



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้

เรื่อง จ้างออกแบบจ้างออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ โดยวิธีประกาศเชิญชวน
ทั่วไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ มีความประสงค์จะ จ้างออกแบบจ้าง
ออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป โดยมีราคากลางค่าจ้าง
ผู้ให้บริการออกแบบงานก่อสร้างในครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม
สำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี สำหรับผู้ให้
บริการจ้างออกแบบที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้นๆ ด้วย

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทย

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นนิติบุคคลจะต้องมีกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของ
นิติบุคคลนั้นเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ วัน
ประกาศการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง
เป็นธรรม ในการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้

๙. ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้น ในลักษณะดัง
ต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์โดยตรง คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างในงานที่
ตนเองเป็นคู่สัญญาจ้างออกแบบกับหน่วยงานของรัฐนั้น

(๒) มีความสัมพันธ์โดยอ้อม คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างให้กับคู่สัญญาในงานก่อสร้างกับหน่วยงานของรัฐ ในงานที่ตนเป็นผู้ให้บริการจ้างออกแบบ

๑๐. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ให้บริการจ้างออกแบบ ได้มีคำสั่งให้ละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๑. ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศเชิญชวนทั่วไป และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือ

๑๒. ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ยื่นข้อเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน ในกรณีที่กิจการร่วมค้ามีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานจ้างออกแบบของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานจ้างออกแบบของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับเอกสารรายละเอียดการจ้างออกแบบได้ที่ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย ระหว่างวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๘ ในวันและเวลาราชการ

กำหนดยื่นข้อเสนอ ในวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมฯ ชั้น ๒ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rmuts.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๙๔-๓๑๗๑๓๐-๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายสถาพร ขุนเพชร)

รองอธิการบดี รักษาการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



เอกสารงานจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

เลขที่ อบ. ๒/๒๕๖๘

จ้างออกแบบจ้างออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้
ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย" มีความประสงค์จะดำเนินการ จ้างออกแบบจ้างออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารจ้างออกแบบ

- ๑.๑ ขอบเขตของงานจ้างออกแบบ
- ๑.๒ แบบใบเสนอจ้างออกแบบ
- ๑.๓ สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนองาน
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้

จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรมสำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี สำหรับผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้นๆ ด้วย

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทย

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นนิติบุคคลจะต้องมีกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ณ วันประกาศการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้

๒.๙ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้น ในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์โดยตรง คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างในงานที่ตนเองเป็นคู่สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างกับหน่วยงานของรัฐนั้น

(๒) มีความสัมพันธ์โดยอ้อม คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างให้กับคู่สัญญาในงานก่อสร้างกับหน่วยงานของรัฐ ในงานที่ตนเป็นผู้ให้บริการจ้างออกแบบ

๒.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ให้บริการจ้างออกแบบ ได้มีคำสั่งให้ละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๑ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศเชิญชวนทั่วไป และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน ในกรณีที่กิจการร่วมค้ามีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานจ้างออกแบบของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานจ้างออกแบบของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบ จะต้องยื่นซองข้อเสนอ ซึ่งประกอบด้วยเอกสารข้อเสนอด้านคุณภาพ (Technical Proposal) และเอกสารตามข้อ ๓.๑ และเอกสารตามข้อ ๓.๒ รวมไว้ในซองข้อเสนอ ที่ผนึกซองไว้เรียบร้อยแล้ว ดังต่อไปนี้

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ให้บริการจ้างออกแบบเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ให้บริการจ้างออกแบบเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ให้บริการเป็นผู้ให้บริการจ้างออกแบบร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ให้บริการมอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่อให้ชัดเจน หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้ให้บริการในการเสนองานแทน

(๒) หลักประกันการเสนองาน ตามข้อ ๕

(๓) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรมสำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณี

(๔) สำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๕.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน และเอกสารแสดงการใช้ BIM ใน

กระบวนการออกแบบ

(๕.๒) ผลงานต้นสัญญาเดียวที่มีวงเงินค่าจ้างออกแบบไม่น้อยกว่า 6,000,000.- บาท ต้องเป็นผลงานไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันยื่นข้อเสนอ

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

๔. การยื่นข้อเสนอ

๔.๑ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องยื่นข้อเสนอ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารการจ้างออกแบบนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อผู้ให้บริการจ้างออกแบบให้ชัดเจน หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้ให้บริการจ้างออกแบบ

๔.๒ ในการยื่นข้อเสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นข้อเสนอ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องรับผิดชอบข้อเสนอที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการ

ยื่นข้อเสนอไม่ได้

๔.๓ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างหรือวันที่ได้รับแจ้งจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้เริ่มงาน

๔.๔ ก่อนยื่นข้อเสนอ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องตรวจดูร่างสัญญาออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง รายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารการจ้างออกแบบทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารการจ้างออกแบบ

๔.๕ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องยื่นซองข้อเสนอ โดยปิดผนึกซองข้อเสนอ จ่าหน้าซองถึง "ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป" และส่งถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยระบุหน้าซองว่า "ซองข้อเสนอตามเอกสารการจ้างออกแบบเลขที่ อบ. ๒/๒๕๖๘" ยื่นต่อคณะกรรมการฯ ในวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประยางนา ชั้น ๒ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย ในเวลาราชการ

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองข้อเสนอแล้ว คณะกรรมการฯ จะไม่รับเอกสารใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ คณะกรรมการฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ให้บริการจ้างออกแบบแต่ละรายว่าเป็นผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หากปรากฏว่าผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายใดเป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการฯ ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอมว่า มีผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาลงโทษผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พิจารณาเห็นว่าผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๔.๗ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพ (Technical Proposal) ประกอบด้วยรายละเอียด อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) แนวคิดของงานออกแบบ

(๑.๑) มีหลักการและแนวคิดในการออกแบบเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับบริบทโดยรอบของที่ตั้ง และมีความเชื่อมโยงกับการใช้พื้นที่ของอาคารรอบข้าง

(๑.๒) มีความเหมาะสม และตรงตามวัตถุประสงค์

(๒) ทำความเข้าใจในพื้นที่ก่อสร้าง (Site Analysis)

(๒.๑) ออกแบบได้เหมาะสมสอดคล้องกับพื้นที่ สภาพแวดล้อมโดยรอบ/ความสวยงาม

(๓) ทำความเข้าใจลักษณะ ความต้องการ รวมทั้งงบประมาณของโครงการ

(๓.๑) การจัดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และมีพื้นที่ใช้สอยขนาดตรงตามที่กำหนด

(๓.๒) ประมาณราคาค่าก่อสร้าง

(๔) วิธีปฏิบัติงานและกระบวนการทำงาน

(๔.๑) การนำเสนอกระบวนการในการออกแบบอย่างละเอียด

(๔.๒) การบูรณาการ BIM กับกระบวนการออกแบบ

(๕) ผลงานของผู้ให้บริการ

(๕.๑) ฐานะทางนิติบุคคล (ทุนจดทะเบียน)

(๕.๒) ประวัติผลงานและประสบการณ์ มีผลงานออกแบบที่เป็นคู่สัญญากับทางราชการหรือเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ โดยต้องแสดงเอกสาร หนังสือรับรองผลงาน มูลค่าผลงาน

(๕.๓) ความสามารถในการใช้งาน BIM Software และการจัดการข้อมูล

(๖) ข้อเสนออื่นที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการ

(๖.๑) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการออกแบบ

หากผู้ให้บริการจ้างออกแบบ มีข้อเสนอเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบอาจจะเสนอมาพร้อมกับข้อเสนอทางด้านคุณภาพก็ได้

๕. หลักประกันการเสนองาน

เพื่อประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีผู้ให้บริการจ้างออกแบบไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในประกาศและเอกสารการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องวางหลักประกันการเสนองานให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ยึดถือไว้ในขณะยื่นข้อเสนอ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน) เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างออกแบบ

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คหรือตราฟัฟ ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย โดยเป็นเช็คหรือตราฟัฟ ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟัฟ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบพ้นจากข้อผูกพันแล้ว

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาคัดเลือก

๖.๑ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนดังนี้

(๑) แนวคิดของงานออกแบบ ๒๕ คะแนน

(๑.๑) มีหลักการและแนวคิดในการออกแบบเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับบริบท

โดยรอบของที่ตั้ง และมีความเชื่อมโยงกับการใช้พื้นที่ของอาคารรอบข้าง ๑๕ คะแนน

(๑.๒) มีความเหมาะสม และตรงตามวัตถุประสงค์ ๑๐ คะแนน

(๒) ทำความเข้าใจพื้นที่ก่อสร้าง (Site Analysis) ๑๐ คะแนน

(๒.๑) ออกแบบได้เหมาะสมสอดคล้องกับพื้นที่ สภาพแวดล้อมโดยรอบ/ความ

สวยงาม ๑๐ คะแนน

(๓) ทำความเข้าใจลักษณะ ความต้องการ รวมทั้งงบประมาณของ

โครงการ ๑๕ คะแนน

(๓.๑) การจัดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และมีพื้นที่ใช้สอยขนาดตรงตามที่

กำหนด ๑๐ คะแนน

(๓.๒) ประมาณราคาก่อสร้าง ๕ คะแนน

(๔) วิธีปฏิบัติงานและกระบวนการทำงาน ๑๕ คะแนน

(๔.๑) การนำเสนอกระบวนการในการออกแบบอย่างละเอียด ๑๐ คะแนน

(๔.๒) การบูรณาการ BIM กับกระบวนการออกแบบ ๕ คะแนน

(๕) ผลงานของผู้ให้บริการ ๓๓ คะแนน

(๕.๑) ฐานะทางนิติบุคคล (ทุนจดทะเบียน) ๕ คะแนน

(๕.๒) ประวัติผลงานและประสบการณ์ มีผลงานออกแบบที่เป็นคู่สัญญากับทาง

ราชการหรือเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ โดยต้องแสดงเอกสาร หนังสือรับรองผลงาน มูลค่าผลงาน ๒๐ คะแนน

(๕.๓) ความสามารถในการใช้งาน BIM Software และการจัดการ

ข้อมูล ๘ คะแนน

(๖) ข้อเสนออื่นที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการ ๒ คะแนน

(๖.๑) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการออกแบบ ๒ คะแนน

รวมทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน

๖.๒ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องได้คะแนนจากการพิจารณาด้าน

คุณภาพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของคะแนนทั้งหมด

๖.๓ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพของผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายที่ถูก
ต้องตามข้อ ๖.๑ และข้อ ๖.๒ และจะพิจารณาเลือกผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุด และจัด
ลำดับไว้ไม่เกิน ๓ ราย ในกรณีที่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดไม่ยอมเข้าทำ
สัญญากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยในเวลาที่กำหนด คณะกรรมการฯ จะพิจารณาผู้ให้บริการจ้าง
ออกแบบที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดรายถัดไป

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคะแนนคุณภาพรวมสูงสุดเท่ากัน คณะกรรมการฯ จะพิจารณาโดย
ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณากำหนดตามความเหมาะสม

๖.๔ หากผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการ
ยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วแต่กรณี คณะกรรมการฯ
จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายนั้น เว้นแต่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายใดเสนอเอกสาร
ด้านคุณภาพไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ

แตกต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายนั้น

๖.๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ให้บริการจ้างออกแบบโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารการจ้างออกแบบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารการจ้างออกแบบทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ให้บริการจ้างออกแบบในใบเสนองานจ้างออกแบบ

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการจ้างออกแบบที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายอื่น

๖.๖ ในการคัดเลือกผู้ให้บริการจ้างออกแบบหรือในการทำสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงาน คณะกรรมการฯ หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิให้ผู้ให้บริการจ้างออกแบบชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมด้วยวาจาได้ แต่จะไม่รับพิจารณาเอกสารหรือการเสนออื่นใดที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญที่เสนอไว้แล้ว และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๗. ค่าจ้างและเงื่อนไขการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบ ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างออกแบบ เมื่อเอกสารแนบ

งวดที่ ๒ จ่ายร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างออกแบบ เมื่อเอกสารแนบ

งวดสุดท้าย จ่ายร้อยละ ๔๐ ของเงินค่าจ้างออกแบบ

๘. การทำสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

๙. หลักประกันสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยต้องวางหลักประกันสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างออกแบบให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๙.๑ เงินสด

๙.๒ เช็คหรือตราพอร์ท ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย โดยเป็นเช็คหรือตราพอร์ทลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพอร์ทนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันทำสัญญาไม่เกิน ๓ วันทำการ โดยสั่งจ่าย "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ (เงินนอกงบประมาณ)"

๙.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๙.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๙.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องเสียค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญานับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ผู้ให้บริการจ้างออกแบบปฏิบัติตามสัญญา ถูกต้อง ครบถ้วน

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๘ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

๑๑.๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๓ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างออกแบบครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างออกแบบจากเงินนอกงบประมาณ แล้วเท่านั้น

๑๑.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารการจ้างออกแบบนี้มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ให้บริการจ้างออกแบบไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๕ ก่อนลงนามในสัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะประกาศยกเลิกการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้ โดยผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินเงินนอกงบประมาณ ที่จะใช้ในการจ้างผู้ให้บริการจ้างออกแบบหรือได้รับจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจ้างผู้ให้บริการจ้างออกแบบครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ได้รับการคัดเลือกจากการจ้างออกแบบโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการยื่นข้อเสนอ หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการยื่นข้อเสนอ

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้

ผศ สิ้นหาคม ๒๕๖๘

น

ขอบเขตของงานจ้างออกแบบ (Terms of Reference : TOR)
งานจ้างออกแบบโครงการ อาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ พื้นที่สงขลา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1. ขอบเขตของงานจ้างออกแบบ ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่มีพันธกิจหลักในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการผลิตกำลังคนที่มีทักษะสูงตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สามารถปรับตัวเข้ากับโลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (Innovation-driven Economy) อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ภายใต้วิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม” มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อยกระดับศักยภาพของสังคมและภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนา มหาวิทยาลัยมีพันธกิจสำคัญในการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industry 4.0) ซึ่งให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และนวัตกรรมขั้นสูง โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาในทุกระดับ ตลอดจนส่งเสริมการบูรณาการความรู้กับภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคประชาชนในลักษณะของระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ที่ครอบคลุมการจัดการศึกษาทุกมิติ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในฐานะหน่วยงานหลักของมหาวิทยาลัย ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ โดยมีพันธกิจหลักในการผลิตบัณฑิตวิศวกรรมที่มีสมรรถนะสูง พัฒนาองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ตลอดจนมีบทบาทในการวิจัยและให้บริการทางวิชาการต่อชุมชนและภาคอุตสาหกรรม ปัจจุบันพบว่าโครงสร้างพื้นฐานในด้านอาคารเรียน ห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ยังไม่เพียงพอหรือไม่สอดคล้องกับบริบทของการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขายุทธศาสตร์สำคัญของประเทศ ได้แก่ ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles; EV) ระบบราง (Rail System) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (Automation & Robotics) เซมิคอนดักเตอร์ (Semiconductors) และรวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงอื่น ๆ รวมถึงพื้นที่ใช้สอยที่มีอยู่ไม่สามารถรองรับภารกิจการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการวิชาการในระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา หรือความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อีกทั้งยังขาดพื้นที่บูรณาการเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างศาสตร์ พื้นที่พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และพื้นที่สร้างนวัตกรรมร่วมกับภาคเอกชน

จากการวิเคราะห์ความต้องการเชิงพื้นที่และการใช้ประโยชน์ พบว่า ความต้องการใช้งานอาคารปฏิบัติการได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีการใช้งานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย ตลอดจนหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการลงทุนพัฒนาอาคารใหม่ที่สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างศาสตร์ (interdisciplinary learning) อย่างแท้จริง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงทำการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ พื้นที่สงขลา เพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัยให้สามารถรองรับบทบาทภารกิจดังกล่าวได้อย่างครบถ้วน และมีความสอดคล้องกับแนวโน้มของเทคโนโลยีในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อดำเนินการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา ให้มีความพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอนต่อนักศึกษา อาจารย์ รวมทั้งบุคลากรหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

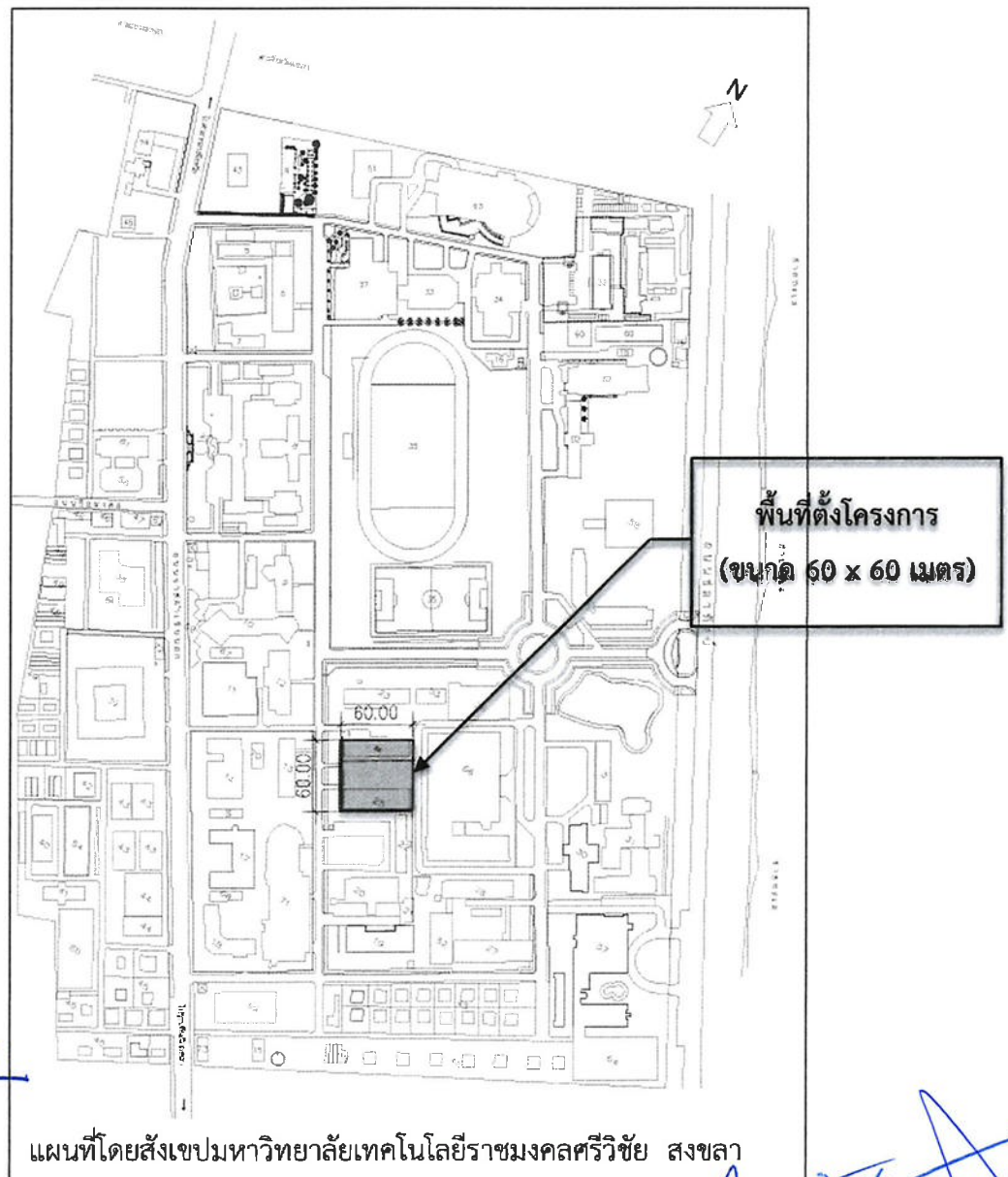
1.2.2 เพื่อจัดทำแบบรูปรายการ และบัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง BOQ (BILL of Quantity) ในการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา

1.3 พื้นที่โครงการ

พื้นที่ตั้งโครงการโดยประมาณ 3,600.00 ตารางเมตร (Site) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เลขที่ 1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

1.4 ข้อกำหนดรายละเอียดของงานจ้างออกแบบ

1.4.1 ผังสังเขป



1.4.2 พื้นที่ใช้สอย

โครงการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา พื้นที่ใช้สอยรวมพื้นที่ภูมิทัศน์ไม่น้อยกว่า 15,000.00 ตร.ม.

1.4.3 งบประมาณค่าก่อสร้าง

งบประมาณโครงการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา จำนวนงบประมาณค่าก่อสร้างไม่เกิน 300,000,000 บาท (สามร้อยล้านบาทถ้วน)

1.5 ข้อกำหนดหลักการและแนวทางในการออกแบบ (Design Guideline)

1.5.1 การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมมีการคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศพื้นที่ติดทะเล เช่น การเลือกใช้วัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อน บำรุงรักษาง่าย โดยต้องมีข้อมูลการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

1.5.2 ออกแบบให้ประหยัดทรัพยากรและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ภายใต้แนวคิดสถาปัตยกรรมยั่งยืน

1.5.3 การออกแบบอาคารและงานก่อสร้างต้องไม่ขัดต่อกฎหมายควบคุมอาคารและข้อกำหนดเฉพาะพื้นที่ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งปวง

1.5.4 การออกแบบอาคารและงานก่อสร้างต้องเน้นประโยชน์การใช้สอยพื้นที่ต้องเกิด ประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่าต่อการลงทุน

1.5.5 ออกแบบอาคารให้เป็นระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ที่ไม่จำกัดแค่ในห้องเรียน แต่เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดเวลา ทั่วทุกพื้นที่ในอาคาร

1.5.6 ออกแบบให้มีทางเชื่อมกับอาคารศรีวิศวิทยานิเวศชั้น 3 และจัดทิศทางอาคารให้กลมกลืนกับอาคารข้างเคียง

1.6. ขอบเขตของงาน

1.6.1 สำรวจพื้นที่ในการออกแบบ อาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยมีรายละเอียดในการสำรวจดังต่อไปนี้

- 1) อาคารและบริบททางกายภาพโดยรอบของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อประกอบการออกแบบ
- 2) รื้อถอนอาคารเดิมประกอบด้วยอาคาร 24 และ 25
- 3) ทดสอบชั้นดินเพื่อประกอบการออกแบบฐานราก

1.6.2 ออกแบบผัง แบบรูปรายการ รวมทั้งรายการประกอบแบบงานจ้างออกแบบ อาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา ภาพลักษณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น โดยต้องใช้ระบบ Building Information Modeling (BIM) ตลอดกระบวนการออกแบบ พร้อมจัดทำ BIM Execution Plan (BEP) และส่งมอบไฟล์ที่มีระดับรายละเอียด (LOD) อย่างน้อย 300 ไฟล์ที่ส่งมอบต้องสามารถเปิดใช้งานได้ด้วยโปรแกรม Autodesk Revit หรือในรูปแบบ IFC (Industry Foundation Classes) ที่สามารถใช้ร่วมกับโปรแกรมมาตรฐานอื่น ๆ ได้ และต้องระบุ เวอร์ชันของโปรแกรมที่ใช้อย่างชัดเจนในรายการส่งมอบงานแต่ละงวด โมเดล BIM ที่จัดทำต้องสามารถนำไปใช้ในการ โดยมีรายการหลักดังนี้

- งานสถาปัตยกรรม
- งานโครงสร้าง
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- งานระบบลิฟท์
- งานระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร
- งานระบบระบายอากาศ
- งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- งานระบบวงจรปิด
- งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย ไม่น้อยกว่า 15,000.00 ตร.ม. รายละเอียดดังนี้

1. พื้นที่ส่วนกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 5,820.00 ตร.ม.

ประกอบด้วย

- 1.1 โรงฝึกปฏิบัติการประลองต้นแบบและการฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม (ชั้น 1) พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 1,200.00 ตร.ม.
- 1.2 โรงฝึกปฏิบัติการทางวิศวกรรมเครื่องกล (ชั้น 1) พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 1200.00 ตร.ม.
- 1.3 สำนักงานบัณฑิตศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ขนาด 10 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 60.00 ตร.ม.
- 1.4 ห้องปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม (เขียนแบบมือ) ขนาด 40 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 1.5 ห้องปฏิบัติการ PLC พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 1.6 ห้องปฏิบัติการหุ่นยนต์ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 1.7 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต ขนาด 70 คน จำนวน 2 ห้อง พื้นที่ใช้สอยรวมไม่น้อยกว่า 240.00 ตร.ม.
- 1.8 ห้องปฏิบัติการระบบอัตโนมัติและการควบคุม พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 1.9 ห้องปฏิบัติการทาง Hydraulics and Pneumatics พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 1.10 ห้องประชุมและบัณฑิตศึกษา ขนาด 35 คน จำนวน 4 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 240.00 ตร.ม.
- 1.11 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีการแปรรูปวัสดุ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 80.00 ตร.ม.
- 1.12 หน่วยวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 80.00 ตร.ม.
- 1.13 หน่วยวิจัยด้านเทคโนโลยีพลังงานสะอาดและยานยนต์ไฟฟ้า (EV) พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 80.00 ตร.ม.
- 1.14 ห้องปฏิบัติการ Techno Preneurship พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 180.00 ตร.ม.
- 1.15 ห้องประชุมและสัมมนา ขนาด 1,000 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 1,800.00 ตร.ม. (ชั้น 3 / ระดับเดียวกับความสูงของพื้นอาคารห้องประชุมของอาคารศรีวิศวรวิทยา)
- 1.16 ห้องสำนักงานอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมและยุทธศาสตร์ ขนาด 15 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 60.00 ตร.ม.
2. ห้องปฏิบัติการกลุ่มวิศวกรรมเครื่องกล พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 1,920.00 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - 2.1 สำนักงานและห้องประชุมกลุ่มสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ขนาด 30 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 180.00 ตร.ม.
 - 2.2 ห้องปฏิบัติการทางความร้อน พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 2.3 ห้องปฏิบัติการทางของไหลและปั๊ม พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.

- 2.4 ห้องปฏิบัติการทางสถิติศาสตร์ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.5 ห้องปฏิบัติการทางพลศาสตร์ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.6 ห้องปฏิบัติการทางเครื่องยนต์สันดาปภายใน พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.7 ห้องปฏิบัติการทางการทำความเย็นและปรับอากาศ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.8 ห้องปฏิบัติการดับเพลิงและสุขาภิบาล พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.9 ห้องปฏิบัติการวิจัยทางพลังงาน พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.10 ห้องปฏิบัติการวิจัยทางวิศวกรรมเครื่องกล พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.11 ห้องปฏิบัติการวิจัยด้านยานยนต์ไฟฟ้า พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
- 2.12 ห้องปฏิบัติการโรงงานวิศวกรรมเครื่องกล พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 180.00 ตร.ม.
- 2.13 ห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ 1 พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 180.00 ตร.ม.
- 2.14 ห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ 2 พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 180.00 ตร.ม.
3. ห้องปฏิบัติการกลุ่มวิศวกรรมไฟฟ้า พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 840.00 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - 3.1 ห้องปฏิบัติการระบบ SCADA พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 3.2 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 3.3 ห้องปฏิบัติการเซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 3.4 ห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และระบบสมองกลฝังตัว พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 3.5 ห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 3.6 ห้องปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์และการออกแบบวงจรดิจิทัลขั้นสูง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 3.7 ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
4. ห้องปฏิบัติการกลุ่มวิศวกรรมอุตสาหการ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 1,260.00 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - 4.1 สำนักงานและห้องประชุมกลุ่มสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ ขนาด 30 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 180.00 ตร.ม.
 - 4.2 ห้องปฏิบัติการระบบการผลิตสมัยใหม่ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.3 ห้องปฏิบัติการหุ่นยนต์อุตสาหกรรม พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.4 ห้องปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูง ขนาด 40 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.5 ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.6 ห้องปฏิบัติการโลหะวิทยาการเชื่อม พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.7 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมพอลิเมอร์และคอมโพสิต พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.8 ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (งานกลึงและงานกัด) พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.9 ห้องปฏิบัติการ CAD/CAM/CAE ขนาด 40 คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
 - 4.10 ห้องปฏิบัติการจำลองสถานการณ์ทางวิศวกรรม ขนาด 40,คน จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม.
5. ห้องน้ำชาย พื้นที่ใช้สอยรวมไม่น้อยกว่า 180.00 ตร.ม.(ให้มีทุกชั้น)

6. ห้องน้ำหญิง พื้นที่ใช้สอยรวมไม่น้อยกว่า 300.00 ตร.ม.(ให้มีทุกชั้น)
7. ห้องน้ำ Universal พื้นที่ใช้สอยรวมไม่น้อยกว่า 24.00 ตร.ม.(ให้มีทุกชั้น)
8. ห้องงานระบบอาคาร (ไฟฟ้า ประปา และห้องเครื่องลิฟต์) พื้นที่ใช้สอยรวมไม่น้อยกว่า 75.00 ตร.ม.
9. พื้นที่ Loading พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 20.00 ตร.ม.
10. ห้อง CCTV พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 12.00 ตร.ม.
11. ห้องคัดแยกขยะ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 12.00 ตร.ม.
12. ห้องพักแม่บ้านรวมห้องน้ำ / ห้องเก็บของให้มีทุกชั้น พื้นที่ใช้สอยรวมไม่น้อยกว่า 24.00 ตร.ม.
13. สวน/พื้นที่สีเขียว/ป้ายชื่ออาคาร พื้นที่ใช้สอยรวมไม่น้อยกว่า 1,500.00 ตร.ม.
14. ห้องเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 13.00 ตร.ม.
15. พื้นที่สัญญาณ และพื้นที่จอดรถ พื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 3,000.00 ตร.ม

1.6.3 จัดทำประมาณราคา โดยแสดงจำนวนเงินตามงานหรือรายการย่อยและประเภทวัสดุ รวมถึงงวดงานและงวดเงิน และระยะเวลาในการดำเนินโครงการก่อสร้าง พร้อมเอกสารที่มาของราคา โดยต้องใช้โปรแกรมที่สามารถทำงานร่วมกับแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling: BIM) ได้จริง และสามารถถอดปริมาณวัสดุ (Quantity Take-off) จากโมเดล BIM ได้โดยตรง ผู้เสนอให้บริการต้องแสดง รายการวัสดุและปริมาณที่เชื่อมโยงกับองค์ประกอบในโมเดล BIM อย่างชัดเจน (Model-linked BOQ) และต้องสามารถระบุได้ว่ารายการใด ได้จากโมเดล BIM โดยตรง และรายการใดเป็นงานนอกโมเดล เช่น งานตกแต่งพิเศษ หรือรายการเฉพาะ

1.6.4 กรณีมีการออกแบบที่กระทบความมั่นคงต่ออาคารข้างเคียง ต้องมีรายการคำนวณการออกแบบโครงสร้าง และเอกสารรับรองโดยวิศวกรที่เกี่ยวข้อง

1.6.5 จัดทำแผนการดำเนินงานรื้อถอนและก่อสร้าง โดยแสดงรายการกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมดอย่างละเอียด ด้วยโปรแกรมที่ทำงานร่วมกับแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling: BIM) โมเดล BIM ต้องรองรับการใช้งาน ระดับ 4D BIM โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลขององค์ประกอบในแบบจำลอง (Model Elements) กับกิจกรรมในแผนงานก่อสร้าง (Construction Activities) ได้ โดยผู้เสนอให้บริการต้องจัดทำ

- ตารางกิจกรรมงานก่อสร้าง ที่เชื่อมโยงกับโมเดล (4D Schedule)
- โมเดล BIM ที่แสดงลำดับงานก่อสร้าง (Construction Simulation) หรือ Timeline Simulation
- ไฟล์ที่สามารถเปิดได้ในโปรแกรมที่รองรับ 4D BIM เช่น Navisworks Manage, Synchro Pro หรือเทียบเท่า
- รายการ Mapping ระหว่างแต่ละองค์ประกอบในโมเดล (เช่น Structural Slab, Columns, Walls) กับกิจกรรมใน WBS หรือแผนงาน

1.7 การสงวนสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยในการจ้างออกแบบ

1.7.1 มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาถึงประสบการณ์ในการทำงาน แนวคิดในการออกแบบและผลงานของผู้เสนอให้บริการประกอบรายละเอียดการให้บริการที่ผู้เสนอให้บริการเสนอมหาวิทยาลัยฯ ประกอบกับเงื่อนไข ตามหลักเกณฑ์และเอกสารที่กำหนดไว้ในเอกสารจัดจ้างนี้โดยถือการวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ เป็นอันเด็ดขาด และสิ้นสุด ผู้ประสงค์จะเสนองานจะเรียกร้อง ฟ้องร้องใด ๆ มิได้

1.7.2 แบบรูปรายการและเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งหมด ผู้เสนอให้บริการจะนำส่วนหนึ่งส่วนใดของแบบแปลนรายละเอียดของงานก่อสร้างนี้ไปดำเนินการก่อสร้างในโครงการอื่น

มิได้ กรณีมหาวิทยาลัยฯ นำแบบรูปารายการไปใช้ในโครงการอื่นที่เป็นของมหาวิทยาลัยฯ ให้ถือว่าเป็นสิทธิ์โดยชอบตามกฎหมาย ผู้เสนอให้บริการจะเรียกร้องใด ๆ มิได้

1.7.3 ผู้เสนอให้บริการจะต้องมาทำสัญญาจ้างกับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งหากพ้นระยะเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยฯ ถือว่าผู้เสนอให้บริการรายนั้นเป็นผู้ที่ทำงาน โดยมหาวิทยาลัยฯ จะดำเนินการจ้างเป็นผู้ทำงานของทางราชการตามระเบียบฯ พร้อมยึดหลักประกันของทั้งหมด

1.7.4 มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการสั่งแก้ไข และ/หรือ เพิ่มเติมแบบและ/หรือรายละเอียดต่าง ๆ ในบางจุดเพื่อความสมบูรณ์ถูกต้องของงาน ภายหลังการรับมอบงานโดยผู้เสนอให้บริการจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ระบุในสัญญา ตามกรณีดังนี้

1) กรณีมีการปรับลดงบประมาณซึ่งมีผลต่อการปรับแก้แบบรูปารายการให้สอดคล้องกับงบประมาณผู้เสนอให้บริการจะต้องปรับแก้แบบรูปารายการพร้อมราคาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน

2) กรณีมหาวิทยาลัยฯ นำแบบไปใช้แล้วพบข้อบกพร่องและขัดแย้งในแบบรูปารายการกับสถานที่ก่อสร้างจริง และปัญหาจากการก่อสร้างหรือเหตุการณ์อื่นๆ ผู้เสนอให้บริการจะต้องปรับแก้แบบรูปารายการพร้อมราคาให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน

1.7.5 มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์กรณีผู้เสนอให้บริการยื่นเสนอผลงานรายเดียวและคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ดำเนินการต่อไปโดยไม่ยกเลิก ให้ผู้ที่ยื่นซองรายเดียวนั้นดำเนินการยื่นของเอกสารและดำเนินการทุกขั้นตอนตามเอกสารการจัดจ้างฉบับนี้

1.8 การจ่ายเงินค่าจ้างออกแบบ

การดำเนินการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์ พื้นที่สงขลา จะแบ่งค่าจ้าง ตามสัญญาจ้าง ดังนี้

งวดงาน	การปฏิบัติงานของผู้เสนอให้บริการ
1	จำนวนร้อยละ 30 ของค่าจ้างออกแบบตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้เสนอให้บริการจ้าง ออกแบบได้ดำเนินการ ดังนี้ - สำรวจพื้นที่ตั้งโครงการโดยละเอียด วิเคราะห์บริบทแวดล้อม และจัดทำแนวคิดในการออกแบบอาคาร รวมถึงการประเมินความเชื่อมโยงกับอาคารเดิม (ศรีวิศวรวิทยา) พร้อมจัดทำรายงานวิเคราะห์สถานที่ตั้ง (Site Analysis Report) ครอบคลุมการวิเคราะห์ระดับภายในที่ตั้งโครงการอย่างละเอียด - จัดทำแนวคิดเบื้องต้น (Conceptual Design) และแบบร่างเบื้องต้นของอาคาร เช่น แพลนพื้น รูปด้าน รูปตัด และแนวคิดสถาปัตยกรรม พร้อมจัดทำภาพ 3 มิติ (Perspective View) อย่างน้อย 5 มุมมอง - จัดทำแบบร่างเบื้องต้น (Preliminary Design) ต้องสะท้อนให้เห็นถึง แนวทางการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยและระบบอาคาร ที่สามารถก่อสร้างได้ ภายใต้งบประมาณไม่เกิน 300 ล้านบาท โดยต้องแนบเอกสารประมาณราคาคร่าว ๆ เบื้องต้น (Rough Order of Magnitude: ROM Estimate) ที่แสดงรายการหลักและสัดส่วนงบประมาณของงานก่อสร้างแต่ละหมวด เช่น โครงสร้าง สถาปัตยกรรม ระบบไฟฟ้า ฯลฯ - จัดส่งเอกสารแบบร่างในรูปแบบกระดาษ A2 จำนวน 5 ชุด และภาพ 3 มิติในรูปแบบรูปเล่ม A4 จำนวน 5 ชุด - จัดส่งโมเดล BIM ระดับ LOD 100-200 (เบื้องต้น) ในรูปแบบไฟล์ Revit หรือ IFC พร้อม BIM

	Execution Plan (ฉบับร่าง) 6. ส่งไฟล์ข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบ Flash Drive จำนวน 3 ชุด 7. ระยะเวลาดำเนินการ 30 วัน (ระยะเวลา 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา)
2	จำนวนร้อยละ 30 ของค่าจ้างออกแบบตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้เสนอให้บริการจ้าง ออกแบบได้ดำเนินการ ดังนี้ 1. จัดทำรายละเอียดการก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรมหลัก ส่งแบบผังแปลนพื้นที่อาคารแต่ละชั้น แบบรูปด้าน แบบ 3 มิติ และรูปตัดอาคารอย่างน้อย 2 รูป ที่ได้รับการปรับแก้จากการนำเสนอในการส่งงานงวดที่ 1 2. จัดทำรายละเอียดการก่อสร้างด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเครื่องปรับอากาศ และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ที่กำหนดในขอบเขตงานข้อ 1.6) 3. แบบรายละเอียดการออกแบบในงวดนี้ ต้องมีรายการถอดแบบและประมาณราคาเบื้องต้น (Preliminary Cost Plan) เพื่อยืนยันว่าการออกแบบยังอยู่ ภายใต้งบประมาณค่าก่อสร้างไม่เกิน 300 ล้านบาท หากรายการแบบหรือระบบใดมีแนวโน้มเกินวงเงิน ผู้เสนอให้บริการต้องเสนอแนวทางปรับลดหรือปรับแบบโดยไม่กระทบคุณภาพและการใช้งานหลัก 4. จัดส่งเอกสารดังกล่าว ในรูปแบบกระดาษขาว A2 จำนวน 5 ชุด พร้อมรายการประกอบแบบเบื้องต้น 5. ปรับปรุงโมเดล BIM ระดับ LOD 300 พร้อมปรับปรุง BIM Execution Plan (BEP) ให้ครบถ้วน พร้อมจัดทำ Preliminary Construction Schedule ที่เชื่อมโยงกับโมเดล BIM (4D Simulation – เช่นใน Navisworks หรือ Synchro) พร้อม Gantt Chart 6. ส่งไฟล์ BIM และเอกสารแบบในรูปแบบ Flash Drive จำนวน 3 ชุด (ไฟล์ RVT หรือ IFC + PDF, Schedule, BOQ Excel, Gantt, MP4/Simulation) 7. ระยะเวลาดำเนินการ 30 วัน (ระยะเวลา 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา)
3	จำนวนร้อยละ 40 ของค่าจ้างออกแบบตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้เสนอให้บริการจ้าง ออกแบบได้จัดส่ง Construction Drawing และ Bill of Quantity (BOQ) ให้แล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน ตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ 1. แบบรูปรายการ ต้นฉบับแบบก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า A0 จำนวน 3 ชุด พร้อมลงนามลายมือชื่อของผู้เกี่ยวข้อง 2. สำเนาแบบรูปรายการงานสถาปัตยกรรมและหมวดงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง ขนาดไม่น้อย กว่า A0 จำนวน 2 ชุด 3. รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรมและหมวดงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบรูปเล่มเอกสาร ขนาด A4 จำนวน 5 ชุด 4. บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง BOQ (Bill of Quantity) ของงานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบฟอร์มที่กรมบัญชีกลางกำหนดในรูปแบบไฟล์ Excel หรือ PDF และรูปเล่มเอกสาร ขนาด A4 จำนวน 5 ชุด

	5. บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง ให้ผู้เสนอให้บริการ แนบเอกสาร ที่มาของราคาต่อหน่วย ด้วย เช่น สำนักงบประมาณ พาณิษฐ์จังหวัด กรณีวัสดุใดไม่มีในบัญชีมาตรฐานดังกล่าว แต่ต้องมีเอกสารแสดง การสืบราคาไม่น้อยกว่า 3 ราย จัดทำเป็นเอกสาร ขนาด A4 เย็บเล่ม จำนวน 3 เล่ม 6. ปรับปรุงโมเดล BIM เป็นระดับ LOD 350-400 และต้องสามารถใช้ถอดแบบ (5D) ได้อย่างถูกต้อง และตรวจสอบย้อนกลับได้ โดยมีตารางปริมาณวัสดุที่เชื่อมโยงกับแต่ละ Element ในโมเดล และ Link ตาราง BOQ กับโมเดล (Model-linked BOQ) 7. รายการวงจางานและวงจางเงิน และระยะเวลาในการดำเนินโครงการก่อสร้าง แผนการดำเนินงาน โครงการก่อสร้าง จำนวน 3 ชุด 8. จัดทำ Construction Schedule ฉบับสมบูรณ์ พร้อมจำลองลำดับงานก่อสร้าง (Construction Simulation) และระบุ WBS เชื่อมโยงกับองค์ประกอบโมเดล (4D Timeline) 9. จัดเก็บไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบ Flash drive จำนวน 3 ชุด - แบบรูปรายการก่อสร้าง ไฟล์ Auto CAD และไฟล์ PDF - บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง BOQ (Bill of Quantity) ไฟล์ Excel และไฟล์ PDF - บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง และที่มาของราคาต่อหน่วย ไฟล์ Excel และไฟล์ PDF - รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุภายในโครงการ ไฟล์ Excel หรือไฟล์ Word และไฟล์ PDF - รายละเอียดวงจางานและวงจางเงิน ไฟล์ Excel หรือไฟล์ Word และไฟล์ PDF - ภาพ 3 มิติ ภายในและภายนอกอาคาร ทั้งหมดตามวงจ 3 ไฟล์ JPG และ ไฟล์ PDF - ไฟล์ RVT หรือ IFC (LOD 350+) - Mapping: Model Elements กับ BOQ items - Construction Schedule (Gantt) + 4D Simulation (MP4 หรือ .nwd/.sp) - BIM Model Data Summary และ BIM Execution Plan ฉบับสมบูรณ์ 10. ระยะเวลาดำเนินการ 30 วัน (ระยะเวลา 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา)
--	---

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 เป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจด้านการออกแบบ ตามประเภทงานจ้างได้จดทะเบียนไว้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ โดยกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการ เป็นบุคคลสัญชาติไทย และ ผู้ถือหุ้น เป็นบุคคลสัญชาติไทย รวมกันเกินกว่าร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของทุนจดทะเบียนของนิติบุคคลนั้น

2.2 เป็นนิติบุคคลที่มีบุคลากรหลักที่จัดให้รับผิดชอบงานด้านดังกล่าวตามข้อ 2.1 โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมของสภาสถาปนิก ซึ่งไม่ขาดจากสมาชิกภาพ หรือไม่ถูกเพิกถอนใบอนุญาต และไม่อยู่ในระหว่างการถูกพักใช้ใบอนุญาต และมีหนังสือรับรองลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling; BIM) ทั้งนี้ให้แนบหลักฐานที่เกี่ยวข้องและยังไม่หมดอายุ

2.3 ต้องมีประสบการณ์และผลงานการออกแบบอาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรือเป็นผลงานประเภทเดียวกัน กับงานที่จะว่าจ้างในครั้งนี้ โดยต้องเป็นผลงานออกแบบที่ใช้ระบบแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling; BIM) อย่างครบถ้วน ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบเชิงสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม (3D) การวางแผนลำดับงานก่อสร้าง (4D) และการถอดปริมาณและประมาณราคา (5D) โดยแสดงหลักฐานประกอบการใช้ BIM ในแต่ละด้านอย่างชัดเจน และเป็นผลงานต้นสัญญาเดียวที่มีวงเงินค่าจ้างออกแบบ ไม่น้อยกว่า 6,000,000 บาท (หกล้านบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงาน

ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ และต้องเป็นงานที่ดำเนินการตามสัญญาเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยให้ผู้เสนองาน ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานดังกล่าว และเอกสารแสดงการใช้ BIM ในกระบวนการออกแบบ เช่น แผน BEP ภาพจำลองจากโมเดล ตารางถอดปริมาณจากโมเดล BIM หรือแผนงานก่อสร้างที่เชื่อมกับโมเดล BIM (4D Simulation หรือเทียบเท่า) ด้วย

2.4 ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ และแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2.5 ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้รับแจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่ เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล เป็นผู้ทำงานตามระเบียบทางราชการ

2.6 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

2.8 นิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงาน ของรัฐต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3. ข้อกำหนดของบุคลากรงานออกแบบ

ผู้เสนอให้บริการต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรโดยมีบุคลากรที่สามารถปฏิบัติงาน อย่างน้อยไม่ต่ำกว่าประเภทละ 1 คน ดังนี้

- สามัญสถาปนิกหรือวุฒิสถาปนิก สาขาสถาปัตยกรรมหลัก มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- สามัญวิศวกรหรือวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- สามัญวิศวกรหรือวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- สามัญวิศวกรหรือวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี

4. งบประมาณค่าจ้างออกแบบ

งบประมาณจ้างออกแบบ โครงการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา วงเงินงบประมาณ 12,000,000 บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าสำรวจพื้นที่โดยละเอียด ค่าออกแบบ ค่าเขียนแบบ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายทั่วไปเรียบร้อยแล้วด้วย ผู้เสนอให้บริการไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในภายหลัง

5. การคำนวณราคากลางของงานจ้างออกแบบ

ผู้เสนอให้บริการจะต้องจัดทำประมาณราคาค่าก่อสร้างตามแบบรายละเอียดโดยจะต้องแสดงรายละเอียด ของปริมาณงาน และราคาให้มีความละเอียดชัดเจน ทั้งนี้การจัดทำประมาณราคา ต้องมีหัวข้อย่อย อย่างน้อยดังต่อไปนี้

5.1 ประมาณราคาค่างวดโครงการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา งานโยธา งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานสุขาภิบาล งานไฟฟ้า งานครุภัณฑ์

5.2 การประมาณราคาการก่อสร้างในแต่ละหัวข้องาน (บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง BOQ (Bill of Quantity)) จะต้องแบ่งส่วนประกอบของค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ค่าแรงงาน และต้องเป็นตามแบบฟอร์ม ปร.4 ปร.5 และ ปร.6 ของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางของทางราชการ

5.3 เอกสารอ้างอิงประกอบการคำนวณราคา ได้แก่ เอกสารราคามาตรฐานของทางราชการ เอกสารราคาประกาศของกระทรวงพาณิชย์หรือพาณิชย์จังหวัด ใบเสนอราคาของร้านค้าวัสดุ Back-up sheet ของการคำนวณด้านปริมาณ และราคางาน ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการคำนวณราคาของคณะกรรมการกำหนดราคากลางตลอดจนการวิเคราะห์ความเหมาะสมของราคาของผู้เสนอให้บริการ

6. การยื่นข้อเสนอและคัดเลือกผู้เสนอให้บริการ

การเสนอราคาและรายละเอียดงาน จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

6.1 เอกสารหลักฐานของผู้เสนอให้บริการ

6.1.1 ท่างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

6.1.2 บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายการกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

6.1.3 สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ของผู้มีอำนาจลงนาม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

6.1.4 สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

6.1.5 สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมประเภทนิติบุคคล

6.1.6. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือกิจการร่วมทำงาน (Consortium) ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วม หรือหนังสือยืนยันการร่วมทำงานและเอกสารตามที่ระบุ ในข้อ 6.1.1 – 6.1.5

6.1.7 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน

6.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal)

ผู้เสนอให้บริการจัดทำข้อเสนอในการออกแบบด้านเทคนิคเป็นภาษาไทย ข้อเสนอด้านเทคนิคจะต้องครอบคลุมงานทุกชนิด ที่กำหนดและครบถ้วน ตามขอบเขตของงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

6.2.1 ผลงานและประสบการณ์ของผู้ออกแบบตามที่กำหนด ผลงานด้านการออกแบบปรับปรุงจาก โครงการอื่น ๆ พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

6.2.2 วิธีการบริหาร วิธีการปฏิบัติงาน แนวคิดในการออกแบบ พร้อมแบบร่าง

6.2.3 บุคลากรของผู้ออกแบบ จะต้องเสนอบัญชีรายชื่อ คุณสมบัติบุคลากรหลัก รายละเอียดประวัติการทำงานของบุคลากรหลัก สำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม/สถาปัตยกรรม ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

6.2.4 ในการนำเสนอผลงาน แนวความคิดเบื้องต้น (Conceptual Design) จะต้องครอบคลุมแนวความคิดในการออกแบบ และควรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (โดยจัดทำเป็นเอกสารอย่างน้อย 5 ชุด)

- แนวความคิดในการออกแบบ

- แบบร่างผังพื้น ขนาดกระดาษ A2

- แบบร่างทัศนียภาพภายในและภายนอก ขนาดกระดาษ A2
- ราคาประมาณการเบื้องต้นทั้งโครงการ ขนาดกระดาษ A4

6.2.5 ในการนำเสนอผลงาน แนวความคิดเบื้องต้น (Conceptual Design) ให้ผู้เสนอให้บริการ นำเสนอรูปแบบ Sketch Design ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง และตอบข้อซักถาม ภายในเวลา 1 ชั่วโมง โดยให้คณะกรรมการดำเนินการจ้างออกแบบเป็นผู้กำหนดวันและเวลารวมถึงลำดับการนำเสนอ

6.3 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องจัดทำแบบรูปขั้นต้นเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อประกอบการลงนาม สัญญาภายใน 30 วันหลังจากประกาศผู้ชนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (โดยจัดทำเป็นเอกสารอย่างน้อย 5 ชุด)

6.3.1 แบบร่างผังบริเวณแสดงความสัมพันธ์ของการใช้งานพื้นที่บริเวณอาคารที่ออกแบบ

6.3.2 แบบร่างแปลนห้องที่ออกแบบ ทุกชั้น รูปด้าน รูปตัด และแบบขยายที่จำเป็น

6.3.3 แบบร่างแสดงงานระบบวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง

6.3.4 รายละเอียดวัสดุ และอุปกรณ์ ในการกำหนดใช้สอดคล้องตามหนังสือ คณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจ้างและการบริการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 หรือฉบับล่าสุด

6.3.5 ประมาณราคาก่อสร้างแยกออกเป็นงานแต่ละสาขา เช่น สถาปัตยกรรม วิศวกรรมสาขาต่าง ๆ เป็นต้น (โดยประมาณการรายละเอียดในขั้นต้น)

6.4 ข้อเสนอด้านราคา

การเสนอราคาต้องไม่มากกว่าราคากลางงานจ้างที่กำหนด โดยงานจ้างออกแบบพิจารณา ด้านคุณภาพเป็นเกณฑ์สำคัญกว่าด้านราคา

1. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

- 1) การลงคะแนน ใช้คะแนนรวมของคณะกรรมการ โดยจะถือเป็นเด็ดขาดและสิ้นสุด ผู้เสนอให้บริการ จะโต้แย้ง รวมถึงการฟ้องร้องต่าง ๆ มิได้โดยจะแบ่งหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน 100 คะแนน ดังนี้

หลักเกณฑ์พิจารณา	คะแนน
1.1 คุณสมบัติทั่วไป 1.1.1 ฐานะทางนิติบุคคล (ทุนจดทะเบียน) (5 คะแนน) $(\text{ทุนจดทะเบียนที่เสนอ} \div \text{ทุนจดทะเบียนของรายที่เสนอสูงสุด}) \times 5$ 1.1.2 ประวัติผลงานและประสบการณ์ มีผลงานออกแบบที่เป็นคู่สัญญากับทางราชการหรือเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ โดยต้องแสดงเอกสาร หนังสือรับรองผลงาน มูลค่าผลงาน โดยพิจารณาจาก รายละเอียดดังนี้ - มีประสบการณ์ในการออกแบบอาคารสาธารณะที่มีความซับซ้อน มูลค่าโครงการตั้งแต่ 30 ล้านบาทขึ้นไป ระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (20 คะแนน) 1) จำนวนผลงาน (8 คะแนน) มี 3 โครงการขึ้นไป = 8 คะแนน มี 2 โครงการ = 6 คะแนน มี 1 โครงการ = 4 คะแนน	25

ไม่มี = 0 คะแนน 2) มูลค่าผลงานโครงการสูงสุด (7 คะแนน) ตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป = 7 คะแนน ตั้งแต่ 400-499 ล้านบาท = 5 คะแนน ตั้งแต่ 300-399 ล้านบาท = 3 คะแนน ตั้งแต่ 250-299 ล้านบาท = 2 คะแนน ต่ำกว่า 250 ล้านบาท = 0 คะแนน (มูลค่าหลักแสนลงไป ไม่คิดเป็นมูลค่าผลงานโครงการ) 3) ประเภทของอาคารในผลงานที่ผ่านมา (5 คะแนน) - อาคารเรียน อาคารปฏิบัติการ อาคารศูนย์วิจัย อาคารเรียนรวม อาคารสาธารณะเพื่อการศึกษา/วิชาการ ที่รองรับคนจำนวนมาก = 5 คะแนน - อาคารราชการ อาคารสำนักงานภาครัฐ อาคารศูนย์บริการประชาชน แม้ไม่ใช่อาคารเรียนโดยตรง แต่ยังเป็นอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ = 4 คะแนน - โรงพยาบาล อาคารศูนย์การแพทย์ อาคารสาธารณสุข เป็นอาคารสาธารณะที่มีระบบซับซ้อน คล้ายคลึงในเชิงระบบ = 3 คะแนน - อาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เช่น ห้างสรรพสินค้า, อาคารสำนักงานเอกชน, คอมเพล็กซ์ เป็นอาคารขนาดใหญ่ แต่ไม่เกี่ยวกับภาครัฐหรือการศึกษา = 2 คะแนน - อาคารชุดพักอาศัย คอนโดมิเนียม หอพัก โรงแรม ฯลฯ ไม่จัดเป็นอาคารสาธารณะ ไม่ใกล้เคียงกับโครงการนี้ = 1 คะแนน - ไม่มีผลงาน หรือไม่มีหลักฐานยืนยัน = 0 คะแนน	
1.2 หลักการและแนวคิดในการออกแบบ 1.2.1 การนำเสนอกระบวนการในการออกแบบอย่างละเอียด (10 คะแนน) 1) ความครบถ้วนของขั้นตอนการออกแบบ พิจารณาว่าผู้เสนอแบบได้อธิบาย กระบวนการออกแบบตั้งแต่ต้นจนจบ อย่างชัดเจน ครอบคลุมขั้นตอนสำคัญพร้อมหลักฐานตามหลักการออกแบบ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจ/วิเคราะห์ความต้องการ (4 คะแนน) - การแสดงให้เห็นว่าผู้เสนอพิจารณาความต้องการของผู้ใช้งาน = 4 คะแนน - มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานอย่างเป็นระบบ เช่น ตารางเปรียบเทียบความต้องการกับแนวทางออกแบบ วิเคราะห์ลักษณะกิจกรรมประเภทผู้ใช้งาน พร้อมคำอธิบายชัดเจน = 3 คะแนน - มีการกล่าวถึงความต้องการของผู้ใช้งานโดยรวม เช่น ขนาดห้อง การใช้งานทั่วไป หรือความเหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมาย แต่ไม่มีการวิเคราะห์ลึก = 2 คะแนน	35

- มีการพูดถึงความต้องการแบบกว้าง ๆ หรือเป็นเพียงข้อสมมุติฐานจากผู้ออกแบบ เช่น “เพื่อความยืดหยุ่นในการใช้งาน” โดยไม่มีการอ้างอิงหรือวิเคราะห์ = 1 คะแนน

- ไม่มีไม่กล่าวถึงหรือไม่มีแนวทางใด ๆ ที่อ้างถึงผู้ใช้งาน = 0 คะแนน

ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำผังแนวคิดการออกแบบเบื้องต้น – แนวความคิดออกแบบรายละเอียด (3 คะแนน)

- มีองค์ประกอบอย่างน้อย 4 รายการต่อไปนี้ ครบถ้วน: 3 คะแนน

1. Conceptual Diagram / Mood & Tone
2. Space Relationship Diagram / Bubble Diagram
3. แพลนเบื้องต้น ที่แสดงตำแหน่งพื้นที่ใช้งาน
4. คำอธิบายการเชื่อมโยงแนวคิด → แพลน อย่างชัดเจน
5. แนวทางการพัฒนาไปสู่ แบบรายละเอียด (Detail Design Guideline)

- มีองค์ประกอบครบเพียง 2-3 รายการ ตามรายการข้างต้น หรือมีครบแต่บางรายการไม่ชัดเจน เช่น 2 คะแนน

1. Diagram มีแต่ไม่อธิบาย
 2. แพลนเบื้องต้นไม่สัมพันธ์กับแนวคิด
 3. ไม่มีแนวทางการพัฒนาแบบละเอียด
- มีเพียง แพลนเบื้องต้น/ผัง Layout โดยไม่มีแนวคิด หรือไม่มีหลักฐานว่าแพลนเกี่ยวข้องกับแนวคิด 1 คะแนน
- ไม่พบข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดหรือผังใด ๆ ที่เกี่ยวข้องเลยในเอกสาร 0 คะแนน

ขั้นตอนที่ 3 การประสานงานผู้เชี่ยวชาญระบบ (ไฟฟ้า, สุขาภิบาล ฯลฯ) (3 คะแนน)

- ผู้เสนอแบบแสดงรายการชื่อวิศวกรหรือที่ปรึกษาระบบอย่างน้อย 3 ระบบหลัก ได้แก่ ไฟฟ้า สุขาภิบาล โครงสร้าง/ปรับอากาศ พร้อมระบุบทบาทและแนบเอกสารยืนยันการร่วมงาน (เช่น หนังสือแสดงความร่วมมือ, Resume) 3 คะแนน

- แสดงรายชื่อวิศวกร หรือบริษัทที่ปรึกษาบางระบบ (น้อยกว่า 3 ระบบ) หรือไม่มีเอกสารยืนยันความร่วมมืออย่างเป็นทางการ 2 คะแนน

- กล่าวถึงการจะประสานงานระบบแบบทั่วไป เช่น “จะประสานกับวิศวกร” โดยไม่แสดงชื่อ ไม่มีระบบระบุ ไม่มีเอกสารประกอบ 1 คะแนน

- ไม่กล่าวถึงการประสานงานระบบเลย หรือไม่มีข้อมูลใน

เอกสารเสนอแบบ 0 คะแนน

1.2.2 มีหลักการและแนวคิดในการออกแบบเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับบริบทโดยรอบของที่ตั้ง และมีความเชื่อมโยงกับการใช้พื้นที่ของอาคารรอบข้าง (15 คะแนน)

1) แนวคิดมีจุดยืนชัดเจน เป็นระบบ มีการอธิบายแรงบันดาลใจ แนวทางออกแบบ และการเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์โครงการครบถ้วน พร้อมเอกสารสนับสนุน เช่น Conceptual Diagram หรือ Mood & Tone (5 คะแนน)

- แนวคิดมีความชัดเจนระดับหนึ่ง อธิบายได้ดีพอสมควร แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นทั้งหมด หรือมีบางส่วนที่ยังขาดความเชื่อมโยงกับเป้าหมายของโครงการ = 5 คะแนน

- แนวคิดอยู่ในระดับเบื้องต้น มีการระบุหรือกล่าวถึงแนวคิด แต่ไม่สามารถสื่อสารแนวทางออกแบบได้ชัดเจน หรือไม่มีการเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์โครงการอย่างชัดเจน = 3 คะแนน

- แนวคิดไม่ชัดเจน คลุมเครือ หรือเป็นเพียงคำทั่วไป เช่น “เรียบง่าย”, “ทันสมัย” โดยไม่มีการอธิบายเพิ่มเติม หรือไม่มีเอกสารประกอบที่ช่วยสื่อสารแนวทางการออกแบบ 2 คะแนน

- ไม่แสดงแนวคิดใด ๆ หรือไม่มีการอธิบายหลักการหรือแนวคิดออกแบบเลย = 0 คะแนน

2) การแปลงแนวคิดเป็นรูปลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมที่จับต้องได้ (Concept to Form Translation) (5 คะแนน) ให้คะแนนตามองค์ประกอบที่แสดงได้ชัดเจน (แต่ละข้อ 1 คะแนน)

2.1) องค์ประกอบที่ 1: รูปทรงและมวลอาคาร (1 คะแนน)

- รูปทรงอาคารสะท้อนแนวคิดอย่างชัดเจน พร้อมคำอธิบายเชื่อมโยง = 1 คะแนน

- รูปทรงไม่เกี่ยวข้องกับแนวคิด หรือไม่มีคำอธิบาย = 0 คะแนน

2.2) องค์ประกอบที่ 2: การเลือกใช้วัสดุ (1 คะแนน)

- วัสดุหลักสอดคล้องกับแนวคิด มีการอธิบายเหตุผล = 1 คะแนน

- ไม่อธิบายการเลือกวัสดุ หรือไม่เกี่ยวข้องกับแนวคิด = 0 คะแนน

2.3) องค์ประกอบที่ 3: การวางผังและจัดองค์ประกอบ (1 คะแนน)

- ผังอาคารและการวางตำแหน่งสะท้อนแนวคิด = 1 คะแนน

- ผังไม่เกี่ยวข้องกับแนวคิดที่เสนอ = 0 คะแนน

2.4) องค์ประกอบที่ 4: ความต่อเนื่องทั้งระบบ (1 คะแนน)

- ทุกองค์ประกอบเชื่อมโยงกันเป็นระบบเดียว = 1 คะแนน

- องค์ประกอบกระจัดกระจาย ไม่เป็นระบบ = 0 คะแนน

2.5) องค์ประกอบที่ 5: คุณภาพการสื่อสาร (1 คะแนน)

- มีแผนภาพหรือเอกสารแสดงการเชื่อมโยงแนวคิด รูปแบบชัดเจน = 1 คะแนน

- ไม่มีการสื่อสารการเชื่อมโยงแนวคิดกับรูปแบบ = 0 คะแนน

3) ความมีเอกลักษณ์และน่าจดจำของรูปลักษณ์อาคาร (Architectural Identity) (5 คะแนน)

- อาคารมีเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมที่ชัดเจน สะท้อนภาพลักษณ์องค์กรหรือวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างมีศิลปะ มีองค์ประกอบที่เป็นที่จดจำ ทั้งจากรูปร่างวัสดุ หรือองค์ประกอบเฉพาะ = 5 คะแนน

- แบบอาคารมีความน่าสนใจในระดับหนึ่ง เช่น มีบางองค์ประกอบที่เป็นจุดเด่นหรือน่าจดจำ แต่ภาพรวมยังไม่เด่นชัดหรือไม่ต่อเนื่องเพียงพอ = 3 คะแนน

- รูปลักษณ์อาคารโดยรวมเรียบทั่วไป ไม่มีจุดเด่นที่ชัดเจน หรือไม่แตกต่างจากอาคารทั่วไป ไม่มี

อัตลักษณ์เฉพาะตัว = 1 คะแนน

- ไม่พบลักษณะใด ๆ ที่บ่งบอกความเป็นเอกลักษณ์ของอาคาร รูปแบบไม่สามารถสร้างความน่าจดจำได้เลย = 0 คะแนน

1.2.3 มีความเหมาะสม และตรงตามวัตถุประสงค์ (10 คะแนน)

1) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ (4 คะแนน)

- ออกแบบรองรับวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างครบถ้วน เช่น รองรับการเรียนรู้ การประชุม การให้บริการ และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตรงตามที่ระบุใน TOR = 4 คะแนน

- รองรับวัตถุประสงค์หลักได้บางส่วน ขาดความชัดเจนในบางฟังก์ชันสำคัญ = 2 คะแนน

- ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์หลักของโครงการได้อย่างชัดเจน หรือขาดความเข้าใจในลักษณะของอาคารที่ต้องการ = 0 คะแนน

2) การจัดสรรพื้นที่ใช้งานให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (3 คะแนน)

- การจัดวางพื้นที่และฟังก์ชันเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลัก เช่น นักศึกษา บุคลากร และผู้มาใช้งาน มีความยืดหยุ่น และรองรับการใช้งานจริงได้ครบถ้วน = 3 คะแนน

- มีการจัดพื้นที่ใช้งานแต่ยังไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้ หรือขาดความยืดหยุ่นบางส่วน = 1 คะแนน

- การจัดพื้นที่ไม่สัมพันธ์กับผู้ใช้ ไม่รองรับการใช้งานจริง หรือขาดหลักการเข้าถึง (Universal Design) = 0 คะแนน

3) ความเหมาะสมกับบริบทและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ก่อสร้าง (3 คะแนน)

- รูปแบบอาคารและการวางตัวอาคารคำนึงถึงบริบทจริง เช่น สภาพภูมิอากาศ, ทิศทางแสง-ลม, สภาพแวดล้อมโดยรอบ หรือวัฒนธรรมท้องถิ่น = 3 คะแนน

- รูปแบบอาคารไม่ขัดแย้งกับบริบท แต่ไม่มีความสัมพันธ์หรือแนวทางเฉพาะ = 1 คะแนน

- ไม่คำนึงถึงบริบทเลย หรือขัดแย้งกับลักษณะพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ทิศอาคารผิด หรือไม่สอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบอย่างชัดเจน = 0 คะแนน

1.3 การออกแบบตรงตามข้อกำหนดและงบประมาณ 1.3.1 การจัดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และมีพื้นที่ใช้สอยขนาดตรงตามที่กำหนด (10 คะแนน) 1) พื้นที่ใช้สอยรวมและขนาดแต่ละส่วนตรงตาม TOR (4 คะแนน) - พื้นที่ใช้สอยรวม และขนาดพื้นที่เฉพาะ (เช่น ห้องเรียน, ห้องประชุม, Learning Center ฯลฯ) ตรงตามหรือมากกว่าที่ TOR กำหนด ครบถ้วนทุกรายการ = 4 คะแนน - ขนาดพื้นที่บางส่วนไม่ตรงตาม TOR อย่างมีนัยสำคัญ (เกิน/ขาดมาก) = 2 คะแนน - ไม่ระบุขนาดพื้นที่ชัดเจน หรือขาดข้อมูลมาก / ขัดแย้งกับ TOR = 0 คะแนน 2) การจัดองค์ประกอบอาคารและการวางผังพื้นที่ใช้งาน (Space Layout & Function Grouping) (3 คะแนน) - มีการจัดกลุ่มฟังก์ชันภายในอาคารอย่างเหมาะสม เช่น โชนเรียน โชนบริการ โชนเทคโนโลยี ฯลฯ และสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน = 3 คะแนน - การจัดผังขาดความชัดเจน หรือฟังก์ชันหลักกระจายไม่เหมาะสมกับลำดับการใช้งาน = 1 คะแนน - ไม่มีการจัดกลุ่มพื้นที่ที่ชัดเจน หรือจัดอย่างสับสน ไม่ตอบโจทย์การใช้งาน = 0 คะแนน 3) ความชัดเจนของระบบทางสัญจร (Circulation & Access) (3 คะแนน) - ระบบสัญจรภายในอาคารชัดเจน แยกกลุ่มใช้งานได้เหมาะสม เช่น นักศึกษา-บุคลากร, ผู้มาติดต่อ-ผู้ปฏิบัติงาน, รองรับผู้พิการและเป็นไปตามหลัก Universal Design = 3 คะแนน - ระบบทางสัญจรมองยังไม่ชัดเจน ขาดความต่อเนื่อง หรือยังไม่ตอบสนองผู้ใช้งานหลากหลายกลุ่ม = 1 คะแนน - ไม่มีการแสดงเส้นทางสัญจรที่ชัดเจน หรือการเข้าถึงไม่เหมาะสมกับลักษณะอาคาร = 0 คะแนน 1.3.2 ออกแบบได้เหมาะสมสอดคล้องกับพื้นที่ สภาพแวดล้อมโดยรอบ/ความสวยงาม (10 คะแนน) 1) ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และบริบทพื้นที่ก่อสร้าง (4 คะแนน) - อาคารมีการวางทิศทางอาคาร/ช่องเปิด/ร่มเงา/องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองต่อแดด ลม ฝน หรือลักษณะพื้นที่จริง (เช่น ลาดเอียง, ทางเข้าออก) = 4 คะแนน	25
--	----

- ออกแบบไม่ขัดกับบริบท แต่ไม่มีองค์ประกอบที่ชัดเจนในการตอบสนองสิ่งแวดล้อม = 2 คะแนน

- ออกแบบขัดแย้งกับบริบทอย่างชัดเจน หรือไม่คำนึงถึงลักษณะพื้นที่ = 0 คะแนน

2) การกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และอาคารบริเวณใกล้เคียง (3 คะแนน)

- อาคารมีความกลมกลืนกับบริบทโดยรอบ เช่น สภาพแวดล้อม ของมหาวิทยาลัย อาคารใกล้เคียง ระบบทางเดิน ทิศทางการเข้าออกของผู้ใช้งาน = 3 คะแนน

- อาคารมีรูปแบบเป็นกลาง ไม่ขัดแย้งกับบริบท แต่ไม่มีจุดเชื่อมโยงหรือความกลมกลืนที่ชัดเจน = 1 คะแนน

- อาคารมีลักษณะตัดขาดหรือขัดแย้งกับอาคารและพื้นที่โดยรอบ = 0 คะแนน

3) ความสวยงามและความเป็นระเบียบทางสถาปัตยกรรม (3 คะแนน)

- องค์ประกอบของอาคาร เช่น รูปทรง, เส้นสาย, วัสดุ, การใช้สี ถูกออกแบบอย่างมีความงาม มีความต่อเนื่องทางสายตา และดูมีเอกภาพ = 3 คะแนน

- องค์ประกอบของอาคารมีความเรียบง่าย แต่ยังไม่เด่นชัดด้านความงามหรือมีบางจุดไม่สอดคล้องกัน = 1 คะแนน

- แบบดูขาดความเป็นระเบียบ ขาดเอกภาพ หรือไม่มีการออกแบบที่แสดงถึงความสวยงามอย่างชัดเจน = 0 คะแนน

1.3.3 ประมาณราคาค่าก่อสร้าง (5 คะแนน)

1) ผู้เสนอให้บริการค่าก่อสร้างเมื่อเทียบกับผู้เสนอรายอื่น โดยอ้างอิงบัญชีราคามาตรฐานต่อหน่วย โรงเรือนสิ่งปลูกสร้าง สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย ปีปัจจุบัน (3คะแนน)

- มีรายละเอียดและเปรียบเทียบตามบัญชีฯ ทุกรายการ = 3 คะแนน

- มีรายละเอียดและเปรียบเทียบตามบัญชีฯ มากกว่าร้อยละ 50 = 2 คะแนน

- มีรายละเอียดและเปรียบเทียบตามบัญชีฯ น้อยกว่าร้อยละ 50 = 1 คะแนน

- ไม่มีรายละเอียดและเปรียบเทียบตามเกณฑ์ = 0 คะแนน

2) ความครบถ้วนของเอกสารประมาณการราคาค่าก่อสร้าง (BOQ) พิจารณาจากการแนบรายการประมาณราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้น (BOQ) ที่แสดงรายละเอียดหลักชัดเจน (2 คะแนน)

- แนบเอกสาร BOQ เบื้องต้นครบถ้วน มีรายการหลักอย่าง

น้อย 5 หมวด เช่น งานโครงสร้าง, สถาปัตยกรรม, ไฟฟ้า, สุขาภิบาล, และงานระบบอื่น พร้อมระบุปริมาณ/ราคาต่อหน่วย/ราคารวมแต่ละหมวด = 2 คะแนน - แนบบรายการ BOQ เพียงบางส่วน เช่น ระบุยอดรวมเฉย ๆ หรือมีแค่ 2-3 หมวด โดยไม่แสดงรายละเอียดปริมาณหรือราคาต่อหน่วยอย่างชัดเจน = 1 คะแนน - ไม่แนบบเอกสาร BOQ หรือแนบมาแต่ไม่มีรายละเอียดใด ๆ ที่ใช้ประกอบการพิจารณาได้จริง 0 คะแนน	
1.4 ความพร้อมด้าน BIM และเทคโนโลยีดิจิทัล 1.4.1 ความสามารถในการใช้งาน BIM Software และการจัดการข้อมูล (8 คะแนน) 1) ประสบการณ์การใช้งาน BIM Software (3 คะแนน) - มีประสบการณ์ใช้งาน BIM Software หลัก เช่น Revit, ArchiCAD, Tekla, Bentley MicroStation ในโครงการจริงอย่างน้อย 3 โครงการ พร้อมแสดงหลักฐานผลงาน = 3 คะแนน - มีประสบการณ์ใช้งาน BIM Software ในโครงการจริง 1-2 โครงการ หรือมีใบรับรองการอบรม = 2 คะแนน - มีความรู้พื้นฐานเรื่อง BIM แต่ยังไม่เคยใช้ในโครงการจริง = 1 คะแนน - ไม่มีประสบการณ์หรือความรู้เรื่อง BIM = 0 คะแนน 2) ทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ BIM (3 คะแนน) - มีทีม BIM Specialist หรือ BIM Coordinator ที่ได้รับการรับรอง พร้อมแสดง Resume และใบรับรอง = 3 คะแนน - มีบุคลากรที่ผ่านการอบรม BIM อย่างเป็นทางการ = 2 คะแนน - มีบุคลากรที่มีความรู้พื้นฐาน BIM = 1 คะแนน - ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้เรื่อง BIM = 0 คะแนน 3) แผนการจัดการข้อมูล BIM (BIM Execution Plan - BEP) (2 คะแนน) - แสดง BIM Execution Plan ที่ชัดเจน ระบุ LOD (Level of Development) สำหรับแต่ละระยะ, การแบ่งงาน, มาตรฐานการตั้งชื่อไฟล์, และการส่งมอบข้อมูล = 2 คะแนน - มี BEP เบื้องต้น แต่ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจนในบางประเด็น = 1 คะแนน - ไม่มี BEP หรือไม่เข้าใจกระบวนการจัดการข้อมูล BIM = 0 คะแนน 1.4.2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ (2 คะแนน)	15

1) การใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์และจำลอง (2 คะแนน) - สามารถใช้ Software วิเคราะห์พิเศษ เช่น Energy Analysis, Daylighting Simulation, Structural Analysis, หรือ CFD Analysis = 2 คะแนน - มีความสามารถในการวิเคราะห์พื้นฐาน เช่น การคำนวณพื้นที่, ปริมาตร, หรือการวิเคราะห์แสงธรรมชาติเบื้องต้น = 1 คะแนน - ไม่มีการใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ = 0 คะแนน 1.4.3) การบูรณาการ BIM กับกระบวนการออกแบบ (5 คะแนน) 1) การประสานงานระหว่างสาขาวิชาด้วย BIM (Interdisciplinary Coordination) (3 คะแนน) - แสดงแผนการใช้ BIM ในการประสานงานระหว่างสถาปนิก, วิศวกรโครงสร้าง, วิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรสุขาภิบาล โดยใช้ Clash Detection และ Model Coordination = 3 คะแนน - มีแผนการประสานงานด้วย BIM แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา = 2 คะแนน - ไม่มีแผนการใช้ BIM ในการประสานงาน = 0 คะแนน 2) การส่งมอบข้อมูล BIM และความต่อเนื่องในการใช้งาน (2 คะแนน) - ระบุรูปแบบการส่งมอบไฟล์ BIM, รูปแบบไฟล์ที่รองรับ (เช่น .rvt, .ifc, .dwg), และแผนการสนับสนุนการใช้งานหลังส่งมอบ = 2 คะแนน - ไม่ระบุรูปแบบการส่งมอบหรือไม่มีแผนการสนับสนุนหลังส่งมอบ = 0 คะแนน	
--	--

8. ค่าปรับ

กรณีผู้ได้รับการคัดเลือก ไม่สามารถส่งงานภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง โดยเป็นความผิดของผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องเสียค่าปรับให้กับหน่วยงานในอัตราร้อยละ 0.1 ต่อวันของค่าจ้างรวมตามสัญญา ทั้งสิ้นการพิจารณางดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการให้เป็นไปตามมาตรา 102 ของพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

9. บทลงโทษ

กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ตามสัญญาจ้างโดยเป็นความผิดของผู้ได้รับการคัดเลือก ให้พิจารณาตามหมวด 11 และหมวด 12 ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

10. สถานที่สำรวจ และออกแบบโครงการออกแบบอาคารปฏิบัติการรวมวิศวกรรมศาสตร์และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เลขที่ 1 ถนนราชนาเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

11. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

13. ระยะเวลาการตรวจและรับมอบงาน

ภายหลังการส่งงาน ระยะเวลาตรวจงาน ถือเป็นสิทธิและอำนาจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุงานจ้าง ออกแบบโดยคณะกรรมการต้องดำเนินการโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ระยะเวลาดังกล่าวไม่เกิน 30 วันทำการ นับถัดจาก วันที่ส่งงานวันแต่มีเหตุจำเป็นจะแจ้งให้ทราบเป็นคราว ๆ ไป โดยผู้เสนอให้บริการจะเรียกร้องใด ๆ มิได้

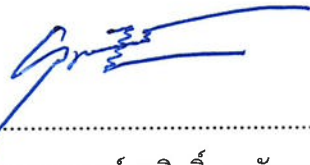
14. การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อการออกแบบ

ผู้ประสงค์จะเสนองานหรือออกแบบงานจ้างนี้ที่จะขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 0 7431 7130 ภายในวันและเวลาราชการ

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงานจ้างออกแบบ



(รองศาสตราจารย์วิชัญศักดิ์ ทับยัง)



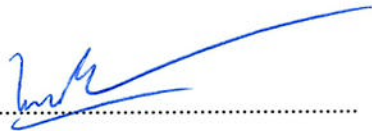
(รองศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ ระวังวงศ์)



(นายเสรี ทองชุม)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยาภรณ์ ออมุต)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ ลักษณะกิจ)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เพชรสงคราม)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันต์ จินธาดา)



(ว่าที่ร้อยตรีเอก ไทยกุล)



(นายคณิต ปานทองคำ)



(นายเปรมณัช ชุมพร้อม)