

ร่างขอบเขตคุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะครุภัณฑ์
กล้องวงจรปิดระบบดิจิทัล พร้อมระบบควบคุม ประจำอาคารวิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน พร้อมติดตั้ง
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ระบบ

1. หลักการและเหตุผล

วิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เล็งเห็นความปลอดภัยในสถานศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญและเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตของนิสิต บุคลากร และทรัพย์สินของทางหน่วยงาน ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในวิทยาลัย กล้องโทรทัศน์วงจร (CCTV) เป็นอุปกรณ์ดูแลความเรียบร้อย และบันทึกภาพเหตุการณ์ต่างๆ สร้างความปลอดภัยให้แก่นิสิต และบุคลากรในสถานศึกษา

กล้องโทรทัศน์วงจรปิดเป็นอุปกรณ์ที่มีความนิยมมากในปัจจุบัน เนื่องจากมีบทบาทสำคัญช่วยปกป้องกันทรัพย์สินและลดเหตุร้ายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งยังสามารถจับภาพและบันทึกวิดีโอที่เป็นประโยชน์ในการชี้ตัวผู้กระทำผิด และยังเป็นการทดแทนของเก่าที่มีการใช้งานมาตั้งแต่ปี 2558 ซึ่งเทคโนโลยีเกิดความล้าสมัย จึงทำการปรับปรุงเพื่อสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อใช้บันทึกภาพในการเฝ้าระวังพฤติกรรมของผู้กระทำความผิดต่างๆ และมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถใช้ข้อมูลจากกล้องวงจรปิดในการสืบค้นและเป็นหลักฐานในการติดตามเหตุการณ์ต่างๆ

2.2 เพื่อป้องกันดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนิสิต ผู้ปกครอง บุคลากร และผู้เข้ามาติดต่อและใช้บริการ และลดปัญหาการเกิดอาชญากรรม, ยาเสพติด, การลักขโมย, ภายในบริเวณอาคารวิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน

2.3 เพื่อทดแทนของเก่าที่มีอายุการใช้งานมายาวนาน และปรับปรุงให้มีระบบที่สอดคล้องกับปัจจุบัน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)



(ดร.เมธี คชาไพร)



(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

/3.5 ไม่เป็นบุคคล.....

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานประเภทดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ทางวิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย


กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ


สำหรับข้อตกลง ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

กรณีที่ข้อตกลง ระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วม

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


.....
(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)


.....
(ดร.เมธี คชาไพโร)


.....
(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

/3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอ.....

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่วงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยจะต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561



(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)



(ดร.เมธี คชาไพโร)



(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามเอกสารแนบท้าย

5. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณ 870,000.- บาท (แปดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

6. การเสนอราคาและสถานที่ส่งมอบ

7.1 สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ วิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

7.2 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอราคา

7.3 กำหนดส่งมอบพัสดุไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. การทำสัญญา

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จากสำนักงานประมาณและ และกรณีที่วิทยาลัยฯไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าว วิทยาลัยฯสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้ ทั้งนี้ การลงนามในสัญญาให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 66 วรรคสอง

8. การชำระเงิน

การจ่ายเงิน แบ่งเป็นจำนวน 1 งวด ดังนี้

งวดสุดท้าย เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด วิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน จะจ่ายให้แก่ผู้ขายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 100 ของราคาตามสัญญาทั้งหมด

9. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในกำหนด จะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัย ในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ตามผลสำเร็จของงานทั้งหมด

10. การรับประกัน

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายเกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยฯได้รับมอบสิ่งของและทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)



(ดร.เมธี คชาไพโร)



(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ วิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์
ราคา

12. การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

สำหรับผู้ที่สนใจที่ต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้สามารถ
สอบถามได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ anuchita@swu.ac.th หรือหมายเลขโทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 12654
หรือ 02-649-5000 ต่อ 11288 ทั้งนี้ระยะเวลาในการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมให้เป็นไปตามเงื่อนไขในเอกสาร
ประกวดราคา


13. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ



งานพัสดุ วิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร 02-649-5000 ต่อ 12654

E-mail anuchita@swu.ac.th

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ (ดร.เมธี คชาไพโร)
(ลงชื่อ)..........กรรมการ (นายฉัตรชัย ฝั่งเนียม)

คุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะครุภัณฑ์

กล้องวงจรปิดระบบดิจิทัล พร้อมระบบควบคุมประจำอาคารวิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน
พร้อมติดตั้ง แขนงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ระบบ

ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

1. เครื่องบันทึกภาพระบบดิจิทัลชนิดเครือข่าย (Network Video Recorder) จำนวน 1 เครื่อง
มีคุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะ ดังนี้
 - 1.1 เป็นอุปกรณ์บันทึกภาพระบบดิจิทัลชนิดเครือข่ายที่บันทึกสัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิดลงในหน่วยความจำชนิดฮาร์ดดิสก์ที่ประกอบเสร็จจากโรงงานผู้ผลิต
 - 1.2 รองรับการเชื่อมต่อและบันทึกสัญญาณภาพจากกล้อง Network Camera ได้อย่างน้อย 64 กล้อง
 - 1.3 รองรับ Incoming Bandwidth สำหรับบันทึกภาพ ไม่น้อยกว่า 400 Mbps และ Outgoing Bandwidth สำหรับเรียกดูภาพผ่านเครือข่าย ไม่น้อยกว่า 400 Mbps
 - 1.4 รองรับการทำงานร่วมกับกล้อง Network Camera อื่นๆ ด้วยมาตรฐาน ONVIF ได้
 - 1.5 รองรับขนาดภาพในการบันทึกภาพจากกล้อง Network Camera ได้สูงสุดอย่างน้อย 8 ล้านเมกะพิกเซล
 - 1.6 รองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพแบบ H.264, H.264+, H.265 และ H.265+ หรือดีกว่า
 - 1.7 รองรับการแสดงภาพย้อนหลังได้แบบซิงโครไนซ์ ได้ 16 กล้องพร้อมกัน เป็นอย่างน้อย
 - 1.8 รองรับการตรวจการเข้าพื้นที่เฝ้าระวัง (Intrusion detection), การข้ามเส้น (Line crossing detection), ตรวจจับใบหน้า (Face Detection), เปรียบเทียบใบหน้า (Face Comparison), ตรวจจับตัวบุคคล (Human Body Detection), ตรวจจับยานพาหนะ (Vehicle Detection) ตามฟังก์ชัน VCA บนตัวกล้องได้
 - 1.9 รองรับการวิเคราะห์แยกแยะบุคคลหรือยานพาหนะด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบ Deep Learning ได้
 - 1.10 รองรับการสร้างกลุ่มฐานข้อมูลใบหน้าได้อย่างน้อย 32 กลุ่ม
 - 1.11 รองรับการจัดเก็บใบหน้าในฐานข้อมูลได้สูงสุด 100,000 ใบหน้า หรือดีกว่า
 - 1.12 รองรับการจัดเก็บข้อมูลแบบ RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, RAID10 ได้ หรือดีกว่า
 - 1.13 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับ CCTV โดยเฉพาะ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย หรือมีความจุรวมกันไม่น้อยกว่า 80 TB และทำ Raid-5 ติดตั้งพร้อมใช้งาน
 - 1.14 รองรับการทำงานแบบ ANR (Automated Network Replenishment) ในการซิงโครไนซ์ข้อมูลภาพที่บันทึกระหว่างหน่วยความจำ (Memory card) บนกล้องและเครื่องบันทึกภาพได้ และในกรณีที่เครือข่ายมีปัญหากล้องจะบันทึกภาพไว้ที่หน่วยความจำ (Memory card) และเมื่อเครือข่ายกลับมาทำงานปกติจะทำการถ่ายโอนข้อมูลจากหน่วยความจำ (Memory card) ไปเก็บที่เครื่องบันทึกภาพอย่างอัตโนมัติได้
 - 1.15 รองรับช่องสัญญาณภาพขาออก (Video Output) แบบ HDMI 2 ช่อง ที่มีความละเอียดสูงสุด 4K ได้ เป็นอย่างน้อย และสามารถแสดงภาพที่แตกต่างกันได้
 - 1.16 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายได้โดยผ่านทางช่อง Ethernet RJ-45 ที่มาตรฐาน 10/100/1000 Mbps จำนวนอย่างน้อย 2 ช่อง
 - 1.17 รองรับมาตรฐานเครือข่ายชนิด TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP, HTTP, HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย

.....


(อาจารย์ ดร.พัทธิกา หวัง)

.....


(ดร.เมธี คชาไพร)

.....


(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

/1.18.รองรับการ.....

- 1.18 รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กล้องชนิด 3rd-Party ด้วยมาตรฐาน ONVIF และ ISAPI ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 1.19 รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์โดยผ่าน Web Browser ได้แก่ IE, Edge, Chrome, Firefox ได้
- 1.20 รองรับการเข้าใช้งานด้วยเมนูภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 1.21 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องไม่เป็นสินค้า OEM หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต โดยจะต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในการนำเสนอราคา
- 1.22 เป็นผลิตภัณฑ์ตราสินค้าเดียวกันกับกล้องวงจรปิดทุกรุ่นที่เสนอเพื่อการเชื่อมต่อและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 1.23 ผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 เป็นอย่างน้อย
- 1.24 ผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการหรือสาขาที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยเพื่อสนับสนุนการให้บริการที่ดีและรวดเร็ว โดยมีเอกสารรับรองสถานที่ตั้งของสำนักงานนำมาแสดงด้วย
- 1.25 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอส่งเอกสารแสดงข้อมูลความละเอียดของภาพที่บันทึก และระยะเวลา (จำนวนวัน) ของการบันทึก (ความละเอียดสัญญาณภาพไม่น้อยกว่า Full HD ที่สามารถใช้พิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลตามกฎหมาย) เพื่อความสะดวกต่อการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผล e-Bidding (สาระสำคัญ)
- 1.26 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 1.27 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแผนผังแนวความคิดการเชื่อมต่อระบบ (Design Diagrams) กล้องวงจรปิดให้เป็นระบบที่สมบูรณ์แบบ สามารถใช้งานได้อย่างเสถียรภาพตามเจตนารมณ์ของการจัดซื้อครั้งนี้ และตำแหน่งติดตั้งของกล้องวงจรปิดทั้งโครงการนี้ โดยให้จัดทำเป็นเอกสารสีขนาดไม่น้อยกว่า A4 โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา เพื่อความสะดวกต่อการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผล e-Bidding (สาระสำคัญ)

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายทรงโดมแบบมุมมองคงที่มีคุณสมบัติและรายละเอียดเฉพาะ ดังนี้

จำนวน 1 ตัว

- 2.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560x1,440 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 3,686,400 Pixel
- 2.2 มีอัตราภาพไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที ที่ความละเอียดสูงสุด
- 2.3 มีเซ็นเซอร์รับภาพชนิด CMOS หรือ CCD แบบ Progressive Scan ขนาดไม่เล็กกว่า 1/1.8 นิ้ว
- 2.4 มีคุณสมบัติแบบ Day & Night คือจะให้ภาพเป็นระบบสีเมื่อมีระดับความเข้มแสงสูง และเปลี่ยนการแสดงผลภาพเป็นขาว-ดำเมื่อระดับแสงลดลง เพื่อให้ได้ภาพที่มีความชัดเจนในเวลากลางคืน และมี IR Cut Filter เพื่อใช้งานกับแสงย่านอินฟราเรดได้
- 2.5 สามารถแสดงภาพสีที่ระดับแสงต่ำสุดได้ไม่มากกว่า 0.0005 lux, ภาพขาวดำที่ 0.0001 lux และ 0 Lux เมื่อเปิดใช้งานอินฟราเรด หรือดีกว่า
- 2.6 มีอินฟราเรดชนิด Smart IR สามารถปรับความเข้มแสงตามระยะวัตถุได้ และมีระยะส่องแสง IR ได้ไกลสูงสุด 40 เมตร หรือดีกว่า
- 2.7 มีระบบการบีบอัดสัญญาณภาพแบบมาตรฐาน H.265 และ H.264 หรือดีกว่า
- 2.8 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย TCP/IP อย่างน้อย 1 ช่อง ที่ความเร็ว 10/100/1000 Mbps ได้ หรือดีกว่า



(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)



(ดร.เมธี คชาไพโร)



(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

- 2.9 สนับสนุนโพรโตคอลการสื่อสาร TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, SRTP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS ได้ เป็นอย่างน้อย
- 2.10 มีมาตรฐานความปลอดภัยแบบ Password protection, HTTPS encryption, 802.1X, IP address filter, Watermark ได้ เป็นอย่างน้อย
- 2.11 มีมาตรฐานกลาง ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), ISAPI และ SDK เพื่อรองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมระบบบริหารจัดการภาพได้
- 2.12 มีระบบวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว (Motion Detection), ระบบเตือนการรบกวนกล้อง (Video Tampering) ได้
- 2.13 รองรับการตรวจการข้ามเส้น (Line Crossing), การเข้าพื้นที่เฝ้าระวัง (Intrusion detection), การเข้าและออกพื้นที่ (Region Entrance and Region Exit) โดยสามารถแยกแยะระหว่างคน, รถยนต์ และวัตถุหรือสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ออกได้
- 2.14 รองรับการตรวจมุมมองภาพเปลี่ยนไป (Scene Change), ตรวจโฟกัสภาพเปลี่ยนไป (Defocus Detection) ได้
- 2.15 รองรับการวิเคราะห์แยกแยะบุคคลหรือยานพาหนะด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบ Deep Learning ได้
- 2.16 รองรับการตรวจจับใบหน้าแบบ Face Capture ได้
- 2.17 รองรับการเปรียบเทียบใบหน้าสูงสุด 150,000 ใบหน้าได้เป็นอย่างน้อย และจัดกลุ่มใบหน้าที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างน้อย 10 กลุ่ม หรือดีกว่า
- 2.18 รองรับการตรวจจับเป้าหมายทั้งบุคคล, ใบหน้า, ยานพาหนะ ได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- 2.19 มี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 2.20 มีช่องสำหรับใส่ Micro SD/SDHC/SDXC สามารถรองรับ Micro SD ได้สูงสุด 256GB หรือดีกว่า
- 2.21 สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า 12 VDC และ Power over Ethernet (PoE) 802.3af หรือ 802.3at ได้
- 2.22 สามารถทำงานในสภาวะอุณหภูมิตั้งแต่ -30 ถึง 60 องศาเซลเซียส ได้หรือดีกว่า
- 2.23 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน FCC, CE-EMC, UL, RoHS, WEEE, Reach, EN50130-4 เป็นอย่างน้อย
- 2.24 กล้องวงจรปิดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตราสินค้าเดียวกันกับเครื่องบันทึกภาพและโปรแกรมบริหารจัดการเพื่อการเชื่อมต่อและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 2.25 มีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน
- 2.26 ผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 เป็นอย่างน้อย
- 2.27 ผู้ผลิตต้องมีศูนย์บริการหรือสาขาที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยเพื่อสนับสนุนการให้บริการที่ดีและรวดเร็ว โดยมีเอกสารรับรองสถานที่ตั้งของศูนย์บริการหรือสาขานำมาแสดงด้วย

.....


(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)

.....


(ดร.เมธี คชาไพโร)

.....


(นายฉัตรชัย ชัยนิยม)

/2.28 ต้องได้รับ.....

2.28 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่น
ขณะเข้าเสนอราคา

3. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายทรงโดมแบบมุมมองคงที่ จำนวน 52 ตัว
มีคุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะ ดังนี้
- 3.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,440 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 3,686,400 Pixel
 - 3.2 มีอัตราภาพไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (Frame per second)
 - 3.3 มีเซ็นเซอร์รับภาพ (Image Sensor) ขนาดไม่เล็กกว่า 1/3 นิ้ว และมีค่า Aperture ไม่มากกว่า F1.4
 - 3.4 มีเลนส์ความยาวโฟกัสคงที่ขนาด 2.8 มิลลิเมตร
 - 3.5 มีค่าความเข้มของแสงขณะแสดงภาพสีไม่เกิน 0.003 Lux
 - 3.6 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range หรือ Digital Wide Dynamic Range) ได้ไม่น้อยกว่า 120 dB
 - 3.7 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
 - 3.8 สามารถแจ้งเตือนเมื่อกำลังถูกปรับหันเปลี่ยนทิศทางไปได้
 - 3.9 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
 - 3.10 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.265, H.264 เป็นอย่างน้อย
 - 3.11 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - 3.12 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP ได้เป็นอย่างน้อย
 - 3.13 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) และสามารถแยกแยะประเภทบุคคลหรือยานพาหนะได้
 - 3.14 มีช่องรองรับ Memory card ขนาดความจุสูงสุด 512 GB หรือดีกว่า
 - 3.15 มีไมโครโฟน Built-in รองรับเสียงได้
 - 3.16 รองรับมาตรฐานการเชื่อมต่อกับ 3rd-Party ชนิด ONVIF Profile S, G, T และ ISAPI, SDK ได้
 - 3.17 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 °C ถึง 60 °C เป็นอย่างน้อย
 - 3.18 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน IP67 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP67 หรือดีกว่า
 - 3.19 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ได้แก่ FCC, CE, UL, CE-RoHS, WEEE, Reach เป็นอย่างน้อย
 - 3.20 กล้องวงจรปิดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตราสินค้าเดียวกันกับเครื่องบันทึกภาพ เพื่อให้การเชื่อมต่อและใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (สาระสำคัญ)
 - 3.21 มีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน
 - 3.22 ผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 เป็นอย่างน้อย
 - 3.23 ผู้ผลิตต้องมีศูนย์บริการหรือสาขาที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยเพื่อสนับสนุนการให้บริการที่ดีและรวดเร็ว โดยมีเอกสารรับรองสถานที่ตั้งของศูนย์บริการหรือสาขานำมาแสดงด้วย



.....
(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)



.....
(ดร.เมธี คชาไพโร)



.....
(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

3.24 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่น
ขณะเข้าเสนอราคา

4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย

จำนวน 3 เครื่อง

มีคุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะ ดังนี้

- 4.1 มีช่องชนิด RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง และรองรับ PoE ไม่น้อยกว่า 370 วัตต์
- 4.2 รองรับ MAC address 8,000 ได้เป็นอย่างดี
- 4.3 รองรับ VLAN 4,094 VLANs ได้เป็นอย่างดี
- 4.4 ความเร็ว Switching capacity หรือ Switching Bandwidth ไม่น้อยกว่า 52 Gbps และมี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 36 Mpps
- 4.5 รองรับไฟกระชากที่ช่อง PoE ได้สูงสุด 6KV
- 4.6 รองรับ extend mode ได้สูงสุด 300 เมตรเป็นอย่างดี
- 4.7 ผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 เป็นอย่างน้อย
- 4.8 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่น
ขณะเข้าเสนอราคา
- 4.9 เป็นผลิตภัณฑ์ตราสินค้าเดียวกัน เพื่อให้การเชื่อมต่อและใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 4.10 มีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานจากที่อื่นใดมาก่อน

5 จอแสดงผล

จำนวน 2 เครื่อง

มีคุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะ ดังนี้

- 5.1 เป็นจอแสดงผลชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 5.2 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4K หรือ 3,840 x 2,160 Pixel เทียบเท่า หรือดีกว่า
- 5.3 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI จำนวน 2 ช่อง เป็นอย่างน้อย
- 5.4 ใช้กระแสไฟ 220 VAC เทียบเท่า หรือดีกว่า
- 5.5 มีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้เสนอราคาว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่และไม่เคยติดตั้งหรือใช้งาน
จากที่อื่นใดมาก่อน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 5.6 มีขาตั้งจอแสดงผลแบบมีล้อเลื่อน สำหรับติดตั้งจอแสดงผล
- 5.7 ผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน มอก. และฉลากประหยัดพลังงานไฟฟ้าเบอร์ 5

6 เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 kVA

จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะ ดังนี้

- 6.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- 6.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220 +/-25%
- 6.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220 +/-5%
- 6.4 เป็นแบบชนิด True Online หรือดีกว่า
- 6.5 สามารถแสดงผลสถานะแบตเตอรี่เป็น LCD display and LED indicators เป็นอย่างน้อย
- 6.6 สามารถติดตั้งบนตู้เก็บอุปกรณ์ได้
- 6.7 ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นอย่างน้อย



(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)



(ดร.เมธี คชาไพร)



(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)

/7 ข้อกำหนด.....

7 ข้อกำหนดทั่วไป

มีคุณลักษณะและรายละเอียดเฉพาะ ดังนี้

- 7.1 ดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์กล่องวงจรปิดและสายสัญญาณเดิมออกจากพื้นที่การติดตั้ง และจัดทำเอกสารส่งมอบชุดอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อคืนให้กับวิทยาลัยนานาชาติฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 7.2 รับประกันคุณภาพตามการใช้งานปกติ ของระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิด และแสดงผล พร้อมอะไหล่ทุกชิ้น (รวมค่าแรง และค่าอะไหล่) แบบ On-Site Service ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 7.3 รับประกันคุณภาพแบตเตอรี่ (รวมค่าแรง และค่าอะไหล่) แบบ On-Site Service ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 7.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเข้าดำเนินการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน โดยให้แจ้งแก่ผู้ซื้อ (เจ้าหน้าที่) เป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนเข้าดำเนินการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 7.5 ตำแหน่งติดตั้งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับทางวิทยาลัยนานาชาติฯ เป็นผู้กำหนด
- 7.6 ผู้เสนอราคาต้องมีการวางตำแหน่งของกล่องวงจรปิดระบุลงในแบบที่วิทยาลัยนานาชาติฯ กำหนด
- 7.7 ภายในกำหนดเวลาการรับประกันดังกล่าวหากระบบกล่องวงจรปิดชำรุด หรือไม่สามารถใช้งานได้หรือขัดข้อง เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องเข้าดำเนินการเซอร์วิสภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับการแจ้งจากวิทยาลัยนานาชาติฯ นับจากวันที่รับแจ้งและดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากไม่แล้วเสร็จภายใน 3 วัน ต้องมีอุปกรณ์ทดแทนให้ใช้งานในระหว่างซ่อมหากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น (สาระสำคัญ)
- 7.8 สายนำสัญญาณสำหรับกล่องวงจรปิด
 - 7.8.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียวชนิด UTP CATEGORY 6 ชนิด 4 คู่สาย มีตัวนำเป็นทองแดง แบบเส้นแข็ง (Solid bare copper) ขนาดไม่น้อยกว่า 23 AWG
 - 7.8.2 เป็นสายนำสัญญาณที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568.2-D และ ISO/IEC 11801 เป็นอย่างน้อย และต้องผ่านการรับรองประสิทธิภาพการเชื่อมต่อ Channel Test เป็นอย่างน้อย 6 รอยต่อ ตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568.2-D and ISO/IEC 11801-1 Category 6 โดยสถาบัน INTERTEK (ETL Verified) และ ผ่านมาตรฐาน RoHS Compliant
 - 7.8.3 เปลือกนอกเป็นสีขาวทำจากวัสดุ Lead Free, FR-LSZH ผ่านการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC 60332-1-2:2014, IEC 61034-2:2013 และ IEC 60754-2:2011 โดยสถาบัน 3P (Third Party) หรือ Force (Delta) เป็นอย่างน้อย
 - 7.8.4 มีคุณสมบัติทางไฟฟ้า ดังต่อไปนี้
 - 7.8.4.1 มีค่า INSERTION LOSS ไม่เกิน 32.8 dB (STD) ที่ความถี่ 250 MHz
 - 7.8.4.2 มีค่า NEXT ไม่น้อยกว่า 42.9 dB (STD) ที่ความถี่ 250 MHz
 - 7.8.4.3 มีค่า PSNEXT ไม่น้อยกว่า 43.2 dB (STD) ที่ความถี่ 250 MHz
 - 7.8.4.4 มีค่า ACR-F ไม่น้อยกว่า 21.2 dB (STD) ที่ความถี่ 250 MHz
 - 7.8.4.5 มีค่า PSACR-F ไม่น้อยกว่า 18.0 dB (STD) ที่ความถี่ 250 MHz
 - 7.8.4.6 มีค่า RETURN LOSS ไม่น้อยกว่า 17.3 dB (STD) ที่ความถี่ 250 MHz
 - 7.8.4.7 มีค่า Propagation Delay ไม่เกิน 536 ns (STD) ที่ความถี่ 600 MHz
 - 7.8.4.8 มีค่า Delay Skew ไม่เกิน 30 ns
 - 7.8.4.9 มีค่า DC resistance น้อยกว่า 6.658 โอห์มต่อความยาวสาย 100 เมตร
 - 7.8.4.10 มีค่า DC resistance unbalance 3% หรือดีกว่า



(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)




(ดร.เมธี คชาไพโร)




(นายฉัตรชัย ฝั่งเนียม)

/7.9 เก็บรักษา.....

- 7.9 เก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง +80 องศาเซลเซียส และสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง +60 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 7.10 หากมีอุปกรณ์รายการใดในการจัดซื้อพร้อมติดตั้งครั้งนี้ที่มีการรับประกันคุณภาพสินค้า และบริการหลังการขายมากกว่า 3 ปี ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีการรับประกันที่เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์นั้นด้วย
- 7.11 มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่แต่ละระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 7.12 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อความสะดวกต่อการพิจารณาผลของคณะกรรมการพิจารณาผล e-Bidding (สาระสำคัญ)
- 7.13 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดง หรือทำเครื่องหมายคุณสมบัติในเอกสารแสดงคุณสมบัติ (แคตตาล็อก) ของอุปกรณ์ที่เสนอทุกรายการให้ชัดเจน โดยที่แคตตาล็อกที่เสนอนั้นคณะกรรมการพิจารณาผล e-Bidding จะต้องสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ของผู้ผลิต เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร (สาระสำคัญ)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.ทัศนิกา หวัง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(ดร.เมธี คชาไพโร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายฉัตรชัย ผึ้งเนียม)