

ร่างขอบเขตของงาน

สำหรับการจ้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (อาคาร ๓๕)
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ รายการ

๑. ความเป็นมา

ด้วยอาคารสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (อาคาร ๓๕) เป็นอาคารอาคารเรียนรวมของมหาวิทยาลัยที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาทั่วไปของทุกสาขาวิชา เป็นอาคารที่มีขนาดห้องเรียนตั้งแต่ ๗๐ ที่นั่ง ๑๐๐ ที่นั่ง ๓๐๐ ที่นั่ง ๕๐๐ ที่นั่ง และ ๑๐๐๐ ที่นั่ง เป็นอาคารที่จัดให้มีการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นภารกิจที่มีความสำคัญต่อการให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไป อย่างไรก็ตาม อาคารมีการเสื่อมสภาพจากการใช้งานมากกว่า ๑๐ ปี เช่น ผนังแตก, ฝ้าเพดานชำรุด, หลังคารั่ว ทำให้เกิด ความเสียหาย และการปรับปรุงอาคารจะช่วยยืดอายุการใช้งาน และจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวรุนแรงที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา ส่งผลให้โครงสร้างอาคารดังกล่าวได้รับความเสียหายและเกิดการชำรุดในบางส่วน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการใช้งานของอาคาร หากไม่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

นอกจากนี้ การปรับปรุงอาคารในครั้งนี้ หน่วยงานมีนโยบายมุ่งพัฒนาอาคารให้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยนำแนวทาง ซึ่งจัดทำโดยสถาบันอาคารเขียวไทย (TGBI) มาเป็นกรอบแนวคิดในการปรับปรุงอาคาร เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการน้ำ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันสอดคล้องกับนโยบายด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว หน่วยงานจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำโครงการก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (อาคาร ๓๕) เพื่อให้สามารถใช้งานอาคารได้อย่างมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรองรับการพัฒนาอาคารราชการสู่การเป็นอาคารเขียวสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการและสังคมในระยะยาว

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อยืดอายุการใช้งานของอาคาร

๒.๒ เพื่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร และครุภัณฑ์ของตัวอาคาร

๒.๓ เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกให้เหมาะสมในการทำงานและการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน และการเรียนการสอนมีคุณภาพ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ

การ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างหรือจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคาร ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเชื่อถือได้

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดย พิจารณาจากยอดเงินรวม

ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

แบบรูปรายการ	จำนวน	๙๙	แผ่น
รายการประกอบแบบ	จำนวน	๑๓	แผ่น
ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง	จำนวน	๓๓	แผ่น

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วงเงินในการจัดหา

เป็นจำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณ รายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ : เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

เนื่องจากโครงการก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (อาคาร ๓๕) เป็นงานปรับปรุงอาคารที่ได้รับผลกระทบจากเหตุแผ่นดินไหว ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารและยังมีผนังแตก, ฝ้าเพดานชำรุด, หลังคารั่ว จึงจัดเป็นงานที่มีความซับซ้อนทางวิศวกรรม และมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยสูงหากขาดการควบคุมงานโดยผู้มีความรู้และประสบการณ์เฉพาะด้านอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและชีวิตของผู้ใช้อาคาร

โครงการก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (อาคาร ๓๕) เป็นงานปรับปรุงอาคารที่ได้รับผลกระทบจากเหตุแผ่นดินไหวรุนแรงซึ่งมีลักษณะเป็นงานด้านโครงสร้างอาคารที่มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารโดยตรงหน่วยงานจึงมีความจำเป็นต้องจ้างที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโครงสร้างในระดับวุฒิวิศวกร เพื่อควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปรายการ หลักวิศวกรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ โครงการดังกล่าวยังมีนโยบายปรับปรุงอาคารให้สอดคล้องกับแนวคิดอาคารเขียวตามมาตรฐาน TREES ซึ่งต้องอาศัยการผู้เชี่ยวชาญอาคารเขียว ที่มีความเข้าใจทั้งด้านวิศวกรรม ระบบอาคาร และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

เพื่อให้การดำเนินการสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๘ “การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานของรัฐ” มาตรา ๕๙ “เพื่อประโยชน์ในการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างและร่างเอกสารเชิญชวน ก่อนทำการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปหน่วยงานของรัฐอาจจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างและร่างเอกสารเชิญชวนจากผู้ประกอบการก่อนก็ได้” และมาตรา ๖๔ (๔) “ซึ่งอย่างน้อยต้องส่งเสริมหรือสนับสนุนพัสดุที่สร้างนวัตกรรมหรือพัสดุที่อนุรักษ์พลังงานหรือสิ่งแวดล้อม” และสอดคล้องกับระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อ

จัดจ้างและการบริการพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓ (๒) “การซื้อหรือจ้างที่มีความซับซ้อน มีเทคโนโลยีสูง หรือมีเทคนิคเฉพาะ จำเป็นต้องคัดเลือกพัสดุที่มีคุณภาพดีตามต้องการใช้งานของหน่วยงานรัฐนั้น และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐมากที่สุด กรณีนี้หน่วยงานของรัฐสามารถใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ตามความในมาตรา ๖๕ วรรคหนึ่ง ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก” และข้อ ๘๓ (๓) “การซื้อหรือจ้างที่มีการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่จะต้องคำนึงถึงเทคโนโลยีของพัสดุหรือคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งอาจจะมีข้อเสนอที่ไม่อยู่ในฐานเดียวกันเป็นเหตุให้มีปัญหาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอให้หน่วยงานของรัฐกำหนดเป็นเงื่อนไขให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นแยกมาต่างหาก และให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่หน่วยงานของรัฐกำหนด แล้วให้ดำเนินการตาม (๑) หรือ (๒) ต่อไป”

๗.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักดังนี้

๗.๑.๑ เกณฑ์ราคา

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

๗.๑.๒ เกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ)

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้

๗.๒ คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะพิจารณาข้อเสนอดังนี้

๗.๒.๑ การตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

คณะกรรมการฯ จะดำเนินการตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกันของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน และยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้อง สำหรับรายที่ยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ไม่ครบถ้วน คณะกรรมการฯ จะไม่ทำการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เว้นแต่ เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ หนังสือเชิญชวนในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย เท่านั้น

๗.๒.๒ การพิจารณาด้านราคา (ร้อยละ ๓๐)

ระบบ e-GP จะคำนวณคะแนนให้โดยอัตโนมัติ โดยผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เสนอราคาต่ำสุด จะได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ส่วนผู้ที่เสนอราคาต่ำลำดับถัดไป จะได้คะแนนลดหลั่นลงไปโดยเทียบจากราคาของผู้เสนอราคาต่ำสุดเสนอไว้

๗.๒.๓ การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค หรือข้อเสนออื่น (ร้อยละ ๗๐)

คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน ตามข้อ ๗.๒.๑ โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ข้อเสนอทางด้านเทคนิค ร้อยละ ๖๐
- ข้อเสนอด้านอื่นๆ ร้อยละ ๑๐

๗.๒.๓ การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น

คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน ตามข้อ ๗.๒.๑ โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ลำดับ	หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคงานปรับปรุงอาคาร ฯ	ค่าน้ำหนัก (ร้อยละ)
(๑)	ข้อเสนอเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๑	๒๐
(๒)	ข้อเสนอเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๒	๒๐
(๓)	ข้อเสนอทางเทคนิคระบบภาวน้ำสบาย สำหรับห้องเรียน	๕
(๔)	ข้อเสนอทางเทคนิคของวัสดุ ครุภัณฑ์ แคนดราลือก และตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค	๑๐
(๕)	ข้อเสนอทางเทคนิคการเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานอาคารความยั่งยืนทางพลังงาน และสิ่งแวดล้อมไทย (TREES)	๕
หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านอื่นๆ		
(๖)	แนวคิดในการบริหารจัดการงานก่อสร้างให้อยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา	๕
(๗)	คุณสมบัติยื่นข้อเสนอด้านผลงานการก่อสร้าง	๕
	รวม	๗๐

(๑) ข้อเสนอเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๑ กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๒๐ หรือ ๑๐๐ คะแนนดังนี้

ลำดับ	เงื่อนไข	คะแนน	หมายเหตุ
(๑.๑)	มีแบบขยายทางเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๑ พร้อมข้อเสนอเทคนิคการทำงานของโครงสร้าง และ มีวิศวกรโยธาในระดับวุฒิวิศวกรเซ็นกำกับเอกสารทุกแผ่น	๑๐๐	
(๑.๒)	มีแบบขยายทางเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๑ พร้อมข้อเสนอเทคนิคการทำงานของโครงสร้าง และ มีวิศวกรโยธาในระดับสามัญวิศวกรเซ็นกำกับเอกสารทุกแผ่น	๓๕	
(๑.๓)	ไม่มีแบบขยายและข้อเสนอทางเทคนิค	๐	

(๒) ข้อเสนอเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๒ กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๒๐ หรือ ๑๐๐ คะแนนดังนี้

ลำดับ	เงื่อนไข	คะแนน	หมายเหตุ
(๒.๑)	มีแบบขยายทางเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๒ พร้อมข้อเสนอเทคนิคการทำงานของโครงสร้าง และ มีวิศวกรโยธาในระดับวุฒิวิศวกรเซ็นกำกับเอกสารทุกแผ่น	๑๐๐	
(๒.๒)	มีแบบขยายทางเทคนิคการปรับปรุงโครงสร้างจุดที่ ๒ พร้อมข้อเสนอเทคนิคการทำงานของโครงสร้าง และ มีวิศวกรโยธาในระดับสามัญวิศวกรเซ็นกำกับเอกสารทุกแผ่น	๓๕	
(๒.๓)	ไม่มีแบบขยายและข้อเสนอทางเทคนิค	๐	

(ก) ข้อเสนอทางเทคนิคระบบภาวะน่าสบาย สำหรับห้องเรียน กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๕ หรือ ๑๐๐ คะแนน ดังนี้

ลำดับ	เงื่อนไข	คะแนน	หมายเหตุ
๓.๑	เทคนิคระบบภาวะน่าสบายด้านการระบายอากาศ มีตารางคำนวณการระบายอากาศที่ถูกต้อง ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓๙ (พ.ศ. ๒๕๓๗) หรือ ASHRAE ๖๒.๑ หรือ วสท.๓๐๑๐ ของห้องเรียน ๑-๓ ,๕-๑๐ ครบทั้ง ๙ ห้อง โดยมีวิศวกรเครื่องกลลงนามกำกับเอกสารทุกแผ่น พร้อมข้อเสนอแนะในการจัดการการระบายอากาศ (ถ้ามี)	๑๐๐	
๓.๒	ไม่มีเอกสารตามข้อกำหนด หรือตามเงื่อนไขข้อกำหนด	๐	

(ข) ข้อเสนอทางเทคนิคของวัสดุ ครุภัณฑ์ แคลตตาล็อก และตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค โดยแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิคตามรายละเอียดในรายการประกอบแบบฯ ในหัวข้อต่างๆ ที่กำหนด ต้องถูกต้องครบถ้วนและเป็นไปตามตัวอย่างตาราง ๖.๑ พร้อมแคลตตาล็อก กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๑๐ ดังนี้

ลำดับ	เงื่อนไข	คะแนน	หมายเหตุ
(๔.๑)	ครุภัณฑ์ระบบปรับอากาศ แลกเปลี่ยนอากาศ และระบายอากาศ(กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๓)		
	(๔.๑.๑) แนบเอกสารตารางเปรียบเทียบและแคลตตาล็อก ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนด	๑๐๐	
	(๔.๑.๒) ไม่มีเอกสารตารางเปรียบเทียบและแคลตตาล็อก หรือการเปรียบเทียบไม่ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดในรายการประกอบแบบ หรือ ไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขข้อกำหนด	๐	
(๔.๒)	ครุภัณฑ์ระบบควบคุมการใช้พลังงานอาคารอัจฉริยะ(กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๗)		
	(๔.๒.๑) แนบเอกสารตารางเปรียบเทียบหรือ แคลตตาล็อก ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนด	๑๐๐	
	(๔.๒.๒) ไม่มีเอกสารตารางเปรียบเทียบ หรือ แคลตตาล็อก หรือการเปรียบเทียบไม่ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดในรายการประกอบแบบ หรือ ไม่ถูกต้องเงื่อนไขข้อกำหนด	๐	

คำอธิบายเพิ่มเติม

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายการคุณสมบัติทางเทคนิคตามรายการประกอบแบบของหมวดวัสดุก่อสร้าง และ หมวดครุภัณฑ์ ตามที่กำหนดข้างต้น ให้ครบทุกข้อกำหนดย่อย ทุกคุณสมบัติตามรายการประกอบแบบกำหนด โดยระบุเอกสารอ้างอิงหรือแคลตตาล็อก ให้ถูกต้อง และต้องขีดเส้นใต้หรือทำเครื่องหมายพร้อมระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน และต้องกรอกรายชื่อ รุ่น ที่เสนอในช่องเอกสารอ้างอิงให้ครบถ้วน

การไม่กระทำตามสิ่งหนึ่งตามคำอธิบายข้างต้น หรือ ผลการเปรียบเทียบไม่ถูกต้อง หรือ ไม่เทียบเท่ากับข้อกำหนดในรายการประกอบแบบ จะไม่สามารถพิจารณาให้คะแนนได้

ตารางที่ ๒.๑ รูปแบบของตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค

ลำดับ	คุณสมบัติทางเทคนิคที่มหาวิทยาลัยกำหนด	การเปรียบเทียบ	คุณสมบัติทางเทคนิคที่เสนอ
คัดลอกเลขลำดับจากรายการประกอบแบบ	คัดลอกข้อความจากแบบหรือรายการประกอบแบบหมวดครุภัณฑ์ และ/หรืองานก่อสร้าง	ระบุผลการเปรียบเทียบในช่องนี้ “ตรงตามข้อกำหนด” หรือ “เทียบเท่าข้อกำหนด”	

(๕) ข้อเสนอทางเทคนิคการเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานอาคารความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย (TREES) กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๕ ดังนี้

ลำดับ	เงื่อนไข	คะแนน	หมายเหตุ
(๕.๑)	การจัดองค์กรดำเนินงาน		
	(๕.๑.๑) มีผู้เชี่ยวชาญอาคารเขียว ซึ่งเป็นพนักงานประจำไม่น้อยกว่า ๖ เดือน โดยแนบหลักฐานการเป็นพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ที่ผ่านการสอบและมีรายชื่อในเว็บไซต์สถาบันอาคารเขียวไทย (https://tgb.or.th/directory/people/)	๑๐๐	
	(๕.๑.๒) มีผู้เชี่ยวชาญอาคารเขียว ซึ่งไม่เป็นพนักงานประจำ ที่ผ่านการสอบและมีรายชื่อในเว็บไซต์สถาบันอาคารเขียวไทย	๕๐	
	(๕.๑.๓) ไม่มีเอกสารตามข้อกำหนด หรือไม่มีผู้เชี่ยวชาญอาคารเขียวตามเงื่อนไขข้อกำหนด	๐	

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านอื่นๆ

(๖) แนวคิดในการบริหารจัดการงานก่อสร้างให้อยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๕ ดังนี้

ลำดับ	เงื่อนไข	คะแนน	หมายเหตุ
(๖.๑)	มีแผนงานในการดำเนินงานตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด (S-Curve) ของผู้ยื่นข้อเสนอ ตามงวดงานและงวดเงินที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยจัดทำแผนงานภาพรวมให้ครบทุกหมวดงานของโครงการตามแบบรูปและรายการอย่างถูกต้อง(ตามตัวอย่างใน ว.๑๒๔)	๑๐๐	
(๖.๒)	ไม่มีแผนในการดำเนินงาน /หรือมีแผนไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามงวดงาน	๐	

(๗) คุณสมบัติยื่นข้อเสนอด้านผลงานการก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารเขียวฯ กำหนดค่าน้ำหนักร้อยละ ๗ ดังนี้

ลำดับ	เงื่อนไข	คะแนน	หมายเหตุ
(๗.๑)	ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานจ้างก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานอาคารเขียวภาครัฐ หรืออาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน ภายในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ	๑๐๐	

	หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยต้องยื่นหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ		
(๗.๒)	ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานงานจ้างก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานอาคารเขียวภาครัฐ หรืออาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน ภายในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) นับจากวันที่ทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงาน ของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยต้องยื่นหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ	๕๐	
(๗.๓)	ไม่มีผลงาน	๐	
(๗.๔)	ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานงานจ้างก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานอาคารเขียวภาครัฐ หรืออาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน ภายในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านห้าแสนบาทถ้วน) นับจากวันที่ทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงาน ของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยต้องยื่นหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ	๒๕	
(๗.๕)	ไม่มีผลงาน	๐	

๘. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์กำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

- งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๒๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้
- ๑.๑ งานเตรียมพื้นที่ ล้อมพื้นที่เขตก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ๑.๒ รื้อถอนงานหลังคาโชนที่ ๑ และโชนที่๓ และวางรับน้ำฝน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ๑.๓ งานรื้อถอนระบบไฟฟ้ากำลังสื่อสาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ๑.๔ รื้อถอนฝ้าเพดาน รื้อถอนผนัง รื้อถอนโครงสร้างทางลาดคนพิการ รื้อถอนผนังคสล.ชั้น๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ๑.๕ รื้อถอนชุดประตูกระจกอลูมิเนียม ชุดบัวอินทรีห้องสำนักงานชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ๑.๖ รื้อถอนผนังกรอบนอกอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕
 - ๑.๗ งานปรับปรุงระบบระบายน้ำฝน ท่อรับน้ำฝน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

- งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๒๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้
- ๒.๑ รื้อถอนผนังกรอบนอกอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
 - ๒.๒ งานปรับปรุงระบบระบายน้ำฝน ท่อรับน้ำฝน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

- ๒.๓ งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาโชนที่๒ , โชนที่๔ , โชนที่๕ , โชนที่๖ , แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๕๐
- ๒.๔ งานปรับปรุงหลังคาโชนที่ ๑ และโชนที่๓ และวางรับน้ำฝน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๒๕
- ๒.๕ งานปรับปรุงโถงทางเข้าชั้น ๑ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕
- ๒.๖ งานปรับปรุงผนังกรอบอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๕
- ๒.๗ งานปรับปรุงซ่อมแซมโครงสร้างอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๑๕

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- ๓.๑ รื้อถอนผนังกรอบนอกอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๓.๒ งานปรับปรุงระบบระบายน้ำฝน ท่อรับน้ำฝน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๓.๓ งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาโชนที่ ,๒ โชนที่ ,๔ โชนที่ ,๕ โชนที่ ,๖ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๓.๔ งานปรับปรุงหลังคาโชนที่ ๑ และโชนที่ ๓ และวางรับน้ำฝน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- ๓.๕ งานปรับปรุงโถงทางเข้าชั้น ๑ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- ๓.๖ งานปรับปรุงผนังกรอบอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕
- ๓.๗ งานปรับปรุงซ่อมแซมโครงสร้างอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕
- ๓.๘ งานเดินท่องานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕
- ๓.๙ งานปรับปรุงซ่อมแซมกรอบอาคารเดิม ด้านที่ ๓ และด้านที่ ๔ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๒๕
- ๓.๑๐ งานปรับปรุงทาสีผนังภายในโถงชั้นที่ ,๒ ชั้นที่ ,๓ ชั้นที่ ,๔ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๒๕
- ๓.๑๑ งานปรับปรุงฝ้าเพดาน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๕๐
- ๓.๑๒ งานติดตั้งระบบปรับอากาศระบายอากาศ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๑๕

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๑๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๒๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- ๔.๑งานปรับปรุงหลังคาโชนที่ ๑ และโชนที่ ๓ และวางรับน้ำฝน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๔.๒ งานปรับปรุงโถงทางเข้าชั้น๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๔.๓ งานปรับปรุงฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๔.๔ งานปรับปรุงผนังกรอบอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๕๐
- ๔.๕ งานปรับปรุงซ่อมแซมโครงสร้างอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ๕๐
- ๔.๖ งานเดินท่อย่อยสายงานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- ๔.๗ งานปรับปรุงซ่อมแซมกรอบอาคารเดิม ด้านที่ ๓ และด้านที่ ๔ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- ๔.๘ งานปรับปรุงทาสีผนังภายในโถงชั้นที่๒ , ชั้นที่๓ , ชั้นที่๔ , แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- ๔.๙ งานปรับปรุงห้องเรียนชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- ๔.๑๐ งานติดตั้งระบบปรับอากาศระบายอากาศ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๒๒๐วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินจำนวน ๒๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- ๕.๑ งานปรับปรุงผนังกรอบอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ๕.๒ งานปรับปรุงซ่อมแซมโครงสร้างอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๓ งานเดินท่อร้อยสาย งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๔ งานปรับปรุงซ่อมแซมกรอบอาคารเดิม ด้านที่ ๓ และด้านที่ ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๕ งานปรับปรุงทาสีผนังภายในโถงชั้นที่๒, ชั้นที่๓, ชั้นที่๔, ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๖ งานปรับปรุงห้องเรียนชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๗ งานติดตั้งระบบปรับอากาศระบายอากาศ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๘ งานติดตั้งครุภัณฑ์ระบบควบคุมการใช้พลังงานอาคารอัจฉริยะ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๙ เก็บงานส่วนที่เหลือ ตามแบบรูปรายการก่อสร้างและสัญญาจ้างทุกประการรวมทั้งทำความสะอาดตัวอาคารและบริเวณโดยรอบให้เรียบร้อย
- ๕.๑๐ ทดสอบระบบต่างๆ และส่งรายงานผล (Test Report) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑๑.๕ จัดทำคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาของงานระบบต่าง ๆ จำนวน ๓ ชุด และจัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๕.๑๒ ส่งแบบ As built drawing ทั้งหมด ขนาด A๓ พร้อม File AutoCAD จำนวนอย่างละ ๓ ชุด แล้วเสร็จ ทำงานส่วนที่เหลือตามแบบรูปและรายการก่อสร้างของสัญญา ทั้งหมด แล้วเสร็จเรียบร้อย

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๙. อัตราค่าปรับ

- ๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น
- ๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบงาน

๑๑. กำหนดสัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

ใช้สูตรงานอาคาร $K = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ \text{ lt/lo} + ๐.๑๐ \text{ Ct/Co} + ๐.๔๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๐ \text{ St/So}$

๑๒. เจ็อนไขอื่นๆ

๑๒.๑ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่ต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๒ (สอง) คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- | | |
|--------------|------------|
| ๑) ช่างโยธา | จำนวน ๑ คน |
| ๒) ช่างไฟฟ้า | จำนวน ๑ คน |

ผู้กำหนดรายละเอียดร่างขอบเขตของงาน

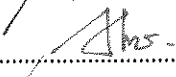
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา

พัดเกาะ



นายเทอดพงษ์

ไชยณรงค์



นายขจรศักดิ์

อสุชีวะ



ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)



(.....รองศาสตราจารย์ ดร. โสณิศา.....) อธิการบดี

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๑๗ มิ.ย. ๒๕๖๑