<u>อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล</u> <u>Hitachi Modular Storage</u> - AMS2300 Controller w/4 embedded 8Gb/s FC port - AMS2000 SAS/SATA Storage Expansion Tray - Total SATA Disk x 60 units	1 ชุด	Hitachi	AMS2300	85005875
5	<u>อุปกรณ์สลับช่องสัญญาณ</u> SAN Switch	2 ชุด	Brocade	320E	ALJ0606E14M ALJ0606E14VM

9. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ระยะเวลา 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10. สถานที่ส่งมอบ

ห้องศูนย์ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 7 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคาร บี) ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯและสำนักงานที่บางเขน

11. กำหนดยืนยันราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยืนยันราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 60 วันนับถัดจากวันยืนยันราคาสุดท้าย

๑

๑๑
๒๖
๕