



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อการ
ตัดสินใจ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคา
ซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ ตำบลบางกระสอ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา
กลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๗๖๔,๘๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่น
สี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการ พยาบาลเชิงธุรกิจและ อุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อการ ตัดสินใจ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัด นนทบุรี	จำนวน	๑	ชุด
---	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๒..๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๒..๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒..๑ (๑) ข้อ ๑๒..๑ (๒) และข้อ ๑๒..๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๑๒..๔ กรณีตามข้อ ๑๒..๑ - ๑๒..๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.inventory@mutsb.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๙๖๙๑๕๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง

โครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ผ่านทางไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์ Inventory@rmutsb.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.
inventory@rmutsb.ac.th](http://www.inventory@rmutsb.ac.th) หรือ www.gprocurement.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่

พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายเฉลิม ขุนเอียด)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ





เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ
ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการ	จำนวน	๑	ชุด
พยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม			
ชั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ ตำบลบางกระ			
สอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัด			
นนทบุรี			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวยื่นที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดง ค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอนิติบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือใน บัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงิน ฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมิคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๑๒.๑ (๑) ข้อ ๒.๑๒.๑ (๒) และข้อ ๒.๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือ บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อ เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๒.๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ และข้อ ๒.๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าสังหาริมทรัพย์

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) หนังสือรับรองบริษัท

(๖) กพ.๒๐

(๗) ใบเสนอราคา

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปราคาละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ

ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมขั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น

ธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ

ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคา รายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช่เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อ

เสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

พฤศจิกายน ๒๕๖๗

(นายเฉลิม ชุนเอียด)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

โครงการ : จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูง เพื่อการตัดสินใจ
ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding)

1. ความเป็นมา



ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการการจัดการข้อมูล เป็นหลักสูตรใหม่ ปี พ.ศ. 2563 ดำเนินการรับสมัครโดยสาขาวิชาวิทยาการคำนวณ ศูนย์นนทบุรี เปิดรับนักศึกษาปีแรกในปีการศึกษา 2563 โดยมีนักศึกษาให้ความสนใจสมัครเข้าศึกษาต่อเป็นจำนวนมาก โดยมีผู้สมัครจำนวน 128 คน รับนักศึกษาเข้าศึกษาในปีแรกได้จริงจำนวน 70 คน จำนวน 2 กลุ่มเรียน และในปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนสนใจสมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรจำนวนทั้งสิ้น 86 คน แต่หลักสูตรสามารถรับนักศึกษาเข้าเรียนได้เพียงจำนวน 36 คน 1 กลุ่มเรียน ปีการศึกษา 2565 มีผู้สมัครเรียน 120 คน แต่รับนักศึกษาได้จริงจำนวน 39 คน และปีการศึกษา 2566 มีจำนวนนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรจำนวน 72 คน ด้วยมีข้อจำกัดด้านครุภัณฑ์ สถานที่ ห้องปฏิบัติการ และจำนวนบุคลากร

ในปัจจุบันหลักสูตรวิทยาการการจัดการข้อมูลมีนักศึกษาจำนวน 4 ชั้นปี รวม 190 คน แต่มีจำนวนห้องปฏิบัติการขนาดเล็กความจุ 20 ที่นั่งจำนวน 2 ห้อง และห้องปฏิบัติการ ขนาดความจุ 60 ที่นั่งจำนวน 1 ห้อง ซึ่งไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา การเรียนการสอนในรายวิชาทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ตามโครงสร้างของหลักสูตรและการเสริมสร้างสมรรถนะรายชั้นปีแก่นักศึกษา เพื่อฝึกปฏิบัติให้ก้าวทันเทคโนโลยีแห่งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกดังกล่าว

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ดำเนินการจัดทำขึ้นเพื่อรองรับการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการการจัดการข้อมูล ศูนย์นนทบุรี รับผิดชอบโดยสาขาวิชาวิทยาการคำนวณ ศูนย์นนทบุรี โดยเน้นการเรียนการสอนปฏิบัติในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการทางธุรกิจและอุตสาหกรรม อีกทั้งหลักสูตรวิทยาการการจัดการข้อมูลเป็นหลักสูตรใหม่ปี พ.ศ. 2563 จึงยังมีห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอกับการเรียนการสอนในรายวิชา และเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาทุกชั้นปี ซึ่งมีความจำเป็นในการเรียนการสอนรายวิชาภาคปฏิบัติ ได้แก่ รายวิชา 1. การพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม 2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางการเงิน 3. การตัดสินใจ 4. การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ 5. การจำลองคณิตศาสตร์ประยุกต์ในกระบวนการอุตสาหกรรม 6. การจำลองโลจิสติกส์และการหาค่าตอบที่ดีที่สุด เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นแหล่งการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาโดยดำเนินการบริการวิชาการด้านการวิเคราะห์ข้อมูลให้กับหน่วยงานที่ต้องการรับบริการได้อีกด้วยในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ รองรับการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการการจัดการข้อมูล ศูนย์นนทบุรี รับผิดชอบโดยสาขาวิชาวิทยาการคำนวณ ศูนย์นนทบุรี โดยเน้นการเรียนการสอนปฏิบัติในการพยาบาลเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ มุ่งผลลัพธ์ให้นักศึกษามีความรู้และทักษะในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยี และพยากรณ์เชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมชั้นสูง



กิตติวัฒน์

อีกทั้ง เนื่องด้วยหลักสูตรวิทยาการการจัดการข้อมูล เป็นหลักสูตรใหม่ ปี พ.ศ. 2563 จึงยังไม่มีห้องปฏิบัติดังกล่าว รองรับการเรียนรู้การสอนในภาคปฏิบัติข้างต้น ซึ่งมีความจำเป็นในการเรียนการสอนรายวิชาภาคปฏิบัติ ได้แก่ รายวิชา รายวิชา 1. การพยากรณ์เชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม 2.การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางการเงิน 3. การตัดสินใจ 4. การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ 5. การจำลองคณิตศาสตร์ประยุกต์ในกระบวนการอุตสาหกรรม 6. การจำลองโลจิสติกส์และการหาคำตอบที่ดีที่สุด เป็นต้น

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 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 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

2016

 กิตติศักดิ์

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอ ในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

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

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยอยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. คุณสมบัติเฉพาะ

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการการพยากรณ์เชิงธุรกิจและอุตสาหกรรมขั้นสูงเพื่อการตัดสินใจ ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 ชุด รายละเอียดประกอบด้วย

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้

4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 10 แกนหลัก (10 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 13 MB

4.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

4.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

Signature
Ak
กิตติศักดิ์

4.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.1.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

4.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.1.8 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4.1.9 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 33 เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB หรือดีกว่า

4.2.3 มี BIOS ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง

4.2.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะเป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.2.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.2.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

4.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

4.2.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง พร้อมแผ่นรองเมาส์

4.2.10 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.2.11 ผู้ดำเนินการต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยฯ ให้พร้อมใช้งาน

4.2.12 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

4.3 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 33 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.3.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)

4.3.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

4.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.4.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model หรือดีกว่า

ชื่อ
AS ศึกษาศาสตร์

4.4.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

4.4.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4.5 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.5.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร

4.5.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

4.5.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง

4.5.4 มีพัดลมระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

4.5.5 มีที่พิกสาย (Patch Panel) ช่องต่อแบบ RJ-45 มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT6 ขนาด 24 พอร์ต จำนวน 2 ชุด

4.6 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.6.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi

4.6.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)

4.6.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)

4.6.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

4.6.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB

4.6.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.6.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

4.6.8 มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

4.6.9 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

4.7 โต๊ะรูปตัวแอล พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้บรรยาย จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยและมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.7.1 โต๊ะรูปตัวแอล จำนวน 1 ตัว มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.7.1.1 โต๊ะทำงานรูปตัวแอล ขนาดโดยรวม ไม่น้อยกว่า 160 x 180 x 75 ซม. (กว้าง x ลึก x สูง)

4.7.1.2 แผ่นหน้าโต๊ะ ทำจากไม้ปาติเกิลบอร์ด มีความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน

4.7.1.3 มีชั้นวางแป้นพิมพ์ ที่เป็นรางเลื่อน สามารถเลื่อนเข้า-ออกได้สะดวก มีช่องวาง CPU

4.7.1.4 มีตุลันชักแบบล้อเลื่อน ไม่น้อยกว่า 2 ลื่นชัก ขนาดไม่น้อยกว่า 35 x 50 x 60 ซม.

4.7.1.5 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบมาให้พิจารณาด้วย

4.7.2 เก้าอี้ จำนวน 1 ตัว มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.7.2.1 เป็นเก้าอี้แบบมีพนักพิงและมีที่วางแขน ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 74 x ลึก 85 x สูง 125 -

134 ซม.

Handwritten signature and stamp in blue ink, likely indicating approval or completion of the document.

4.7.2.2 ใช้ระบบโยกหิ้งตัว (Conventional Tilting Mechanism)

4.7.2.3 ปรับระดับความสูง-ต่ำได้

4.7.2.4 ขาเก้าอี้แบบ 5 แฉก มี 10 ล้อ และวัสดุที่ใช้ทำขาทำด้วยเหล็กและมีความแข็งแรง

4.7.2.5 ตัวเก้าอี้บุฟองน้ำ หุ้มด้วยหนัง PVC

4.7.2.6 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบมาให้พิจารณาด้วย

4.8 โต๊ะคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้ สำหรับผู้เรียน จำนวน 32 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย และมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.8.1 โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ตัว มีรายละเอียดดังนี้

4.8.1.1 ขนาดกว้าง ไม่น้อยกว่า 800 x ลึก 600 x สูง 750 มม.

4.8.1.2 หน้าโต๊ะ ทำจากไม้ปาติเกิ้ลความหนาไม่ต่ำกว่า 19 มม. เคลือบผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC ป้องกันการกระแทก

4.8.1.3 แผ่นวางคีย์บอร์ดและเมาส์ ทำจากไม้ปาติเกิ้ลความหนาไม่ต่ำกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC ป้องกันการกระแทก เลื่อนเข้าออกด้วยรางลูกปืน

4.8.1.4 แผ่นปิดหน้า ทำจากไม้ปาติเกิ้ลความหนาไม่ต่ำกว่า 16 มม. เคลือบผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC

4.8.1.5 ขาโต๊ะทำจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยม ขนาด 1 x 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. เชื่อมเป็นกรอบสี่เหลี่ยม เคลือบผิวเพื่อป้องกันสนิม และพ่นสีฝุ่น ด้านล่างขามีปุ่มปรับระดับป้องกันสนิม และพ่นสีฝุ่น ด้านล่างขามีปุ่มปรับระดับ

4.8.1.6 มีช่องสำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ

4.8.1.7 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบมาให้พิจารณาด้วย

4.8.2 เก้าอี้ จำนวน 1 ตัว มีรายละเอียดดังนี้

4.8.2.1 เป็นเก้าอี้แบบมีพนักพิง และมีที่วางแขน

4.8.2.2 เบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียม

4.8.2.3 พนักพิงบุด้วยฟองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียม

4.8.2.4 สามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้

4.8.2.5 ขาเก้าอี้ แบบ 5 แฉก พร้อมลูกล้อ และขาทำด้วยเหล็กและมีความแข็งแรง

4.9 เครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมอุปกรณ์ควบคุมประตูเข้าออกพร้อมติดตั้งจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย และมีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.9.1 เครื่องสแกนลายนิ้วมือ

4.9.1.1 สามารถรองรับลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ลายนิ้วมือ

4.9.1.2 สามารถบันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 100,000 รายการ

4.9.1.3 มีจอแสดงผลแบบสี ขนาดหน้าจอน้อยกว่า 2.4 นิ้ว

4.9.1.4 รองรับการใช้งานได้ทั้ง ลายนิ้วมือ บัตรและรหัสผ่าน

4.9.1.5 บันทึกลายนิ้วมือสำเร็จด้วยความเร็วไม่ช้ากว่า 2 วินาทีหรือเร็วกว่า

2016
A/C วิทยาลัย

4.9.1.6 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน Port Rs-485 หรือ USB ได้เป็นอย่างดี และสามารถส่งข้อมูลผ่านมาตรฐาน Wiegand และ LAN (TCP/IP) หรือเทียบเท่าได้

4.9.1.7 สามารถประมวลสิทธิ์ในการเข้าออกจากเครื่องอ่านลายนิ้วมือ และสามารถประมวลสิทธิ์ในการเข้าออกผ่านชุดควบคุมระบบ (Access Control Panel)

4.9.2 ชุดควบคุมระบบ (Access Control Panel) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.9.2.1 รองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องอ่านลายนิ้วมือผ่านโปรโตคอล Wiegand หรือเทียบเท่าได้

4.9.2.2 สามารถรองรับรูปแบบการสื่อสารแบบ RS-232 หรือ RS-485 หรือ TCP/IP

4.9.2.3 งานติดตั้งระบบโปรแกรมระบบควบคุมการเข้าออก พร้อมคู่มือการใช้งาน

4.9.3 ชุดกลอนแม่เหล็กไฟฟ้าพร้อมชุดจ่ายไฟ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.9.3.1 มีลักษณะเป็น Electromagnetic Lock แบบเดี่ยว ขนาดแรงดึงไม่น้อยกว่า 600 ปอนด์ สำหรับใช้เป็นกลอนแม่เหล็กควบคุมประตู

4.9.3.2 เป็น Lock แม่เหล็กที่ทำงานด้วยไฟฟ้า ใช้กับแรงดันไฟฟ้า

4.9.3.3 มีชุดจ่ายไฟสำหรับเป็นแหล่งจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์

4.9.3.4 มีการสำรองไฟรองรับการใช้งานได้เมื่อเกิดไฟดับ

4.9.3.5 สามารถติดตั้งกับประตูบานเลื่อนได้อย่างเหมาะสมแข็งแรง และใช้ร่วมกับระบบควบคุมการเข้าออกได้เป็นอย่างดี

4.9.4 อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Break Glass) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.9.4.1 เป็นอุปกรณ์ตัดไฟฟ้าฉุกเฉินของตู้จ่ายไฟฟ้าเลี้ยงอุปกรณ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในอาคาร

4.9.4.2 รองรับการควบคุมไฟฟ้าหรือระบบควบคุมการเข้าออก

4.9.4.3 ทำจากวัสดุทนทานไฟ

4.9.4.4 ติดตั้งบริเวณประตูด้านนอก ด้านล่างเครื่องอ่านลายนิ้วมือ

4.9.5 สวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดประตู มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.9.5.1 เป็นอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ตัดไฟฟ้าที่ไปจ่ายเลี้ยงตัวอุปกรณ์ลิคไฟฟ้ากรณีที่ต้องการเปิดประตูที่ติดอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อขนของหรือกรณีที่ต้องการเปิดประตูแบบฉุกเฉินเร่งด่วน

4.9.5.2 มีสวิตช์ที่มีความแข็งแรงทนทาน และมีฝาครอบพลาสติกใส สามารถเปิดปิดใช้งานได้ง่าย

4.9.5.3 ทำจากพลาสติกที่ทนทาน แข็งแรง และติดตั้งง่าย

4.9.5.4 ติดตั้งพร้อมใช้งานโดยติดตั้งบริเวณประตูด้านในห้อง

4.9.6 ชุดเตือนเปิดประตูค้างช่วงเวลา คุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

4.9.6.1 สามารถปรับระดับเสียงเตือนได้

4.9.6.2 สามารถปรับตั้งค่าเวลาเตือนได้

4.9.7 การติดตั้งและการรับประกัน คุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

2016
A/S
Kijjaporn

4.9.7.1 ติดตั้งอุปกรณ์ให้ทำงานเพื่อบันทึกการเข้าใช้ห้อง และควบคุมการเข้าออกห้องด้วยระบบ ล็อคแม่เหล็กไฟฟ้า

4.9.7.2 รับประกันอุปกรณ์ทั้งหมดและการติดตั้งไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.10 จอคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.10.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว

4.10.2 รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel

4.10.3 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1

4.11 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 4,500 ANSI Lumens จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.11.1 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ

4.11.2 ใช้ 3D DLP หรือ 3 LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP

4.11.3 ระดับ XGA เป็นอย่างน้อย เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True

4.11.4 ขนาดกำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ ไม่น้อยกว่า 4,500 ANSI Lumens

4.12 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 1 ชุด และมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.12.1 เป็นเครื่องถ่ายภาพตลัญฉภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น

4.12.2 อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว

4.12.3 สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์

4.12.4 ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 พิกเซล

4.12.5 มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 16 x (2 x Optical , 8 x Digital)

4.12.6 มีเลนไฟส่องสว่างสองข้าง และมีไฟส่องสว่างล่าง ชนิด LED

4.12.7 มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อยดังนี้ Input ได้แก่ RGB(VGA) x2 RS-232 x1 USB x1 Output ได้แก่ RGB(VGA)x2 RS-232 x1

4.12.8 สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

4.13 จอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม ขนาด 150 นิ้ว จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.13.1 เป็นจอรับภาพแบบชนิดควบคุมการขึ้นลงของจอภาพและม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า


4.13.2 มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว

4.13.3 บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย และ ไร้สาย

4.13.4 สามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้

4.13.5 สามารถใช้กับไฟฟ้า 220 VAC, 50-60 Hz.

4.14 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน ขนาด 40,000 บีทียู จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้


 A <
 กิ่งก้าน

- 4.14.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแขวนได้เพดานขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู หรือดีกว่า
- 4.14.2 ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้งแล้ว
- 4.14.3 เครื่องปรับอากาศต้องได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
- 4.14.4 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกันความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- 4.14.5 ควบคุมการทำงานด้วย Remote Control ชนิดมีสาย, มีปุ่มเปิด/ปิด, ปรับตั้งอุณหภูมิได้
- 4.14.6 สามารถปรับความเร็วลมได้อย่างน้อย 3 ระดับ
- 4.14.7 เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างแผ่นกรองอากาศทำความสะอาดได้
- 4.14.8 รายละเอียดหน่วยระบายความร้อน (Condensing Unit)
- 4.14.8.1 ระบายความร้อนเป่าออกด้านข้างขนานพื้น
- 4.14.8.2 โครงภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กฉาบสังกะสี พ่นสีและทำการอบอย่างดี
- 4.14.8.3 คอมเพรสเซอร์ (Compressor) ชนิด Scroll หรือ Rotary โดยใช้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt / 1 Phase / 50 Hz. และมีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนสูงเกินเกณฑ์ของมอเตอร์
- 4.14.8.4 ระบบน้ำยาทำความเย็น ใช้น้ำยา R-410 หรือ R32 หรือดีกว่า
- 4.14.8.5 มีระบบหน่วงเวลา เมื่อเดินเครื่อง 3-5 นาที
- 4.14.8.6 มีระบบป้องกันเฟส เช่นไม่ครบเฟส แรงดันไฟฟ้าผิดปกติ
- 4.14.8.7 วาล์วบริการเป็นชนิดวาล์วแบกเกต (Bracket Valve) ทั้งที่ดูดและที่ของเหลว
- 4.14.8.8 มีสวิตช์ป้องกันแรงดันด้านสูงและแรงดันด้านต่ำ
- 4.14.8.9 มีสวิตช์แม่เหล็ก (Magnetic Contactor)
- 4.14.9 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน โดยได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001:2000 เป็นอย่างน้อย
- 4.14.10 การรับประกัน
- 4.14.10.1 รับประกันการใช้อุปกรณ์ และการติดตั้ง อย่างน้อย 1 ปี
- 4.14.10.2 รับประกันการใช้งาน COMPRESSOR ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยบริษัทผู้ผลิต
- 4.14.11 การติดตั้ง
- 4.14.11.1 FANCOIL UNIT จะต้องเป็นแบบแขวนและมั่นคงแข็งแรงไม่สั่นสะเทือนขณะใช้งาน ด้วยชุดอุปกรณ์แขวนสำเร็จรูป ทาสีกันสนิมพร้อมทาหัตด้วยสีน้ำมันสีขาว
- 4.14.11.2 ท่อสารทำความเย็นใช้ท่อทองแดงขนาดตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 4.14.11.3 ท่อสารก๊าซ เย็นกลับให้หุ้มด้วยท่อยาง (CLOSE CELL INSULATIONS) ความหนาไม่น้อยกว่า ½ นิ้ว (L) และไม่มีหยดน้ำเกาะที่ท่อ
- 4.14.11.4 การเดินท่อสารทำความเย็น ต้องเดินให้ขนานหรือให้ตั้งฉากกับตัวอาคาร พันหัตด้วยเทป PVC. ยึดติดกับตัวอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรงและครอบด้วยรางครอบพลาสติก ทั้งหมด


 กิจการสัมพันธ์

4.14.11.5 ท่อน้ำทิ้งให้ใช้ท่อ PVC. ตาม มอก. 17-2514 ชั้น 8.5 ขนาด 1/2 นิ้ว โดยการเดินท่อให้เดินไปยังระบบน้ำทิ้งของอาคารที่ใกล้ที่สุด หรือตามความเหมาะสมของสถานที่ ทาสีหรือพันทับด้วยเทป และยึดติดกับอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรง

4.14.11.6 สาย MAIN ไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศจะต้องสามารถรับกระแสไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 125% ของกระแสใช้งานสูงสุด (FULL LOAD AMP.) การเดินสายไฟให้เดินในท่อร้อยสายไฟ PVC. ตาม มอก.11-2553 ร้อยท่อ CONDUIT พร้อมติดตั้ง BREAKER 2P ขนาดไม่ต่ำกว่า 150% ของ LOAD พร้อมฝาครอบ

4.14.12 หลังการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องอุดช่อง ทาสีเก็บงาน ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณงานให้เรียบร้อย

4.15 ระบบเสียงภายในห้องเรียน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยและมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

4.15.1 เครื่องผสมและขยายสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.15.1.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า 120 วัตต์

4.15.1.2 สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า 3 ช่องและ AUX ได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.15.1.3 มีปุ่มปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่อง

4.15.1.4 สามารถปรับเสียงทึบ ± 10 dB ที่ 100 Hz. และ เสียงแหลมที่ ± 10 dB ที่ 10 kHz.

4.15.1.5 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50 - 20,000 Hz. (± 3 dB)

4.15.1.6 มีช่องสามารถต่อบันทึกได้ (Record) : 0 dB, 600 ohms, Unbalanced

4.15.1.7 ช่องต่อกับลำโพง สามารถใช้ได้ ดังนี้

4.15.1.7.1 แบบ High Impedance 100V, 70V

4.15.1.7.2 แบบ Low Impedance 4 Ohms

4.15.1.8 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน มากกว่า 60 dB

4.15.1.9 มีค่าความเพี้ยน (Distortion) น้อยกว่า 2% ที่ 1 kHz.

4.15.1.10 มีระบบตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง MIC 1 ซึ่งจะตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบทำงาน

4.15.1.11 ช่อง MIC 1 สามารถเลือกใช้ Phantom Power สำหรับใช้กับไมโครโฟนชนิด

Condenser ได้

4.15.1.12 มีไฟแสดงสถานะการทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง

4.15.1.13 สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC

4.15.2 ลำโพงติดผนัง จำนวน 2 คู่ มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.15.2.1 เป็นลำโพงชนิด 2 ทาง Bass Reflex ตัวกล่องลำโพงทำจากเรซิน

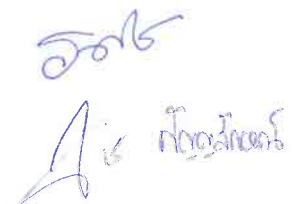
4.15.2.2 ลำโพงทนกำลังเสียงได้ไม่น้อยกว่า 30 วัตต์

4.15.2.3 สามารถต่อลำโพงได้ 3 รูปแบบ 100V, 70V และ 8 โอห์ม

4.15.2.4 ความดังของลำโพงที่ 1 วัตต์ / 1 เมตร ไม่น้อยกว่า 90 dB

4.15.2.5 ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 80 Hz. ถึง 20,000 Hz.

4.15.2.6 ขนาดของลำโพงเสียงแหลมชนิด Dome ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.



4.15.2.7 ขนาดของลำโพงเสียงท่อมชนิด Cone Type ไม่น้อยกว่า 12 ซม.

4.15.2.8 สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน

4.15.3 ชุดไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยและมีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.15.3.1 เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย อย่างน้อยจำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.15.3.1.1 ความถี่ในการรับสัญญาณระบบ UHF

4.15.3.1.2 สามารถเลือกความถี่การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ

4.15.3.2 ไมโครโฟนไร้สาย แบบมือถือ จำนวน 2 อัน และไมโครโฟนมีสายจำนวน 1 อัน มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.15.3.2.1 ย่านความถี่ใช้งานในระบบ UHF

4.15.3.2.2 สามารถเลือกความถี่ได้ 64 ช่องสัญญาณ หรือมากกว่า

4.15.3.2.3 ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA อายุการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง (Alkaline)

4.16 ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยและมีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.16.1 กล้องวงจรปิด จำนวน 4 ตัว มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.16.1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

4.16.1.2 สามารถใช้งานได้ในพื้นที่อุณหภูมิตั้งแต่ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย

4.16.2 ติดตั้งกล้องวงจรปิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.16.2.1 ติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยเชื่อมต่อกับเครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิดเดิม ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายชนิด Non-PC ที่รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ IP Camera 8 ช่องสัญญาณ และสามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

4.16.2.2 ตั้งค่าให้สามารถบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดลงในเครื่องบันทึกภาพเดิมได้

4.16.2.3 ตั้งค่าอุปกรณ์ให้สามารถรับชมภาพผ่านระบบเครือข่ายของผู้ใช้ได้

4.16.2.4 ตั้งค่าให้แสดงภาพผ่านจอ LCD ที่มีอยู่แล้วซึ่งมี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว

4.17 โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเชิงลึก ลิขสิทธิ์สำหรับ 11 ผู้ใช้งาน มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.17.1 เป็นที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายของโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเชิงลึก

4.17.2 โปรแกรมช่วยบริหารข้อมูลเชิงธุรกิจและเป็นเครื่องมือในการสร้างรายงาน (Creator) จำนวน 1 ผู้ใช้งาน (ผู้สอน) สามารถติดตั้งได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows OS และบนระบบปฏิบัติการ MAC OS สามารถช่วยบริหารจัดการข้อมูล ทำความสะอาดข้อมูล สามารถแบ่งปันรายงานเพื่อการวิเคราะห์ที่ได้ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้งานร่วมกันกับผู้ใช้อื่น ๆ ได้

4.17.3 โปรแกรมช่วยบริหารข้อมูลเชิงธุรกิจและเป็นเครื่องมือในการสร้างรายงาน แก่ไชรายงาน และสำรวจข้อมูล (Explorer) โดยทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 ผู้ใช้งาน (ผู้เรียน)

Job
Ac *ก้องเกียรติ*

4.17.4 โปรแกรมเพื่อการเข้าถึงข้อมูล (Viewer) และโต้ตอบกับข้อมูล (Interact) โดยทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 ผู้ใช้งาน (ผู้เรียน)

4.17.5 เชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลบนคลาวด์และภายในองค์กร เช่น Oracle Database 11g Release 2 or later, Microsoft SQL Server PDW V2 or later, MySQL 5.5 or later, รวมทั้ง Google Analytics, Google Cloud SQL, Google BigQuery, Google Drive เป็นต้น

4.17.6 สามารถแสดงภาพและตัวกรองที่สมบูรณ์

4.17.7 สามารถติดตั้งได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รองรับการทำงานทั้งบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows, และ ระบบปฏิบัติการ Mac OS

4.17.8 สามารถส่งออกรายงานเป็น CSV, Microsoft EXCEL, MS Power Point และ PDF

4.17.9 รองรับ Python และ R

4.17.10 สามารถกำหนดให้ระบบส่งอีเมลเป็นรายงานมาให้ผู้ใช้งานโดยอัตโนมัติตามรอบเวลาที่กำหนดเอง หรือตามเงื่อนไขของข้อมูลที่ใช้สามารถกำหนดได้เอง

4.17.11 สามารถจัดการสิทธิการเข้าถึงข้อมูลรายงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรองรับ Web Browser ที่หลากหลาย เช่น Microsoft Edge on Windows, Chrome on Windows, Mac, and Android, Mozilla Firefox & Firefox ESR on Windows and Mac, Apple Safari on Mac and iOS

4.17.12 สามารถเรียกดู Dashboard หรือรายงานเพื่อการวิเคราะห์ ผ่านอุปกรณ์ Mobile Devices โดยรองรับทั้งระบบ Android และ iOS, iPad and Android Apps, ใช้งานได้กับ Apple App Store และ Google Play Store

4.17.13 บริษัทบริการย้ายเครื่อง หรือติดตั้งโปรแกรมใหม่ในกรณีที่เครื่องมีปัญหาต้อง format ตลอดระยะเวลา 3 ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

4.17.14 บริษัทบริการการติดตั้งโปรแกรม และเป็นที่มิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายมีอายุการใช้งานอย่างน้อย 3 ปี

4.18 โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจอัจฉริยะ ลิขสิทธิ์สำหรับ 33 ผู้ใช้งาน มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.18.1 โปรแกรมช่วยบริหารข้อมูลเชิงธุรกิจและเครื่องมือในการสร้างรายงาน โดยสามารถเชื่อมต่อและนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลบนคลาวด์และภายในองค์กร เป็นที่มิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายมีอายุการใช้งานอย่างน้อย 3 ปี

4.18.2 สามารถแสดงภาพและตัวกรองที่สมบูรณ์

4.18.3 สามารถตรวจจับอัตโนมัติที่ค้นหาและสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างตารางและรูปแบบ

4.18.4 สามารถส่งออกรายงานเป็น CSV, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint และ PDF

4.18.5 รองรับ Python

4.18.6 แชนด์ข้อมูล แดชบอร์ด และรายงานกับผู้ใช้คนอื่นๆได้

4.18.7 สามารถสร้าง App Workspaces และการแชร์แบบเพียร์ทูเพียร์

4.18.8 มีความสามารถในการฝังภาพ Power BI ลงในแอป (PowerApps, SharePoint, Teams ฯลฯ)

4.18.9 บริษัทบริการการติดตั้งโปรแกรม

Signature
As *Signature*

4.18.10 การย้ายเครื่องและติดตั้งโปรแกรมใหม่ทั้งหมดสัญญา สามารถทำได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.18.11 บริษัทบริการการติดตั้งโปรแกรม และเป็นที่มิลลิสทึ่ถูกต้องตามกฎหมายมีอายุการใช้งานอย่างน้อย 3 ปี

4.19 ชุดบันทึกวีดิโอพร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย และมีรายละเอียดดังนี้

4.19.1 กล้องบันทึกวีดิโอ 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

4.19.1.1 เซ็นเซอร์เป็นประเภทกลุ่ม CMOS

4.19.1.2 บันทึกวีดิโอ ความละเอียดอย่างน้อย Full HD

4.19.1.3 มีระบบป้องกันภาพสั่นไหวOS (Optical Stabilizer)

4.19.1.4 สามารถซูมภาพแบบออพติคอลลได้ไม่น้อยกว่า 30x (30x optical zoom)

4.19.1.5 มีช่องต่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณไปยังทีวี และจอร์รับภาพ เพื่อแสดงผลภาพออกทาง

ทีวีและจอร์รับภาพได้

4.19.1.6 มีช่องต่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อข้อมูลเพื่อโอนถ่ายข้อมูลวีดิโอไปยังคอมพิวเตอร์ได้

4.19.1.7 มีหน้าจอแสดงผลภาพ LCD แบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 2.7 นิ้ว บนตัวเครื่อง

4.19.1.8 มีแบตเตอรี่มาตรฐานแบรนด์เดียวกับตัวเครื่องมาให้อย่างน้อย 1 ก้อน และมีแบตเตอรี่

สำรองเพื่อใช้งานอีก อย่างน้อย 1 ก้อนโดยแบตเตอรี่สามารถชาร์จไฟใหม่ได้

4.19.1.9 มีอุปกรณ์จ่ายไฟให้กับตัวเครื่องมาให้

4.19.1.10 มีสื่อจัดเก็บข้อมูลภายนอกที่ใช้งานกับตัวเครื่องมาให้โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB

อย่างน้อย 1 ตัว

4.19.1.11 มีกระเป๋าใส่กล้อง

4.19.1.12 ตัวกล้องรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ประเภทไมโครโฟนเพื่อบันทึกสัญญาณเสียงจาก

ภายนอก

4.19.2 ชุดไมโครโฟนติดตั้งหัวกล้องวีดิโอ 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

4.19.2.1 ไมโครโฟนติดหัวกล้องซ็อดกัน (Short gun) สามารถติดตั้งและใช้งานกับกล้องถ่ายวีดิโอ

4.19.1 ได้อย่างเหมาะสม

4.19.2.2 สามารถตัดเสียงรบกวนได้

4.19.2.3 มีที่กันลมมาให้ภายในชุดไมโครโฟน

4.19.2.4 ช่วงรับความถี่ (Frequency) น้อยสุดไม่น้อยกว่า 75 Hz และสูงสุดไม่เกิน 20 kHz

4.19.2.5 มีสายสัญญาณเสียงขนาด 3.5 มม. เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่มีช่องสำหรับต่อ

ไมโครโฟนขนาด 3.5 มม.

4.19.3 ขาตั้งกล้อง 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

4.19.3.1 ขาตั้งกล้องมี 3 ขา 3 ท่อน สามารถยืดขาปรับความสูงได้ โดยปรับความสูงได้สูงสุดไม่

น้อยกว่า 165 เซนติเมตร

4.19.3.2 หัวขาตั้งกล้องเป็นแบบแพน หรือดีกว่า



4.19.3.3 มี Pan Bar Handle และสามารถแพนได้ 360 องศาในแนวระนาบ และปรับมุมก้มเงยได้ ไม่น้อยกว่า -75 องศา ถึง +75 องศา

4.19.3.4 มีกระเป่าสำหรับขาดตั้งกล้องพร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน

4.19.3.5 สามารถติดตั้งใช้งานกับกล้องถ่ายวิดีโอ 4.19.1 ได้โดยไม่เกิดการล้มขณะใช้งาน

4.20 ตู้ลือคเกอร์บานเปิด 12 ช่อง จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดมีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.20.1 เป็นตู้ลือคเกอร์บานเปิดแบบทึบ 12 ช่อง

4.20.2 ชนิดบานเปิดเป็นแบบบานพับทึบประตูเดียว พร้อมระบบลือคด้วยกุญแจแบบแยกลือคทุกบาน

ประตู

4.20.3 ที่บานประตูแต่ละบานมีมือจับแบบฝัง

4.20.4 ผลิตจากแผ่นเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า 0.6 มม. พ่นสี เคลือบสารป้องกันสนิม

4.20.5 มีหูแขวน สำหรับคล้องแม่กุญแจทุกบาน

4.20.6 ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 91 × ลึก 45 × สูง 182 ซม.

4.20.7 มีช่องเสียบบัตรใส่ป้าย

4.20.8 ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.

4.20.9 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบมาให้พิจารณาด้วย

4.21 กระจกานไวท์บอร์ดกระจกแบบมีล้อเลื่อน จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

4.21.1 ลักษณะกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า 120 × 180 ซม.

4.21.2 มีบอร์ดกระจก 2 ด้าน และสามารถติดแม่เหล็กได้

4.21.3 ดูแลรักษาความสะอาดและทำความสะอาดได้ง่าย ไม่เป็นคราบสกปรก

4.21.4 มีล้อเลื่อนและรวมความสูงแล้วอยู่ระหว่าง 170-200 เซนติเมตร

4.21.5 มีรางวางแปรงลบกระจกาน

4.21.6 กระจกานเป็นกระจกานนิรภัยหนาไม่น้อยกว่า 5 มม.

4.21.7 ขาทำจากโครงเหล็กมีลักษณะแข็งแรงทนทาน

4.22 การติดตั้งอุปกรณ์, สายสัญญาณและระบบไฟฟ้า จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.22.1 ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในห้องปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.22.1.1 จัดให้มีตู้ Load Center ใหม่ มีขนาดเพียงพอต่อการใช้งานภายในห้อง

4.22.1.2 การเดินสายไฟฟ้า ให้เดินที่พื้นอาคาร และ/หรือฝ้าผนัง และ/หรือบนฝ้าเพดาน โดย

พิจารณาตามความเหมาะสม และต้องเดินให้มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้รางที่มีฝาปิด หรือร้อยสายในท่อเหล็กอ่อน (Flexible Conduit) เป็นต้น

4.22.1.3 การเดินสายไฟฟ้า ต้องใช้ขนาดสายเป็นไปตามมาตรฐาน

4.22.1.4 ปลั๊กไฟฟ้า ที่ใช้ต้องเป็นชนิด 3 ขา มีขาดิน (Ground)

4.22.1.5 ให้มีปลั๊กไฟฟ้าที่ตำแหน่งโต๊ะผู้สอน จำนวนอย่างน้อย 4 ปลั๊กคู่

4.22.1.6 ให้มีปลั๊กไฟฟ้าที่ตำแหน่งโต๊ะผู้เรียน จำนวนอย่างน้อย 1 ปลั๊กคู่ ต่อ 1 โต๊ะผู้เรียน

4.22.2 ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Handwritten signature

Handwritten initials

Handwritten text

4.22.2.1 การเดินสายสัญญาณสำหรับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้เดินที่พื้นอาคาร และ/หรือ ฝ้าผนัง และ/หรือบนฝ้าเพดาน โดยพิจารณาตามความเหมาะสม และต้องเดินให้มิดชิดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้รางที่มีฝาปิด หรือร้อยสายในท่อเหล็กอ่อน (Flexible Conduit) เป็นต้น

4.22.2.2 การเดินสายที่ตู้ Rack 19” ให้พักสายที่ Patch Panel

4.22.2.3 การเดินสายไปสิ้นสุดที่โต๊ะผู้เรียน ให้ติดตั้งเป็น Outlet ที่พร้อมจะใช้งาน จำนวน 1 Outlet ต่อ 1 ผู้เรียน ส่วนโต๊ะสำหรับผู้บรรยาย ให้ตั้ง Outlet จำนวน 2 Outlets รวมทั้งสิ้น 66 Outlets โดย Outlet ที่ใช้เป็น RJ-45 ตัวเมีย มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT6

4.22.2.4 สายสัญญาณเป็นสายตีเกลียวชนิด 4 คู่สาย มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT6

4.22.2.5 มีสายเชื่อมต่อ (Patch Cable) พร้อมหัวต่อหัวท้าย ความยาวไม่น้อยกว่า 50 ซม. จำนวน 65 เส้น โดย สายสัญญาณ เป็นสายตีเกลียวชนิด 4 คู่สาย มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT6 และหัวต่อ ที่ใช้เป็น แบบ RJ-45 ตัวผู้ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน CAT6

4.22.2.6 ติดตั้งระบบเครือข่าย LAN สำหรับคอมพิวเตอร์ผู้เรียน คอมพิวเตอร์ผู้สอนและ เครื่องพิมพ์ภายในห้องปฏิบัติการโดยคอมพิวเตอร์ผู้สอนและผู้เรียนสามารถส่งงานเครื่องพิมพ์ให้ทำงานได้ผ่านระบบ เครือข่าย LAN

4.22.3 ติดตั้งระบบสัญญาณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.22.3.1 ติดตั้งเครื่องฉายภาพมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ พร้อมสายสัญญาณ และระบบไฟฟ้าตามตำแหน่ง ที่เหมาะสมที่กำหนดโดยเมื่อเปิดใช้งานเครื่องฉายภาพมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์จะฉาย ภาพไปยังฉากรับภาพได้อย่างเหมาะสม

4.22.3.2 ติดตั้งกล่องแยกสัญญาณ HDMI ชนิดเข้า 1 ช่องสัญญาณ ออก 4 ช่องสัญญาณ ชนิด Full HD ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้สอนรองรับการแยกสัญญาณภาพไปยังอุปกรณ์อื่นๆ

4.22.3.3 ติดตั้งเชื่อมต่อสัญญาณภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายออกยังเครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ และสามารถสลับสัญญาณภาพจากเครื่องฉายภาพ 3 มิติออกยังเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์

4.22.3.4 ตั้งค่าให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแสดงผลภาพแบบต่อเนื่อง (Extend) ไปยัง จอคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอน

หมายเหตุ : ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงสัญลักษณ์กำกับหัวข้อให้ตรงกับรายละเอียดของครุภัณฑ์ในหัวข้อ 4 ในแคตตาล็อกสินค้า (Catalog) ให้ครบถ้วนทุกหัวข้อและลงลายชื่อรับรองพร้อมประทับตราวงบริษัททุกหน้าถ้าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขจะไม่พิจารณาในทุกกรณี

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ



ระยะเวลาส่งมอบ 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

3,764,800 บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)


 กิจการพิเศษ

8. งดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ขังปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง


ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา 1 ปี และระยะเวลาที่ระบุความประกันไว้ใน ข้อ 4 คุณลักษณะเฉพาะแต่ละรายการ นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้ โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายในระยะเวลา 10 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น


ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ดังนี้


1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง รงอธิการบดีประจำศูนย์พื้นที่นนทบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี
217 ถนน นนทบุรี 1 ต. สวนใหญ่ อ. เมืองนนทบุรี
จ. นนทบุรี 11000

2. โทรศัพท์ 0 2-969-1530
3. โทรสาร 0 2-969-1530
4. ทางเว็บไซต์ www.rmutsb.ac.th
5. E-Mail Inventory@rmutsb.ac.th

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวรุจิรา คงนุ้ย)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายกรมวุฒิ นงนุช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวกัญญลักษณ์ ทรัพย์กระจ่าง)