

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการชุดอุปกรณ์ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อัจฉริยะ (Cybersecurity Intelligence Center) ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 ระบบ

1. ความเป็นมา

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุนการทำงานในองค์กรต่างๆ ซึ่งช่วยให้การทำงานขององค์กรมีประสิทธิภาพสูงขึ้นทั้งในแง่ของความถูกต้องและความรวดเร็ว แต่ในขณะเดียวกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกันซึ่งมักก่อให้เกิดความเสียหายกับองค์กรต่างๆ อย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรทางด้านสาธารณสุข เช่น สถานพยาบาลต่างๆ เนื่องจากเป็นองค์กรที่เก็บข้อมูลที่อ่อนไหว เช่น ประวัติการรักษา ยาที่ใช้ต่างๆ ซึ่งหากเกิดโดนโจมตีทางไซเบอร์ที่ทำให้ข้อมูลเหล่านั้นมีการเปลี่ยนแปลง หรือไม่สามารรถเข้าถึงได้ ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อบริการและอาจทำให้การรักษาผิดพลาดได้

ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อัจฉริยะ (Cybersecurity Intelligence Center) ภายใต้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล จะเป็นศูนย์ต้นแบบการสร้างระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานสากล โดยจะมีระบบการตรวจจับการบุกรุก การติดตาม การเฝ้าระวัง เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก รวมทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับองค์กรต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานพยาบาลที่มีการนำเทคโนโลยีทางด้านนี้มาใช้งาน และมีการพัฒนางานวิจัยเพื่อตรวจจับการบุกรุกโดยนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาใช้ เพื่อให้การตรวจจับการบุกรุกมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2567 จะมีการดำเนินการจัดหาอุปกรณ์พัสดุ เพื่อดำเนินการตั้งต้นศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อัจฉริยะ ให้สามารถเริ่มดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์

2. วัตถุประสงค์

จัดทำรายการชุดอุปกรณ์ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อัจฉริยะ (Cybersecurity Intelligence Center) จำนวน 1 ระบบ เพื่อการสร้างระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก

กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง

เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

3. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

4. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

5. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

6. กรณีตาม ข้อ 1 - ข้อ 5 ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(6.5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทการจัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า 450,000.00 บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยมหิดลเชื่อถือ

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ (ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดเพิ่มเติม และที่กำหนดใน SPEC)

- (1) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (คุณสมบัติตามข้อ 3.13)
- (2) แคตตาล็อก หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอพร้อมแนบข้อความที่ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- (3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (4) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (5) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ
- (6) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

- (7) เอกสารแสดงผลงาน ตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อที่ 3.14 ได้แก่ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาซื้อขายและสำเนาใบตรวจรับพัสดุ (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้น จากกรมสรรพากรแนบมาด้วย)
- (8) หนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต พร้อมสนับสนุนทางเทคนิค

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

- รายการชุดอุปกรณ์ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อัจฉริยะ (Cybersecurity Intelligence Center) ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 ระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กรกฎาคม 2568 (ที่คาดว่าจะทำสัญญา)

7. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

8. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ 973,700.00 บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี 2568 .

9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดลได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 1 วันทำการถัดไป (Next Business Day) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสม ตามปฎิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับ สสว.

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งเป็นผู้ประกอบการ SMES ตามเงื่อนไข (1) และเสนอพัสดุ Made in Thailand ตามเงื่อนไข (2) ให้ผู้ยื่นเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

(3) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

13. การใช้พัสดุที่ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

- ☐ ผู้ขายต้องใช้พัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ☒ ผู้ขายต้องใช้พัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด

14. การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งแก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ถึงวัตถุประสงค์ ฐานทางกฎหมาย และรายละเอียดอื่น ๆ เกี่ยวกับการเก็บ รวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ในกรณีที่ต้องได้รับความยินยอมเสียก่อนตามที่กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนดก่อนจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวแก่คณะฯ เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์การเข้าเสนอราคานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในงานจัดซื้อจัดจ้างและบริหารสัญญา ได้จากประกาศความเป็นส่วนตัวของมหาวิทยาลัยมหิดลด้านการพัสดุ หรืองานบริหารพัสดุและยานพาหนะ ได้ที่

- https://eprocurement.mahidol.ac.th/App/privacy_notice/privacy_notice_edit.pdf
- <https://ict.mahidol.ac.th/privacy/>

15. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล

นางสาวผลิดา ฉายะระถิ

เบอร์โทร 02 441 0909 ต่อ 162

อีเมล phalida.cha@mahidol.ac.th

เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th, www.eprocurement.mahidol.ac.th/

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....อภิศร นิมิตต์.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ผกาพร เพ็งศาสตร์)

อาจารย์

ลงชื่อ.....ประยุทธ์ นิมิตต์.....กรรมการ

(นายประยุทธ์ นิมิตต์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ.....ภาณุ มาศรีจันทร์.....กรรมการ

(นายภาณุ มาศรีจันทร์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ.....อัคร นิมิตต์.....กรรมการ

(นายอัคร นิมิตต์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ.....กมล เชื้อมณฑา.....กรรมการ

(นายกมล เชื้อมณฑา)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการชุดอุปกรณ์ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อัจฉริยะ
(Cybersecurity Intelligence Center)
ตำบลดศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
1 ระบบ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีงบประมาณ 2568

1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ด้วยมหาวิทยาลัย (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล) มีความประสงค์ จัดหารายการชุดอุปกรณ์ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อัจฉริยะ (Cybersecurity Intelligence Center) ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 ระบบ ประกอบด้วย

- 1) ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบจัดเก็บ Log จำนวน 1 รายการ
- 2) ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ SIEM จำนวน 1 รายการ
- 3) ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ MISP จำนวน 1 รายการ

โดยมีรายการคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค แต่ละรายการ ดังต่อไปนี้

รายการที่ 1	ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบจัดเก็บ LOG จำนวน 1 รายการ
-------------	--

มีคุณสมบัติเฉพาะขั้นต่ำดังนี้

- 1.1 ติดตั้งหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน 1 หน่วย มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
 - มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 16 Core
 - มี Operating Frequency ไม่ต่ำกว่า 3.0 GHz ต่อ Core หรือเทียบเท่า
 - มีหน่วยความจำชนิด Cache อยู่ในระดับเดียวกัน ไม่น้อยกว่า 64 MB ต่อ Processor
- 1.2 มี BIOS สำหรับกำหนดการตั้งค่าของเครื่อง มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องแม่ข่าย
- 1.3 รองรับการจัดตั้งหน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า DDR5 แบบ RDIMM มีช่องใส่รวมกันไม่น้อยกว่า 12 ช่อง ติดตั้งหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า 3TB
- 1.4 ติดตั้งหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ชนิด DDR5 RDIMM มีความเร็วไม่น้อยกว่า 4800 MT/s มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 32 GB
- 1.5 มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สามารถควบคุม Disk แบบ SATA หรือ SAS หรือดีกว่า โดยสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 และ 60 ได้เป็นอย่างดี มีหน่วยความจำชนิด Cache ของ RAID Controller ไม่ต่ำกว่า DDR4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 1.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Solid State Disk แบบ SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 2 ตัว
- 1.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SATA หรือ NLSAS หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวน 8 ตัว
- 1.8 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ 1 GbE BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.9 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ 10/25 GbE SFP28 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.10 มีช่องเชื่อมต่อ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง โดยมีด้านหลังไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.11 มีช่องเชื่อมต่อ USB 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.12 มีช่องเชื่อมต่อจอภาพแบบ VGA หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- 1.13 มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) มีกำลังไม่ต่ำกว่า 800 Watt. จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย มีคุณสมบัติดังนี้
- อุปกรณ์เป็นแบบ Hot-plug หรือ สามารถเปลี่ยนได้ทันทีโดยไม่ต้องหยุดระบบ
 - ทำงานแบบทดแทนกันได้ทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์หน่วยใดหน่วยหนึ่ง (Redundant Power Supply)
- 1.14 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสนอต้องเป็นรุ่น ที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาดไม่มากกว่า 2U พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว
- 1.15 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ มีคุณสมบัติดังนี้
- ทำงานผ่านระบบเครือข่ายระยะไกล (Remote Management) โดยมีช่องเชื่อมต่อผ่านชนิด Ethernet แยกจากช่องอื่น ๆ อย่างน้อย 1 Port โดย
 - มี GUI ทำงานแบบ Web Base Application (Remote)
 - สามารถสั่ง Power On, Power Off, Restart ได้
 - สามารถตั้งค่าการใช้งานใน BIOS ได้
 - สามารถทำ Virtual KVM Remote Graphic Console, Virtual Power Button และ Virtual Media ได้ในระดับ OS
- 1.16 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 7 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware แบบ 5x8 (Next Business Day) มีเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ในวันทำการถัดไป หลังจากได้รับแจ้งปัญหา
- 1.17 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยสำหรับรายการนี้ โดยรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต พร้อมสนับสนุนทางเทคนิค โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

รายการที่ 2	คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของรายการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ SIEM จำนวน 1 รายการ
-------------	--

โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

- 2.1 ติดตั้งหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน 1 หน่วย มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 16 Core
 - มี Operating Frequency ไม่ต่ำกว่า 3.0 GHz ต่อ Core หรือเทียบเท่า
 - มีหน่วยความจำชนิด Cache อยู่ในระดับเดียวกัน ไม่น้อยกว่า 64 MB ต่อ Processor
- 2.2 มี BIOS สำหรับกำหนดการตั้งค่าของเครื่อง มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องแม่ข่าย
- 2.3 รองรับการติดตั้งหน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า DDR5 แบบ RDIMM มีช่องใส่รวมกันไม่น้อยกว่า 12 ช่อง ติดตั้งหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า 3TB

- 2.4 ติดตั้งหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ชนิด DDR5 RDIMM มีความเร็วไม่น้อยกว่า 4800 MT/s มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 128 GB
- 2.5 มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สามารถควบคุม Disk แบบ SATA หรือ SAS หรือดีกว่า โดยสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 และ 60 ได้เป็นอย่างดี มีหน่วยความจำชนิด Cache ของ RAID Controller ไม่ด้อยกว่า DDR4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 2.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Solid State Disk แบบ SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 2 ตัว
- 2.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2.4 TB จำนวน 8 ตัว
- 2.8 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ 1 GbE BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.9 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ 10/25 GbE SFP28 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.10 มีช่องเชื่อมต่อ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง โดยมีด้านหน้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.11 มีช่องเชื่อมต่อ USB 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.12 มีช่องเชื่อมต่อจอภาพแบบ VGA หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.13 มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) มีกำลังไม่ต่ำกว่า 800 Watt. จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย มีคุณสมบัติดังนี้
- อุปกรณ์เป็นแบบ Hot-plug หรือ สามารถเปลี่ยนได้ทันทีโดยไม่ต้องหยุดระบบ
 - ทำงานแบบทดแทนกันได้ทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดปัญหากับอุปกรณ์หน่วยใดหน่วยหนึ่ง (Redundant Power Supply)
- 2.14 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสนอต้องเป็นรุ่น ที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาดไม่มากกว่า 2U พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว
- 2.15 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ มีคุณสมบัติดังนี้
- ทำงานผ่านระบบเครือข่ายระยะไกล (Remote Management) โดยมีช่องเชื่อมต่อผ่านชนิด Ethernet แยกจากช่องอื่น ๆ อย่างน้อย 1 Port
 - มี GUI ทำงานแบบ Web Base Application (Remote)
 - สามารถสั่ง Power On, Power Off, Restart ได้
 - สามารถตั้งค่าการใช้งานใน BIOS ได้
 - สามารถทำ Virtual KVM Remote Graphic Console, Virtual Power Button และ Virtual Media ได้ในระดับ OS
- 2.16 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 7 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware แบบ 5x8 (Next Business Day) มีเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ในวันทำการถัดไป หลังจากได้รับแจ้งปัญหา

รายการที่ 3	คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของรายการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ MISP จำนวน 1 รายการ
-------------	--

มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

- 3.1 ติดตั้งหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) จำนวน 1 หน่วย มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
 - มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 16 Core
 - มี Operating Frequency ไม่ต่ำกว่า 3.0 GHz ต่อ Core หรือเทียบเท่า
 - มีหน่วยความจำชนิด Cache อยู่ในระดับเดียวกัน ไม่น้อยกว่า 64 MB ต่อ Processor
- 3.2 มี BIOS สำหรับกำหนดการตั้งค่าของเครื่อง มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องแม่ข่าย
- 3.3 รองรับการจัดตั้งหน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า DDR5 แบบ RDIMM มีช่องใส่รวมกันไม่น้อยกว่า 12 ช่อง ติดตั้งหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า 3TB
- 3.4 ติดตั้งหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ชนิด DDR5 RDIMM มีความเร็วไม่น้อยกว่า 4800 MT/s มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 128 GB
- 3.5 มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สามารถควบคุม Disk แบบ SATA หรือ SAS หรือดีกว่า โดยสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 และ 60 ได้เป็นอย่างดี มีหน่วยความจำชนิด Cache ของ RAID Controller ไม่ต่ำกว่า DDR4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 3.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Solid State Disk แบบ SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 5 ตัว
- 3.7 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ 1 GbE BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.8 ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ 10/25 GbE SFP28 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.9 มีช่องเชื่อมต่อ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง โดยมีด้านหน้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.10 มีช่องเชื่อมต่อ USB 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.11 มีช่องเชื่อมต่อจอภาพแบบ VGA หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.12 มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) มีกำลังไม่ต่ำกว่า 800 Watt. จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย มีคุณสมบัติดังนี้
 - อุปกรณ์เป็นแบบ Hot-plug หรือ สามารถเปลี่ยนได้ทันทีโดยไม่ต้องหยุดระบบ
 - ทำงานแบบทดแทนกันได้ทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดปัญหากับอุปกรณ์หน่วยใดหน่วยหนึ่ง (Redundant Power Supply)
- 3.13 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสนอต้องเป็นรุ่น ที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ และขนาดไม่มากกว่า 2U พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว
- 3.14 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ มีคุณสมบัติดังนี้

- ทำงานผ่านระบบเครือข่ายระยะไกล (Remote Management) โดยมีช่องเชื่อมต่อผ่านชนิด Ethernet แยกจากช่องอื่น ๆ อย่างน้อย 1 Port
- มี GUI ทำงานแบบ Web Base Application (Remote)
- สามารถสั่ง Power On, Power Off, Restart ได้
- สามารถตั้งค่าการใช้งานใน BIOS ได้
- สามารถทำ Virtual KVM Remote Graphic Console, Virtual Power Button และ Virtual Media ได้ในระดับ OS

3.15 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 7 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware แบบ 5x8 (Next Business Day) มีเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ในวันทำการถัดไป หลังจากได้รับแจ้งปัญหา

2. คุณสมบัติทางเทคนิค และคุณลักษณะในส่วนสนับสนุนด้านการใช้งาน และการติดตั้งระบบ (Hardware และ Software)

- (1) อุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องเป็นของใหม่ เป็นรุ่น (Series) ใหม่ อยู่ในสายการผลิต ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) และต้องสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี
- (2) อุปกรณ์ทุกชิ้นสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพโดยไม่ติดขัดปัญหาใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางเทคนิค หรือลิขสิทธิ์
- (3) ก่อนการส่งอุปกรณ์ทดสอบ และติดตั้งใช้งาน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบข้อมูลที่จำเป็นดังนี้ (หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้)
 - (3.1) รายการชื่ออุปกรณ์
 - (3.2) ข้อมูลการใช้พลังงาน โดยประมาณ
 - (3.3) ข้อมูลขนาดอุปกรณ์/การใช้พื้นที่ โดยประมาณ
 - (3.4) น้ำหนักอุปกรณ์หลัก โดยประมาณ
 - (3.5) วันเวลา จัดส่งอุปกรณ์
 - (3.6) ผู้รับผิดชอบ และประสานงาน
- (4) ต้องมี Driver (ถ้ามี) ครบถ้วนในทุกอุปกรณ์ ตลอดจนอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน พร้อมใช้งาน
- (5) จัดส่งคู่มือชุดผลิตภัณฑ์ ตลอดจนโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- (6) การส่งมอบผลิตภัณฑ์ ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องจัดทำสลาก ที่แสดงรายละเอียดสำคัญอย่างย่อ ของผลิตภัณฑ์ ดังนี้ (หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้)
 - (6.1) ชื่อผลิตภัณฑ์ และ รุ่น
 - (6.2) Serial Number/Service Tag/Product ID (สำหรับการติดต่อกับผู้ให้บริการ)

- (6.3) รายละเอียดผลิตภัณฑ์อย่างย่อ (สำหรับการติดต่อกับผู้ให้บริการ)
- (6.4) ชื่อ/ผู้ให้บริการหลังการขายที่ได้รับการแต่งตั้ง
- (6.5) เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ (Hotline)
- (6.6) วันที่ติดตั้งระบบ และวันที่หมดอายุประกัน

หมายเหตุ: อาจดำเนินการหลังการตรวจรับได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. การติดตั้งระบบ และการทดสอบการใช้งาน

ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญร่วมกับมหาวิทยาลัย ในการดำเนินการติดตั้ง และตรวจทดสอบดังนี้

- (1) ต้องดำเนินการติดตั้ง และตรวจทดสอบใช้งานชุดผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาให้พร้อมใช้งาน อย่างน้อย
 - ติดตั้งชุดผลิตภัณฑ์ที่เสนอมาให้พร้อมใช้งานจริง
 - ติดตั้งระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ากับระบบของมหาวิทยาลัยมทิดล ให้พร้อมใช้งานจริง (หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ขึ้นกับความพร้อม และสภาพแวดล้อมระบบของมหาวิทยาลัยมทิดล (System environment) ณ เวลาที่ติดตั้งเป็นสำคัญ)
 - ต้องมีเอกสารประกอบการทดสอบทุกรายการที่มีการดำเนินการ
- (2) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทรงสิทธิทำการตรวจสอบ/ทดสอบซ้ำ หรือให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการดังกล่าว เพิ่มเติม (หรือซ้ำ) ได้จนกว่าคณะกรรมการเห็นชอบให้ผ่านการทดสอบ
- (3) ในการทำการตรวจสอบ และติดตั้งชุดผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ผู้ชนะการเสนอราคามีหน้าที่ และภาระความรับผิดชอบดูแลการดำเนินการดังกล่าว ให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย
- (4) มหาวิทยาลัยมทิดลทรงสิทธิที่จะให้ติดตั้งทดสอบร่วมกับอุปกรณ์หรือระบบที่เกี่ยวข้องซึ่งมหาวิทยาลัยจัดหามาก่อนหน้านี้ หรือมีอยู่แล้วได้

4. การรับประกันผลิตภัณฑ์ และบำรุงรักษา

- (1) การรับประกันอุปกรณ์ทุกรายการ โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ (หรือผู้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ) เป็นแบบ Onsite 8 ชั่วโมง / 5 วันทำการ (Next Business Day) และสามารถตอบสนองภายใน 24 ชั่วโมง
- (2) ระยะเวลาการรับประกันอุปกรณ์ทุกรายการไม่น้อยกว่า 7 ปี
- (3) การรับประกันอุปกรณ์รวม อะไหล่ ค่าขนส่ง ค่าแรง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม)
- (4) มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายระยะเวลา ทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

5. คุณสมบัติ คุณลักษณะ และข้อกำหนดอื่น ๆ

- (1) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ๆ ของคณะ ฯ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมานั้น หากเกิดปัญหาในการตีความข้อความใด ๆ ให้ถือคำวินิจฉัยของคณะ ฯ เป็นที่ยุติ
- (2) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอคุณสมบัติใด ๆ ที่แตกต่างจากข้อกำหนดได้โดยต้องมีคุณภาพและประสิทธิภาพที่เทียบเท่า หรือดีกว่าข้อกำหนด และต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์พร้อมรายละเอียด ซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดลขอสงวนสิทธิในการเลือกพิจารณาที่เหมาะสม
- (3) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอคุณสมบัติใด ๆ ที่เทียบเท่ากับข้อกำหนด โดยที่ข้อกำหนดไม่ได้ระบุ อนุญาตไว้ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอได้ แต่มหาวิทยาลัยมหิดลขอสงวนสิทธิที่จะพิจารณาอนุญาต หรือไม่อนุญาตก็ได้ โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ที่ทางมหาวิทยาลัยมหิดล แต่งตั้งเป็นสำคัญ
- (4) ในกรณีที่ไม่สามารถหาเอกสารประกอบอ้างอิงได้ ให้แนบหนังสือรับรอง พร้อมรายละเอียดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์แทนได้
- (5) ภาษาที่ใช้ในงานเอกสาร หรือการดำเนินการ ให้ใช้ภาษาไทย ในกรณี ข้อความ หรือคำพูดที่ไม่มีคำ แปลเป็นภาษาไทยที่เข้าใจได้ง่ายให้ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษแทนได้ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำเป็น ภาษาอังกฤษร่วมด้วย และหากพบว่ามีข้อแตกต่างระหว่างภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ทาง มหาวิทยาลัยมหิดลขอสงวนสิทธิที่จะเลือกข้อความ หรือภาษาที่ให้ผลประโยชน์มากที่สุดได้
- (6) ในกรณีที่เอกสารบางส่วนของชุดผลิตภัณฑ์ (ไม่นับรวมเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำขึ้นเอง) ไม่มี ภาษาไทย (เช่น Catalog เป็นต้น) อนุญาตให้เสนอภาษาอังกฤษแทนได้ แต่ มหาวิทยาลัยมหิดลทรง สิทธิที่จะให้แปล หรืออธิบายเพิ่มเติมเป็นภาษาไทยได้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการดังกล่าว โดยเร็ว และหากพบว่ามีข้อแตกต่างระหว่างภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ทางมหาวิทยาลัยมหิดล ขอสงวนสิทธิที่จะเลือกข้อความ หรือภาษาที่ให้ผลประโยชน์มากที่สุดได้ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ คณะ ฯ เป็นสำคัญ
- (7) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเปรียบเทียบรายละเอียดทั้งหมด ตามรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดในการ จัดซื้อฯ ในรูปแบบตาราง รายข้อทุกข้อ และสำหรับข้อเสนอทางเทคนิค ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง เปรียบเทียบระหว่าง ข้อกำหนดทางเทคนิค (Specification) ของคณะ ฯ และ ข้อเสนอของผู้ยื่น ข้อเสนอ เป็นรายข้อ (Statement of Compliance) อย่างชัดเจน โดยต้องระบุอุปกรณ์ที่เสนอ ทั้ง เครื่องหมายการค้า ชนิด รุ่น อย่างละเอียดในตารางเปรียบเทียบ โดยแต่ละข้อให้ต้องอ้างอิงถึง เอกสารว่าอยู่ในหน้าใด รายการใด ของเอกสารที่เสนอมานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องขีดเส้นใต้ หรือ ระบายสี หรือทำเครื่องหมาย ให้เห็นชัดเจน พร้อมเขียนหัวข้อกำกับในเอกสารอ้างอิงไว้ ให้สอดคล้อง กับหัวข้อ และหากรายละเอียดอื่นใดที่เห็นว่าเป็นส่วนสำคัญซึ่งแตกต่างไปจากที่กำหนดของคณะ ฯ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องอธิบาย พร้อมเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียหรือความจำเป็นให้ชัดเจน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....เอกพร เก่งสนธิ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ผกาพร เพ็งศาสตร์)
อาจารย์

ลงชื่อ.....ประพจน์ พิริยะเบญจวัฒน์.....กรรมการ
(นายประพจน์ พิริยะเบญจวัฒน์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ.....ภาณุ มาตรฐาน.....กรรมการ
(นายภาณุ มาตรฐาน)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ.....อภัย นพดิษฐ์.....กรรมการ
(นายอภัย นพดิษฐ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ.....ธนากร เจียมรชดา.....กรรมการ
(นายธนากร เจียมรชดา)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์
