

ขอบเขตของงาน Terms of Reference:TOR

บำรุงรักษาระบบประมวลผลข้อมูล ศูนย์ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT และคลังข้อมูลดาวเทียมอัตโนมัติ

ศรีราชา และลาดกระบัง

สำนักปฏิบัติการดาวเทียม

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ติดตั้งใช้งานระบบประมวลผลข้อมูล, ศูนย์ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT และคลังข้อมูลดาวเทียมอัตโนมัติ ที่ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม ทั้งที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ เพื่อบริการข้อมูลดาวเทียม Radarsat ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการ และวางแผนภัยพิบัติแก่หน่วยงานรัฐ ช่วยลดความสูญเสีย และฟื้นฟูจากความเสียหายได้อย่างรวดเร็ว เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติเป็นอย่างมาก

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทำการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข ระบบประมวลผลข้อมูล ศูนย์ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT และคลังข้อมูลดาวเทียมอัตโนมัติ ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม ทั้งที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ให้สามารถประมวลผลข้อมูลในการผลิต จัดทำแคตตาล็อก บริหารจัดการคลังข้อมูลดาวเทียม RADARSAT ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สนับสนุนภารกิจของ สทอภ. และประเทศชาติ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาครั้งนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้
- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

ติดธง



3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.7 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.8 ผู้เสนอราคา ต้องเสนอรายชื่อหน่วยงานผู้ใช้ระบบ (บัญชีลูกค้า) ตามที่เสนอให้แก่ผู้ซื้อเพื่อประกอบการพิจารณา ในขั้นตอนของการเสนอราคา

3.9 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

4. คุณสมบัติเฉพาะ

4.1 ผู้เสนอราคาต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่หรือวิศวกร ที่มอบหมายให้เป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาระบบฯ พร้อมแสดงคุณวุฒิ พร้อมประกาศนียบัตร (ถ้ามี) และต้องแสดงประกาศนียบัตรรับรองว่าเจ้าหน้าที่หรือวิศวกรของผู้รับจ้างเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในระบบฯ มาพร้อมการเสนอราคา เพื่อแสดงว่าผู้รับจ้างมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ที่จะทำหน้าที่ดูแลระบบฯ

4.2 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการบำรุงรักษา และสำรองอุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นรุ่นเดียวกันหรือเทียบเท่า ในกรณีอุปกรณ์ที่ใช้จนเกิดการชำรุดบกพร่อง

4.3 การให้บริการของผู้รับจ้างต้องครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ปัญหา และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุดตามขีดความสามารถของระบบ

4.4 ผู้รับจ้างต้องจัดช่างที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลและซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ SGI และอุปกรณ์ต่อพ่วง มาทำการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ และหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียมลาดกระบัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 การตรวจสอบ และบำรุงรักษาปกติ ผู้รับจ้างต้องมาดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ ตามรายการในข้อ 4 เพื่อตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต ตรวจสอบเช็คการทำงานของระบบปฏิบัติการ รายงานข้อผิดพลาดของระบบพร้อมทำการแก้ไข เป็นประจำทุกเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วันและไม่เกิน 45 วันนับจากวันที่ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาปกติคราวก่อน โดยเริ่มจากวันที่ระบุตามสัญญา หากไม่ปฏิบัติตาม ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้หักเงินค่าจ้างบริการเดือนนั้นได้

4.4.2 ในกรณีเครื่องคอมพิวเตอร์และหรืออุปกรณ์ต่อพ่วง ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องมาจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 4 ชั่วโมง หรือ 1 วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งานภายใน 1 วันทำการ

4.4.3 การดำเนินการแก้ไขปัญหาดำเนินการตามข้อ 4.4.2 ในกรณีที่ต้องดำเนินการมากกว่า 1 วันทำการ บริษัทต้องรายงานสภาพปัญหา และขอขยายเวลาดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติเป็นคราวๆ ไปแต่ไม่เกินคราวละ 3 วันทำการ

โตทธร

Q.5

A

4.4.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ 4.4.2 และ ข้อ 4.4.3 ได้ และหรือจำเป็นต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ไปทำการซ่อมบำรุง นอกที่ทำการของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์รุ่นเดียวกันหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ผู้ว่าจ้างใช้งานแทนจนกว่าการซ่อมบำรุงจะแล้วเสร็จ

4.5 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามสัญญาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งเสมอ โดยมีเวลาขัดข้องของแต่ละระบบไม่เกิน 8 ชั่วโมงทำการต่อเดือน การดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เกินระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรายงานสภาพปัญหา และความจำเป็นที่ไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเป็นกรณีไป

4.6 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจ หรือประมาท เลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ของสำนักปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดินเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

4.7 กรณีที่อุปกรณ์ส่วนใดส่วนหนึ่งขัดข้อง ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ไม่ว่าจะวิธีใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์รุ่นเดียวกันหรือเทียบเท่า มาติดตั้งแทนให้กับสำนักปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดินโดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าแรงในการดำเนินการเพิ่มเติม

4.8 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบที่ติดตั้ง ทั้งที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ โดยไม่มีเงื่อนไข และค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

5 คุณสมบัติด้านเทคนิค

ทำการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข ระบบประมวลผลข้อมูล ศูนย์ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT และคลังข้อมูลดาวเทียมอัตโนมัติ ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม ทั้งที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ดังมีรายการดังต่อไปนี้

5.2.1 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการบริหารจัดการคลังข้อมูลดาวเทียม จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (ลาดกระบัง) มีองค์ประกอบดังนี้

Item	Product Code	Description	Qty.
1	S-ORIGIN350-4-4	4P 800MHZ/8MB cache, with base I/O adapter	1
2	RM-KIT-ORIGIN300-I	Rack mount kit	1
3	RM-KIT-PCIEXP-I	PCI expansion module rack mount kit	1
4	MEM-0300-2G-D	2GB kit	4
5	DRV-0350-73GB	73GB 10k RPM system disk	1
6	SC4-ASE-6.5	IRIX 6.5 Advanced Server Environment	1
7	PCI-SCSI-DF-2P	QLA1240D-SGI-FR PCI Dual Port Ultra SCSI HBA	1
8	PCI-SCSI-INT	2P U320 SCSI LVD/SE HBA	1

ศ.ดร.อภินันท์

อ.ดร.อภินันท์

อ.ดร.อภินันท์

Item	Product Code	Description	Qty.
9	DVD-0350-INT	Origin350 RM internal CD/DVD-ROM	1
10	EXP-0350-PCIX	2U PCI-Expansion module	1
11	PCIX-FC-2POPT-B	Dual port 2 Gbit FC Host Bus Adapter	1
12		SDLT320 Drives	3
13		LTO-4 Drive	1

5.2.2 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการประมวลผลจัดทำผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียม จำนวน 2 ระบบ
ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (ลาดกระบัง) มีองค์ประกอบดังนี้

Item	Product Code	Description	Qty.
1	S-ORIGIN350-4-4	4P 800MHz/8MB cache, with base I/O adapter	1
2	RM-KIT-ORIGIN300-1	Rackmount Kit	1
3	RM-KIT-PCIEXP-1	PCI expansion module rack mount kit	1
4	MEM-0300-2G-D	2GB kit	4
5	DRV-0350-73GB	73GB 10k RPM system disk	1
6	SC4-ASE-6.5	IRIX 6.5 Advanced Server Environment	1
7	PCI-SCSI-DF-2P	QLA1240D-SGI-FR PCI Dual Port Ultra SCSI HBA	1
8	PCIX-SCSI-U4-2P	2P U320 SCSI LVD/SE HBA for ALTIX	1
9	DVD-0350-INT	Origin350 internal CD/DVD-ROM	1
10	S-PCIEXP-0300	PCI Expansion Module W/NUMALINK	1
11	PCIX-FC-2POPT-B	Dual Ports 2 Gbit FC Host Bus Adapter	1

5.2.3 ระบบคลังข้อมูลดาวเทียมแบบ On-line จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม
(ลาดกระบัง) มีองค์ประกอบดังนี้

Item	Product Code	Description	Qty.
1	TP9300-BASE-2C	Fibre Channel controller enclosure, dual 3Gb FC controllers, 512MB cache, 6 SFPs, 14 drive bays	1
2	TP9500-146GB-D	2Gbit, 146GB, 10K rpm LP Disk Drive with Dual FC/AL Ports	14
3	TP9500-DK-INTL	Destination kit power cord	1
4	SC4-TPSSM-8.41	Optional upgrade to TPSSM Release 8.41 for TP9300/TP9400/TP9500 FC and SATA models	1
5	X-F22-OPT-10M	1meter 50 micron optical cable W/ LC	4

๓๓๓๓

๐๔๕

๓๓๓๓

Item	Product Code	Description	Qty.
		connectors. For use with 2Gbit switches	
6	Infinite Storage 4000	SGI Infinite Storage 4000, 16 x 146GB drive, พร้อมอุปกรณ์	1

5.2.4 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการสืบค้นและบริการข้อมูลผ่านเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (ลาดกระบัง) มีองค์ประกอบดังนี้

Item	Product Code	Description	Qty.
1	S-ORIGIN350-4-4	4P 800MHz/8MB cache, with base I/O adapter	1
2	RM-KIT-ORIGIN300-1	Rackmount Kit	1
3	RM-KIT-PCIEXP-1	PCI expansion module rack mount kit	1
4	MEM-0300-2G-D	2GB kit	4
5	DRV-0350-73GB	73GB 10k RPM system disk	1
6	SC4-ASE-6.5	IRIX 6.5 Advanced Server Environment	1
7	PCI-SCSI-DF-2P	QLA1240D-SGI-FR PCI Dual Port Ultra SCSI HBA	1
8	PCIX-SCSI-U4-2P	2P U320 SCSI LVD/SE HBA for ALTIX	1
9	DVD-0350-INT	Origin350 internal CD/DVD-ROM	1
10	O350-RPS	Origin Onyx 350 Redundant Power Supply	1
11	PCIX-FC-2POPT-B	Single port 4 Gbit (Optical) FC HBA (PCI-X)	1
12		SDLT320 Drive	1

5.2.5 ระบบบันทึกข้อมูลดาวเทียมเพื่อการบริหาร จำนวน 1 ระบบติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (ลาดกระบัง) มีองค์ประกอบดังนี้

Item	Product Code	Description	Qty.
1	TP9300-BASE-2C	Fibre Channel controller enclosure, dual 3Gb FC controllers, 512MB cache, 6 SFPs, 14 drive bays	1
2	TP9500-250GB	250GB, 7200rpm SATA Disk Drive	14
3	TP9500-DK-INTL	Destination kit power cord	1
4	SC4-TPSSM-8.41	Optional upgrade to TPSSM Release 8.41 for TP9300/TP9400/TP9500 FC and SATA models	1
5	X-F22-OPT-10M	1meter 50 micron optical cable W/ LC connectors. For use with 2Gbit switches	4

[Signature]

[Signature]

[Signature]

5.2.6 ระบบคลังข้อมูลดาวเทียม Near-line แบบ Robotic Tape Library ยี่ห้อ QUANTUM Scalar i2000 with 3 x LTO-4 Drives, 400 Active Slots จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (ลาดกระบัง)

5.2.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ HP รุ่น Workstation XW4200 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 4 เครื่อง ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (ลาดกระบัง) มีคุณลักษณะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Pentium 4 3.20 GHz
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 2 GB
- วงจรควบคุมการทำงานฮาร์ดดิสก์แบบ RAID จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 160GB, 7.2K rpm จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Graphic Controller) จำนวน 1 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่าน-เขียนข้อมูล Floppy Disk Drive ขนาด 3.5 นิ้วความจุ 1.44 MB จำนวน 1 หน่วย
- เครื่องเขียนอ่านแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ DVD+/-RW จำนวน 1 หน่วย

5.2.8 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการรับสัญญาณดาวเทียม ยี่ห้อ HP รุ่น ProLiant ML370G5 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (ลาดกระบัง) มีคุณลักษณะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon E5440 2.83 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- วงจรควบคุมการทำงานฮาร์ดดิสก์แบบ RAID จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SAS ขนาดความจุ 72 GB, 15K rpm จำนวน 2 หน่วย
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SAS ขนาดความจุ 146 GB, 10K rpm จำนวน 6 หน่วย
- หน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Graphic Controller) จำนวน 1 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย

5.2.9 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการประมวลผลข้อมูลดาวเทียม (PGS, ACS and AMS Server) ยี่ห้อ HP รุ่น ProLiant DL370G6 จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีคุณลักษณะดังนี้

- แผงวงจรหลัก (Motherboard) แบบเครื่องแม่ข่าย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPUs) ชนิด Six-Core 2*Intel Xeon X5690 ที่ความเร็ว 3.46 GHz
- หน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR3 Registered (RDIMM) ขนาดความจุรวม 12*16GB

เคลือบ

Q.5

1/1

- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ Hot-plug SAS จำนวน 14*600GB, 6G, 15K rpm
- เครื่องเขียนอ่านแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ DVD+/-RW จำนวน 1 หน่วย
- อุปกรณ์จ่ายไฟแบบ Redundant Power Supplies
- อุปกรณ์ควบคุม Fibre Channel Host Bus Adapter ชนิด Dual-port FC มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 8 Gbit/sec.
- อุปกรณ์ควบคุม SAS Controller ชนิด Dual-external ports
- อุปกรณ์ควบคุม SCSI Controller

5.2.10 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้บริการสืบค้นข้อมูลดาวเทียม (Catalogue Server) ยี่ห้อ HP รุ่น ProLiant DL370G6 จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีคุณลักษณะดังนี้

- แผงวงจรหลัก (Motherboard) แบบเครื่องแม่ข่าย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPUs) ชนิด Six-Core 2*Intel Xeon X5690 ที่ความเร็ว 3.46 GHz
- หน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR3 Registered (RDIMM) ขนาดความจุรวม 6*8GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ Hot-plug SAS จำนวน 6*600GB, 6G, 15K rpm
- เครื่องเขียนอ่านแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ DVD+/-RW จำนวน 1 หน่วย
- อุปกรณ์จ่ายไฟแบบ Redundant Power Supplies

5.2.11 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการให้บริการข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (FTP Server) ยี่ห้อ HP รุ่น ProLiant DL370G6 จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีคุณลักษณะดังนี้

- แผงวงจรหลัก (Motherboard) แบบเครื่องแม่ข่าย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPUs) ชนิด Six-Core Intel Xeon X5690 ที่ความเร็ว 3.46 GHz
- หน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR3 Registered (RDIMM) ขนาดความจุรวม 6*8GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ Hot-plug SAS จำนวน 6*600GB, 6G, 15K rpm
- เครื่องเขียนอ่านแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ DVD+/-RW จำนวน 1 หน่วย
- อุปกรณ์จ่ายไฟแบบ Redundant Power Supplies

5.2.12 ระบบคลังข้อมูลเทปกลอัตโนมัติ (Robotic Tape Library :RTL) ยี่ห้อ QUANTUM Scalar i6000 with 3 x LTO-5 Drives, 1 EDLM Drives, 8Gb native Fiber Channel, 200 Active Slots จำนวน 1 ระบบ ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

5.2.13 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเพื่อการปฏิบัติงาน (Operation Workstation) ยี่ห้อ HP รุ่น Z400 Workstation จำนวน 5 เครื่อง ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีคุณลักษณะดังนี้

เจษฎาพร

Q

A

- แผงวงจรหลัก (Motherboard) แบบเครื่องเวิร์คสเตชัน
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPUs) ชนิด Quad-Core Intel Xeon W3565 ที่ความเร็ว 3.2 GHz
- หน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR3 Registered (RDIMM) ขนาดความจุรวม 2*2GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาด 1TB, 7.2K rpm จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Graphic Controller) จำนวน 1 หน่วย
- เครื่องเขียนอ่านแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ DVD+/-RW จำนวน 1 หน่วย
- จอแสดงผลภาพกราฟิก ยี่ห้อ HP รุ่น LA2306x ขนาด 23 LED Backlit LCD Monitor

5.2.14 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเพื่อการจัดทำผลิตภัณฑ์ (Media writer Workstation) ยี่ห้อ HP รุ่น Z400 Workstation จำนวน 3 เครื่อง ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีคุณลักษณะดังนี้

- แผงวงจรหลัก (Motherboard) แบบเครื่องเวิร์คสเตชัน
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPUs) ชนิด Quad-Core Intel Xeon W3565 ที่ความเร็ว 3.2 GHz
- หน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR3 Registered (RDIMM) ขนาดความจุรวม 2*2GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA จำนวน 2*500GB, 7.2K rpm
- หน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Graphic Controller) จำนวน 1 หน่วย
- เครื่องเขียนอ่านแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ DVD+/-RW จำนวน 1 หน่วย
- จอแสดงผลภาพกราฟิก ยี่ห้อ HP รุ่น LA2306x ขนาด 23 LED Backlit LCD Monitor

5.2.15 เครื่องเขียนแผ่นและพิมพ์ลาเบลดีวีดี ยี่ห้อ PRIMERERA รุ่น BRAVO 4102 Disc Publisher จำนวน 3 เครื่อง ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

5.2.16 เครื่องเขียน-อ่านเทปข้อมูลดาวเทียมชนิด LTO-5 ยี่ห้อ HP รุ่น StorageWorks LTO-5 Ultrium 3280 SAS จำนวน 2 เครื่อง ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

5.2.17 เครื่องเขียน-อ่านเทปข้อมูลดาวเทียมชนิด SDLT320 จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้เสนอราคาต้องเข้าบำรุงรักษาระบบฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559 โดยจะต้องเข้าบำรุงรักษาเป็นประจำทุกเดือน

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบประมวลผลข้อมูล ศูนย์ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT และคลังข้อมูลดาวเทียมอัตโนมัติตามข้อกำหนด ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี กับสถานีรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ลาดกระบัง ให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานหลังจาก

ดำเนินการในแต่ละครั้งเมื่องานเสร็จเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องแนบรายงานการให้บริการในเดือนนั้น ๆ ประกอบการเบิกค่าจ้าง

8. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงานจัดจ้างบำรุงรักษาระบบประมวลผลข้อมูล ศูนย์ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT และคลังข้อมูลดาวเทียมอัตโนมัติ ณ สถานที่ควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียมไทยโชต (ศรีราชา) เลขที่ 88 หมู่ที่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

9. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้างบำรุงรักษาระบบประมวลผลข้อมูล ศูนย์ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT และคลังข้อมูลดาวเทียมอัตโนมัติ ภายในวงเงิน 2,700,000.- บาท (-สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน-)

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด...6...เดือน นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว และต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยสำนักงานไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด...5...วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งจากสำนักงาน หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่สำนักงานกำหนด สำนักงานมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

11. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานจะชำระเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งงานหลังจากเข้าบำรุงรักษาและคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับงานแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

12. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเลยกำหนดตามสัญญาจ้างฯ เนื่องจากความผิดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาฯ จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ ผู้ว่าจ้างถูกต้องครบถ้วน

13. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า...60...วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย

ค.ส.อ.ม.

อ.ร.ม.

★