

แบบฟอร์ม

การจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบที่มีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาท

1. หน่วยงาน สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).....
2. ชื่อแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม.....โครงการพัฒนาระบบแจ้งเตือนภัยน้ำป่าไหลหลากของประเทศไทย.....
3. ผู้รับผิดชอบโครงการนายอนุสรณ์รังสีพานิช.....  
ตำแหน่ง/สังกัด.....รักษาการอธิการสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ.....  
โทรศัพท์ ..... 0 81559 5171..... โทรสาร ..... 0 2143 9595.....  
E-mail: .....anusorn50@gistda.or.th.....
4. ค่าใช้จ่ายงบประมาณโครงการ รวมทั้งสิ้น .....4,960,000.....บาท (สี่ล้านเก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)  
4.1 วงเงินงบประมาณด้านไอที .....1,500,000.....บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)  
4.2 วงเงินงบประมาณด้านอื่น ๆ .....3,460,000.....บาท (สามล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)  
แหล่งเงิน  
 เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ....  
 เงินรายได้  
 เงินช่วยเหลือ  
 อื่น ๆ ..เงินทุน สทอภ.....
5. รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

รายละเอียดคุณลักษณะ		จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย/ ชุด (บาท)	ราคารวม (บาท)	ตามเกณฑ์ ICT	เหตุผล/คำชี้แจง ในการจัดหา
รายการ							
1.	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับประมวลผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon processor E5-2600V4 Family แบบ 8 Core Processor หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.1 GHz และหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 20MB และรองรับได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2 หน่วย</li> <li>- ใช้สถาปัตยกรรมแบบ Intel C610 Series Chipset หรือดีกว่า</li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128GB แบบ DDR4 RDIMM 2400 MT/s หรือ LRDIMM หรือดีกว่าโดยรองรับการขยายได้รวมสูงสุดไม่น้อยกว่า 3TB (24 DIMM Slots) และใช้เทคโนโลยี Smart Memory รองรับการทำงานแบบ Advance ECC และ Online Spare (หรือ Rank Spare) ได้</li> <li>- มี Driver, Firmware มาพร้อมกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยทำการติดตั้งบน NAND Storage ที่ติดตั้งบนเมนบอร์ดจากโรงงาน โดยไม่ต้องใช้แผ่น DVD Driver แยกต่างหาก ออกมาสำหรับติดตั้ง</li> <li>- มี I/O Expansion Slot ชนิด PCI-e หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 3 slots</li> </ul>	5	ชุด	300,000	1,500,000	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์  ต่ำกว่าเกณฑ์ ข้อ 2 350,000	

<p>และรองรับการขยายเพิ่มเติมได้อีกไม่น้อยกว่า 2 slots</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มี Network Interface แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port ถาวรบน mainboard</li> <li>- สามารถใส่ Hard Disk Drive ขนาด 3.5 นิ้ว แบบ Hot-Plug หรือ Hot-swap ไม่ต่ำกว่า 8 หน่วย และรองรับ Drive แบบ SAS หรือ SATA หรือ SSD ได้เป็นอย่างดีน้อย</li> <li>- มี Hard Disk ชนิด SAS หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย โดยแต่ละหน่วยจะต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 2 TB ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 RPM รองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot-Plug หรือ Hot-swap ได้</li> <li>- มีระบบควบคุมการจัดเก็บข้อมูล (Controller) แบบ SAS หรือดีกว่า ซึ่งสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5 ได้เป็นอย่างดีน้อย โดยมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB</li> <li>- มี DVD-RW Drive หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วย</li> <li>- มี Power Supplies ขนาดไม่ต่ำกว่า 900W แบบ Hot Plug Redundant จำนวนอย่างน้อย 2 หน่วย</li> <li>- มีพอร์ตเชื่อมต่ออุปกรณ์ ประกอบด้วย 4 port USB และ 1 Micro SD เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มี Remote Management Port อย่างน้อย 1 พอร์ต เพื่อช่วยในการจัดการ กับ Server จากระยะไกล ผ่าน Web Base Application ( Remote ) สามารถสั่ง Power ON, Power OFF, Restart เครื่อง Server และตั้งค่าใน Bios ได้ และสามารถทำ Virtual KVM Remote Graphical Console, Virtual Power Button Control, Virtual Media และ Virtual Folder ได้ รองรับการใช้งานระยะไกล ( Remote ) ผ่าน Smart Phone หรือ Tablet ด้วย Mobile Application ที่ได้รับการออกแบบมา โดยเฉพาะจากผู้ผลิตทั้งบน Android หรือ iOS ได้เป็นอย่างดีน้อย</li> <li>- ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย มีมาตรฐาน UEFI และ Embedded UEFI Shell เพื่อรองรับการทำงานแบบ Secure Boot และสามารถทำงานร่วมกับ REST API หรือ RESTful API ได้</li> <li>- มี Software ช่วยในการจัดการกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของ Server ได้แบบ web base application โดยสามารถ access ผ่าน web</li> </ul>						
---	--	--	--	--	--	--

<p>browser ได้ สามารถบอกสถานะของอุปกรณ์ และแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ผ่านทาง SNMP และ E-mail ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รองรับการทำงานร่วมกับ Windows 2008 Server (64-bit) / Windows 2012 Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Oracle Solaris หรือ VMware ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- รองรับการตรวจสอบสถานะของเครื่อง แจ้งซ่อมโดยอัตโนมัติ ผ่าน Cloud Service ที่ทางผู้ผลิตจัดหาไว้ให้</li> <li>- สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานได้ และมีขนาดไม่เกิน 2U</li> <li>- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอมา ได้รับการรับรองตามมาตรฐานอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● มาตรฐานการผลิต / บริการ ตาม ISO 9000 Series</li> <li>● มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตาม FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE</li> <li>● มาตรฐานความปลอดภัยด้านไฟฟ้าตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ IEC</li> <li>● มาตรฐานการประหยัดพลังงานตาม ASHRAE A3/A4</li> </ul> </li> <li>- มีแป้นพิมพ์ที่มีคีย์ไม่น้อยกว่า 104 คีย์ที่มีการสกรีนตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างถาวร เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน USB หรือ PS/2</li> <li>- มีเมาส์แบบ Optical Scroll เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน USB หรือ PS2</li> <li>- เครื่องคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์ และเมาส์ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน แสดงติดอย่างไว้ถาวร</li> <li>- มีกราฟฟิกการ์ด NVIDIA Quadro</li> <li>- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรง และได้รับการสนับสนุนทางเทคนิคจากบริษัทผู้ผลิตประจำประเทศไทย โดยแสดงเอกสารรับรองการสนับสนุนที่ระบุชื่อโครงการนี้ ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) และยังอยู่ในสายการผลิต</li> </ul>						
( หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)	รวมทั้งสิ้น	1,500,000	(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว)			

6. วิธีการจัดหา

ซื้อ       เช่า       อื่นๆ (ระบุ).....

7. สถานที่ตั้งอุปกรณ์ (ระบุชื่อหน่วยงาน)

รายการ	จำนวน	สถานที่ตั้ง (สำนัก/กอง/ฝ่าย)
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับประมวลผล	5 ชุด	สวภ. ศูนย์ราชการ

8. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบันของหน่วยงานตาม ข้อ 7. พร้อมแนบผังระบบ หรือ Diagram (ถ้ามี)

รายการ	จำนวน	สถานที่ตั้ง	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
-			

9. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวน
นักเทคโนโลยีสารสนเทศเชี่ยวชาญ	1
นักเทคโนโลยีสารสนเทศชำนาญการ	1

ผู้รายงาน ปฏิเวธ เจริญพงษ์

( นายปฏิเวธ เจริญพงษ์ )

โทรศัพท์ 089 176 2142

10. ความเห็นของประธานคณะกรรมการสนับสนุนผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง

(Chief Information Officer) ประจำสำนักงาน ในการกลั่นกรองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เห็นชอบ นำเสนอ CIO ประจำ สทอภ. เพื่อพิจารณา

ข้อเสนอแนะ.....

ลงชื่อ [Signature]

( นายรุ่งอนันต์ ศิรินิยมชัย )

ประธานคณะกรรมการ

11. ผลการพิจารณาของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงประจำ สทอภ.

เห็นชอบ และดำเนินการตามระเบียบต่อไป

ข้อเสนอแนะ..... อ้างว่าขาดส่ง กง/ง ทาง M1700/160

ส่ง CIO ลมทาง กักเก็บ 1190

ลงชื่อ [Signature]

( นายเชาวลิต ศิลปทอง )

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงประจำ สทอภ.



First One Systems Co., Ltd.  
719 KPN Tower, 11th Floor Rama 9 Road, Bangkapi, Huay Kwang  
Bangkok 10310 (Head Office) Tel : (662) 717-1060-1 , Fax: (662) 717-1062  
เลขทะเบียนการค้า/เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105548092579

Quotation No. : 061/2017  
Date : 23 พฤษภาคม 2560

Quotation

COMPANY :	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
ATTN :	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
TEL :	66 (2) 141-4444
FAX :	66 (2) 143-9586

วันที่ส่งของ Delivery Date	กำหนดคืนราคา Quote Validity	กำหนดการชำระเงิน Term Payment	พนักงานขาย Sales Person
90 วัน	60 วัน	เครดิต 30 วัน	เสาวรส สุวรรณธารา

ลำดับที่ Items	รหัสสินค้า Model Number	รายการสินค้า Description	ปริมาณ Total Qty	ราคาต่อหน่วย Unit Price(฿)	จำนวนเงิน Total Price(฿)
		เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับงานวิจัย	5	280,373.83	1,401,869.16
1		PowerEdge R730 Server Warranty: 3 Years (NBD)			

Total	1,401,869.16
Vat 7%	98,130.84
Grand Total	1,500,000.00

หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน

หมายเหตุ Note	Late payment charge : 2% of total amount per month or 0.07% per day
------------------	---

บริษัทเฟิร์สวัน ซิสเต็มส์ จำกัด First One Systems Co.,Ltd. เสาวรส สุวรรณธารา ( นางสาวเสาวรส สุวรรณธารา )	เห็นชอบและลงนามอนุมัติโดยลูกค้า Customer Signature of Acceptance ( ) Date :
---	---



## POWEREDGE R730

A highly versatile, two-socket 2U rack server with impressive processor performance, a large memory footprint, extensive I/O options and a choice of dense, high performance storage or low-cost, high-capacity storage.

The PowerEdge R730 excels at a wide range of demanding workloads for midsize and large enterprises, such as data warehouses, e-commerce, virtual desktop infrastructure (VDI), databases and high-performance computing (HPC) as a data node. When configured with 3.5" drives, the R730 provides up to 64TB of rapidly accessed storage for databases, business intelligence and HPC applications.

### Deliver peak performance

Drive peak compute performance across a variety of workloads with the Intel® Xeon® processor E5-2600 v4 product family and state-of-the-art DDR4 memory. Boost data access for applications with up to 16 x 12Gbps SAS drives and high-performance dual RAID. Take advantage of advanced accelerators and GPUs to maximize performance in HPC, VDI and imaging environments.

### Discover greater versatility

With 24 DIMMs of high-capacity, low-power DDR4 memory, seven PCI Express® (PCIe) 3.0 expansion slots and highly scalable local storage, the R730 is extremely flexible. Create a dense, resource-rich virtualization environment with up to 16 x 2.5" drives. Combine that with the R730's GPU capability to save infrastructure costs and consolidate management operations in a scalable and centralized virtual desktop environment. The GPU option also makes the R730 an excellent choice as a midrange medical imaging solution.

### Maximize operational efficiency

PowerEdge servers let you construct and manage highly efficient infrastructures for data centers and small businesses. Accelerate time-to-production with automated deployment processes that use fewer manual steps and reduce the potential for error. Improve IT productivity with innovative at-the-server management tools like iDRAC Direct and iDRAC Quick Sync to deliver in-depth system health status and speed deployment. Optimize data center energy usage with improved performance-per-watt and more granular control of power and cooling.

### Innovative management with intelligent automation

The Dell OpenManage systems management portfolio includes innovative solutions that simplify and automate essential server lifecycle management tasks — making IT operations more efficient and Dell EMC servers the most productive, reliable and cost effective. Leveraging the incomparable agent-free capabilities of the PowerEdge embedded integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) with Lifecycle Controller technology, server deployment, configuration and updates are streamlined across the OpenManage portfolio and through integration with third-party management solutions.

Monitoring and control of Dell EMC and third-party data center hardware is provided by OpenManage Essentials and with anytime, anywhere mobile access, through OpenManage Mobile. OpenManage Essentials now also delivers Server Configuration Management capabilities that automate one:many PowerEdge bare-metal server and OS deployments, quick and consistent replication of configurations and ensure compliance to a predefined baseline with automated drift detection.

### PowerEdge R730

- Latest Intel Xeon processor E5-2600 v4 product family with up to 22 cores
- Up to 24 DIMMs of high-capacity DDR4 memory
- Up to 7 PCIe 3.0 expansion slots
- Up to 2 internal GPU accelerators

Feature	PowerEdge R730 technical specification
<b>Form factor</b>	2U rack
<b>Dimensions</b>	H: 8.73 cm (3.44 in), W: 44.40 cm (17.49 in), D: 68.40 cm (26.92 in)
<b>Processor</b>	Intel® Xeon® processor E5-2600 v4 product family
<b>Processor sockets</b>	2
<b>Cache</b>	2.5MB per core; core options: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22
<b>Chipset</b>	Intel C610 series chipset
<b>Memory<sup>1</sup></b>	Up to 3TB (24 DIMM slots): 4GB/8GB/16GB/32GB/64GB/128GB DDR4 up to 2400MT/s
<b>I/O slots</b>	Up to 7 x PCIe 3.0 plus dedicated PERC slot
<b>RAID controllers</b>	<b>Internal controllers:</b> PERC S130 (SW RAID), PERC H330, PERC H730, PERC H730P <b>External HBAs (RAID):</b> PERC H830 <b>External HBAs (non-RAID):</b> 12Gbps SAS HBA
<b>Drive bays</b>	<b>Internal hard drive bay and hot-plug backplane:</b> Up to 16 x 2.5" HDD: SAS, SATA, nearline SAS SSD: SAS, SATA Up to 8 x 3.5" HDD: SAS, SATA, nearline SAS SSD: SAS, SATA
<b>Maximum internal storage<sup>1</sup></b>	HDD: SAS, SATA, nearline SAS SSD: SAS, SATA 16 x 2.5" – up to 29TB via 1.8TB hot-plug SAS hard drives 8 x 3.5" – up to 64TB via 8TB hot-plug NL SAS hard drives
<b>Embedded NIC</b>	4 x 1GbE, 2 x 10+2GbE, 4 x 10GbE NDC
<b>Power supplies</b>	Titanium efficiency 750W AC power supply; 1100W DC power supply; Platinum efficiency 495W, 750W, 1100W AC power supply;
<b>Availability</b>	ECC memory, hot-plug hard drives, hot-plug redundant cooling, hot-plug redundant power, internal dual SD module, single device data correction (SDDC), spare rank, tool-less chassis, support for high availability clustering and virtualization, proactive systems management alerts, iDRAC8 with Lifecycle Controller
<b>Remote management</b>	iDRAC8 with Lifecycle Controller, iDRAC8 Express (default), iDRAC8 Enterprise (upgrade) 8GB vFlash media (upgrade), 16GB vFlash media (upgrade)
<b>Systems management</b>	IPMI 2.0 compliant Dell OpenManage Essentials Dell OpenManage Mobile Dell OpenManage Power Center Dell OpenManage Integrations: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell OpenManage Integration Suite for Microsoft® System Center</li> <li>• Dell OpenManage Integration for VMware® vCenter™</li> </ul> Dell OpenManage Connections: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP Operations Manager, IBM Tivoli® Netcool® and CA Network and Systems Management</li> <li>• Dell OpenManage Plug-in for Oracle® Database Manager</li> </ul>
<b>Rack support</b>	ReadyRails™ II sliding rails for tool-less mounting in 4-post racks with square or unthreaded round holes or tooling mounting in 4-post threaded hole racks, with support for optional tool-less cable management arm.
<b>Operating systems</b>	Microsoft Windows Server® 2008/2012 SP2, x86/x64 (x64 includes Hyper-V®) Microsoft Windows Server 2008/2012 R2, x64 (includes Hyper-V) Microsoft Windows HPC Server 2008 Novell® SUSE® Linux Enterprise Server Red Hat® Enterprise Linux  <b>Optional embedded hypervisors:</b> Citrix® XenServer® VMware vSphere® ESXi™ Microsoft Windows Server 2012, includes Hyper-V For more information on the specific versions and additions, visit <a href="http://Dell.com/OSsupport">Dell.com/OSsupport</a> .
<b>OEM-ready version available</b>	From bezel to BIOS to packaging, your servers can look and feel as if they were designed and built by you. For more information, visit <a href="http://Dell.com/OEM">Dell.com/OEM</a> .

<sup>1</sup>GB equals 1 billion bytes and TB equals 1 trillion bytes; actual capacity varies with preloaded material and operating environment and will be less.

#### Recommended services

ProSupport Plus with SupportAssist provides proactive and predictive support for critical systems. ProSupport provides comprehensive hardware and software support. Get more from your technology starting on day one with ProDeploy Enterprise Suite deployment offers. For more information, visit [Dell.com/itlifecycleservices](http://Dell.com/itlifecycleservices).

#### End-to-end technology solutions

Reduce IT complexity, lower costs and eliminate inefficiencies by making IT and business solutions work harder for you. You can count on Dell EMC for end-to-end solutions to maximize your performance and uptime. A proven leader in Servers, Storage and Networking, Dell EMC Services deliver innovation at any scale. And if you're looking to preserve cash or increase operational efficiency, Dell Financial Services™ has a wide range of options to make technology acquisition easy and affordable. Contact your Dell Sales Representative for more information.\*

Learn more at [Dell.com/PowerEdge](http://Dell.com/PowerEdge)

\* Leasing and financing provided and serviced by Dell Financial Services L.L.C. or its affiliate or designee ("DFS") for qualified customers. Offers may not be available or may vary in certain countries. Where available, offers may be changed without notice and are subject to product availability, credit approval, execution of documentation provided by and acceptable to DFS, and may be subject to minimum transaction size. Offers not available for personal, family or household use.





บริษัท ซีเคียวร์ เซอร์ฟ จำกัด

(สำนักงานใหญ่)

31 Soi Ladprao Wanghin 76, Ladprao Wanghin Road, Ladprao, Bangkok 10230

31 ซอยลาดพร้าววังหิน 76 ถ.ลาดพร้าววังหิน แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230

โทร.02-570-1504-5, แฟกซ์ 02-570-1579

### Quotation

เรียน K.Thaweasilp

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ศูนย์ราชการอาคารเฉลิมพระเกียรติ80พรรษา5ธันวาคม2550

120 หมู่ 3 อาคาร B ชั้น 6 และชั้น 7 ถ.แจ้งวัฒนะ

ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพฯ

โทร. 02-141-4479

อ้างอิง

QUOTATION NO.

QT0004464

DATE :

24/05/17

VALID DATE :

23/06/17

DELIVERY DATE :

WITHIN 30 DAYS

PAYMENT TERM :

30 DAYS

ยี่นราคา 30 DAYS

ถึงวันที่ 23/06/17

เงื่อนไขชำระเงิน

30 วัน หลังส่งมอบ

บริษัทฯ มีความยินดีที่จะเสนอราคาสินค้า ดังต่อไปนี้ :

No.	รหัสสินค้า/รายละเอียด	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	HP DL180 Gen9 8LFF CTO Server Product No. 754524-B21 HP DL180 Gen9 8LFF CTO Server	5 เครื่อง	400,000.00	2,000,000.00
รวมเป็นเงิน				2,000,000.00
หัก ส่วนลด				0.00
จำนวนเงินหลังหักส่วนลด				2,000,000.00
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %				140,000.00
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น				2,140,000.00
(สองล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน).				

หมายเหตุ:

Approve By

Yours Sincerely,

Customer's Sign & Stamp

Date :

บุญชวีวรรณ เสนิงวงศ์ ณ อยุธยา

099-115-9119

E-Mail : kulwan@secureserve.co.th





บริษัท เวอร์แซท โซลูชั่น จำกัด  
ใบเสนอราคา

page 1/1

Company :	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	No. QU060034
Attn :	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	Date. 23/05/2560
Tel :	02-1414444	Delivery: 90 วัน
E-mail :		Validity: 30 วัน
From :		Term Payment: 30 วัน

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Extended Price	
1		โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับงานวิจัย	5	ชุด	280,373.83	1,401,869.16
		ประกอบด้วย				
		เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ Dell รุ่น PowerEdge R730	5	ชุด		
		การรับประกัน 3 ปี				
<b>หมายเหตุ</b> บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า โดยมีได้แจ้งล่วงหน้า			<b>Total</b>		<b>1,401,869.16</b>	
			<b>Vat 7%</b>		<b>98,130.84</b>	
<b>หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน</b>			<b>Grand Total</b>		<b>1,500,000.00</b>	

อนุมัติสั่งซื้อสินค้าตามใบเสนอราคานี้  
(.....)  
ผู้อนุมัติ

(.....)  
(นางสาวสรัสวดี เหลืองยิ่งยงก์)  
ผู้เสนอราคา

รายการเปรียบเทียบราคาส่วนต่างจากมาตรฐานกลาง

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับงานประมวลผลระบบแจ้งเตือนภัยน้ำป่าไหลหลาก

ลำดับ	คอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อ	คอมพิวเตอร์มาตรฐาน คอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2 ราคา 350000 บาท	ราคาส่วนต่าง (บาท)
1	CPU แบบ Intel Xeon processor E5-2600 V4 Family แบบ 8 Core Processor หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.1 GHz (ประหยัดไฟกว่า) หน่วยละ 16000 บาท 32,000 บาท	CPU แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย หน่วยละ 18000 บาท = 36,000 บาท	สูงกว่า 4,000 บาท
2	หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB แบบ DDR4 RDIMM 2400 MT/s หรือ LRDIMM หรือดีกว่า ราคา 112000 บาท	มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB ราคา 28000 บาท	ถูกกว่า 84000 บาท
3	มี Hard Disk ชนิด SAS หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย โดยแต่ละหน่วยจะต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 2 TB ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 RPM รองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot-Plug หรือ Hot-swap ได้ หน่วยละ 8000 บาท = 64,000 บาท	มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย หน่วยละ 8000 บาท = 32,000 บาท	ถูกกว่า 32000 บาท
4	มี DVD-RW Drive หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วย	มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย	เท่ากัน
5	มี Network Interface แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port ถาวรบน mainboard	มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง	เท่ากัน
6	ไม่มี	มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	สูงกว่า 1700 บาท
7	มี Power Supplies ขนาดไม่ต่ำกว่า 900W แบบ Hot Plug Redundant จำนวนอย่างน้อย 2 หน่วย	มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย	เท่ากัน
8	มี Software ช่วยในการจัดการกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของ Server ได้แบบ web base application โดยสามารถ access ผ่าน web browser ได้ สามารถบอกสถานะของอุปกรณ์ และแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ผ่านทาง SNMP และ E-mail ได้	ไม่ได้กำหนด	10000 บาท
9	GPU แบบ NVIDIA Quadro M2000		20,000 บาท

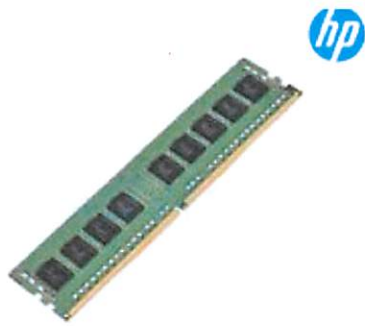
หมายเหตุ เนื่องจาก เป็นการขอราคา ลดพิเศษสำหรับโครงการนี้ ทาง บริษัทยินดีลดราคาและ เพิ่มรายการให้สูงสุด

1 ราคาส่วนต่างที่นำมาเปรียบเทียบนี้ แต่ละรายการเป็นราคาที่หาจากเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่เป็นราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

2 ราคาส่วนต่างจำนวน 140,300 บาท ที่เพิ่มจากราคาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามมาตรฐานกลาง 350,000 บาท แต่สำนักงานสามารถหาซื้อได้ที่ราคา เครื่องละ 300,000 บาท

3 การวิเคราะห์ประมวลผลภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูล GIS ที่มีจำนวนมากพร้อม ๆ กัน และต่อเนื่องทุก ๆ 15 นาที และข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลมีขนาดใหญ่และมีจำนวนข้อมูลมากต่อการประมวลผลข้อมูลในรอบวัน เกินกว่าจะจัดเก็บลงในความจุตามคุณลักษณะพื้นฐานที่กำหนดได้

*pen*



**HP RAM 8 GB ECC 2133  
MHz (726718-B21) For  
By Order**

สำหรับ Server HP  
ML150,ML350,DL180,DL360

**ราคา 6,990 บาท**

สั่งซื้อ Online



**DELL HDD 300 GB 10K SAS  
12Gbps 2.5" (400-AJOQ) For  
By Order**

สำหรับ R330, R430, R630, R730

**ราคา 6,490 บาท**

สั่งซื้อ Online



**DELL HDD 2TB 7.2K SATA II  
3.5" (400-ALOB) For T330,  
By Order**

สำหรับ PE T330, T430, T630, R230,  
R330, R430, R530, R730

**ราคา 7,990 บาท**

สั่งซื้อ Online



**Intel Xeon Processors รุ่น E5-2620V3 รับประกัน 3 ปี  
(IN509ELAAADX4CANTH-21141918)**

CPUs Intel อินเทล :

ดูโปรโมชัน

จำหน่ายและจัดส่งโดย: **LAZADA**

**B 18,480**

ไปยังร้านค้า