

ข้อกำหนดและรายละเอียดการจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงการคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศ

1. ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

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

2. ความต้องการทั่วไป

2.1 ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ตามรายละเอียดในตาราง ให้สามารถใช้งานเป็นปกติ ซึ่งจะต้องดูแลรักษาสภาพให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษา โดยต้องเข้ามาทำการบำรุงรักษาอย่างน้อย 3 เดือน 1 ครั้งตลอดระยะเวลาของการจ้าง

2.2 การเสนอราคาบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงการคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศดังกล่าว จะต้องเสนอราคา ค่าจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์โดยรวม และราคาค่าจ้างบำรุงรักษาแยกเป็นรายอุปกรณ์ตามรายการในตารางที่ 1 โดยต้องยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา

3. ความต้องการเฉพาะ

3.1 การซ่อมแซมแก้ไข

ในกรณีที่อุปกรณ์ขัดข้องหรือบกพร่องใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพตามปกติไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนที่ไม่รวมถึงการใช้งานได้เนื่องจากสถานะที่นอกเหนือการควบคุมโดยผู้รับจ้าง เช่นความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุต่างๆ เช่นน้ำท่วม, แผ่นดินไหว เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างที่มีความรู้ความชำนาญ มาจัดการซ่อมแซมแก้ไขและส่งรายงานการแก้ไขพร้อมบทวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการภายใน 15 วันหลังจากเสร็จสิ้นการแก้ไข ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง และแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน 5 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

3.2 การรับประกันความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

ในระหว่างการดำเนินการ หากผู้รับจ้างทำให้อุปกรณ์ต่างๆ ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ชำรุดเสียหายหรือทำให้สถานที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขปรับปรุงหรือทำขึ้นใหม่ให้คงเดิมและใช้งานได้ตามปกติ และผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

3.3 การบำรุงรักษา

3.3.1 การบำรุงรักษา Hardware หมายถึงการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในรายการตารางที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น

3.3.1.1 การบำรุงรักษากรณีปกติ (Preventative Maintenance) คือการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตามกำหนดระยะเวลาเพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของเครื่อง เช่น การทำความสะอาดเครื่อง การตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนในเครื่องคอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษาดังกล่าวจะมีการทำเป็นประจำอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานของงานที่ทำการบำรุงรักษาเก็บเป็นเอกสารกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง เพื่อใช้อ้างอิงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

3.3.1.2 การซ่อมบำรุงกรณีชำรุด (Corrective Maintenance) คือการบำรุงรักษาที่เกิดจากการชำรุดของเครื่อง เนื่องจากการใช้งานหรือสาเหตุของความผิดพลาดจากการไม่เข้าใจของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) การบำรุงรักษาดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญมาทำการดูแลแก้ไข

3.3.2 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติหรือเหตุสุดวิสัยอื่นอันมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) เห็นสมควรให้ผู้รับจ้างขอขยายเวลาทำงานออกไปได้ การขยายกำหนดเวลาทำงานให้อยู่ในดุลพินิจของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ที่จะพิจารณา ในกรณีสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) อนุญาตให้ขยายเวลา สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) จะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

3.3.3 การเข้าไปทำการบำรุงรักษาประจำไตรมาส

3.3.3.1 ให้ผู้รับจ้างจัดทำและเตรียม Check List ประจำเครื่อง และเตรียมการอำนวยความสะดวกในการเข้าไปทำการบำรุงรักษาประจำเดือน

3.3.3.2 ในวันที่ทำการบำรุงรักษาเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของผู้รับจ้างจะเข้าไปติดต่อขอพบเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) เพื่อแจ้งให้รับทราบว่าได้เข้ามาทำการบำรุงรักษาแล้ว

3.3.3.3 เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องเข้าไปทำการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการตามตารางที่ อย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง หากตรวจพบว่ามီးไหลอยู่ในสภาพใกล้ชำรุดหรือหมดอายุหรือสาเหตุต่างๆ ที่มีผลทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ ให้ผู้รับจ้างแจ้งเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งทำการเปลี่ยนอะไหล่ให้ใหม่ เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

3.4.4 ในขณะที่ทำการบำรุงรักษา

3.4.4.1 ในขณะที่ทำการบำรุงรักษาเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกรายการต่างๆ ลงใน Service report

3.4.4.2 เมื่อเสร็จสิ้นการทำการบำรุงรักษา เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกลงใน checklist และให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของศูนย์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ลงนามรับทราบ

3.4.4.3 ในกรณีที่จำเป็นจะต้องมีการหยุดเครื่องเช่น เครื่องเซิร์ฟเวอร์หรือเปลี่ยนอะไหล่ เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ทราบ หรือนัดหมายวันเวลาที่เหมาะสมอีกครั้ง

3.4.5 หลังจากการเข้าไปทำการบำรุงรักษา

3.4.5.1 ภายในวันนับแต่วันที่ผู้รับจ้างได้เข้าไปทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างจะจัดส่ง Service report พร้อมสำเนา Check List เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ได้ลงนามในเอกสารดังกล่าว และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) จะเก็บสำเนา Service report ไว้ 1 ฉบับ ต้นฉบับจะส่งคืนให้ผู้รับจ้างเพื่อใช้ในการเก็บเป็นเอกสารกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง ต่อไป

3.4.5.2 ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างตรวจพบว่ามีปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้งานผิดหรือใช้วัสดุอุปกรณ์ไม่ได้มาตรฐาน เช่น ผ้าห่มก กระจายพิมพ์ หรือเหตุสุดวิสัย เช่น ไฟฟ้า เป็นต้น ผู้รับจ้างจะมีหนังสือแนะนำให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศองค์การ (องค์การมหาชน) ดำเนินการปรับปรุง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดกับอุปกรณ์ได้

3.4.6 การเสนอราคาต้องทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามตารางที่ 1 ซึ่งจะปฏิบัติงานตามวันทำการ เวลา 8.30-17.30 น.

3.5 ความต้องการทางเทคนิค

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบริหารจัดการและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังตารางที่ 1 เสมือนเป็นอุปกรณ์ของผู้รับจ้าง

ตารางที่ 1 รายการอุปกรณ์ที่ต้องบริหารจัดการและบำรุงรักษา

ลำดับที่	อุปกรณ์	จำนวน	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลข
1	<u>อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล</u> Hitachi Hi-Performance NAS - 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	- - - - -

98

ลำดับที่	อุปกรณ์	จำนวน	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลข
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) - 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)	1 ชุด	Hitachi	AMS2300	85018105 - - -
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> <u>SAN Switch</u>	2 ชุด	Brocade	320E	ALJ0606E14M ALJ0606E14VM

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 4.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนตามกฎหมายไทยและเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบทางราชการ
- 4.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.4 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 4.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 4.6 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 4.7 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและระบบเครือข่ายกับส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ โดยมีหนังสือรับรองจากส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือสำเนาสัญญาที่มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท อย่างน้อย 1 ผลงาน
- 4.8 ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ต่อวันทุกวัน ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษา โดยยื่นเอกสารแสดงขั้นตอนและหมายเลขติดต่อ
- 4.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สำนักงานฯ ณ วันยื่นซองสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้

5. งบประมาณ

- งบประมาณในการดำเนินการ 1,987,391.25 บาท

6. อัตราค่าปรับ

- หากผู้รับจ้างไม่เข้าบริการการบำรุงรักษาในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง ในอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินที่จัดจ้าง ตามสัญญาต่อวัน

7. เงื่อนไขการชำระเงินและส่งมอบงาน

- การชำระเงิน ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามสัญญาจ้างเป็นรายงวด จำนวน 4 งวด โดยชำระหลังจากผู้รับจ้างเข้ามาบำรุงรักษาในแต่ละงวด และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งงวดงานและการชำระเงินดังนี้

- งวดที่ 1** ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2558 ถึง 30 เมษายน 2558 เมื่อส่งมอบงานจ้างและรายงานผลการบำรุงรักษาระบบฯ งวดที่ 1 และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดย สทอภ.ชำระเงินเป็นจำนวน 25% ของสัญญา
- งวดที่ 2** ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2558 ถึง 30 มิถุนายน 2558 เมื่อส่งมอบงานจ้างและรายงานผลการบำรุงรักษาระบบฯ งวดที่ 2 และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดย สทอภ.ชำระเงินเป็นจำนวน 25% ของสัญญา
- งวดที่ 3** ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2558 ถึง 31 สิงหาคม 2558 เมื่อส่งมอบงานจ้างและรายงานผลการบำรุงรักษาระบบฯ งวดที่ 3 และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดย สทอภ.ชำระเงินเป็นจำนวน 25% ของสัญญา
- งวดที่ 4** ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2558 ถึง 30 กันยายน 2558 เมื่อส่งมอบงานจ้างและรายงานผลการบำรุงรักษาระบบฯ งวดที่ 4 และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดย สทอภ.ชำระเงินเป็นจำนวน 25% ของสัญญา

8. ระยะเวลาดำเนินการและกำหนดส่งมอบงาน

- 7 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2558
-

9. สถานที่ส่งมอบ

- ห้องศูนย์ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 7 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน) อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคาร บี) ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ

10. กำหนดยืนยันราคา

- ผู้เสนอราคาจะต้องยืนยันราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 30 วัน

08/8

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ บำรุงรักษาอุปกรณ์โครงการคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
2. งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 2,000,000.- บาท (สองล้านบาทถ้วน-)
3. วันกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 1,987,391.25 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง จาก
 - 4.1 บริษัท สตรีม ไอที คอมซันติง จำกัด
 - 4.2 บริษัท คอมพิวเตอร์ ยูเนียน จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายยรรยง ลูกศร
 - 5.2 นายอมรพันธ์ ทุมฉัตร
 - 5.3 นายภัทราวุฒิ ภูทอง