

ขอบเขตของงาน Terms of Reference:TOR
บำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายศูนย์ข้อมูลและอุปกรณ์ต่อพ่วง
สำนักปฏิบัติการดาวเทียม
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะจัดจ้างบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายศูนย์ข้อมูลและอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ติดตั้ง ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม ทั้งที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเต็มประสิทธิภาพของระบบ โดยมีองค์ประกอบระบบจัดจ้างฯ ดังนี้

- 1.1 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับรับสัญญาณดาวเทียมและบริการข้อมูลดาวเทียม
- 1.2 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลดาวเทียมและอุปกรณ์ต่อพ่วง
- 1.3 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเวิร์คสเตชันสถานีดาวเทียม SPOT
- 1.4 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบต่อพ่วง สถานีดาวเทียมรายละเอียดปานกลาง
- 1.5 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบต่อพ่วง ควบคุมเทียม วางแผนถ่ายภาพ รับสัญญาณ และผลิตข้อมูลดาวเทียมไทยโชต

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทำการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบ สถานีดาวเทียม สำนักปฏิบัติการดาวเทียม ที่ติดตั้ง ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และสถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ให้สามารถใช้งานในการปฏิบัติการ ควบคุมดาวเทียม วางแผนถ่ายภาพ รับสัญญาณ บันทึกข้อมูล ผลิตข้อมูล และการบริการข้อมูลดาวเทียม ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาครั้งนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

เจตนา

[Signature]

- 3.4 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์กันกับผู้เสนอราคารายอื่นให้แก่ สทอภ. ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

4. คุณสมบัติเฉพาะ

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

4.1.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการบำรุงรักษา และสำรองอุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นรุ่นเดียวกันหรือเทียบเท่าในกรณีอุปกรณ์ที่ใช้งานเกิดการชำรุดบกพร่อง

4.1.2 การให้บริการของผู้รับจ้างต้องครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ปัญหา และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุดตามขีดความสามารถของระบบ

4.1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดช่างที่มีความเชี่ยวชาญในระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบปฏิบัติการ และเครือข่าย มาทำการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ และหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ณ สำนักปฏิบัติการดาวเทียม ทั้งที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ สถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ระบบปฏิบัติการข้อมูลภาพดาวเทียมไทยโชต ณ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภายในพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน และระบบแม่ข่ายบริการ THEOS Programming Tools (TPT) ณ Data Center ชั้น 7 สทอภ. ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.3.1 การตรวจสอบ และบำรุงรักษาปกติ ผู้รับจ้างต้องมาดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ ตามรายละเอียดข้อ 4.2 เพื่อตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต ตรวจเช็คการทำงานของระบบปฏิบัติการ รายงานข้อผิดพลาดของระบบพร้อมทำการแก้ไข เป็นประจำทุกเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4.1.3.2 ในกรณีเครื่องและหรืออุปกรณ์ต่อพ่วง ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องมาจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 4 ชั่วโมง หรือ 1 วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งานใน 1 วันทำการ

4.1.3.3 การดำเนินการแก้ไขปัญหาดำเนินการตามข้อ 4.1.3.2 ในกรณีที่ต้องดำเนินการมากกว่า 1 วันทำการ บริษัทต้องรายงานสภาพปัญหา และขอขยายเวลาดำเนินการผู้ว่าจ้างอนุมัติเป็นครั้ง ๆ ไป แต่ไม่เกินครั้งละ 3 วันทำการ

4.1.3.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ 4.1.3.2 และข้อ 4.1.3.3 ได้ และหรือจำเป็นต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ไปทำการซ่อมบำรุง นอกที่ทำการของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์รุ่นเดียวกันหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ผู้ว่าจ้างใช้งานแทนจนกว่าการซ่อมบำรุงจะแล้วเสร็จ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ต้องชดใช้ค่าเสียหายวันละ 20,000 บาท พร้อมค่าปรับตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้างจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

4.1.4 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องและอุปกรณ์ต่อพ่วงตามสัญญา ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ด้อยู่เสมอ โดยมีเวลาขัดข้องของแต่ละระบบไม่เกิน 8 ชั่วโมงทำการต่อเดือน หากผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จภายใน 8 ชั่วโมง ต้องจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ระบุไว้ในข้อ 4.2 พร้อมดำเนินการติดตั้งให้ทำงานได้ การดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องและอุปกรณ์ต่อพ่วงเกินระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องรายงานสภาพปัญหาและความจำเป็นที่ไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเป็นกรณีไป

4.1.5 ผู้เสนอราคาต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่หรือวิศวกร ที่มอบหมายให้เป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาระบบ พร้อมแสดงคุณสมบัติ และประกาศนียบัตร มาพร้อมการเสนอราคา เพื่อแสดงว่าผู้รับจ้างมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่มีความสามารถดูแลระบบได้

4.1.6 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจ หรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำเป็นเหตุให้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ของสำนักปฏิบัติการดาวเทียมเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

4.1.7 กรณีที่อุปกรณ์ส่วนใดส่วนหนึ่งขัดข้อง ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ไม่ว่าจะวิธีใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์รุ่นเดียวกันหรือเทียบเท่า มาติดตั้งแทนให้กับสำนักปฏิบัติการดาวเทียม โดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าแรงในการดำเนินการเพิ่มเติม

4.1.8 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบที่ติดตั้ง ทั้งที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมด้านอวกาศ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี สถานีรับสัญญาณดาวเทียม เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ระบบปฏิบัติการข้อมูลภาพดาวเทียมไทยโชต ณ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภายในพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน และระบบแม่ข่ายบริการ THEOS Programming Tools (TPT) ณ Data Center ชั้น 7 สทอภ. ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ โดยไม่มีเงื่อนไข และค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

4.1.9 การรับประกันไม่ครอบคลุมความเสียหายของระบบ เนื่องจากภัยพิบัติธรรมชาติ และอัคคีภัย

4.1.10 วัน-เวลาทำการ หมายถึง เวลา 8.30 น.- 17.00 น. วันจันทร์-ศุกร์ ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์

4.1.11 ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา หากพบภายหลังว่าผู้รับจ้างไม่ได้เป็นผู้ที่เชี่ยวชาญในการบำรุงรักษาระบบที่ว่าจ้าง หรือจงใจทำผิดเงื่อนไขตามสัญญาว่าจ้างข้อหนึ่งข้อใด

4.2 คุณสมบัติด้านเทคนิค มีรายการระบบอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษา ดังต่อไปนี้

4.2.1 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับรับสัญญาณดาวเทียมและบริการข้อมูลดาวเทียม ประกอบด้วย

4.2.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Compaq Alpha Server/ DS20E พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ระบบ ดังมีรายละเอียดดังนี้

- Dual-CPU's Alpha 21264, 600 MHz
- Hot Plug Ultra SCSI Hard disk 36.4-GB (3-units/system) Volume Disk
- Hot Plug Ultra SCSI Hard disk 18-GB
- Host Adapter SCSI (2-units/system)
- Fast Ethernet NIC
- Compaq 21" Monitor
- 12/24 GB DAT Tape
- DLT8000 Tape Drives (2-units/system)

4.2.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Compaq Alpha Server/ ES40 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ ดังมีรายละเอียดดังนี้

- Dual-CPU's Alpha 21264, 500 MHz
- Hot Plug Ultra SCSI Hard disk 18-GB (3-units) Volume Disk
- Hot Plug Ultra SCSI Hard disk 36.4-GB
- Host Adapter SCSI (2-units)
- Compaq 21" Monitor
- Fast Ethernet NIC
- 12/24 GB DAT Tape
- 7/14 GB External Exabyte Tape (2-units)
- DLT8000 Tape Drives (2-units)

4.2.2 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการรับสัญญาณดาวเทียม ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant ML370G5 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- 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

4.2.3 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลดาวเทียมและอุปกรณ์ต่อพ่วง ประกอบด้วย
เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 2600 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPUs, Xeon 2 x 2.8 GHz Processors
- Main Memory 2 GB
- SCSI Hard disk 36GB, 2-units

4.2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 2950 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 3.2GHz Processor
- Main Memory 4 GB
- 36GB SAS, 2-units
- 300GB SAS, 4 units

4.2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 2850 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 3.0GHz Processor
- Main Memory 2 GB
- 36GB SCSI, 3-units

4.2.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerVault 220S พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

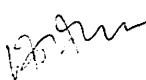
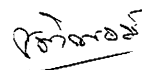
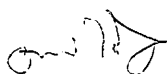
- 36GB SAS, 2-units
- 300GB SAS, 4 units

4.2.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 1950 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 3.2GHz Processor
- Main Memory 4 GB
- 73GB SAS, 2-units

4.2.8 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 1850 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 2.8GHz Processor



- Main Memory 2 GB
- 73GB SAS, 2-units

4.2.9 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 860 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 2.13GHz Processor
- Main Memory 2 GB
- 36GB SCSI

4.2.10 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 1950 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 3 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 3.0GHz Processor
- Main Memory 4 GB
- 500GB SAS, 2-units

4.2.11 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 1950 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 3.0GHz Processor
- Main Memory 1 GB
- 500GB SAS, 2-units

4.2.12 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 2850 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 3 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

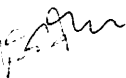
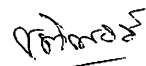
- CPU, Xeon 2 x 3.0GHz Processor
- Main Memory 2 GB
- 146GB SAS, 2-units

4.2.13 เครื่องคอมพิวเตอร์ DELL PowerEdge 2950 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ
ดังมีรายละเอียดดังนี้

- CPU, Xeon 2 x 3.2GHz Processors
- Main Memory 4 GB
- 73GB SAS, 2-units
- 146GB SAS, 4 units

4.2.14 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเวิร์คสเตชันสถานีดาวเทียม SPOT ประกอบด้วย รายการ
อุปกรณ์สำรองสำหรับเครื่อง HP Alphaserwer DS25

- CPU Alphaserwer DS25
- Ultra320 SCSI Hard disk 146.8 GB
- Ultra320 SCSI Hard disk 36.4 GB
- Host Adapter SCSI



- Fast Ethernet NIC
- Monitor
- CD/DVD Drive

4.2.15 รายการอุปกรณ์สำรองสำหรับเครื่อง HP Alphaserwer DS15

- CPU Alphaserwer DS25
- Ultra320 SCSI Hard disk 36.4 GB
- Host Adapter SCSI
- Fast Ethernet NIC
- Monitor
- CD/DVD Drive

4.2.16 รายการอุปกรณ์สำรองสำหรับเครื่อง PC Workstation

- HP Workstation XW 6000
- CPU Xeon™ 3.06 GHz
- Memory 512 MB
- Hard Disk 40 GB
- Fast Ethernet NIC
- Monitor LCD 17"

4.2.17 รายการอุปกรณ์สำรองสำหรับเครื่อง PC Workstation

- HP Workstation XW 4200
- CPU P4 3.4 GHz
- Memory 1 GB
- SATA Hard Disk 160 GB
- Fast Ethernet NIC
- Display adapters Nvidia Pci-E
- Monitor LCD 20"

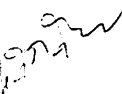
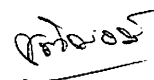
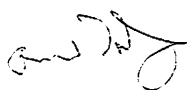
4.2.18 รายการอุปกรณ์สำรองสำหรับ Network Equipment

- Digital DEC Server700
- 3 Com Switch 8 port
- 3 Com Switch 12 port

4.2.19 รายการอุปกรณ์สำรองข้อมูลแบบเครื่องอ่านเทป

- Compaq AIT 50
- HP Storaqeworks DAT40

4.2.20 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบต่อพ่วง สถานีดาวเทียมรายละเอียดปานกลาง ประกอบด้วย



4.2.20.1 ระบบคอมพิวเตอร์รับสัญญาณดาวเทียม POLAR Module

จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Quad-Core 3.00 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 500GB, 7.2K rpm จำนวน 1 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย
- ชุดอุปกรณ์ป้อนข้อมูลและแสดงผล KVM Switch (Keyboard/Video/Mouse) จำนวน 1 ชุด
- Monitor Dell รุ่น S2409W จำนวน 1 หน่วย

4.2.20.2 ระบบคอมพิวเตอร์รับสัญญาณดาวเทียม GEO Module

จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Quad-Core 3.00 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 500GB, 7.2K rpm จำนวน 1 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย

4.2.20.3 ระบบบันทึกข้อมูลออนไลน์ Network Attached Storage (NAS) จำนวน 1

ระบบมีรายละเอียดดังนี้

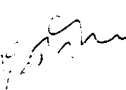
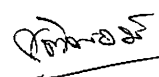
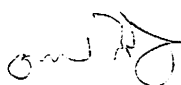
- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Quad-Core 3.00 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 1TB, 7.2K rpm จำนวน 21 หน่วย
- วงจรควบคุมการทำงานฮาร์ดดิสก์แบบ RAID จำนวน 2 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet

4.2.20.4 ระบบคอมพิวเตอร์หน่วยประมวลผลกลาง PREMIUM RAPID MODIS

PROCESSING SYSTEM (PRAMPS) รุ่น DELL PowerEdge R900 จำนวน 1

ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon X7350 Quad-Core 2.93 GHz จำนวน 4 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 32 GB



- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SAS ขนาดความจุ 146GB, 15K rpm จำนวน 8 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- Drive LTO4 จำนวน 2 หน่วย
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย
- ชุดอุปกรณ์ป้อนข้อมูลและแสดงผล KVM Switch (Keyboard/Video/Mouse) จำนวน 1 ชุด
- Monitor Dell รุ่น S2409W จำนวน 1 หน่วย

4.2.20.5 ระบบคอมพิวเตอร์บริการข้อมูลออนไลน์ Catalog Server รุ่น DELL PowerEdge 2950III จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

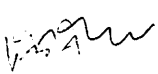
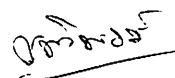
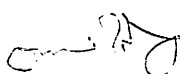
- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Quad-Core 3.00 GHz จำนวน 2 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 250GB, 7.2K rpm จำนวน 2 หน่วย
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 500GB, 7.2K rpm จำนวน 3 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย

4.2.20.6 ระบบคอมพิวเตอร์บริการข้อมูลออนไลน์ FTP Server รุ่น DELL PowerEdge 2950III จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Quad-Core 3.00 GHz จำนวน 2 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 250GB, 7.2K rpm จำนวน 2 หน่วย
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 1TB, 7.2K rpm จำนวน 3 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย

4.2.20.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ Visualization Workstation รุ่น DELL Precision T5500 จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Quad-Core 3.00 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SATA ขนาดความจุ 320GB, 7.2K rpm จำนวน 1 หน่วย



- หน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ Nvidia Graphic Cart, 256MB จำนวน 1 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย
- Keyboard, Mouse จำนวน 1 ชุด
- Monitor Dell รุ่น S2409W จำนวน 1 หน่วย

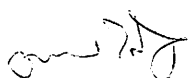
4.2.20.8 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสนับสนุนบริการ e-Mail ยี่ห้อ HP รุ่น Proliant DL160 G6 พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

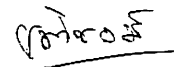
- หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon E5500 ไม่น้อยกว่า 2.00 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยความจำหลัก ขนาด 2 GB
- วงจรควบคุมการทำงานฮาร์ดดิสก์แบบ RAID จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยบันทึกข้อมูลฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แบบ SAS ขนาดความจุ 500GB, 7.2K rpm จำนวน 2 หน่วย
- หน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ (Graphic Controller) จำนวน 1 หน่วย
- วงจรเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารผ่านเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แบบ Gigabit Ethernet
- เครื่องอ่านข้อมูลแบบ DVD-ROM จำนวน 1 หน่วย

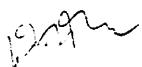
4.2.21 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการรับสัญญาณและผลิตข้อมูลภาพดาวเทียมไทยโชต (DPF) จำนวน 1 ระบบ มีองค์ประกอบดังนี้

Nominal Telemetry Acquisition Server : DCS Main : THEOSLX01

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
x206, Intel P4 EM64T 3.4GHz/800MHz, 1MB L2, 512MB, O/Bay HS U320, 340W p/s, Mini-Tower	1	X25MYUK	MT-M 8482-5MY
IBM 4Ux20D Tower to Rack Conversion Kit	1	09N4300	
512MB PC3200 CL3 ECC DDR SDRAM UDIMM	1	06P4050	
IBM 36.4GB 15K-rpm Ultra320 SCSI Hot-swap	1	90P1380	90P1383
IBM 300 GB Hot-Swap U320 10K SCSI SSL Drive	1	90P1307	90P1311
IBM CD-RW/DVD-ROM Combo Drive	1	32R2905	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 3m	1	44004	N/A
SuSE Linux Enterprise Server 9 for X86 and for AMD64 & Intel EM64T 1 server up to 2 CPU annual upgrade Protection E-License	1	80496	N/A
SuSE Linux Enterprise Server 9 for X86 and for	1	78172	N/A







AMD64 & Intel EM64T Software media kit strong encryption (6 CDs)			
--	--	--	--

Back Up Telemetry Acquisition Server: DCS Back Up: THEOSLX02

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
x206, Intel P4 EM64T 3.4GHz/800MHz, 1MB L2, 512MB, O/Bay HS U320, 340W p/s, Mini-Tower	1	X25MYUK	MT-M 8482-5MY
IBM 4Ux20D Tower to Rack Conversion Kit	1	09N4300	
512MB PC3200 CL3 ECC DDR SDRAM UDIMM	1	06P4050	
IBM 36.4GB 15K-rpm Ultra320 SCSI Hot-swap	1	90P1380	90P1383
IBM 300 GB Hot-Swap U320 10K SCSI SSL Drive	1	90P1307	90P1311
IBM CD-RW/DVD-ROM Combo Drive	1	32R2905	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 3m	1	44004	N/A
SuSE Linux Enterprise Server 9 for X86 and for AMD64 & Intel EM64T 1 server up to 2 CPU annual upgrade Protection E-License	1	80496	N/A

Product Processing Server #1: TPP #1 : THEOSLX41

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
x206, Intel P4 EM64T 3.4GHz/800MHz, 1MB L2, 512MB, O/Bay HS U320, 340W p/s, Mini-Tower	1	X25MYUK	MT-M 8482-5MY
IBM 4Ux20D Tower to Rack Conversion Kit	1	09N4300	
512MB PC3200 CL3 ECC DDR SDRAM UDIMM	1	06P4050	
IBM 36.4GB 15K-rpm Ultra320 SCSI Hot-swap	1	90P1380	90P1383
IBM 300 GB Hot-Swap U320 10K SCSI SSL Drive	1	90P1307	90P1311
IBM CD-RW/DVD-ROM Combo Drive	1	32R2905	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 3m	1	44004	N/A
SuSE Linux Enterprise Server 9 for X86 and for AMD64 & Intel EM64T 1 server up to 2 CPU annual upgrade Protection E-License	1	80496	N/A

Product Processing Server #2: TPP #2 : THEOSLX42

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
x206, Intel P4 EM64T 3.4GHz/800MHz, 1MB L2,	1	X25MYUK	MT-M 8482-5MY

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

512MB, O/Bay HS U320, 340W p/s, Mini-Tower			
IBM 4Ux20D Tower to Rack Conversion Kit	1	09N4300	
512MB PC3200 CL3 ECC DDR SDRAM UDIMM	1	06P4050	
IBM 36.4GB 15K-rpm Ultra320 SCSI Hot-swap	1	90P1380	90P1383
IBM 300 GB Hot-Swap U320 10K SCSI SSL Drive	1	90P1307	90P1311
IBM CD-RW/DVD-ROM Combo Drive	1	32R2905	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 3m	1	44004	N/A
SuSE Linux Enterprise Server 9 for X86 and for AMD64 & Intel EM64T 1 server up to 2 CPU annual upgrade Protection E-License	1	80496	N/A

Product Processing Server #3: TPP #3 : THEOSLX43

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
X3650, Xeon 6C X5680, 3.33GHz/1333MHz, 12MB L2, 2x512MB ChK, 3x4 GB, O/Bay 2.5in HS SAS, SR M1015, 675W p/s Rack	1	7945N2G	
IBM 146GB 2.5in 15K, SSF Slim-HS SAS HDD	1	42D0677	
IBM 146GB 2.5in 15K, SSF Slim-HS SAS HDD	1	42D0677	
IBM 146GB 2.5in 15K, SSF Slim-HS SAS HDD	1	42D0677	
IBM 146GB 2.5in 15K, SSF Slim-HS SAS HDD	1	42D0677	
IBM Ultra-slim Enhanced SATA Multi-Burner	1	46M0902	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 15m	1	N/A	
IMB 675W Redundant AC Power Supply	1	46M1075	
SuSE Linux Enterprise Server 11 for X86 1-32 sockets	1	48153QU	B04B703ADE2DC8

Telemetry Processing Server: TTP : THEOSLX11

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
x346, Xeon 3.4GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, O/Bay U320, 625W p/s, Rack	1	884035G	MT-M 8840-35Y
Intel Xeon EM64T 3.4GHz/800 MHz 2MB L2 cache, Processor	1	13N0686	
2 x 512MB PC2-3200 ECC DDR2 Non Chipkill	1	73P3522	

and

for

for

SDRAM RDIMM Kit			
Express IBM 36.4GB 15K U320 SCSI HS Option	1	30R5096	32P0736
IBM 300 GB Hot-Swap U320 10K SCSI SSL Drive	5	90P1307	90P1311
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 7m	1	BN25Q-07	
SuSE Linux Enterprise Server 9 for X86 and for AMD64 & Intel EM64T 1 server up to 2 CPU annual upgrade Protection E-License	1	80496	N/A

Data Warehouse & Administration Server DW&A : THEOSLX21

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
x346, Xeon 3.4GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, O/Bay U320, 625W p/s, Rack	1	884035G	MT-M 8840-35Y
Intel Xeon EM64T 3.4GHz/800 MHz 2MB L2 cache, Processor	1	13N0686	
2 x 512MB PC2-3200 ECC DDR2 Non Chipkill SDRAM RDIMM Kit	3	73P3522	
Express, IBM ServerAID 7k Adapter Option (71P8642)	1	25R8120	
IBM 300 GB Hot-Swap U320 10K SCSI SSL Drive	6	90P1307	90P1311
IBM Ultra320 SCSI Controller 2	2	13N2249	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 7m	1	BN25Q-07	
NetBAY 4U Tape Enclosure	1	4559-AUX	24P7352
IBM LTO Generation 3 SCSI Tape Drive	2	25R0012	
Tandberg LTO-3 400/800 Gb data cartridge	10	0 043 3216	
Tandberg LTO1, LTO2 & LTO3 cleaning cartridge	2	0 043 2631-1	
SuSE Linux Enterprise Server 9 for X86 and for AMD64 & Intel EM64T 1 server up to 2 CPU annual upgrade Protection E-License	1	80496	N/A

Operator Workstation #1 OWS #1 : THEOSPN51

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
M Pro, Intel P4 3.4GHz/800MHz, 1MB, 2x256MB, 80GB S-ATA, NVIDIA Quadro 280NVS, Win XP	1	Z2510Uk	MT-M 6225-16G

[Handwritten signatures and marks]

Preload, Mini-Tower			
IBM 250GB 7200 RPM SS S-ATA HDD	1	73P8006	
IBM Multi-Burner Plus Drive	1	32R2906	
IBM L191P 19" TFT Monitor	1	90P0731	9419-HB7
IBM Preferred full size keyboard PS/2 US/EURO	1	25R7008	39M7028
Mouse	1	89P5068	
Nero 6 Reloaded Version 6.6	1	-	1A25-8806-7135- 2355-5849-2918
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 10m	1	44007	

Operator Workstation #2 OWS #2 : THEOSPN52

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
M Pro, Intel P4 3.4GHz/800MHz, 1MB, 2x256MB, 80GB S-ATA, NVIDIA Quadro 280NVS, Win XP Preload, Mini-Tower	1	Z2510Uk	MT-M 6225-16G
IBM 250GB 7200 RPM SS S-ATA HDD	1	73P8006	
IBM Multi-Burner Plus Drive	1	32R2906	
IBM L191P 19" TFT Monitor	1	90P0731	9419-HB7
IBM Preferred full size keyboard PS/2 US/EURO	1	25R7008	39M7028
Mouse	1	89P5068	
Norton Ghost V10.0 Back up & Recovery	1	10439689-IN	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 10m	1	44007	

Operator Workstation #3 OWS #3 : THEOSPN53

Description	Qty	Code	IBM FRU Code
M Pro, Intel P4 3.4GHz/800MHz, 1MB, 2x256MB, 80GB S-ATA, NVIDIA Quadro 280NVS, Win XP Preload, Mini-Tower	1	Z2510Uk	MT-M 6225-16G
IBM 250GB 7200 RPM SS S-ATA HDD	1	73P8006	
IBM Multi-Burner Plus Drive	1	32R2906	
IBM L191P 19" TFT Monitor	1	90P0731	9419-HB7
IBM Preferred full size keyboard PS/2 US/EURO	1	25R7008	39M7028
Mouse	1	89P5068	

am

Amos

Don

Nero 6 Reloaded Version 6.6	1		1A25-8806-7135- 2355-5851-2180
Norton Ghost V10.0 Back up & Recovery	1	10439689-IN	
10/100/1000 Base T network cable, cat 5E FTP, 10m	1	44007	N/A
Seiko Smart Label printer	1	SLP430	
Rimage PrismPlus CD/DVD Printer	1	CDPRS11-C	

Console Manager

Description	Qty	Code	FRU
IBM 1*8 port CAT5 Console Manager	1	17351GX	39M2877
IBM 1.5M Conversion Option cable for Console Switch	6	39M2901	
IBM L191P 19" TFT Monitor	1	90P0731	9419-HB7
IBM Preferred full size keyboard PS/2 US/EURO	1	25R7008	39M7028
3 buttons PS/2 Mouse	1	39Y9871	
CAT 5 KVM Micro extender	1	ACU3001A	

4.2.22 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อระบบปฏิบัติการข้อมูลภาพดาวเทียมไทยโชต (IEF) จำนวน 4 ระบบ มีองค์ประกอบดังนี้

CONFIGURATION HP IEF & TRS THEOS

IEF1

Description	Qty	Code
Workstation xw4200, Pentium 4 (EM64T) 3.4Ghz, 1024Mb RAM, DD 160Gb SATA, 48X CD-RW/DVD combo, 10/100/1000 LAN card, Windows XP Pro	1	DV062ET#ABF
PS/2 Keyboard	1	122659-008
Mouse	1	334684-002
Monitor 20 "		P9614A
NVIDIA Quadro FX 330 PCI Express (64 MB)	1	-
8X 4.7GB DVD+R/+RW Drive (Windows version)	1	DS703A

IEF2

Description	Qty	Code
Workstation xw4200, Pentium 4 (EM64T) 3.4Ghz, 1024Mb RAM, DD 160Gb SATA, 48X CD-RW/DVD combo,	1	DV062ET#ABF

10/100/1000 LAN card, Windows XP Pro		
PS/2 Keyboard	1	122659-008
Mouse	1	334684-002
Monitor 20 "		P9614A
NVIDIA Quadro FX 330 PCI Express (64 MB)	1	-
8X 4.7GB DVD+R/+RW Drive (Windows version)	1	ND-2100A

IEF 3

Description	Qty	Code
Workstation xw4300, Pentium 4 (EM64T) 3.4Ghz, 2MB/800, 1024Mb RAM, DD 160Gb SATA, 48X CD-RW/DVD combo, 16X DVD+/-RW, 10/100/1000 LAN card, Windows XP Pro	1	PS988AV
PS/2 Keyboard	1	382641-031
Mouse	1	334684-003
Monitor 20 "		EF227A
NVIDIA Quadro NVS 285 PCI Express (128 MB)	1	EE057AV
10/100/1000 Base_T Cat5e Network Cable	1	44007

IEF 4

Description	Qty	Code
Workstation xw4300, Pentium 4 (EM64T) 3.4Ghz, 2MB/800, 1024Mb RAM, DD 160Gb SATA, 48X CD-RW/DVD combo, 16X DVD+/-RW, 10/100/1000 LAN card, Windows XP Pro	1	PS988AV
PS/2 Keyboard	1	382641-031
Mouse	1	334684-003
Monitor 20 "		EF227A
NVIDIA Quadro NVS 285 PCI Express (128 MB)	1	EE057AV
10/100/1000 Base_T Cat5e Network Cable	1	44007

PRINTER / SCANNER

Description	Qty	Code
HP laserJet 5550n	1	IPBN48L
HP laserjet 2420n	1	Q5958A
HP Switch Procurve	1	J4903A
HP cp125 n color	1	CNCG216828

CD/DVD BURNER ROBOT

Description	Qty	Code
R2000i Desktop CD/DVD publisher, including 2 DVD recorders and 1 Inkjet printer	1	
Office Net Software suite V8	1	210928002
R2000& V6.5-8.0 Service Pack 1	1	
Black print cartridge for r2000i	1	N/A
Color print cartridge for r2000i	1	N/A

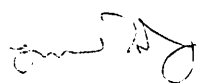
4.2.23 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต มีองค์ประกอบดังนี้

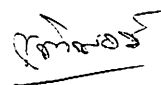
IQ Workstation #1

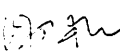
Description	Qty	Code/Part number
Workstation : QuadCore Xeon E5310-Single/XVN-SC5299WS	1	
Monitor 20" LCD LG model L206WTQ	1	
Server Board : Intel model S5000XVNSATAR	1	
Processor: Xeon E5310 (1.60 GHz, 8.0 Mbyte, FSB 1066 MHz)	1	
Keyboard : PleoMax model PKB700-Series	1	PKC-700
Mouse : PleoMax model PKB700-Series	1	SPM-900
Memory : 1 Gbyte KINGSTON#KVR667D2D8F5/1Gi	2	
HDD : 320 Gbyte #ST3320620NS	1	
ODD : DVD+RW Lite-on # DH-20A4P SuperAllWrite	1	
Graphic Card : ASUS model EN8500GT/HTD/256M	1	
Chassis : Intel model SC5299-E WS	1	

IQ Workstation #2

Description	Qty	Code/Part number
Workstation : QuadCore Xeon E5310-Single/XVN-SC5299WS	1	
Monitor 20" LCD LG model L206WTQ	1	
Server Board : Intel model S5000XVNSATAR	1	
Processor: Xeon E5310 (1.60 GHz, 8.0 Mbyte, FSB 1066 MHz)	1	







Keyboard : PleoMax model PKB700-Series	1	PKC-700
Mouse : PleoMax model PKB700-Series	1	SPM-900
Memory : 1 Gbyte KINGSTON#KVR667D2D8F5/1Gi	2	
HDD : 320 Gbyte #ST3320620NS	1	
ODD : DVD+RW Lite-on # DH-20A4P SuperAllWrite	1	
Graphic Card : ASUS model EN8500GT/HTD/256M	1	
Chassis : Intel model SC5299-E WS	1	

IQ Workstation #3

Description	Qty	Code/Part number
Workstation : QuadCore Xeon E5310-Single/XVN-SC5299WS	1	
Monitor 20" LCD LG model L206WTQ	1	
Server Board : Intel model S5000XVNSATAR	1	
Processor: Xeon E5310 (1.60 GHz, 8.0 Mbyte, FSB 1066 MHz)	1	
Keyboard : PleoMax model PKB700-Series	1	PKC-700
Mouse : PleoMax model PKB700-Series	1	SPM-900
Memory : 1 Gbyte KINGSTON#KVR667D2D8F5/1Gi	2	
HDD : 320 Gbyte #ST3320620NS	1	
ODD : DVD+RW Lite-on # DH-20A4P SuperAllWrite	1	
Graphic Card : ASUS model EN8500GT/HTD/256M	1	
Chassis : Intel model SC5299-E WS	1	

Printer

Description	Qty	Code/Part number
HP Color LaserJet CP3505n	1	CB442A

Color Scanner

Description	Qty	Code/Part number
HP Color Scanner ScanJet 5590	1	L1911B

Managed Switch#1

Description	Qty	Code/Part number
Linksys model SRW2016	1	

Managed Switch#2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Description	Qty	Code/Part number
Linksys model SRW2016	1	

4.2.24 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในส่วนภาพภาคพื้นดิน มีองค์ประกอบดังนี้

IGS Office #1

Description	Qty	Code/Part number
HP Pavilion Slimline	1	CNX350W4P
Keyboard Logitech Cordless Desktop EX110	1	820-000215
Optical Mouse Logitech	1	810-000491

Printer

Description	Qty	Code/Part number
FujiXerox DocuPrint 204A	1	404089
Premira Bravo Disc Publisher	2	2080501759 2080500817
Premira Bravo Xi2 Disc Publisher	1	2100100878
HP Laser Jet P3015	1	CE528A
Panasonic Laser plain paper fax & copier function	1	-

4.2.25 ส่วนควบคุมดาวเทียมไทยโชต (SCC) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Server	DL380R04 X3.6/800-2M HPM EURO	2
Monitor	HP L1740 LCD Monitor ALL	2
Workstation	HP Workstation xw6200 BASE UNIT	2
Monitor	L2035 20" LCD Monitor UXGA	4

4.2.26 ส่วนตรวจสอบตัวดาวเทียมไทยโชต (SAT) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Workstation	ML350T04 X3.4/800-1M HP-SC 641 FR	3
Monitor	L2035 20" LCD Monitor UXGA	3

4.2.27 ส่วนวางแผนโปรแกรมภารกิจดาวเทียมไทยโชต (MPC) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Workstation	HP Workstation xw6200 BASE UNIT	2

4.2.28 ส่วนควบคุมและคำนวณวงโคจรดาวเทียมไทยโชต (FDS) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Workstation	SUN Blade 150	2
Monitor	SUN 14"	2

4.2.29 ส่วนจำลองการทำงานดาวเทียม (Simulator) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Workstation	SUN Blade 2500	1
Monitor	SUN 14"	1

4.2.30 เครื่อง Server ของระบบ CGS (NAS) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Server	HP DL380-3.4G Stor Serv Base ALL	1
Monitor	HP L1740 LCD Monitor ALL	1

4.2.31 ส่วนกำหนดรหัสการติดต่อดาวเทียมไทยโชต (GAU) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Workstation	HP Workstation xw4300 Base Unit	2
Monitor	HP L1740 LCD Monitor ALL	2

4.2.32 ส่วนงานติดต่อดาวเทียมไทยโชต (S-BAND) มีรายการต่อไปนี้

อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน
Workstation	HP Workstation DC7600	2
Monitor	HP L1740 LCD Monitor ALL	2

4.2.33 อุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ

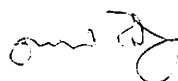
อุปกรณ์	รายละเอียด/คำอธิบาย	จำนวน	Code
Color	HP Color LaserJet 2605dn	1	DV062ET#ABF
Black/White	HP LaserJet 1320n	1	-
Black/White	HP LaserJet 1022n	1	CNBV58401T1

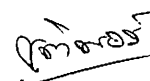
4.2.34 ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการรับสัญญาณ ที่ศรีราชา มีองค์ประกอบดังนี้

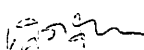
GSC Main

Description	Qty	Code/Part number
CPU HP Compaq dc 7800 CMT PC All	1	GC758AV
Monitor 19" HPL1906 REV : STM012	1	PX850A

GSC backup







Description	Qty	Code/Part number
CPU HP Workstation XW 4400	1	ET115AV
Monitor 19" HPL1906 REV : STM002	1	PX850A
DVD+R/+RW Drive		
PS/2 Keyboard		
Mouse		

DAS server

Description	Qty	Code/Part number
HP ProLiant ML370 G4 Raid5, 2GB of PC2-3200 DDR2 SDRAM, ATI FireMV 2200 PCI 64 MB Video Adaptor HP Smart Array 5402 Controller with 128 MB cache PCA SN PA8580C9VST1MD PN : 408300-001 PID 379906-001	1	MC370GS
Monitor 20" EF227A HP 20555 SH 249 REV GSM002	1	
48x IDE CD Drive		
16x DVD writer		
3.5" Floppy Drive		
HP keyboard		
mouse		
2, 72.8 GB Ultra320 SCSI hard drives as system disks		
4, 300 GB Ultra320 SCSI hard drives as RAID disks		

Printer

Description	Qty	Code/Part number
HP Photosmart D 5160	1	Q7090A

SDLT Drive

Description	Qty	Code/Part number
HP Storage Works SDLT 320 2 Drives SP#407191-002 SKU#274338-822	2	

LTO4 Drive

Description	Qty	Code/Part number
HP Storage Works Ultrium 1840 (LTO4) Regulatory Model : BRSLA-0603-AC REV:H009	1	EH854A

4.2.35 ระบบปฏิบัติการข้อมูลภาพดาวเทียมธีออส ณ วังสวนจิตรลดา

TRS

Description	Qty	Code
Workstation xw4200, Pentium 4 (EM64T) 3.4Ghz, 1024Mb RAM, DD 160Gb SATA, 48X CD-RW/DVD combo, 10/100/1000 LAN card, Windows XP Pro	1	DV062ET#ABF
PS/2 Keyboard	1	122659-008
Mouse	1	334684-002
Monitor 20 "		P9614A
NVIDIA Quadro FX 330 PCI Express (64 MB)	1	-
8X 4.7GB DVD+R/+RW Drive (Windows version)	1	DS703A

PRINTER / SCANNER

Description	Qty	Code
HP designJet 500PS	1	C7770C
HP JetDirect 620n	1	J7934-61002

4.2.36 ระบบเครื่องมือช่วยบริการ THEOS Programming Tools (TPT) ณ Data Center ชั้น 7
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ

TRS

Description	Qty	Code
HP Server DL380G6 Quad-Core Intel Xeon Processor E5620 2.6 GHz 16GB RAM HDD 15000rpm 600GB*2 (Total 1.2 TB) HP Slim 12.7mm SATA DVD Optical Kit	1	







5. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาระบบฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559 โดยจะต้องเข้าบำรุงรักษาเป็นประจำทุกเดือน

6. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายศูนย์ข้อมูลและอุปกรณ์ต่อพ่วงตามข้อกำหนด ที่สถานีควบคุม และรับสัญญาณดาวเทียมไทยโชต (ศรีราชา) กับสถานีรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ลาดกระบัง ให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานหลังจากดำเนินการในแต่ละครั้งเมื่องานเสร็จเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องแนบรายงานการให้บริการในเดือนนั้นๆ ประกอบการเบิกค่าจ้าง

7. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงานจัดจ้างบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายศูนย์ข้อมูลและอุปกรณ์ต่อพ่วง ณ สถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียมไทยโชต (ศรีราชา) สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภายในพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน และระบบแม่ข่ายบริการ THOES Programming Tools (TPT) ณ Data Center ชั้น 7 สทอภ. ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ณ สถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียมไทยโชต (ศรีราชา) เลขที่ 88 หมู่ที่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

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

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานจะชำระเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งงานหลังจากเข้าบำรุงรักษาและคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับงานแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

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

11. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า...60...วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย

(ศ.พร.ร)

๐๗/๕๖

๐๗/๕๖

12. วงเงินงบประมาณในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณในการจัดจ้าง ภายในวงเงิน 1,997,000 บาท (-หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน-)

ผู้ตรวจ

ผู้ตรวจ

ผู้ตรวจ