

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้ออุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS (Intrusion Prevention System)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
4. วันที่กำหนดราคากลาง 16 มิถุนายน 2563
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 14,930,878.33 บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นแปดร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสามสิบสามสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 สืบราคาจากบริษัท แอดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
 - 5.2 สืบราคาจากบริษัท แทนเจอร์รีน จำกัด
 - 5.3 สืบราคาจากบริษัท เดอะ แพคทิกเคิล โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายศิกานต์ ประถมบุรณ์ ผอ.กผส. ฝทท.
 - 6.2 นายนรุทม์ เจียมสมบุรณ์ ทน.นท.1-3 กนท.1 สทท.
 - 6.3 นายเสกสรรค์ วงศ์ปรีดากร พนักงานบริหารพัสดุ 7 จพ2. กพท. ฝจพ.
 - 6.4 นายวรัญชร สมญา พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 7 คค. กปค. ฝทท.
 - 6.5 นายกฤษณ์ธีวัฒน์ ขจรพันธ์ พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 7 คค. กปค. ฝทท.



ขอบเขตของงานจัดซื้ออุปกรณ์รักษาความปลอดภัย
IPS (Intrusion Prevention System)

1. เหตุผลและความจำเป็น

การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มีการใช้งานเครือข่ายสื่อสารข้อมูลในการปฏิบัติงานของ รฟม. ซึ่งในปัจจุบันพบว่าระบบรักษาความปลอดภัยแบบป้องกันและตรวจจับการบุกรุกเครือข่ายมีความจำเป็นอย่างมาก โดยอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS เดิมนั้นมีการติดตั้งมาพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร 1 รฟม. เคยมีการเปลี่ยนรุ่นจาก McAfee M6050 เป็น McAfee NS7200 โดยผู้รับจ้างที่บำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center และอุปกรณ์ IPS ที่ รฟม. ใช้งานอยู่มีเพียง 1 ชุด ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวชำรุด จะทำให้ระบบเครือข่ายสารสนเทศไม่มีการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ จึงได้มีการเตรียมการระบบเพื่อทำการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายสารสนเทศให้ทันสมัย สามารถป้องกันและตรวจจับการบุกรุกแบบใหม่ๆ ได้ทันทั่วทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลให้ทันสมัย สามารถป้องกันและตรวจจับการบุกรุก และป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลในรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการขายพร้อมติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS (Intrusion Prevention System) ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รพม. เชื่อถือได้ ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอประกวดราคา โดยมีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า 6,000,000 บาท (หกล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย 1 สัญญา โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา รวมทั้งต้องแนบขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ รายละเอียดตามภาคผนวก ก. แบบฟอร์มที่ 01

4. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ราคายื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40

4.2 คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 45

4.3 บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 15

5. เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและให้บริการเกี่ยวกับอุปกรณ์และระบบที่เสนอตามข้อ 6.1 และ 6.2 จากผู้ผลิต หรือจากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยต้องออกให้เพื่อมายื่นข้อเสนอนี้ และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยจะต้องแนบสำเนาหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ด้านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลในระดับองค์กร เพื่อทำหน้าที่ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ โดยไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อระบบเครือข่ายหลักของ รพม. โดยมีใบรับรอง (Certificate) CISSP (Certified Information Systems Security Professional) อย่างน้อย 1 คน และใบรับรองดังกล่าวต้องยังไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยจะต้องแนบสำเนาหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

5.3 อุปกรณ์และระบบที่เสนอทั้งหมดต้องเป็นของแท้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน รวมทั้งต้องไม่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยอุปกรณ์และระบบที่เสนอตามข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3 จะต้องแนบสำเนาหลักฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

5.4 อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ดังนี้


/5.4.1 ต้อง...

5.4.1 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า ตามมาตรฐานจากสถาบัน UL หรือ EN หรือ IEC ได้เป็นอย่างน้อย

5.4.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม FCC หรือ CE หรือ RoHS หรือเทียบเท่า

5.5 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตาม Catalog หรือ Brochure ของบริษัทผู้ผลิตที่เสนอขายตามท้องตลาด โดยมีระบบหลัก และ/หรือองค์ประกอบหลัก ที่ไม่ได้ประกอบ และ/หรือดัดแปลง เพื่อใช้เฉพาะยื่นข้อเสนอครั้งนี้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมทั้งต้องมี Catalog หรือ Brochure ที่ขีดเส้นใต้ หรือทำเครื่องหมาย พร้อมทั้งหัวข้อกำกับอุปกรณ์ที่เสนอไว้ และจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน โดยจะต้องแนบสำเนาหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

5.6 อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220V AC 50Hz ตามมาตรฐานของไทยได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงระบบไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าของอุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นชนิด 3 ขา (มีขาสำหรับสายดิน)

5.7 อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย IPS (Intrusion Prevention System) ต้องอยู่ในการจัดอันดับขององค์กรดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย 1 รายการ

5.7.1 Gartner Leader Quadrant ด้าน Intrusion Detection and Prevention Systems ปี 2018 หรือใหม่กว่า

5.7.2 NSS Labs ด้าน Next Generation Intrusion Prevention System โดยมีผลทดสอบ Security Effectiveness มากกว่าร้อยละ 95 ใน Security Value Map ตั้งแต่ปี 2018 หรือใหม่กว่า

6. ข้อกำหนดคุณลักษณะ

6.1 ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย IPS (Intrusion Prevention System) พร้อมติดตั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือดีกว่าดังนี้

6.1.1 เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับป้องกันและตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย โดยเฉพาะ ไม่เป็นอุปกรณ์ลักษณะ UTM (Unified Threat Management)

6.1.2 เป็นอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยประเภท Next Generation IPS (NGIPS)

6.1.3 มี IPS Inspection Throughput ไม่น้อยกว่า 5 Gbps

6.1.4 สามารถสร้าง Connection ใหม่ได้ไม่น้อยกว่า 200,000 การเชื่อมต่อ/วินาที

6.1.5 สามารถรองรับ Concurrent Connection หรือ Concurrent Session ได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า 10,000,000 การเชื่อมต่อ

6.1.6 มี Interface ชนิด SFP+ หรือ LC แบบ SR ขนาด 10GE จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต สำหรับ 4 Segments พร้อม Module และอุปกรณ์เชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์เครือข่ายของ รพม. ดังนี้

6.1.6.1 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Next Generation Firewall)

6.1.6.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Firewall Server Zone)

พร้อมจัดหา Interface Card แบบ Fiber Optic ชนิด 10Base-F SFP+ ขนาด 10 GE จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต


/6.1.6.3 อุปกรณ์...

- 6.1.6.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณรองเพื่อเชื่อมต่อไปเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Access Switch)
 - 6.1.6.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณรองเพื่อเชื่อมต่อไปเครือข่ายของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Zone Access Switch)
โดยสามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของ รพม. ได้อย่างครบถ้วน (เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ข้อ 6.1 กับอุปกรณ์ปลายทาง) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์
 - 6.1.7 มีพอร์ต 10/100/1000 ไว้สำหรับ Management ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
 - 6.1.8 สามารถทำ High Availability (HA) แบบ Active/Passive หรือ Active/Active ได้
 - 6.1.9 มี Storage แบบ SSD ไม่น้อยกว่า 32 GB
 - 6.1.10 สามารถตรวจสอบและป้องกันการติดต่อบริเวณเครื่องของผู้ใช้งานไปยัง Command&Control Server หรือ Callback Communication ได้
 - 6.1.11 สามารถตรวจสอบและป้องกันการโจมตีที่มีการเข้ารหัสด้วย Inbound SSL Encryption ได้ครบทุก Segment ของอุปกรณ์
 - 6.1.12 สามารถทำ Hardware Bypass ในกรณีที่ Hardware เกิดปัญหา โดยสามารถเลือก Fail-Open หรือ Fail-Close ในแต่ละ Segment ได้
 - 6.1.13 สามารถป้องกันการบุกรุกในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 6.1.13.1 ป้องกันการระบาดของ Virus และ Worms ได้
 - 6.1.13.2 ป้องกันการโจมตีแบบ DoS และ DDoS ได้
 - 6.1.13.3 ป้องกันการบุกรุกแบบ Vulnerability Exploit, Reconnaissance (Port Scan/Sweep)
 - 6.1.13.4 ป้องกันเทคนิคการหลบซ่อนการโจมตีได้ (Evasion)
 - 6.1.13.5 ป้องกันเครือข่ายโดยสามารถตรวจจับการบุกรุกในลักษณะ Overflow, Backdoor, Trojan, Spyware, Botnets, Phishing ได้
 - 6.1.14 สามารถกำหนด Action ในการจัดการกับ Event ได้
 - 6.1.15 สามารถอัปเดต Signature ของอุปกรณ์ IPS ได้ทั้งแบบอัตโนมัติและแบบดำเนินการเอง
 - 6.1.16 สามารถแสดงข้อมูลของกลุ่ม IP ที่โจมตี เช่น Phishing site หรือ IP Reputation หรือ IP Blacklist ได้
 - 6.1.17 สามารถแจ้งเตือนการบุกรุกได้หลายวิธี เช่น E-mail, SYSLOG หรือ SNMP เป็นต้น
 - 6.1.18 สามารถทำงานในลักษณะดังต่อไปนี้ได้
 - 6.1.18.1 In-Line Mode
 - 6.1.18.2 SPAN Port Monitoring หรือ Capture
 - 6.1.19 มี Redundant Power Supply แบบ Hot-swap หรือ Hot-plug อย่างน้อย 2 ชุด
- 6.2 ผู้ขายต้องจัดหาระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย IPS จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ระบบ โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยหรือดีกว่าดังนี้

- 6.2.1 เป็นระบบในรูปแบบของ Virtual Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อบริหารจัดการอุปกรณ์ Next Generation IPS ที่เสนอมาในโครงการนี้ โดยเฉพาะ
- 6.2.2 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI หรือ GUI ได้
- 6.2.3 รองรับมาตรฐาน IPv6 สำหรับใช้ในการบริหารจัดการอุปกรณ์
- 6.2.4 สามารถจัดการจัดเก็บ Log และสามารถส่ง Log ไปที่ระบบจัดเก็บ Log ศูนย์กลาง (Centralized Log Management)
- 6.2.5 สามารถบริหารจัดการเรื่องความปลอดภัยการป้องกันเครือข่าย (Intrusion Policy) ได้
- 6.2.6 สามารถแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ (Dashboard) โดยสามารถแสดงถึงสถานการณ์ฉุกเฉินของระบบเครือข่าย และสามารถเลือกแสดงในระดับความรุนแรงที่สนใจได้ โดยสามารถเลือกแสดงเฉพาะการโจมตีที่มีผลกระทบอย่างรุนแรงกับเครือข่ายที่กำหนดได้ (High Impact/Severity Event)
- 6.2.7 สามารถแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการโจมตีได้ อย่างน้อยดังนี้
 - 6.2.7.1 หมายเลข IP Address ของเครื่องต้นทางและเครื่องปลายทาง
 - 6.2.7.2 Service หรือ Application ที่เปิดทำงานอยู่ เช่น Web Server เป็นต้น
 - 6.2.7.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้โจมตี เช่น ประเทศต้นทางที่โจมตี (Geo-Location)
 - 6.2.7.4 กลุ่มของ IP ที่โจมตี เช่น Phishing site หรือ IP Reputation หรือ IP Blacklist
- 6.2.8 สามารถปรับแต่งการแสดงผลของ Dashboard โดยกำหนดเงื่อนไขที่ต้องการแสดง (Search Criteria) ได้เอง รวมถึงสามารถปรับช่วงเวลาการแสดงผลข้อมูลได้อีกด้วย
- 6.2.9 สามารถกำหนดให้มีการ Update Signature ใหม่ ๆ จากผู้ผลิตได้อัตโนมัติ
- 6.2.10 ผู้ใช้สามารถสร้างรูปแบบการตรวจสอบเองได้ (Custom Signature/Rule) โดยมีเครื่องมือ หรือ GUI เพื่อช่วยในการสร้าง
- 6.2.11 สามารถสร้างรายงานได้โดยอัตโนมัติ (Schedule Report) ตามตารางเวลาที่กำหนด
- 6.2.12 สามารถนำรายงานออก (Export) ในรูปแบบ PDF และ CSV หรือ TXT ได้เป็นอย่างดี
- 6.2.13 สามารถจัดเก็บข้อมูลที่มีการโจมตี (Packet Capture) และสามารถเรียกดูรายละเอียดได้
- 6.2.14 สามารถกำหนด Policy ตามรายชื่อผู้ใช้งานบนระบบเครือข่ายได้ โดยสามารถทำงานร่วมกับระบบ Active Directory (AD) ได้ หรือสามารถกำหนด Policy ด้วย VLAN ได้
- 6.2.15 รองรับการรับข้อมูลจากอุปกรณ์ภายนอก เช่นระบบ Vulnerability Management เพื่อนำมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงของระบบได้
- 6.2.16 สามารถทำการตรวจสอบการบุกรุกในรายการด้านล่าง อย่างน้อย 1 รายการ ดังนี้
 - 6.2.16.1 สามารถให้คำแนะนำและปรับแต่งนโยบายเรื่องความปลอดภัยได้อย่างอัตโนมัติ โดยอาศัยข้อมูลได้ทั้งจากการทำ Passive Scan และ Active Scan โดยสามารถกำหนดให้ระบบสั่งการตรวจสอบ (Active Scan) ตามเวลาที่กำหนดได้

6.2.16.2 สามารถทำ Enhance Smart Blocking โดยนำข้อมูล BTP (Benign Trigger Probability) เพื่อช่วยตัดสินใจก่อนทำการ Block เพื่อลดโอกาสการเกิด Fault Positive ได้

6.2.16.3 เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีหน่วยงานเฉพาะที่ทำหน้าที่ในการติดตามความเคลื่อนไหวในวงการผู้บุกรุก เพื่อจะได้สามารถปรับปรุงฐานข้อมูลในการบุกรุกได้อย่างต่อเนื่อง

6.3 ผู้ขายต้องจัดหาคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมติดตั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยหรือดีกว่าดังนี้

6.3.1 เป็นอุปกรณ์ Server Appliance ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องแม่ข่าย โดยเฉพาะ

6.3.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ที่มีความถี่สัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2 GHz และมีแกนประมวลผล (Core) ไม่น้อยกว่า 12 Core จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

6.3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 จำนวนไม่น้อยกว่า 192 GB และสามารถรองรับการขยายขนาดของหน่วยความจำหลักได้ไม่น้อยกว่า 1.5 TB

6.3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ชนิด Solid-State Drive (SSD) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1.9 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

6.3.5 มี RAID Controller ที่สามารถรองรับการทำ RAID 0, 1, 10, 5, 6, 50 และ 60 ได้

6.3.6 รองรับ Storage แบบ SAS, SATA, SSD หรือดีกว่าได้

6.3.7 รองรับการใช้งาน Storage ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 26 ชุด

6.3.8 มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion Slots) PCIe 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 Slots

6.3.9 มี LAN on Motherboard Slot (LoM) ไม่น้อยกว่า 1 Slot

6.3.10 มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

6.3.11 มีพอร์ต Serial จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

6.3.12 มีพอร์ต VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

6.3.13 มี Out-of-Band Management Interface แบบ 1000Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

6.3.14 มี Interface แบบ 1000Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต

6.3.15 มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supplies) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย ขนาดไม่ต่ำกว่า 800 Watt โดยมีคุณสมบัติสามารถทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีโดยระบบยังสามารถทำงานได้ปกติ (Hot-Swap หรือ Hot-Plug)

6.3.16 สามารถบริหารจัดการผ่านทาง WebGUI, CLI, Remote KVM และ Virtual Media (CD/DVD, USB, Image Files)

/6.4 ผู้ขาย...

6.4 ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตรวจสอบสถานระบบตรวจจับการบุกรุกและสถานะของระบบเครือข่ายสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด โดยต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 6.4.1 เป็นคอมพิวเตอร์แบบ All in one โดยมีจอภาพ, หน่วยประมวลผล, หน่วยความจำ อยู่ในตัวอุปกรณ์ตัวเดียวกัน
- 6.4.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i5 หรือรุ่นล่าสุดที่มีในท้องตลาด ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3 GHz 6 Cores
- 6.4.3 มีหน่วยความจำหลัก ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 GB แบบ DDR4 หรือดีกว่า
- 6.4.4 มี Hard Disk ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า 512 GB แบบ SSD หรือดีกว่า
- 6.4.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ที่มีหน่วยความจำหลักความจุรวมไม่น้อยกว่า 4 GB (แยกจากหน่วยความจำหลัก) แบบ GDDR5 โดยรองรับการเชื่อมต่อแบบ HDMI ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.4.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.4.7 สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (Wireless) ตามมาตรฐาน 802.11a/b/g/n/ac ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.4.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และรองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านพอร์ตดังกล่าวได้
- 6.4.9 มีช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB3.0 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 6.4.10 มีช่องต่อหูฟังขนาด 3.5 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.4.11 มีช่องเสียบการ์ด SDXC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.4.12 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว และมีความละเอียด 5120 x 2880 เป็นอย่างน้อย
- 6.4.13 มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 6.4.14 มี Mouse แบบไร้สาย ที่มีความสามารถใช้งานแบบ Multi-Touch โดยเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ
- 6.4.15 มี Keyboard แบบไร้สาย ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนแป้นกดอย่างถาวร และเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ

7. ขอบเขตของการดำเนินงานและการส่งมอบงาน

7.1 จัดให้มีการประชุมเริ่มงาน (Kick off Meeting) เพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงานในการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบ ให้พิจารณาก่อนการดำเนินงานติดตั้งจริงภายใน 15 วัน (สิบห้าวัน) นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

7.2 ดำเนินการจัดหา ออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบระบบ พร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของ รพม. ให้แล้วเสร็จ พร้อมส่งมอบภายใน 150 วัน (หนึ่งร้อยห้าสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.3 ผู้ขายต้องจัดส่งบุคลากรที่ได้เสนอไว้ เข้ามาดำเนินการออกแบบ ติดตั้งระบบที่เสนอให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ของ รพม. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.4 ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินสายสัญญาณภายในโครงการนี้ทั้งหมด พร้อมทั้งจัดทำ Wire Marker ของสายสัญญาณให้ตรงกันทั้ง 2 ด้าน



/7.5 ผู้ขาย...

7.5 ผู้ขายต้องจัดหาลิขสิทธิ์การใช้งาน VMware vSphere Standard ที่เป็นเวอร์ชันที่มีการใช้งานในปัจจุบัน และสามารถอัปเดต/อัปเกรดเป็นเวอร์ชันล่าสุดตามที่ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ได้เปิดให้ใช้งาน มาไม่น้อยกว่า 2 ลิขสิทธิ์

7.6 หลังจากที่ผู้ขายได้ดำเนินงานต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ผู้ขายต้องจัดส่งรายงานผลการดำเนินงาน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบเอกสารสี และรูปแบบ Digital Files ที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ เช่น .doc, .xls, .vsd เป็นต้น โดยรายงานต้องมีรายละเอียดครอบคลุมดังนี้

7.6.1 สรุปผลการดำเนินงานออกแบบ ติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ ที่เป็นไปตามเงื่อนไขต่างๆ ตามข้อ 7.1 – 7.5

7.6.2 แผนผังระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล (Network Diagram), แผนผังอุปกรณ์ที่ได้ติดตั้ง (Rack Diagram) และแผนผังการเดินสายสัญญาณ (Wiring Diagram)

7.7 ผู้ขายต้องดำเนินงานต่างๆ และส่งมอบงานให้แก่ รฟม. โดยการส่งมอบงานที่เป็นเอกสาร ผู้ขายต้องจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับอย่างละ 2 ชุด และสำเนาจำนวนไม่น้อยกว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามที่ รฟม. กำหนด พร้อม Digital Files โดยบรรจุลงใน USB Flash Drive จำนวน 2 ชุด

7.8 ผู้ขายต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ (Preventive Maintenance) ตามข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3 มีรอบเวลาการให้บริการบำรุงรักษาอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือนจำนวนรวม 2 ครั้งต่อปี โดยผู้ขายต้องส่งแผนการบำรุงรักษา และกำหนดวัน/เวลาที่จะดำเนินการ แจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบมาพร้อมกับการลงนามในสัญญา หากในระหว่างดำเนินโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวันและเวลาจากแผนเดิม ผู้ขายต้องออกหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบล่วงหน้าก่อนถึงวันที่กำหนดตามแผนเดิมอย่างน้อย 7 วันทำการของ รฟม.

7.9 ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ ตามข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3 พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ วิธีแก้ไขปัญหา ภายใน 15 วัน (สิบห้าวัน) หลังจากที่ผู้ขายได้ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามรอบแล้วเสร็จ

7.10 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทดสอบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอตามสัญญานี้ ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ รฟม. ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ขายว่าได้ติดตั้งผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะส่งมอบแล้ว โดยผู้ขายต้องทำหนังสือแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบก่อนวันส่งมอบและตรวจรับไม่น้อยกว่า 3 วัน (สามวัน) ทำการของ รฟม.

7.11 กรณีมีรายการใด ประมาณการผิดพลาด หรือตกหล่น ในส่วนของอุปกรณ์ควบใดๆ ส่งผลให้อุปกรณ์นั้นหรือระบบโดยภาพรวม ไม่สามารถทำงานได้ตามความต้องการของ รฟม. ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายจัดหาเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามที่ทาง รฟม. ได้กำหนดไว้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มเติม

8. การฝึกอบรมและคู่มือ

8.1 เมื่อทำการออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำร่างคู่มือผู้ดูแลระบบ (Technical Manual) แสดงรายละเอียดเป็นภาษาไทยพร้อมรูปภาพที่ประกอบไปด้วย ขั้นตอนการติดตั้ง (Install & Configuration) ขั้นตอนการบริหารจัดการระบบและอุปกรณ์ต่างๆ แผนผังการเชื่อมระบบเครือข่าย

และแผนผัง...

และแผนผังการติดตั้ง (Rack Diagram) อย่างละเอียดสำหรับใช้ประกอบการทำงานได้จริง โดยจัดทำรายงาน/คู่มือทั้งหมดมาในรูปแบบตามที่ รพม. กำหนด จากนั้นส่งเป็นเอกสารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เห็นชอบก่อนการจัดทำเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ขายจัดทำคู่มือดังกล่าว เป็นเอกสารสีฉาบสมบูรณ์ พร้อมไฟล์ต้นฉบับของเอกสารทั้งหมดบรรจุลง USB Flash Drive จำนวน 4 ชุด โดยผู้ขายต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนทำการฝึกอบรมการใช้งาน

8.2 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ผู้ขายต้องเสนอหัวข้อการอบรมเชิงปฏิบัติการ พร้อมเอกสารที่จะใช้ฝึกอบรมที่เป็นภาษาไทย โดยเนื้อหาการฝึกอบรมต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่เสนอซึ่งต้องครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ การติดตั้ง กำหนดค่า บริหารจัดการ และการแก้ปัญหา ให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนทำการฝึกอบรม โดยต้องฝึกอบรมให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบระบบทั้งหมด

8.3 ผู้ขายต้องทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝทท.) ที่เป็นผู้ดูแลระบบอย่างน้อย 4 คน

8.4 ในการฝึกอบรม ผู้ขายต้องจัดเตรียมวิทยากร เอกสารการฝึกอบรม อาหารว่างจำนวน 2 มื้อ และอาหารกลางวันจำนวน 1 มื้อต่อวัน ตามจำนวนที่ ฝทท. กำหนด

8.5 หากผู้ขายไม่ดำเนินการฝึกอบรมได้ทันก่อนการส่งมอบตามสัญญา รพม. จะดำเนินการจัดส่งเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบ ตามจำนวนที่ ฝทท. กำหนด ไปฝึกอบรมกับบริษัทที่รับฝึกอบรมภายนอก โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการฝึกอบรม ผู้ขายยินยอมให้ รพม. หักค่าใช้จ่ายดังกล่าวออกจากค่าพัสดุหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

9. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน 150 วัน (หนึ่งร้อยห้าสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10. วงเงินในการจัดหา

15,000,000 บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

11. การรับประกัน

11.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์และระบบตามข้อ 6 ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ รพม. ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 1 วันทำการของ รพม. นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11.2 ผู้ขายจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เพื่อเริ่มดำเนินการภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ รพม. ได้แจ้งความชำรุดบกพร่องให้ผู้ขายทราบทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือช่องทางติดต่ออื่นตามที่ รพม. กำหนด

11.3 อะไหล่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมแก้ไข กรณีการให้ใช้เป็นการชั่วคราว จะต้องมีความสมบัตินี้ไม่ต่ำกว่าของเดิม กรณีการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้ใหม่ วัสดุอุปกรณ์นั้นจะต้องมีความสมบัตินี้ไม่ต่ำกว่าของเดิม เป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

11.4 ผู้ขายต้องรับประกันสิทธิการใช้งานต่างๆ ที่ใช้งานภายในโครงการนี้ทั้งหมด เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ รพม. ได้รับมอบงาน

11.5 กรณีที่มีการเคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงค่า (Re-config) ของระบบและ/หรืออุปกรณ์ ที่ได้ติดตั้งตาม สัญญานี้ รพม. มีสิทธิที่จะแจ้งให้ผู้ขายมาดำเนินการให้ รพม. ได้ตลอดอายุสัญญา โดย รพม. ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

12. การชำระเงิน

การชำระเงินตามสัญญานี้ เป็นการชำระแบบรายงวด ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยมีรายละเอียดการชำระเงินแบ่งเป็นงวด 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงินร้อยละ 25 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามข้อ 7.1 เรียบร้อยแล้ว และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ 2 ชำระเงินร้อยละ 35 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบอุปกรณ์และระบบตามข้อ 6 ครบถ้วน สมบูรณ์ และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ 3 ชำระเงินร้อยละ 40 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานตามข้อ 7 ครบถ้วนสมบูรณ์ และ รพม. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

13. อัตราค่าปรับ

13.1 กรณีส่งมอบระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ ล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 9 บางรายการหรือ ทั้งหมด หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนด หรือส่งมอบแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ หรือจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ รพม. ล่าช้าเกินกว่ากำหนดในสัญญา รพม. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ รพม. เป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) ใน อัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าตามสัญญา โดยนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ ผู้ขายได้ติดตั้ง จัดฝึกอบรมและส่งมอบระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ ที่ได้มาตามสัญญาให้แก่ รพม. จนถูกต้อง ครบถ้วน

13.2 กรณีที่ผู้ขายไม่เริ่มดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลา 4 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ รพม. ได้แจ้งความชำรุด บกพร่องดังกล่าวตามข้อ 11.2 ผู้ขายยินยอมให้ รพม. ปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 1,500 บาท (หนึ่งพันห้า ร้อยบาทถ้วน)

13.3 กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องของผลิตภัณฑ์ตามรายการใน สัญญานี้ตามข้อ 11.1 ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ รพม. เป็นรายวัน (เศษของวันให้ปรับเป็นหนึ่งวัน) ในอัตรา วันละ 7,500 บาท (เจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

13.4 กรณีที่ รพม. ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา นอกจากยินยอมให้ รพม. คิดค่าปรับตามข้อ 13.1 นับแต่วันผิด สัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ขายยินยอมให้ รพม. ริบหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนทั้งหมด หรือแต่ บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ รพม. จะเห็นสมควร

14. การขอขยายระยะเวลาส่งมอบงาน

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือบกพร่องของ รฟม. หรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษรให้ รฟม. ทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน (สิบห้าวัน) นับแต่วันที่เหตุอันนั้นเกิดขึ้น โดยผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการขอขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของ รฟม. ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือ รฟม. ทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลยพินิจของ รฟม. ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

15. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

15.1 เงินสำหรับงานจัดซื้อครั้งนี้ ได้มาจากแหล่งเงินรายได้ของ รฟม.

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ รฟม. ได้รับอนุมัติเงินสำหรับจัดซื้อครั้งนี้จากแหล่งเงินรายได้ของรฟม. แล้วเท่านั้น

15.2 ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

15.2.1 แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

15.2.2 จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

15.2.3 ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม 15.2.1 หรือ 15.2.2 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

15.3 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง รฟม. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในสัญญา รฟม. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

15.4 รพม. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

15.5 ในกรณีที่เอกสารใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มีความขัดแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง ปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ รพม. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

15.6 รพม. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก รพม. ไม่ได้

15.6.1 รพม. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่ใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการ จัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

15.6.2 มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อ ว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

15.6.3 การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ รพม. หรือกระทบต่อประโยชน์ สาธารณะ

15.6.4 กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ 15.6.1, 15.6.2 และ 15.6.3 ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่ง ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

15.7 ผู้ขายที่เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. และจะต้องรักษาความลับต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงานโดย ห้ามมิให้ผู้ขายนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานใน รพม. ไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือ วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใด ไม่ว่าการกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาผลประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หาก รพม. ตรวจสอบผู้ขายจะต้องชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่ามูลค่าทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ การรักษา ความลับให้มีผลนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญานี้ และมีผลอยู่ตลอดไปแม้ว่าสัญญานี้ครบกำหนดระยะเวลา หรือ สิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุผลใดๆ

15.8 รพม. มีสิทธิ์ในการตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูล และมีสิทธิ์ในการยกเลิกการให้สิทธิต่างๆ แก่เจ้าหน้าที่ ที่ผู้ขายส่งเข้ามาปฏิบัติงาน

15.9 ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ที่ผู้ขายจัดหาเพื่อใช้ในโครงการนี้ทั้งหมด รพม. ต้องได้รับเอกสารสิทธิ (Software License) และ/หรือ สิทธิการใช้งานได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยเอกสารสิทธิดังกล่าว รพม. จะ เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิทั้งหมด

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม 02-716-4000 ต่อ 2540, 1662

ภาคผนวก ก.

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิค ตามแบบฟอร์มที่ รพม. กำหนด ดังต่อไปนี้
แบบฟอร์มที่ 01 รายละเอียดผลงานการขายพร้อมติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย
IPS (Intrusion Prevention System)

d

แบบฟอร์มที่ 01

รายละเอียดผลงานการขायพร้อมติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS (Intrusion Prevention System)

ข้อมูลรายละเอียดหน่วยงานที่อ้างอิง		ข้อมูลรายละเอียดผลงานที่อ้างอิง									
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน ผู้ซื้อหรือผู้เช่า	ที่อยู่	ประเภทหน่วยงาน	ชื่อโครงการ	เลขที่สัญญา	มูลค่าโครงการ	วันที่ดำเนินการ แล้วเสร็จ	ลักษณะงานที่ดำเนินการ	สำเนา หนังสือ รับรอง งาน	สำเนา ขอบ เขตงาน	หมายเหตุ
1	ชื่อหน่วยงาน		หน่วยงานราชการ/ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/ หน่วยงานเอกชน	ชื่อโครงการ	เลขที่สัญญาบาท (DD/MM/YYYY)วัน				

หมายเหตุ :

- 1) ผลงานที่ระบุข้างต้นจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา รวมทั้งแนบขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) ทั้งนี้ หากแนบเอกสารไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3.11 จะถือว่าไม่ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้น
- 2) ข้อมูลที่ใช้แสดงเป็นพุทธศักราช
- 3) ให้แสดงข้อมูลเป็นภาษาไทย ยกเว้นในส่วนที่จำเป็นต้องเป็นภาษาอังกฤษ เช่น ชื่อ เมือง ประเทศ ฯลฯ ตามความเหมาะสม
- 4) มูลค่าโครงการข้างต้น เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ _____ (ลงนามผู้มีอำนาจจากบริษัท)
(.....)
ตำแหน่ง.....
บริษัท.....
วันที่...../...../.....



หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โครงการจัดซื้ออุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS (Intrusion Prevention System)

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

1. ราคายื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 (100 คะแนน)
2. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 45 (100 คะแนน) ดังต่อไปนี้

2.1 ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ร้อยละ 5 (10 คะแนน)

- พิจารณาจากจำนวนของผลงานและมูลค่าของผลงาน

2.2 แผนการดำเนินงานระบบ ร้อยละ 5 (10 คะแนน)

- พิจารณาจากแผนงานที่มีความชัดเจนต่อเนื่อง มีกิจกรรมครอบคลุมสามารถดำเนินงานตามแผนให้บรรลุเป้าหมายของโครงการภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

2.3 คุณสมบัติทางเทคนิค และคุณสมบัติทางเทคนิคอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องาน ร้อยละ 35 (80 คะแนน) โครงการดังกล่าวของ รพม.

- พิจารณาจากคุณสมบัติทางเทคนิคที่สามารถวัดเป็นปริมาณได้ รวมถึงคุณสมบัติทางเทคนิคอื่นๆ

3. บริการหลังการขายกำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 15 (100 คะแนน)

- พิจารณาจากระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ร้อยละ 9 (60 คะแนน)
- พิจารณาจากข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ร้อยละ 3 (20 คะแนน)
- พิจารณาจากจำนวนครั้งการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่อปี (Preventive Maintenance) ร้อยละ 3 (20 คะแนน)

โดยมีรายละเอียดในการพิจารณาแต่ละหัวข้อ ดังนี้

1. ราคา (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาราคา (Price) ให้ผู้มีราคารวมต่ำสุดได้เต็มร้อยละ 40 (100 คะแนน) โดยระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) จะคำนวณคะแนนให้อัตโนมัติ โดยผู้ที่เสนอราคาต่ำสุด จะได้ 100 คะแนน

2. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 45 โดยพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังต่อไปนี้

2.1 ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ร้อยละ 5 (10 คะแนน)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาด้านผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ มีดังนี้

/ผู้ยื่นข้อเสนอ...

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการขายพร้อมติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS (Intrusion Prevention System) ให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รพม. เชื่อถือได้ ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า 6,000,000 บาท (หกล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย 1 สัญญา โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา รวมทั้งต้องแนบขอบเขตงานดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ (อ้างอิงข้อ 3.11)

2.1.1 จำนวนผลงานตามข้อกำหนด ร้อยละ 2.5 (5 คะแนน)

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
ผลงานของผู้ยื่น ข้อเสนอ	จำนวนของผลงาน	จำนวนผลงานตั้งแต่ 3 ผลงานขึ้นไป	5 คะแนน
		จำนวนผลงานเท่ากับ 2 ผลงาน	3 คะแนน
		จำนวนผลงานตรงตามข้อกำหนด	1 คะแนน

2.1.2 มูลค่าผลงานมากที่สุด 1 ผลงาน ตามข้อกำหนด ร้อยละ 2.5 (5 คะแนน)

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
ผลงานของผู้ยื่น ข้อเสนอ	มูลค่าผลงาน มาก ที่สุด 1 ผลงาน ตามข้อกำหนด	มูลค่าผลงานมากเป็นลำดับที่ 1	5 คะแนน
		มูลค่าผลงานมากเป็นลำดับที่ 2	3 คะแนน
		มูลค่าผลงานมากเป็นลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	1 คะแนน

2.2 แผนการดำเนินงานระบบ ร้อยละ 5 (10 คะแนน)

พิจารณาถึงความเข้าใจในแผนการดำเนินงานระบบ ความชัดเจนต่อเนื้อหาของงานที่นำเสนอและมีกิจกรรมครอบคลุมถึงสาระสำคัญในการดำเนินงานทั้งหมดที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน สามารถดำเนินงานตามแผนให้บรรลุเป้าหมายของโครงการภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดระดับคะแนน ดังนี้

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
แผนการดำเนินงานระบบ	แผนการดำเนินงานระบบ	การนำเสนอดี ลำดับที่ 1	10 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 2	8 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	6 คะแนน
		ไม่มีการนำเสนอ	0 คะแนน

การนำเสนอดี ลำดับที่ 1 : แผนการดำเนินงานมีความสอดคล้องเหมาะสมในรายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ อย่างครบถ้วน และเข้าใจทุกประเด็นสำคัญของขอบเขตของงานฯ นำเสนอวิธีการทำงาน ระยะเวลาของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ตามขอบเขตของงานฯ ในรายละเอียดที่ชัดเจนต่อเนื่อง

การนำเสนอดี ลำดับที่ 2 : แผนการดำเนินงานมีความสอดคล้องเหมาะสมในรายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ อย่างครบถ้วน และเข้าใจทุกประเด็นสำคัญของขอบเขตของงานฯ นำเสนอวิธีการทำงาน ระยะเวลาของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ตามขอบเขตของงานฯ ในรายละเอียดที่ชัดเจนต่อเนื่องแต่น้อยว่าการนำเสนอดี ลำดับที่ 1

การนำเสนอดี ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป : แผนการดำเนินงานมีความสอดคล้องเหมาะสมในรายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ อย่างครบถ้วน และเข้าใจทุกประเด็นสำคัญของขอบเขตของงานฯ นำเสนอวิธีการทำงาน ระยะเวลาของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ตามขอบเขตของงานฯ ในรายละเอียดที่ชัดเจนต่อเนื่องแต่น้อยว่าการนำเสนอดี ลำดับที่ 2

ไม่มีการนำเสนอ : ไม่นำเสนอแผนการดำเนินงาน



2.3 คุณสมบัติทางเทคนิค และคุณสมบัติทางเทคนิคอื่นๆ เป็นประโยชน์ต่อโครงการดังกล่าว ร้อยละ 35 (80 คะแนน)

พิจารณาถึงคุณสมบัติทางเทคนิคที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดระดับคะแนนร้อยละ 35 (80 คะแนน) ดังนี้

คุณสมบัติทางเทคนิค	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS (Intrusion Prevention System) อ้างอิงข้อ 6.1	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	40
	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	30
	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	20
	ตรงตามข้อกำหนด	10
ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย IPS อ้างอิงข้อ 6.2	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	16
	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	12
	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	8
	ตรงตามข้อกำหนด	4
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อ้างอิงข้อ 6.3	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	24
	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	18
	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	12
	ตรงตามข้อกำหนด	6

หมายเหตุ : การพิจารณาการให้คะแนน รฟม. จะพิจารณาจากคุณสมบัติทุกข้อที่กำหนดในข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3



/3. บริการ...

3. บริการหลังการขายร้อยละ 15 (100 คะแนน)

มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้

ข้อกำหนดข้อ 7.8 ผู้ขายต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ (Preventive Maintenance) ตามข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3 มีรอบเวลาการให้บริการบำรุงรักษาอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือนจำนวนรวม 2 ครั้งต่อปี

ข้อกำหนดข้อ 11.1 และ 11.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ รพม. ได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 1 วันทำการของ รพม. นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง และจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เพื่อเริ่มดำเนินการภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ รพม. ได้แจ้งความชำรุดบกพร่องให้ผู้ขายทราบทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
บริการหลังการขาย	ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง (จำนวนปี)	เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	60 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	50 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	40 คะแนน
		เสนอตรงตามข้อกำหนด	30 คะแนน
	ข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)	เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	20 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	15 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	10 คะแนน
		เสนอตรงตามข้อกำหนด	5 คะแนน
	จำนวนครั้งการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่อปี (Preventive Maintenance)	เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	20 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	15 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	10 คะแนน
		เสนอตรงตามข้อกำหนด	5 คะแนน

หมายเหตุ : กรณีที่มีผู้ยื่นข้อเสนอมากกว่า 1 ราย ได้คะแนนเท่ากันในข้อใด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอลำดับถัดไปได้คะแนนรองลงมาในข้อนั้น เช่น ผู้ยื่นข้อเสนอ A และ B ได้ยื่นข้อเสนอดีเป็นลำดับที่ 1 เท่ากัน ให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติรองลงมา เป็นผู้ยื่นข้อเสนอดีเป็นลำดับที่ 2 เป็นต้น