



ประกาศสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
**เรื่อง สอบราคาจ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต**  
**(Network IPS –Network Intrusion Prevention System) จำนวน 1 งาน**  
**ตามเอกสารสอบราคาจ้างเลขที่ 1/2558 ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘**

ด้วยสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความประสงค์จะสอบราคาจ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต (Network IPS –Network Intrusion Prevention System) จำนวน 1 งาน เพื่อใช้ราชการของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอิชัพรับจ้างงานที่สอบราคาดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานของทางราชการ และได้แจ้งเรียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิดบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่งานตาระเบียบของทางราชการ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้ามาศึกษาไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่ง ให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเข่นว่า�ัน
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคา ให้แก่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาครั้งนี้
5. ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนเป็นผู้ค้ากับภาครัฐ ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement :e-GP) พร้อมแสดงสำเนาการลงทะเบียนในระบบ e-GP ตามประกาศของสำนักงาน ป.ป.ช.ฯ
6. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
8. ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติครบตามกำหนดในข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ แบบท้ายเอกสารสอบราคานี้

กำหนดยื่นของสอบราคาวงวันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๕๘

เวลา 08.30-16.30 น. ณ สำนักงานเลขานุการ สำนักคอมพิวเตอร์ ชั้น 3 อาคารวิทยบริการ B มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลสามเรียง อำเภอกรุงเทพมหานคร จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ ๑๒ มี.ค. ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายได้ ณ งานพัสดุ สำนักงานเลขานุการ สำนักคอมพิวเตอร์ ชั้น 3 อาคารวิทยบริการ B มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลสามเรียง อำเภอกรุงเทพมหานคร จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๕๘ หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-4375-4350 ในวันและเวลาราชการ หรือ <http://www.msu.ac.th>, <http://www.cc.msu.ac.th>

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน และให้เชื่อว่าเอกสารฉบับนี้ จดลงวันที่ ๑/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๕๘ เป็นส่วนหนึ่งของประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘



ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์

## ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

### ข้างหน้าดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (Network IPS-Network Intrusion Prevention System)

#### 1. ความสำคัญ

เนื่องจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้มีการนำระบบป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network IPS-Network Intrusion Prevention System) เพื่อทำหน้าที่ป้องกันภัยคุกคามต่อระบบเครือข่ายในรูปแบบต่าง ๆ มากมายหลายรูปแบบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีความน่าเชื่อถือ จึงมีความจำเป็นที่มีการดูแลบำรุงรักษาระบบตลอดจนการปรับปรุงโปรแกรมการทำงานของ เวอร์ชันโปรแกรมจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ที่ได้ให้บริการแก่น่วยงานเพื่อให้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แก่ นิสิต และบุคลากรมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทำการบำรุงรักษาระบบโปรแกรมป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network IPS-Network Intrusion Prevention System) ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

#### 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว จดทะเบียนทำธุรกิจด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 3 ปี

3.2 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศ ให้กับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา หน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ โดยมีบุคลากรที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีและมีความต้องการที่จะเข้าร่วมโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 งาน และมีจดหมายรับรองจากหน่วยงานดังกล่าวให้มหาวิทยาลัยประกอบการพิจารณา

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเรียนชื่อไว้แล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทึ้งงานตามระเบียบของราชการ

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการเสนอราครั้งนี้

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ออกเข้าสู่ศาลอุทธรณ์ แต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น



3.6 ผู้เสนอราคาต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Computer Network ระดับ CCNA อย่างน้อย 2 คน และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ McAfee Network Security โดยมีประกาศนียบัตรรับรองอย่างน้อย 1 คน โดยแนบเอกสารมาแสดงในวันเสนอราคา

3.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย หรือเป็นผู้ให้บริการดูแลบำรุงรักษาพร้อมทั้งให้การสนับสนุนอุปกรณ์พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันเสนอราคา

#### 4. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดการจ้างเหมาดูแลบำรุงระบบป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1 โปรแกรมลิขสิทธิ์สำหรับป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Intrusions Prevention System :IPS) มีรายละเอียดดังนี้

- 4.1.1 เป็นโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์ ยี่ห้อ McAfee รุ่น M-6050 IPS เพื่อใช้ในการปรับปรุงชุดโปรแกรมการทำงานของระบบให้เป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญาโดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

##### 4.2 การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Intrusions Prevention System :IPS) ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามโดยอุปกรณ์มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 4.2.1 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็น Hardware Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ Intrusion Prevention System (IPS) โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถป้องกันการบุกรุกและการโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดีที่ต้องการกระทำการต่อจุดบกพร่องของโปรแกรมระบบปฏิบัติการและระบบเครือข่ายองค์กร และอุปกรณ์ดังกล่าวต้องไม่เป็นอุปกรณ์แบบ UTM (Unified Threat Management)
- 4.2.2 อุปกรณ์ต้องมีประมวลผลแบบ ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) เพื่อประโยชน์ในการเร่งความเร็วในการตรวจสอบการโจมตี (Attack) และไม่มี Hard disk อยู่ภายในอุปกรณ์เลย
- 4.2.3 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถสนับสนุนการทำงานได้ทั้งแบบ In-Line Mode, SPAN Port Monitoring และรองรับการทำ TAP mode ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.4 อุปกรณ์ต้องมี Real-World Throughput อย่างน้อย 5 Gbps และมี Throughput วัดที่ข้อมูลประเภท UDP ขนาด 1512 Byte Packets ไม่น้อยกว่า 10 Gbps
- 4.2.5 อุปกรณ์จะต้องรองรับการใช้งานพอร์ต Gigabit Ethernet SFP (TX, SX, LX) ได้ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต และรองรับการใช้งานพอร์ต 10 Gigabit Ethernet (XFP) ได้ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต



- 4.2.6 อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องมีพอร์ตแบบ Gigabit Ethernet แยกออกจากต่างหากสำหรับการบริหารจัดการตัวอุปกรณ์ (Management Port) จำนวน 1 พอร์ต โดยไม่รวมกับพอร์ตที่ใช้ในการตรวจจับการบุกรุก (Detection Port)
- 4.2.7 สามารถทำการ Bypass Traffic (Fail-Open) ได้ทุก Detection Port ที่เสื่อมในกรณีที่อุปกรณ์ชาร์ดแวร์มีปัญหาหรือไฟดับ (Hardware Failure) และ Software Failure หากอุปกรณ์ที่เสื่อมไม่สามารถทำได้ ต้องเสนออุปกรณ์ภายนอกสำหรับทำ Bypass Traffic เพิ่มเติม
- 4.2.8 สามารถตรวจสอบและป้องกันการโจมตีแบบ Denial of Service (DoS) และ Distributed Denial of Service (DDoS) โดยใช้เทคนิค Threshold & Heuristic-based , Connection Limiting และ Self-learning profile-based โดยสามารถสร้าง DoS Profile ได้ไม่น้อยกว่า 5,000 profiles
- 4.2.9 สามารถป้องกันผู้บุกรุกในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น Worms, Viruses, Trojans, Phishing, Spyware, VoIP, Botnets, Backdoors, SYN Floods, IP Defragmentation และ TCP Stream Reassembly ได้ และต้องสามารถป้องกันการโจมตีแบบ Zero-day ได้
- 4.2.10 สามารถตรวจสอบและป้องกันการโจมตีที่มีการเข้ารหัสด้วย SSL (SSL Encryption) โดยสามารถทำ SSL Decryption ได้บนอุปกรณ์ IPS ที่นำเสนอ โดย มี SSL Decryption Throughput อย่างน้อย 4.4 Gbps โดยสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมได้
- 4.2.11 สามารถตรวจสอบและป้องกัน ARP spoofing และ IP spoofing ได้
- 4.2.12 สามารถทำการตรวจจับและวิเคราะห์ Traffic โดยใช้วิธี Signature-based Detection, Stateful Traffic Inspection, Anomaly Detection, Heuristic Bot Detection, Reputation-based Detection, Advanced Evasion Protection และ Layer 7 protocol detection ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.13 สามารถตรวจสอบและควบคุม Application ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 Applications เช่น Facebook, YouTube เป็นต้น โดยสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมได้
- 4.2.14 สามารถจัดการควบคุมการใช้ช่องสัญญาณ (Bandwidth management หรือ Bandwidth Control หรือ Rate Limit) ของระบบงานต่างๆ ไม่ให้เกินกว่าที่กำหนด หรือป้องกันการโจมตีที่มีปริมาณการใช้ช่องสัญญาณสูงได้
- 4.2.15 สามารถสร้าง Virtual IPS โดยการกำหนดนโยบาย (Policy) แบ่งตาม Port, VLAN ID และ CIDR ซึ่งสามารถกำหนดผู้บริหาร (Administrator) ของแต่ละ Virtual IPS ได้ และสามารถสร้าง Virtual IPS ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 Virtual IPS



- 4.2.16 มี Signature แบบ Open Signature Format โดยผู้ดูแลระบบสามารถสร้าง Signature (User-defined Signature) ผ่าน GUI ได้ และสามารถนำเข้า (Import) Signature จาก Open-Source based เช่น Snort Rules ได้
- 4.2.17 รองรับการสร้างของทางเชื่อมต่อ (Integrated) หรือนำเข้า (Import) ผลลัพธ์การตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) จากระบบ Vulnerability Assessment ได้
- 4.2.18 สามารถรองรับการทำงานแบบ Protocol Tunneling ได้ดังนี้
- 4.2.18.1 IPv6
  - 4.2.18.2 V4-in-V4, V4-in-V6, V6-in-V4, and V6-in-V6 tunnels
  - 4.2.18.3 MPLS
  - 4.2.18.4 GRE
  - 4.2.18.5 Q-in-Q Double VLAN
- 4.2.19 สามารถแจ้งเตือนการบุกรุกได้ด้วยวิธี E-Mail และ SNMP ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.20 สามารถตอบสนองการโจมตีได้โดยวิธีการ Drop Packet, IPS Quarantine, TCP Reset, ICMP host unreachable และ Packet Logging โดยสามารถทำการ Block การโจมตีแบบ DoS/DDoS ได้
- 4.2.21 มีระบบ Redundant Power Supply ที่มีการทำงานแบบ Hot-Swap
  - 4.2.22 ได้รับการรับรองมาตรฐาน CSA, UL, IEC, EN เป็นอย่างน้อย
  - 4.2.23 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้รับ Certified NSS Labs เป็นอย่างน้อย
  - 4.2.24 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถบริหารจัดการได้จากส่วนกลาง (Centralized Management) รูปแบบ Web-based Management
- 4.2.25 ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกระบบเครือข่ายที่ส่วนกลาง (Centralize Management) ต้องสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ IPS แบบรวมศูนย์ (Centralize Management) พร้อมลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมายจำนวนไม่น้อยกว่า 2 licenses
- 4.2.26 มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet จำนวนอย่างน้อย 1 พอร์ต
- 4.2.27 มีระบบ Redundant Power Supply
  - 4.2.28 สามารถติดตั้งบน Rack Mount ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้
  - 4.2.29 ติดตั้งระบบปฏิบัติการพร้อม Software เพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ IPS ที่เสนอในโครงการนี้
- 4.2.30 สามารถทำการ Authentication ร่วมกับระบบ Radius และ LDAP ได้
- 4.2.31 สามารถทำการอัพเดท Signature ของอุปกรณ์ IPS ได้จากระบบ Centralized Management ทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบ Manual



**4.2.32 สามารถปรับแต่งค่า (Configuration) ในแต่ละอุปกรณ์ IPS ผ่านระบบ Centralized Management ได้**

**4.2.33 ต้องสามารถทำ Traffic Encryption ระหว่างอุปกรณ์ IPS กับระบบบริหารจัดการที่ส่วนกลาง (Centralized Management) ได้**

**4.2.34 ระบบบริหารจัดการสามารถสร้างรายงานได้และสามารถ Export ในรูปแบบ HTML, PDF และ CSV โดยรองรับการสร้างรายงานได้อย่างน้อย ดังนี้**

- Executive Summary Report
- IPS Configuration Summary Report
- Top 10 Attacks
- Top 10 Attack Sources
- Top 10 Attack Destinations
- Top 10 Attack Source Countries
- Top 10 Applications by bandwidth usage
- File Reputation Report
- Layer 7 Data Report

**5. ข้อกำหนด และเงื่อนไขเพิ่มเติม**

**6.1 มหาวิทยาลัยมหาสารคามจะพิจารณาราคาเดพาผู้เข้าเสนอราคาที่ผ่านข้อเสนอทางเทคนิค และผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าเสนอราคาเท่านั้น และมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาผู้เข้าเสนอราคา ซึ่งมีคุณสมบัติอื่นที่นอกเหนือไปจากคุณสมบัติที่จำเป็นและคุณสมบัติที่ควร มี และมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้เข้าเสนอราคารายที่เสนอราคากลุ่มในวงเงิน และให้ประโยชน์แก่มหาวิทยาลัยสูงสุดก่อน**

**6.2 ผู้เข้าเสนอราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่างๆ เพื่อยืนยัน หรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่างๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด หรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเป็นเอกสารตัวจริง หรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้เข้าเสนอราคามีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่มหาวิทยาลัย กำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเอง และของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ ข้อความในประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขอ้างของมหาวิทยาลัย โดยผู้เข้าเสนอราคามีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้เข้าเสนอราคากขาดเอกสารยืนยัน หรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจนทำให้ขาดข้อกำหนดนึงในใบอนุญาตซึ่งมหาวิทยาลัยให้ก็อว่าผู้เข้าเสนอราคามิผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค**



6.3 ข้อความหรือรายละเอียดใดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้ และข้อเสนอทั้งหมดของผู้เข้าเสนอราคาที่เสนอมาหนึ่น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือเอาคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย เป็นที่สิ้นสุด

6.4 มหาวิทยาลัย ทรงไว้วางใจให้ผู้เข้าเสนอราคากำหนดที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานึงราคาได้ หรือราคาที่เสนอหักลด去ก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคาโดยไม่พิจารณาจัดหาหรือจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแล้วแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ ผู้เข้าเสนอราคาก็จะร้องเรียน หรือเรียกร้องค่าเสียหายได้ ไม่ได้รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการเสนอราคา และลงโทษผู้เข้าเสนอราคามีเงื่อนไขเป็นผู้ทิ้งงาน หากมีเหตุอันเชื้อได้ว่าการเข้าเสนอราคากำหนดทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

6.5 ผู้เข้าเสนอราคาก็จะต้องยืนยันมาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับแต่วันยืนยันราคาก็ต้องมีภัยในกำหนดยืนยันราคาก็ต้องรับผิดชอบต่อราคาก็ได้เสนอไว้ โดยจะเพิกถอนการเสนอราคามิได้ และต้องจัดทำหนังสือยืนยันราคาก็ได้เสนอครั้งสุดท้าย

6.6 ผู้เสนอราคาก็ต้องจัดอบรมหลักสูตรการดูแล การบริหารจัดการ และการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network IPS-Network Intrusion Prevention System) ให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบ อย่างน้อย 2 วัน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ณ สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยผู้ชนะการเสนอราคาก็จะต้องเสนอรายชื่อ พร้อมทั้งประวัติ และเอกสารแสดงการฝึกอบรมโดยวิทยากรที่มาทำการอบรมจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลรักษา หรือติดตั้ง จากหน่วยงานที่ได้รับรองจากผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ทั้งนี้ผู้ชนะการเสนอราคาก็ต้องรับผิดชอบในส่วนของค่าสถานที่ ค่าเอกสาร ประกอบ ค่าอาหารว่าง稼้ง 2 มื้อ และค่าอาหารกลางวันจำนวน 1 มื้อ ต่อหนึ่งวัน เป็นเวลา 2 วัน สำหรับผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 5 คน

## 6. ข้อกำหนดการติดตั้งโปรแกรมป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

6.1 ผู้เสนอราคาก็ต้องเสนอเอกสาร และนำเสนอรายละเอียดต่างๆ ของโครงการให้กับมหาวิทยาลัย รับทราบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งเอกสารที่เสนอจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

6.2 สรุประการอุปกรณ์ทั้งหมด ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิตรุ่น อุปกรณ์ รุ่นของอุปกรณ์ และจำนวนอุปกรณ์

6.3 แผนการบำรุงรักษา และส่งมอบงาน

6.4 สรุประชีว์ ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail ทั้งหมดของทีมงาน

6.5 ผู้ชนะการเสนอราคาก็ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการบำรุงรักษา อุปกรณ์หรือความเสียหายใดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการเสนอราคาก็ต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว



6.6 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบดำเนินการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

## 7. การรับประกัน

7.1 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำการซ่อมบำรุงระบบ ทำความสะอาดอุปกรณ์ และอัพเดตรุ่นของ ซอฟแวร์ (Preventive Maintenance) ทั้งหมดที่ได้ทำการติดตั้งให้กับมหาวิทยาลัย ตามระยะเวลาที่ รับประกันอุปกรณ์ โดยจะต้องทำการซ่อมบำรุงระบบทุกๆ 4 เดือน นับจากวันที่เริ่มรับประกัน และจะต้อง จัดทำรายงานผลของการทำการซ่อมบำรุงระบบให้กับมหาวิทยาลัยทราบทุกครั้ง ซึ่งหากไม่มีการดำเนินการ ซ่อมบำรุงระบบและส่งผลกระทบงานภายใน 14 วันนับจากวันที่ครบกำหนดแต่ละรอบมหาวิทยาลัยจะดำเนินการ ปรับเป็นรายครั้งในอัตราครั้งละ 20,000 (สองหมื่นบาทถ้วน)

7.2 หากเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ใดๆ ที่ผู้ชนะการเสนอราคาได้เสนอ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้อง ดำเนินการแก้ไขให้อุปกรณ์ที่เสียหายให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือจัดหาอุปกรณ์อื่นใดที่มีคุณสมบัติเท่า เทียมหรือดีกว่ามาทดแทน เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังจากได้รับ แจ้งจากมหาวิทยาลัยผ่านทางโทรศัพท์ หรือทางโทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในกรณีที่ผู้ชนะ การเสนอราคาไม่สามารถแก้ไขให้ระบบทำงานได้ตามกำหนด ผู้ชนะการเสนอราคาต้องถูกปรับในอัตราชั่วโมง ละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) โดยเศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง

7.3 หากผู้ชนะการเสนอราคนั่งเฉยไม่ดำเนินการใดๆ ที่จะแก้ไขความเสียหายของอุปกรณ์ที่เป็นของ ผู้ชนะการเสนอราคากลายหลังจาก 48 ชั่วโมง นับจากที่มหาวิทยาลัยได้แจ้งให้ผู้ชนะการเสนอราคางานทาง จดหมายหรือโทรสาร มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ที่จะดำเนินการจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง หรือดำเนินการใดๆ เพื่อ แก้ไข ให้อุปกรณ์ที่เสียหายสามารถใช้งานได้เป็นปกติ และมหาวิทยาลัยสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทั้งหมดจากผู้ชนะการเสนอราคา

## 8. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณเงินรายได้ พ.ศ. 2558 หมวดค่าจ้างเหมาบริการ

## 9. ระยะเวลาส่งมอบงาน

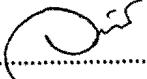
ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบและดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์พร้อมทั้งทดสอบให้แล้วเสร็จและสามารถใช้ งานได้ และส่งมอบงานภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เขียนสัญญา

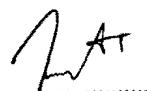


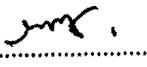
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด  
จ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ลงชื่อ.....  
  
 (นายวีระชัย วีรกุลเกษตร)



ลงชื่อ.....  
  
 (นายวงศ์วนน์ เทพาศักดิ์)

ลงชื่อ.....  
  
 (นายวีระศักดิ์ ศรีวงศ์ยอง)

ลงชื่อ.....  
  
 (นายรัตนเดช ชมภูนุช)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

**1. ชื่อโครงการ จ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
และอินเทอร์เน็ต (Network IPS –Network Intrusion Prevention System) จำนวน 1 งาน**

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,350,000 บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)**

**3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 23 กุมภาพันธ์ 2558  
ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 1,415,110.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสิบบาทถ้วน)**

**4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

- 4.1 บริษัท รูธ วิคเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
- 4.2 บริษัท วี-สมาร์ท จำกัด
- 4.3 บริษัท บลู แซมเบอร์ จำกัด

**5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

1. นายวัชรชัย วีรกุลเกษตร
2. นายวงศ์ณัฐ พ史诗கตி
3. นายวีระศักดิ์ ศรีวงศ์
4. นายรัตนเดช ชุมภูนช

