

รายละเอียดงาน

จัดซื้อระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานระบบเครือข่าย และเครื่องลูกข่าย สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ตามที่ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) หรือ สช. ได้มีการติดตั้งระบบเครือข่าย เป็นโครงสร้างพื้นฐานในการดำเนินกิจการของ สช. ซึ่งปัจจุบัน ระบบเครือข่ายดังกล่าวมีขนาดใหญ่และมีความสลับซับซ้อน ดังนั้นเพื่อให้มี สช. มีเครื่องมือในการบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่ายและตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่ายในระบบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะพบปัญหาหรือตรวจสอบปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในระบบเครือข่าย อีกทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายอีกด้วย

1. ข้อกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะ มีรายการดังนี้

2.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานระบบเครือข่าย (Network Monitoring)

- 2.1.1 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถรองรับการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบเครือข่ายได้จำนวน 100 พอร์ต และสามารถเพิ่มจำนวน License การใช้งานของระบบเดิมให้เป็นแบบไม่จำกัดจำนวนอุปกรณ์ได้ในอนาคต
- 2.1.2 ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถติดตั้งโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการ Windows Server ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.1.3 ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถแสดงผลการตรวจสอบสถานการณ์ทำงานและบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web Browser ด้วยโปรโตคอล http หรือ https ได้
- 2.1.4 ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถทำ Auto-discovery เพื่อค้นหาอุปกรณ์ภายในระบบเครือข่ายผ่านทาง WMI และ SNMP Protocol V1,V2 และ V3
 - 2.1.4.1 อุปกรณ์ Network ได้แก่ Router, Switch, Server Load Balancer เป็นต้น
 - 2.1.4.2 อุปกรณ์ Wireless Network ได้แก่ Wireless LAN Controller และ Wireless Access Point เป็นต้น
 - 2.1.4.3 อุปกรณ์ Network Security ได้แก่ Firewall เป็นต้น
 - 2.1.4.4 อุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย ได้แก่ Windows Server เป็นต้น
- 2.1.5 ต้องสามารถ Monitor ระบบ Virtualization ได้แก่ VMware ESXi หรือ Microsoft Hyper-V ได้ โดยต้องสามารถแสดงรายละเอียดของ Cluster, Host, Guest VM และ Data stores เป็นต้น
- 2.1.6 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ (Event) โดยผ่านทาง email ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.1.7 ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถทำ Auto-Network discovery เพื่อค้นหาอุปกรณ์ พร้อมทั้งแสดงการเชื่อมต่อ (Topology หรือ network mapping) ของแต่ละอุปกรณ์ได้โดยอัตโนมัติ
- 2.1.8 ระบบที่นำเสนอจะต้องรองรับการค้นหาอุปกรณ์เครือข่ายทั้งแบบทีละ IP address และแบบ IP Range ซึ่งเป็นการสแกนโดยการกำหนดช่วง IP Address ได้

- 2.1.9 ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถดู History Status ของอุปกรณ์ที่ต้องการได้โดยสามารถเลือกดูย้อนหลังเป็น Last 24 Hours, Last Month และตามช่วงเวลาที่ต้องการได้เป็นอย่างดี
- 2.1.10 ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถนำ File แผนที่ (Map) หรือ Network Diagram ที่มีอยู่เข้าสู่ระบบและผู้ดูแลระบบสามารถสร้าง Network Diagram เพื่อแสดงผลได้ตามความต้องการ
- 2.1.11 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถแสดงสถานะโดยรวมของแต่ละอุปกรณ์ และสามารถ Drill down เพื่อดูรายละเอียดของสถานะของแต่ละ Object/Parameter ที่อุปกรณ์นั้นๆมีการ monitor ได้
- 2.1.12 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถกำหนด Role-based access control เพื่อกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลบน Web Interface ให้แต่ละ user หรือ user group ให้มีความแตกต่างกันได้
- 2.1.13 ระบบที่นำเสนอต้องสนับสนุนการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากการตรวจสอบอุปกรณ์ Switch หรือ Router ในระบบเครือข่ายออกมาในรูปแบบ Graphic ได้
- 2.1.14 ระบบที่นำเสนอจะต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบ Log Management ที่เป็นแบรนด์เดียวกันได้ในอนาคต
- 2.1.15 สามารถทำงานเป็น Syslog Server และดู Syslog message ผ่านทาง Web ได้
- 2.1.16 ผู้นำเสนอจะต้องบริการการปรับแต่งค่า Dashboard ที่นอกเหนือจากค่ามาตรฐานจากซอฟต์แวร์ โดยบริการปรับแต่งค่าตามความต้องการของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำนวน 5 Widget
- 2.1.17 ผู้นำเสนอจะต้องบริการการปรับแต่งค่า Notification ที่นอกเหนือจากค่ามาตรฐานจากซอฟต์แวร์ โดยบริการปรับแต่งค่าตามความต้องการของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จำนวน 5 Notification
- 2.1.18 ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอจะต้องมีการรับประกันสินค้าระยะเวลา 1 ปี

2.2 ระบบบริหารจัดการ IP Address

- 2.2.1 สามารถบริหารจัดการ IP Address แบบ IPV4 และ IPV6 ผ่าน Web Interface ได้
- 2.2.2 สามารถค้นหา IP Address ที่ไม่ถูกใช้งาน และป้องกันการเกิดปัญหาความซ้ำซ้อนการใช้งาน IP Address (IP Conflicts) ได้
- 2.2.3 สามารถทำงานร่วมกันกับระบบ DNS และ DHCP ได้โดยไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อจัดการ DHCP Split Scope, DHCP Option, DNS Record ได้เป็นอย่างดี
- 2.2.4 สามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล (Role-based access control) ตาม user และ user group บน Active Directory ได้
- 2.2.5 สามารถค้นหา Subnet และ IP Address จาก DHCP ได้อัตโนมัติ เพื่อให้สามารถทราบถึงจำนวน IP Address ที่ใช้อยู่ได้
- 2.2.6 รองรับการรับข้อมูลจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อบนระบบเครือข่าย เช่น Router, Switch เพื่อสร้างการเชื่อมต่อ IP Address (IP Address Map) ได้

- 2.2.7 สามารถแจ้งเตือน (Alert) เมื่อเกิดปัญหา หรือมีการเปลี่ยนแปลง IP Address บนระบบเครือข่าย และสามารถแสดงข้อมูล Event ต่างๆ ผ่านหน้า Web Interface ได้
 - 2.2.8 สามารถทำงานร่วมกับระบบตรวจสอบ หรือติดตามการทำงานของเครื่องลูกข่าย (User Device Tracking) ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันได้
 - 2.2.9 สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008, 2012 หรือดีกว่าได้
 - 2.2.10 สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูล Microsoft SQL ได้เป็นอย่างดี
 - 2.2.11 สามารถทำงานร่วมกับระบบ Network Monitoring ที่เสนอในโครงการตรวจสอบและแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานระบบเครือข่ายในรูปแบบ Single console ได้
- 2.3 ระบบตรวจสอบ หรือติดตามการทำงานของเครื่องลูกข่าย (User Device Tracking)**
- 2.3.1 ระบบที่เสนอสามารถตรวจสอบที่ตั้งเครื่องลูกข่ายจาก IP address, hostname และ MAC address ได้เป็นอย่างดี
 - 2.3.2 สามารถตรวจสอบ ค้นหา เครื่องลูกข่ายที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงเครือข่ายได้
 - 2.3.3 สามารถตรวจสอบ ค้นหา พอร์ทอินเทอร์เน็ตเฟสของอุปกรณ์เครือข่ายที่ว่าง พร้อมใช้งานได้
 - 2.3.4 สามารถแจ้งเตือนในกรณีมีเครื่องลูกข่ายใน Watching List เข้าเชื่อมต่อกับเครือข่ายได้ โดยสามารถตรวจสอบจาก MAC address และ Hostname ได้เป็นอย่างดี
 - 2.3.5 สามารถส่งคำสั่งไปยัง switch และเครือข่ายปลายทางเพื่อ shutdown port ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินได้
 - 2.3.6 สามารถเชื่อมต่อกับ Active Directory เพื่อติดตามการ logon ของผู้ใช้งานบนเครือข่ายได้
 - 2.3.7 สามารถกำหนดสิทธิการบริหารจัดการระบบ (Role-based access control) ตาม user และ user group บน Active Directory ได้
 - 2.3.8 สามารถแจ้งเตือนในกรณีมีอุปกรณ์ใหม่ ที่ไม่อยู่ใน White List ทำการเชื่อมต่อเครือข่ายได้
 - 2.3.9 สามารถแจ้งเตือนผ่านรูปแบบ Email, SNMP Traps, SMS, Play Sound และส่งคำสั่งเพื่อ Executable ได้
 - 2.3.10 สามารถทำงานร่วมกันกับระบบบริหารจัดการ IP Address ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันได้
 - 2.3.11 สามารถทำงานร่วมกับระบบ Network Monitoring ที่เสนอในโครงการตรวจสอบและแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานระบบเครือข่ายในรูปแบบ Single console ได้

2. การบำรุงรักษา (Maintenance)

ผู้เสนอราคาต้องทำการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง และ/หรือเปลี่ยนทดแทนระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา 1 ปีติดต่อกันนับจากวันที่ สข. ตรวจรับงานงวดสุดท้าย ตามหลักวิธีปฏิบัติที่ดีและมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยขอบเขตของงานบำรุงรักษาต้องประกอบด้วย

2.1. การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบ

ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบดำเนินการไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามรายละเอียดดังนี้

ในสภาพการทำงานตามปกติของระบบ ผู้เสนอราคาต้องทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ณ สถานที่ติดตั้งเพื่อให้แน่ใจได้ว่าระบบจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง โดยต้องทำการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบกำหนดการเข้าตรวจสอบระบบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ โดยผู้เสนอราคาต้องแจ้งข้อมูลให้ทราบไม่น้อยกว่า ดังนี้

- งานวางแผนการบำรุงรักษา
- ชื่อรายการที่ทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- วิธีการ และขั้นตอนการทำงาน
- วัน เวลาที่ทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- วิธีการทดสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์หลังการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบสามารถทำงานได้ดีดังเดิม

รายละเอียดของงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมจะต้องไม่น้อยกว่าดังนี้

- ตรวจสอบการทำงานของ Software ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีตามปกติ และอย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบฐานข้อมูลให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
- ตรวจสอบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากไฟล์ (Log File)
- ทำการ Apply patch กรณีมีความจำเป็นเพื่อแก้ไขปัญหา หรือ ข้อบกพร่อง และหากมีเหตุการณ์ที่จะต้องทำการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อระบบฐานข้อมูลและ/หรือข้อมูล ผู้เสนอราคาจะต้องขอความเห็นชอบจาก สช. ก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ
- ผู้เสนอราคาจะต้องการติดตั้ง Version ใหม่ให้ ถ้าหากมีการปรับปรุงโปรแกรมเพิ่มเติม และหากมีเหตุการณ์ที่จะต้องทำ การตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อระบบฐานข้อมูลและ/หรือข้อมูล ผู้เสนอราคาจะต้องขอความเห็นชอบจาก สช. ก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ
- ในกรณีที่ผู้ดูแลระบบต้องการคำปรึกษาในการดูแลระบบ ผู้เสนอราคาต้องให้คำปรึกษาได้ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีระยะเวลาตอบสนองไม่ช้ากว่า 1 วัน หลังจากได้รับคำร้องขอ
- ในกรณีที่ระบบมีการใช้งานที่ผิดปกติ เกิดการชำรุดบกพร่องหรือใช้งานไม่ได้บางส่วนหรือทั้งหมด ผู้เสนอราคาต้องรับเรื่องทันทีเมื่อมีปัญหา โดยใช้สายด่วนสอบถาม และให้คำปรึกษาแนะนำทางโทรศัพท์ เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทันทีที่ได้รับแจ้ง ทางโทรศัพท์ พร้อมทั้งตรวจสอบการแจ้งปัญหาจากทางระบบ E-mail การแก้ไขปัญหาระบบเบื้องต้นจะต้องสามารถกระทำผ่าน Online ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง และหากการแก้ไขปัญหาผ่าน Online ไม่สำเร็จ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งพนักงานมาทำการแก้ไขซ่อมแซมระบบภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day; NBD)
- ในกรณีที่ระบบมีการใช้งานที่ผิดปกติ เกิดการชำรุดบกพร่องเล็กน้อยซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการทำงานหลักตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องให้คำปรึกษาแนะนำทางโทรศัพท์ หรือทำการแก้ไขปัญหาที่ได้รับแจ้งผ่าน Online ภายในระยะเวลาวันทำการ 3 วันนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง และหากการแก้ไขปัญหาผ่าน Online ไม่สำเร็จผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งพนักงานมาทำการแก้ไขซ่อมแซมระบบภายในระยะเวลาวันทำการ 7 วัน นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้ง

- ในกรณีที่มีปัญหาที่เกิดจากโปรแกรม เช่น Bug เป็นต้นผู้เสนอราคาจะต้องทำการเปิดเคสซัพพอร์ตไปยังผู้ผลิตเพื่อทำการแก้ไขในอนาคต
- การซ่อมแซมระบบงานดังกล่าวข้างต้น เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการแล้วเสร็จจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ สช. ที่รับผิดชอบหรือได้รับมอบหมายทราบทันที และจัดทำรายงานการซ่อมแซม แก้ไข ให้กับ สช. ภายในระยะเวลา 3 วันนับแต่เวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)
- การบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบจะต้องกระทำในเวลาทำการตั้งแต่เวลา 09.00 น. ถึง 17.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และ/หรือวันและเวลาที่ สช. ตกลงกันเป็นอย่างอื่น (ยกเว้นวันเสาร์ วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์)
- ผู้เสนอราคาจะต้องจัดให้มีการรับประกันคุณภาพการให้บริการของระบบ เป็นระยะเวลา 1 ปี

3. การรับประกันการชำรุดเสียหาย

- ผู้เสนอราคาหรือผู้รับจ้าง ต้องรับประกันการชำรุดเสียหายหรือการใช้งานไม่ได้บางส่วนหรือทั้งหมดของโปรแกรมและซอฟต์แวร์ (Software) เป็นระยะเวลา 1 ปี (12 เดือน) ติดต่อกัน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ สช. ตรวจรับมอบงาน

4. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่า เป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2555 (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555)
- ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ผู้จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต ที่เป็นสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานรับรองผลิตภัณฑ์และหลักฐานการได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้ ทั้งนี้เอกสารที่แนบมานั้น ทาง สช. ต้องสามารถตรวจสอบไปยังบริษัทผู้ผลิตได้โดยตรง ณ วันที่ยื่นซองประกวดราคา โดยสิทธิ์ชี้ขาดเป็นของ สถาบันถือเป็นที่สุด

- ผู้เสนอราคาต้องจัดหาผลิตภัณฑ์ สำหรับโครงการนี้ ภายใต้ข้อกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะ (ข้อที่2) จากบริษัทผู้ผลิต ที่เป็นสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทยเท่านั้น
- ผู้เสนอราคาต้องมีทุนจดทะเบียนทำธุรกิจด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 7 ปี และมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท
- ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในการติดตั้งอุปกรณ์ และอัปเดตเฟิร์มแวร์ ของอุปกรณ์เครือข่าย หรืออุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย ให้กับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นคู่สัญญาหลักในสัญญาที่มีวงเงินไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท (สัญญาเดียว) และเป็นผลงานที่เคยทำไว้นับย้อนหลังไปไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่ ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา (สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาจากหน่วยงานมาพร้อมเอกสารเสนอราคา)
- ผู้เสนอราคา ต้องมีทีมงานที่มีความรู้หรือความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบและการติดตั้ง รวมทั้งบริการหลังการขายเป็นอย่างดี โดยมีบุคลากรที่ได้รับวุฒิการศึกษาด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ที่ได้รับประกาศนียบัตรทางด้านระบบรักษาความปลอดภัยสารสนเทศหรือด้านเครือข่าย และต้องเป็นพนักงานประจำของผู้ประกอบการที่เสนอราคา โดยให้แนบประวัติ วุฒิบัตร พร้อมใบประกาศนียบัตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ท่าน
- ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่ต้องมีเพื่อให้อุปกรณ์ที่เสนอราคาทำงานได้สมบูรณ์ โดย สข. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม