

ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๙ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๙ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๒๗,๔๗๖.๘๓ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยเจ็ดสิบหกบาทแปดสิบสามสตางค์) ตามรายการดังนี้

เครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมติดตั้ง	จำนวน	๙	ชุด
------------------------------------	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ

เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.cmu.ac.th, www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓๙๔๓๑๓๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล pattaya.k@cmu.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.cmu.ac.th, www.gprocurement.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นางเยาวลักษณ์ วิริยะพงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานมหาวิทยาลัย

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
จัดซื้อเครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๙ เครื่อง

ความเป็นมา

เนื่องจากปัจจุบันสำนักงานหอพักนักศึกษา ได้ใช้เครื่องสแกนลายนิ้วมือควบคุมการขึ้นลงหอพักนักศึกษา จำนวน ๖ อาคาร จึงมีความต้องการที่จะจัดซื้อเครื่องสแกนลายนิ้วมือควบคุมการขึ้นลงหอพักนักศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัย และควบคุมการเข้าออกของนักศึกษาที่เข้าพักในหอพักนักศึกษานั้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อใช้ควบคุมการขึ้น – ลง หอพักนักศึกษา
๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยภายในหอพักนักศึกษา

๑. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๑.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ประเภทเดียวกับที่จัดซื้อครั้งนี้
- ๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- ๑.๑๑ ผู้เสนอราคา ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๑.๑๓ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒. การพิจารณาทางเทคนิค

- ๒.๑ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเสนอเอกสารครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดนี้ รวมทั้งเสนอคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย เท่านั้น
- ๒.๒ ผู้เสนอราคา จะต้องแสดงเอกสารต่างๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่างๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยรายละเอียดหรือเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละข้อกับคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ อยู่ในข้อความหรือประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของมหาวิทยาลัย โดยผู้เสนอราคามีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้เสนอราคาขาดเอกสารยืนยัน หรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจนทำให้ขาดข้อกำหนดหนึ่งในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่พิจารณาเอกสารข้อเสนอจากผู้เสนอราคาดังกล่าว
- ๒.๓ ให้จัดทำรายละเอียดตารางเปรียบเทียบข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอ ตามแจ้งในข้อ ๔.๒ ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่มหาวิทยาลัยกำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคา นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

- ๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารสรุปแสดงรายการอุปกรณ์ต่างๆ ในแต่ละระบบ พร้อมทั้งรายละเอียดภายในอุปกรณ์ที่นำเสนอให้ครบถ้วนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๔.๕ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องยื่นเอกสารจำแนกรายละเอียด ในรูปแบบ Bill of Quantity (BOQ) ของอุปกรณ์ทั้งหมด โดยแสดงราคาต่อหน่วยของอุปกรณ์และราคารวมทั้งหมด โดยราคาต่อหน่วยนั้นได้รวมค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์ ค่าการติดตั้ง ค่าบำรุงรักษา การรับประกัน และค่าใช้จ่ายต่างๆ พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

๓. กำหนดระยะเวลาการติดตั้งและส่งมอบ

กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน พร้อมผลรายงานการทดสอบต่างๆ ภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๔. ข้อกำหนดการติดตั้งอุปกรณ์และระบบทั้งหมด

- ๔.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเสนอแผนการติดตั้งของอุปกรณ์และระบบทั้งหมดอย่างละเอียด ซึ่งประกอบด้วยรายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ รวมทั้งรายชื่อบุคลากรที่เข้าปฏิบัติงานทั้งหมด พร้อมแสดงสำเนาวุฒิการศึกษาและสำเนาบัตรประชาชน รายละเอียดขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์ในระบบต่าง ๆ และระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนที่แน่นอนให้กับมหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นชอบภายใน ๗ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

- ๔.๒ ก่อนที่ผู้ชนะการเสนอราคาจะเข้าดำเนินการใด ๆ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำจดหมายแจ้ง และเสนอขออนุมัติ Shop Drawing และรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการทุกรายการ มายังคณะกรรมการฯ พิจารณา ก่อนจะเข้าดำเนินการอย่างน้อย ๕ วันทำการโดยรายละเอียดทุกรายการ จะต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อนจึงจะสามารถดำเนินการใดๆ ได้
- ๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งใดๆที่ใช้ในโครงการจะต้องเป็นวัสดุที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาเข้าทำการติดตั้งระบบใดๆ โดยไม่ได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะให้ผู้ชนะการเสนอราคาดำเนินการรื้อถอนงานต่างๆ ที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยให้ถือเป็นความผิดและความรับผิดชอบของผู้ชนะการเสนอราคา
- ๔.๕ เมื่อมหาวิทยาลัยได้พิจารณาอนุมัติให้ผู้ชนะการเสนอราคาดำเนินการตามที่เสนอแล้ว ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องประสานงานขอเข้าพื้นที่กับผู้ประสานงานตามที่มหาวิทยาลัยได้มอบหมาย โดยก่อนที่จะดำเนินการติดตั้งใดๆ จะต้องได้รับความยินยอมและประสานงานกับผู้ประสานงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้วเท่านั้น
- ๔.๖ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งตามจุดที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี โดยช่างที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญการเกี่ยวกับงานที่ทำการติดตั้ง หากการติดตั้งใดๆ ก็ตามไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดและมาตรฐาน ผู้ชนะการเสนอราคาต้องทำการแก้ไขให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มทั้งสิ้น
- ๔.๗ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาสายสัญญาณเพื่อใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดให้กับมหาวิทยาลัย และในกรณีที่ระบบมีความจำเป็นจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
- ๔.๘ การเดินสายสัญญาณหรือสายไฟต่างๆ ช่างผนังหรือบนฝ้าเพดาน ต้องร้อยสายอยู่ใน UPVC สีขาว หรือท่อ เหล็กก่อนให้ถูกต้องเรียบร้อยและสวยงาม ที่เป็นไปตามมาตรฐาน
- ๔.๙ ตำแหน่งที่มีการแยกสายหรือเชื่อมต่อสายหรือเก็บอุปกรณ์ให้ติดตั้งอยู่ในกล่องพลาสติกกันน้ำในขนาดตามความเหมาะสมให้เรียบร้อย
- ๔.๑๐ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องซ่อมแซมและปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพดีดังเดิม หรือชดเชยในความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงานต่อมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อแม้

๕. รายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์

๕.๑ เครื่องอ่านลายนิ้วมือ จำนวน ๑๘ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๑.๑ เป็นเครื่องสแกนลายนิ้วมือ บันทึกเวลา และสามารถใช้ร่วมกับระบบเปิดปิดประตูได้
- ๕.๑.๒ แบบสแกนลายนิ้วมือได้ ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลายนิ้วมือ (ผู้ใช้งาน)
- ๕.๑.๓ หัวอ่านกระจกคริสตัลหรือดีกว่า แข็งแรง ทนนาน ใช้งานได้นาน
- ๕.๑.๔ แบบกตรหัส ด้วยเครื่องมีปุ่มกดที่แข็งแรง สามารถใช้งานแบบกตรหัสได้
- ๕.๑.๕ แบบอ่านบัตร รองรับบัตรได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ใบ
- ๕.๑.๖ มีจอ LED แสดงผลแบบสี ขนาดหน้าจอ ไม่น้อยกว่า ๒.๔ นิ้ว
- ๕.๑.๗ รองรับรหัสบันทึกผู้ใช้งาน อย่างน้อย ๙ หลัก
- ๕.๑.๘ สามารถบันทึกข้อมูลการใช้งานไว้ที่ตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ รายการ
- ๕.๑.๙ เครื่องบันทึกลายนิ้วมือสำเร็จด้วยความเร็วไม่ช้ากว่า ๓ วินาที หรือดีกว่า

- ๕.๑.๑๐ สามารถใช้งานเครื่องสแกนได้ในขณะทำการดาวน์โหลดลายนิ้วมือ หรืออัปโหลดลายนิ้วมือ
- ๕.๑.๑๑ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน Port RS-๔๘๕ หรือ USB ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑.๑๒ เก็บข้อมูลภายในตัวเครื่อง จัดเก็บด้วย Flash Memory หรือดีกว่า
- ๕.๑.๑๓ รองรับการใช้งานเครื่องพร้อมเสียงตอบรับเป็นภาษาไทย และอังกฤษ ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑.๑๔ ส่งข้อมูลผ่านมาตรฐาน Wiegand และ Lan (TCP/IP) หรือเทียบเท่าได้
- ๕.๑.๑๕ สามารถประมวลสิทธิ์ในการเข้าออกจากเครื่องอ่านลายนิ้วมือ และสามารถประมวลสิทธิ์ในการเข้าออกผ่านชุดควบคุมระบบ (Access Control Panel)
- ๕.๑.๑๖ ใช้ระบบแรงดันไฟฟ้า ๑๒ Vdc

๕.๒ ชุดควบคุมระบบ (Access Control Panel) รองรับการควบคุมประตูเข้าออกได้ จำนวน ๙ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๒.๑ รองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องอ่านลายนิ้วมือผ่านโปรโตคอล Wiegand หรือเทียบเท่าได้
- ๕.๒.๒ สามารถรองรับรูปแบบการสื่อสารแบบ RS- ๒๓๒ หรือ RS-๔๘๕ หรือ TCP/IP
- ๕.๒.๓ สามารถทำงานแบบ Offline read Mode ได้
- ๕.๒.๔ สามารถ Download Firmware ได้
- ๕.๒.๕ มี LED แสดงสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์
- ๕.๒.๖ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับโปรแกรมควบคุมการเข้าออกที่เสนอ
- ๕.๒.๗ งานติดตั้งระบบโปรแกรมระบบควบคุมการเข้าออก พร้อมคู่มือการใช้งาน

๕.๓ ชุดกลอนแม่เหล็กไฟฟ้าพร้อมชุดจ่ายไฟ จำนวน ๙ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๓.๑ เป็น Electromagnetic Lock แบบเดี่ยว ขนาดแรงดึงไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ปอนด์ สำหรับใช้เป็นกลอนแม่เหล็กควบคุมประตู
- ๕.๓.๒ เป็น Lock แม่เหล็กที่ทำงานด้วยไฟฟ้า ใช้กับแรงดันไฟฟ้า
- ๕.๓.๓ มีชุด Power supply ขนาด ๓ A ๑๒ V สำหรับเป็นแหล่งจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ทั้งหมด
- ๕.๓.๔ มีแบตเตอรี่แห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ v รองรับการใช้งานได้เมื่อเกิดไฟฟ้าดับ
- ๕.๓.๕ สามารถติดตั้งกับประตูทั้งบานได้อย่างเหมาะสมแข็งแรง และใช้ร่วมกับระบบควบคุมการเข้าออกได้เป็นอย่างดี

๕.๔ อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Break Glass) จำนวน ๙ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๔.๑ เป็นอุปกรณ์ตัดไฟฟ้าฉุกเฉินของตู้จ่ายไฟเลี้ยงอุปกรณ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในอาคาร
- ๕.๔.๒ รองรับการควบคุมไฟฟ้าหรือระบบควบคุมการเข้าออก
- ๕.๔.๓ ทำจากพลาสติกที่ทนทาน แข็งแรง และติดตั้งง่าย
- ๕.๔.๔ ทำจากวัสดุทนทานไฟ
- ๕.๔.๕ ติดตั้งบริเวณประตูด้านนอก ด้านล่างเครื่องอ่านลายนิ้วมือ

๕.๕ สวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดประตู จำนวน ๙ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๕.๑ เป็นอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า สำหรับใช้ตัดไฟฟ้าที่ไปจ่ายเลี้ยงตัวอุปกรณ์ล็อคไฟฟ้า กรณีที่ต้องการเปิดประตูที่ติดอุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อขนของ หรือกรณีที่ต้องการเปิดประตูแบบฉุกเฉินเร่งด่วน

- ๕.๕.๒ มีสวิตช์ที่มีความแข็งแรงทนทาน และมีฝาครอบพลาสติกใส สามารถเปิดปิดใช้งานได้ง่าย
- ๕.๕.๓ ทำจากพลาสติกที่ทนทาน แข็งแรง และติดตั้งง่าย
- ๕.๕.๔ ติดตั้งบริเวณห้องธุรการ

๕.๖ สวิตช์ควบคุมสำหรับการเปลี่ยนหัวอ่านข้อมูล จำนวน ๙ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๖.๑ เป็นอุปกรณ์เปลี่ยนหัวอ่านข้อมูล สำหรับการเปลี่ยนหัวอ่านระหว่างเครื่องสแกนลายนิ้วมือกับชุดควบคุมระบบ (Access Control Panel) เพื่อควบคุมการเข้าออก
- ๕.๖.๒ มีสวิตช์ที่มีความแข็งแรงทนทาน และมีฝาครอบพลาสติกใส สามารถเปิดปิดใช้งานได้ง่าย
- ๕.๖.๓ ทำจากพลาสติกที่ทนทาน แข็งแรง และติดตั้งง่าย
- ๕.๖.๔ ติดตั้งบริเวณห้องธุรการ

๕.๗ ชุดเตือนเปิดประตูค้างหน่วงเวลา จำนวน ๙ ชุด คุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๗.๑ สามารถปรับระดับเสียงเตือนได้
- ๕.๗.๒ สามารถปรับตั้งค่าเวลาเตือนได้

๕.๘ ชุดเปิดประตูบานกระຈกแบบอัตโนมัติสำหรับบานกระຈกสไลด์ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๘.๑ ชุดมอเตอร์ประตูแบบ Auto Door เพื่อติดตั้งเข้ากับประตูเดิมแบบบานกระຈกสไลด์
- ๕.๘.๒ ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์ประกอบโครงบานประตูและชุดบานประตู และโปรแกรมการควบคุมการเข้า-ออกอาคาร
- ๕.๘.๓ ติดตั้งที่หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๑

๕.๙ ชุดบานประตูกระຈก แบบสไลด์ จำนวน ๓ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๕.๙.๑ ชุดมอเตอร์ประตูแบบ Auto Door จำนวน ๓ ชุด เพื่อติดตั้งเข้ากับประตูกระຈกแบบสไลด์ จำนวน ๓ ประตู
- ๕.๙.๒ ขนาดบานประตูกระຈกแบบสไลด์ ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๙๙ ซม. X ความกว้างไม่น้อยกว่า ๗๙ ซม. ความหนาของกระຈกไม่น้อยกว่า ๐.๖ ซม. กระຈกสีขา ขอบประตูแบบอลูมิเนียมชนิดหนา จำนวน ๒ บานต่อประตูโซน A และ จำนวน ๒ บานต่อประตูโซน B สำหรับติดตั้งหอพัก ๔๐ ปี
- ๕.๙.๓ ขนาดบานประตูกระຈกแบบสไลด์ ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๙๗ ซม. X ความกว้างไม่น้อยกว่า ๗๘ ซม. ความหนาของกระຈกไม่น้อยกว่า ๐.๖ ซม. กระຈกสีขา ขอบประตูแบบอลูมิเนียมชนิดหนา จำนวน ๒ บานต่อประตู สำหรับติดตั้งหอพักสีชมพู
- ๕.๙.๔ ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์ประกอบโครงบานประตูและชุดบานประตู และโปรแกรมการควบคุมการเข้า-ออกอาคาร
- ๕.๙.๕ ให้ติดตั้ง ณ สถานที่ดังต่อไปนี้
 - หอพัก ๔๐ ปี (โซน A และ โซน B) ๒ ชุด
 - หอพักสีชมพู ๑ ชุด

๕.๑๐ ชุดบานประตูโครงเหล็กตัด จำนวน ๕ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๑๐.๑ ชุดบานประตูสวิงเดี่ยว ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๒๐๐ ซม. โครงสำหรับยึดชุดบาน เป็นเหล็กกล่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว x ๒ นิ้ว x ๑.๘ มม.

๕.๑๐.๒ บานเหล็กตัดโปร่งลายเหล็กตามแบบประกอบและบานตายขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐x๒๐๐ ซม.

๕.๑๐.๓ ให้ติดตั้ง ณ สถานที่ดังต่อไปนี้

- หอพักนักศึกษาชาย อาคาร ๗ จำนวน ๑ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๓ จำนวน ๑ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๕ จำนวน ๒ ชุด (ปีกเหนือ กับ ปีกใต้)
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๘ จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๑ บุษประตูโครงเหล็กตัดบานสวิง จำนวน ๙ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๑๑.๑ มีลูกป็นตัวบน และตัวล่าง ใช้สำหรับบานสวิง

๕.๑๑.๒ มีความแข็งแรง ทนทาน

๕.๑๑.๓ รับน้ำหนักประตูโครงเหล็กได้

๕.๑๑.๔ ให้ติดตั้ง ณ สถานที่ดังต่อไปนี้

- หอพักนักศึกษาชาย อาคาร ๗ จำนวน ๑ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๓ จำนวน ๒ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๕ จำนวน ๔ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๘ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑๒ ใช้ประตูโครงเหล็กตัดบานสวิง จำนวน ๙ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๑๒.๑ ใช้ได้กับประตูบานเดี่ยว ขนาด ๓๐ - ๗๕ กิโลกรัม

๕.๑๒.๒ สามารถเปิดค้างได้

๕.๑๒.๓ ให้ติดตั้ง ณ สถานที่ดังต่อไปนี้

- หอพักนักศึกษาชาย อาคาร ๗ จำนวน ๑ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๓ จำนวน ๒ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๕ จำนวน ๔ ชุด
- หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร ๘ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๗ เครื่อง

๕.๑๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๕.๑๓.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps

๕.๑๓.๓ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address

๗.๑๓.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๗.๑๓.๕ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๗.๑๔ ผู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายชนิดแขนผนัง (ขนาด ๙ U) จำนวน ๗ ชุด

โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

๗.๑๔.๑ เป็นตู้ Rack ชนิดแขนผนัง ขนาด ๑๙ นิ้ว ๙ U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร

ความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๔๕.๕ เซนติเมตร

๗.๑๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๗.๑๔.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๗.๑๔.๔ มีพัดลมสำหรับระบบความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๘ ข้อกำหนดอื่นๆ

๘.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีสำนักงานใหญ่ หรือ สำนักงานสาขา ที่สามารถให้บริการได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งปัญหา

๘.๒ ผู้ขายต้องเป็นผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตีมีคุณภาพ และไม่เคยใช้งานมาก่อน
ถูกต้องตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ข้างต้น ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๙ เงื่อนไขการชำระเงิน

๙.๑ กำหนดการเบิกจ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด ตามจำนวนเงินตามสัญญา โดยจะเบิกจ่ายเมื่อผู้ขายส่งมอบพร้อมติดตั้งชุดสแกนลายนิ้วมือและอุปกรณ์ประกอบครบถ้วนถูกต้อง ตามตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยกำหนด และส่งผลการทดสอบการใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขและวัตถุประสงค์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และจัดส่งเอกสารประกอบการส่งมอบงาน ครบถ้วนและถูกต้องตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด กล่าวคือ

๙.๒ หนังสือส่งมอบงาน

๙.๓ ส่งมอบพร้อมภาพถ่ายขั้นตอนการทำงาน และภาพถ่ายผลสำเร็จของงาน

๙.๔ แผนผังการติดตั้งกล้องวงจรปิด พร้อมผังการเดินสายสัญญาณ As Built Drawing และการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ พร้อมคู่มือประกอบการใช้งาน(ภาษาไทย) ไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๙.๕ รายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์ พร้อมชื่อ ยี่ห้อ รุ่น ของวัสดุที่ใช้ในโครงการทั้งหมด พร้อมระบุหมายเลขประจำเครื่อง หรือ Serial Number และตำแหน่งที่ติดตั้ง

๙.๖ แผนการบำรุงรักษา ทุก ๓ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน ๒ ปี

๙.๗ เอกสารตามรายการที่ ๙.๑-๙.๕ ในรูปแบบไฟล์ ที่มหาวิทยาลัยสามารถนำไปใช้งานได้

๙.๘ ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานหอพักนักศึกษา

๑๐. สถานที่ส่งมอบ

สำนักงานหอพัก สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๑. กำหนดยื่นราคา ๖๐ วัน

๑๒. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) เบิกจ่ายจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ตั้งไว้ที่สำนักงานหอพัก สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๓. ราคากลาง

ราคากลางงานจัดซื้อในครั้งนี้นับจำนวนเงิน ๑,๑๒๗,๔๗๖.๘๓ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยเจ็ดสิบหกสตางค์แปดสิบบาทถ้วน)

๑๔. แบบสัญญา

แบบสัญญาซื้อขาย

๑๕. ค่าปรับ อัตราร้อยละ ๐.๒๐

๑๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

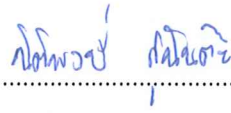
(รองศาสตราจารย์ ดร. ธนรักษ์ สุวรรณประไพศ)

ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยานนท์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอรรถนิติ ศุขะเนตร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสร้อยฟ้า เสาร์ทอน)