

ร่าง

ประกาศคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดฝึกการติดตั้งโซลาร์เซลล์ (แบบมีเงื่อนไข) จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดฝึกการติดตั้งโซลาร์เซลล์ (แบบมีเงื่อนไข) จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๘๑,๕๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://techno.skr.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ techno@skr.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://techno.skr.ac.th> และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วิรัช มัญญารักษ์)

คณะบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สำเนาถูกต้อง

พุมิตร ตุกเตียน

(นายพุมิตร ตุกเตียน)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

โดย นายพุมิตร ตุกเตียน หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดฝึกการติดตั้งโซลาร์เซลล์ (แบบมีเงื่อนไข) จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ลงวันที่

สิงหาคม ๒๕๖๘

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "คณะเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดฝึกการติดตั้งโซลาร์เซลล์
(แบบมีเงื่อนไข) จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชุดฝึกการติดตั้งโซลาร์เซลล์

จำนวน

๑

ชุด

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ

บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ

บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ

ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) หนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (ตามรายละเอียดคุณลักษณะข้อ ๔.๒.๕.๑ และ ๔.๒.๕.๒)
- (๕) เอกสารรับรองมาตรฐาน RoHs (ตามรายละเอียดคุณลักษณะข้อ ๔.๒.๕.๑ และ ๔.๒.๕.๒)
- (๖) เอกสารรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ (ตามรายละเอียดคุณลักษณะข้อ ๔.๒.๕.๑ และ ๔.๒.๕.๒)
- (๗) 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา

โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดฝักการติดตั้งโซลาร์เซลล์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน - วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ คณะเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอนายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน - วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม่อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจะพิจารณาคัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอนายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเป็นอิสระทางการเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อีก มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้ เช็ค หรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตาม ตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง **คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา** ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ **คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา** ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ **คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา** ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ และการลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับอนุมัติเงินค่างพัสดุจากเงิน งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ **คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ และการลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาไม่ได้

(๑) คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ไว้ชั่วคราว

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สิงหาคม ๒๕๖๘

สำเนาถูกต้อง

พุมิธร ตุ๊กเตียน

(นายพุมิธร ตุ๊กเตียน)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

โดย นายพุมิธร ตุ๊กเตียน หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชุดฝึกการติดตั้งโซลาร์เซลล์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

1. ความเป็นมา

เนื่องจากอุตสาหกรรมพลังงานแสงอาทิตย์มีการเติบโตอย่างรวดเร็วทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ทำให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีทักษะปฏิบัติจริงสูง หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ตั้งแต่การออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบโซลาร์เซลล์ ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้าใจเชิงลึกในหลักการทำงานและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง อันเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสามารถตอบสนองต่อความต้องการของ ตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ชุดฝึกดังกล่าวจะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ และเทคโนโลยีปัจจุบัน ทำให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถครบถ้วน ทั้งภาคทฤษฎีและ ปฏิบัติ ส่งผลให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดงาน และสามารถนำทักษะไปประกอบอาชีพหรือต่อยอดนวัตกรรมด้านพลังงานสะอาดได้ การลงทุนในครุภัณฑ์นี้จึงเป็นการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาโดยตรง สอดรับกับนโยบายการส่งเสริมพลังงานทดแทน และสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพเพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรม พลังงานของประเทศอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับ การติดตั้ง การทดสอบการติดตั้ง การ ทดสอบประสิทธิภาพ และการบำรุงรักษาระบบระบบโซลาร์เซลล์

2.2 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะ ในการติดตั้งระบบสูบน้ำจากระบบโซลาร์ เซลล์

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ดังต่อไปนี้

3.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นไปตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

4. รายการจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	ชุดฝึกการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์	1 ชุด	781,500 บาท	781,500 บาท
รวม				781,500 บาท

1

รายละเอียดคุณลักษณะ

ชื่อรายการครุภัณฑ์ ชุดฝึกการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ 1 ชุด ราคา 781,500 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ประกอบด้วย ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| 1. ชุดติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาเมทัลชีท แบบ On Grid | จำนวน 1 ชุด |
| พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 3 kW. พร้อมอุปกรณ์ | |
| 2. ชุดติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคากระเบื้องลอนคู่ แบบ Off Grid | จำนวน 1 ชุด |
| พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 3 kW. พร้อมอุปกรณ์ | |
| 3. ชุดติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคากระเบื้องซีแพค แบบ Hybrid | จำนวน 1 ชุด |
| พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 3 kW. พร้อมอุปกรณ์ | |
| 4. ชุดปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ | จำนวน 1 ชุด |
| 5. เครื่องมือติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ | จำนวน 1 ชุด |

4.1 รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุดที่ออกแบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ได้เรียนรู้ เกิดทักษะในการปฏิบัติงานติดตั้งโซลาร์เซลล์ในรูปแบบต่าง ๆ การใช้งานอินเวอร์เตอร์แต่ละประเภท รวมทั้งการบำรุงรักษาระบบโซลาร์เซลล์

4.2 รายละเอียดทางเทคนิค

4.2.1 ชุดติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาเมทัลชีท แบบ On Grid พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 3 kW. พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.2.1.1 ออกริตอินเวอร์เตอร์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

1) Max. PV power Input : 4,500 Wp หรือสูงกว่า แต่จะต้องสามารถทำงานกับแผงโซลาร์เซลล์ตามที่ระบุไว้ได้อย่างเหมาะสม

2) Max. input voltage : 600 V หรือสูงกว่า

3) Start-up voltage : 100 V หรือต่ำกว่านี้

4) MPPT operating voltage range : 90 V – 560 V หรือกว้างกว่านี้

5) Rated input voltage : 360 V หรือสูงกว่านี้

6) Max. input current per MPPT : 12.5 A หรือสูงกว่านี้

7) Max. short-circuit current : 18 A หรือสูงกว่านี้

8) Number of MPP trackers : 2 หรือมากกว่านี้

9) Max. number of inputs : 2 หรือมากกว่านี้

10) Grid connection Output : 1 เฟส

11) Rated output power : 3,000 W หรือมากกว่านี้

12) Rated output voltage : 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac

13) Rated AC grid frequency : 50 Hz / 60 Hz

7-ox
Th. j. ๒๕๖๒

14) Communication : RS485, WLAN via inverter built-in WLAN module
Ethernet via Smart -WLAN-FE ; 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G

15) Safety : EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2

16) Grid connection standards : IEC61727, IEC62116 หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า

17) ระบบระบายความร้อนแบบ self cooling

18) รุ่นที่เสนอผ่านการรับรองมาตรฐานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

4.2.1.2 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ Solar Cell จำนวน 6 แผง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

1) มาตรฐาน มอก. 2540-2555 หรือ IEC 61730 : 2011, มอก. 61215-2561 หรือ IEC 61215 : 2021 หรือมาตรฐานฉบับที่ใหม่กว่า

2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกชุดที่ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน และรุ่นมีที่ขนาดพิักการผลิไฟฟ้าสูงสุดเหมือนกัน

3) เป็นแผงชนิด Mono Crystalline, N Type, Half cell หรือดีกว่า

4) มีคุณสมบัติ Maximum Power ไม่น้อยกว่า 600 Wp

5) มีคุณสมบัติ Maximum Voltage ไม่น้อยกว่า 40 V_{rm} (V)

6) มีคุณสมบัติ Maximum Current ไม่น้อยกว่า 15 I_{mp} (A)

7) มีคุณสมบัติ Open Circuit Voltage ไม่น้อยกว่า 48 V_{oc} (V)

8) มีคุณสมบัติ Short Circuit Current ไม่น้อยกว่า 17 I_{sc} (A)

9) ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องต่อสาย (Junction box) ปิดผนึกอย่างมั่นคง สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี รองรับกรป้องกันระดับ IP68 หรือเทียบเท่า

10) กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุที่เป็นโลหะปลอดสนิม ซึ่งมีความคงทนแข็งแรง

11) โครงติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ทำจากเหล็กชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อนหรือเหล็กทาสีกันสนิมชนิดอีพ็อกซีคุณภาพสูง แล้วทาห้ด้วยสีจริง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง แผ่นหลังคาเมทัลชีทความหนาไม่น้อยกว่า 0.47 มิลลิเมตร เพื่อดัดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไม่น้อยกว่า 6 แผง พร้อมทางเดินบนหลังคาโดยใช้อุปกรณ์การจับยึดแผงโซลาร์เซลล์ตามมาตรฐานการติดตั้ง

4.2.2 ชุดติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคากระเบื้องลอนคู่ แบบ Off Grid พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 3 kW. พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

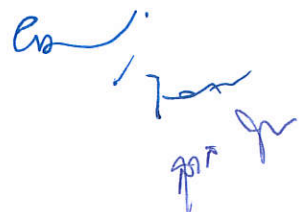
4.2.2.1 อินเวอร์เตอร์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

1) Max Output Power : 6 kVA หรือสูงกว่า แต่จะต้องสามารถทำงานกับแผงโซลาร์เซลล์ตามที่ระบุไว้ได้อย่างเหมาะสม

2) Nominal Output Current : 27.2 A หรือสูงกว่า

3) Output Voltage Range : 220 Vac $\pm$ 10 % หรือดีกว่า

4) Max AC Input Current : 60 A หรือสูงกว่า



- 5) Nominal AC Voltage : 220 Vac
- 6) Nominal AC Frequency : 50/60 Hz
- 7) Max DC Input Power : 9,000 W
- 8) Max Input Voltage : 500 V
- 9) Number of MPPT : 2
- 10) Max Input String Per MPPT : 1
- 11) MPPT Voltage Range : 100 ~ 500 V
- 12) Full Load MPPT Voltage Range : 350 ~ 450 V
- 13) Nominal Input Voltage : 360 V
- 14) Max DC Input Current : 18 A / 18 A
- 15) Max Short-circuit Current : 22 A / 22 A
- 16) Battery Type : Lithium-ion/Lead-Acid
- 17) Number of Battery Input : 1
- 18) Nominal Battery Voltage : 48V/51.2 V
- 19) Max Charge Current : 100 A
- 20) Max Discharge Current : 120 A

4.2.2.2 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ Solar Cell จำนวน 6 แผง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- 1) มาตรฐาน มอก. 2540-2555 หรือ IEC 61730 : 2011, มอก. 61215-2561 หรือ IEC 61215 : 2021 หรือมาตรฐานฉบับที่ใหม่กว่า
- 2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกชุดที่ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน และรุ่นมีที่ขนาดพิักัดการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเหมือนกัน
- 3) เป็นแผงชนิด Mono Crystalline, N Type, Half cell หรือดีกว่า
- 4) มีคุณสมบัติ Maximum Power ไม่น้อยกว่า 600 Wp
- 5) มีคุณสมบัติ Maximum Voltage ไม่น้อยกว่า 40 V_{rm} (V)
- 6) มีคุณสมบัติ Maximum Current ไม่น้อยกว่า 15 I_{mp} (A)
- 7) มีคุณสมบัติ Open Circuit Voltage ไม่น้อยกว่า 48 V_{oc} (V)
- 8) มีคุณสมบัติ Short Circuit Current ไม่น้อยกว่า 17 I_{sc} (A)
- 9) ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องต่อสาย (Junction box) ปิดผนึกอย่างมั่นคง สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี รองรับการป้องกันระดับ IP68 หรือเทียบเท่า
- 10) กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุที่เป็นโลหะปลอดสนิม ซึ่งมีความคงทนแข็งแรง
- 11) โครงติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ทำจากเหล็กชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อนหรือเหล็กทาสีกันสนิมชนิดอีพ็อกซีคุณภาพสูง แล้วทาทับด้วยสีจริง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง แผ่นหลังคาซีเมนต์ลอนคู่ ความหนา 5 มิลลิเมตร เพื่อติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไม่น้อยกว่า 6 แผง พร้อมทางเดินบนหลังคาโดยใช้อุปกรณ์การจับยึดแผงโซลาร์เซลล์ตามมาตรฐานการติดตั้ง



12) มีวัสดุโครงสร้างผลิตจากโลหะ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง แผ่นหลังคาหลังคาซีเมนต์ลอนคู่
รองรับการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไม่น้อยกว่า 6 แผง

4.2.2.3 มีแบตเตอรี่แบบ Maintenance Free หรือชนิดอื่นที่เหมาะสมกับงานโซลาร์เซลล์
ขนาดพิกัดกระแส ไม่น้อยกว่า 150Ah จำนวน 4 ลูก มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- 1) แรงดันไฟฟ้า 12V หรือดีกว่า
- 2) แบตเตอรี่มีความจุไม่น้อยกว่า 150Ah
- 3) อายุการใช้งานยาวนานโดยไม่ต้องบำรุงรักษา Maintenance Free
- 4) รองรับการทำงานแบบ Deep Discharge ได้อย่างต่อเนื่อง

4.2.3 ชุดติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคากระเบื้องซีแพค แบบ Hybrid พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 3
kW. พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.2.3.1 อินเวอร์เตอร์ไฮบริด จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- 1) Rated AC Input/Output Active Power (W) : 3,000
- 2) Rated AC Input/Output Current (A) : 13.7/13.1
- 3) Max. AC Input/Output Current (A) : 15/14.4
- 4) Rated Input/Output Voltage/Range (V) : 220/230 0.85Un-1.1Un
- 5) Rated Input/Output Grid Frequency/Range(Hz) : 50/45-55, 60/55-65
- 6) Grid Connection Form : L+N+PE
- 7) Max. PV Input Power (W) : 4,800
- 8) Max. PV Input Voltage (V) : 500
- 9) Start-up Voltage (V) : 125
- 10) MPPT Voltage Range (V) 150-425:
- 11) Max. Operating PV Input Current (A) : 18
- 12) Max. Input Short-Circuit Current (A) : 27
- 13) No. of MPP Trackers / No. of Strings MPP Tracker : 1/1
- 14) Battery Type : Lead-acid or Lithium-ion
- 15) Battery Voltage Range (V) : 40-60
- 16) Max. Charging Current (A) : 70
- 17) Max. Discharging Current (A) : 70
- 18) Number of Battery Input : 1

4.2.3.2 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ Solar Cell จำนวน 6 แผง มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

- 1) มาตรฐาน มอก. 2540-2555 หรือ IEC 61730 : 2011, มอก. 61215-2561 หรือ IEC 61215 : 2021 หรือมาตรฐานฉบับที่ใหม่กว่า

2) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกชุดที่ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน และรุ่นมีที่ขนาดพิกัดการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเหมือนกัน

3) เป็นแผงชนิด Mono Crystalline, N Type, Half cell หรือดีกว่า

4) มีคุณสมบัติ Maximum Power ไม่น้อยกว่า 600 Wp

5) มีคุณสมบัติ Maximum Voltage ไม่น้อยกว่า 40 V_{rm} (V)

6) มีคุณสมบัติ Maximum Current ไม่น้อยกว่า 15 I_{mp} (A)

7) มีคุณสมบัติ Open Circuit Voltage ไม่น้อยกว่า 48 V_{oc} (V)

8) มีคุณสมบัติ Short Circuit Current ไม่น้อยกว่า 17 I_{sc} (A)

9) ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องต่อสาย (Junction box) ปิดผนึกอย่างมั่นคง สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี รองรับการป้องกันระดับ IP68 หรือเทียบเท่า

10) กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุที่เป็นโลหะปลอดสนิม ซึ่งมีความคงทนแข็งแรง

11) โครงติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ทำจากเหล็กชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อนหรือเหล็กทาสีกันสนิมชนิดอีพ็อกซีคุณภาพสูง แล้วทาทับด้วยสีจริง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง แผ่นหลังคากระเบื้องซีแพค เพื่อติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไม่น้อยกว่า 6 แผง พร้อมทางเดินบนหลังคาโดยใช้อุปกรณ์การจับยึดแผงโซลาร์เซลล์ตามมาตรฐานการติดตั้ง

4.2.3.3 มีแบตเตอรี่แบบไม่ต้องบำรุงรักษาและเป็นแบตเตอรี่ประเภทที่เหมาะสมกับงานโซลาร์เซลล์ ขนาดพิกัดกระแสไม่น้อยกว่า 150 Ah จำนวน 4 ลูก มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

1) แรงดันไฟฟ้า 12V หรือดีกว่า

2) แบตเตอรี่มีความจุไม่น้อยกว่า 150Ah

3) อายุการใช้งานยาวนานโดยไม่ต้องบำรุงรักษา Maintenance Free

4) รองรับการทำงานแบบ Deep Discharge ได้อย่างต่อเนื่อง

4.2.4 ชุดปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.2.4.1 ปั๊มน้ำหอยโข่งแบบไร้แปรงถ่านพร้อมกล่องควบคุมที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 1,500 W. จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติและข้อกำหนดการติดตั้งไม่น้อยกว่าดังนี้

1) มีแผงโซลาร์เซลล์แบบโมโนคริสตัลไลน์ พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 550 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แผง ติดตั้งบนโครงเหล็ก

2) มีปั๊มแบบดีซีบรัสเลส พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์ ขนาดท่อน้ำออกไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

3) มีตู้คอมไบเนอร์ พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน จำนวน 1 ตู้

4) มีระบบแจ้งเตือนแรงดันไฟฟ้าต่ำและไฟฟ้าสูงเกิน

5) มีถังกักเก็บน้ำไม่น้อยกว่า 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง

6) ท่อทางดูดให้ขยายด้วยข้อลดเบี้ยว 1 ขนาด จากท่อทางดูดของปั๊มพร้อมติดตั้ง Y - Strainer ขนาดตามท่อทางดูดที่ขยายแล้ว

7) ติดตั้งเกจวัดแรงดันทั้งทางส่ง (Pressure Gauge) และทางดูด (Vacuum Gauge)

8) ติดตั้ง ball valve ชนิดทองเหลืองหรือโลหะผสมทั้งทางส่งและทางดูด

4.2.4.2 ปั๊มหอยโข่งแบบชนิดอินดักชั่นมอเตอร์พร้อมโซลาร์ปั๊มอินเวอร์เตอร์ พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติและข้อกำหนดการติดตั้งไม่น้อยกว่าดังนี้

1) มีแผงโซลาร์เซลล์แบบโมโนคริสตัลไลน์ พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 550 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 แผง

2) มีปั๊มน้ำใช้มอเตอร์ต้นกำลังแบบ 3 เฟส พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า จำนวน 1 ตัว

3) มีโซลาร์ปั๊มอินเวอร์เตอร์ควบคุมการทำงาน (แบบ Self Cool) พิกัดกระแสไม่ต่ำกว่า 1.25 เท่าของกระแสเต็มพิกัดของมอเตอร์ปั๊มน้ำ จำนวน 1 ตัว

4) มีถังกักเก็บน้ำไม่น้อยกว่า 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง

5) ท่อทางดูดให้ขยายด้วยข้อลดเปี้ยว 1 ขนาด จากท่อทางดูดของปั๊มพร้อมติดตั้ง Y – Strainer ขนาดตามท่อทางดูดที่ขยายแล้ว

6) ติดตั้งเกจวัดแรงดันทั้งทางส่ง (Pressure Gauge) และทางดูด (Vacuum Gauge)

7) ติดตั้ง ball valve ชนิดทองเหลืองหรือโลหะผสมทั้งทางส่งและทางดูด

4.2.5 เครื่องมือติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.2.5.1 แคลมป์มิเตอร์แบบ True RMS จำนวน 1 เครื่อง สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่านี้

1) เป็นเครื่องวัดแบบแคลมป์มิเตอร์แสดงการวัดแบบตัวเลขดิจิทัล

2) ย่านการวัด DCV 400mV-600V หรือดีกว่า

3) ย่านการวัด ACV 400mV-600V หรือดีกว่า

4) ย่านการวัด DCA 1,000A หรือดีกว่า

5) ย่านการวัด ACA 1,000A หรือดีกว่า

6) ย่านการวัด DCKW 40/240kW หรือดีกว่า

7) ย่านการวัด ACKW 40/240kW หรือดีกว่า

8) ย่านการวัด Ohm 400Ω-40MΩ หรือดีกว่า

9) ย่านการวัด Frequency 50 Hz-100 kHz หรือดีกว่า

10) มีมาตรฐานความปลอดภัย EN 61010-1 CAT III 600 V

11) วัสดุที่ผลิตเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพร้อมเอกสารแสดง RoHs

12) บริษัท/โรงงาน ผู้ผลิตรับรองมาตรฐาน ISO9001 พร้อมเอกสารแสดงโดยให้ยื่นขณะเข้า
เสนอราคา

13) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา



4.2.5.2 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง

- 1) เป็นมิเตอร์แสดงผลแบบดิจิตอลหน้าจอ ชนิดพกพา
- 2) มีความสามารถในการวัด DCV, ACV, DCA, ACA, Temperature ,Ohm และ Frequency เป็นต้น
- 3) มีความสามารถในการปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto Power Off)
- 4) มีความสามารถในการคงค่า (Data hold)
- 5) มีความสามารถในการแสดงช่วงการวัดแบบอัตโนมัติได้ (Auto range)
- 6) มีระบบความปลอดภัยรองรับ EN 61010-1; CAT III 1000 V , Heavy Duty Outdoor Case, IP67 dust- and waterproof
- 7) บริษัทผู้ผลิตรับรองมาตรฐาน ISO9001 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอรองรับมาตรฐาน ROHS พร้อมมีเอกสารรับรอง โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
- 8) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
- 9) รายละเอียดทางเทคนิค

DC Voltage Measurement

- Range 6V - 1000V หรือดีกว่า
- Resolution 0.001V - 1V หรือดีกว่า
- Accuracy : $\pm 1.5\%$ หรือดีกว่า

AC Voltage Measurement

- Range 6V - 1000 V หรือดีกว่า
- Resolution 0.001V - 1 V หรือดีกว่า
- Accuracy : $\pm 1.5\%$ หรือดีกว่า

DC Current Measurement

- Range 600 μ A - 10A หรือดีกว่า
- Resolution 0.1 μ A - 0.01A หรือดีกว่า
- Accuracy $\pm 2.0\%$ หรือดีกว่า

AC Current Measurement

- Range 600 μ A - 10A หรือดีกว่า
- Resolution 0.1 μ A - 0.01A
- Accuracy $\pm 2.0\%$

Resistance Test

- Range 600 Ω - 60 M Ω หรือดีกว่า

7-~~ex~~

Am; ภาวิ

Capacitance

- Range 40 nF - 4000 μ F หรือดีกว่า

Frequency Range

- Range 9 Hz - 9 kHz หรือดีกว่า

Temperature

- Range -20 - 750 C° หรือดีกว่า

อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- Batteries 9V 1 ก้อน
- Test lead 1 ชุด
- กระเป๋าเครื่อง 1 ใบ
- คู่มือการใช้งานดิจิตอลมัลติมิเตอร์ 1 เล่ม

4.2.5.3 มีประแจ Mc4 / คีมย้ำ Mc4 / คีมย้ำหางปลา / คีมปอกสายไฟ / คีมตัดสายไฟ / ประแจ 6 เหลี่ยม อย่างละ 3 ชิ้น

4.2.5.4 อุปกรณ์สำหรับการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ประกอบด้วยอุปกรณ์จับยึดต่าง ดังนี้ END Clamp, Middle Clamp, Ground Clamp, Ground Clip อย่างละ 20 ตัว

4.3 รายละเอียดอื่น ๆ

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.4 เงื่อนไขที่ต้องมี

1. ต้องมีเอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติของมหาวิทยาลัยกับผู้ยื่นเสนอราคาอย่างชัดเจน
2. มีแคตตาล็อกแนบท้ายพร้อมทั้งกำกับตัวเลขให้ตรงกับคุณลักษณะที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. ต้องส่งมอบและติดตั้งประกอบให้เรียบร้อยสำหรับพร้อมใช้งานทุกรายการ

5. กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้นหรือให้นำนั้นแล้วเสร็จ/ยื่นราคา จำนวน 1 รายการ ดังนี้

- กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุหรือให้นำนั้นแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- กำหนดเวลาการยื่นราคา 90 วัน นับถัดจากวันที่ประกาศผู้ชนะ

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

(✓) ใช้เกณฑ์ราคา

() เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2569 งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 781,500 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

หมายเหตุ "การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรร งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐ ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัด จ้างได้"

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

ชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 4 ให้แก่ผู้ขาย/คู่สัญญาเมื่อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ 4 ไว้โดยถูกต้อง ครบถ้วนแล้วจ่ายเงิน.....1.....งวด โดยจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย (ส่งหลักฐานสำเนาบัญชี เงินฝากธนาคารก่อนการทำสัญญา)

9. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์ จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำ สิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญาเป็นเวลา...1 (หนึ่ง) ปี นับถัด จากวันที่คณะกรรมการได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

11. การจัดทำแผนการทำงาน

ผู้ชนะการเสนอราคา (คู่สัญญา) ต้องจัดทำแผนการทำงาน ให้คณะกรรมการพิจารณา ภายใน-..... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

12. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจัยหรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผย ดังนี้

ส่งทางไปรษณีย์

เจ้าหน้าที่ หอสมุด หอสมุด หอสมุด หอสมุด หอสมุด หอสมุด หอสมุด หอสมุด หอสมุด หอสมุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เลขที่ 160 หมู่ที่ 4 ถนนกาญจนวนิช



ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90000
ติดต่อด้วยตนเองที่

งานพัสดุ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อาคาร 74 ชั้น 2
ทางโทรศัพท์มือถือ 08 0005 7179

ทางโทรสาร 0 7426 0230 (งานพัสดุ)

ทาง E-mail techno@skru.ac.th

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล คงเรือง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ เพ็ชรทอง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ดร.สุวลี ชูวณิชย์)