

## ร่างขอบเขตของงาน

สำหรับจ้าง ปรับปรุงศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านยานยนต์พลังงานใหม่ครบวงจร  
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ รายการ

### ๑.ความเป็นมา

ตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ เกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาบุคลากรทางด้านการผลิต  
ชิ้นส่วนยานยนต์สมัยใหม่ และยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการสร้างงานและสร้างองค์ความรู้ทางการผลิต  
ผลิตภัณฑ์สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ให้มีความทันสมัยและสามารถแข่งขันในเวทีระดับชาติ และเวทีระดับนานาชาติ  
ได้อย่างเข้มแข็ง ซึ่งในระบบการผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับยานยนต์ไฟฟ้านั้นมีความซับซ้อนในเชิงความต้านทานทาง  
ไฟฟ้า และต้องการองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อที่จะออกแบบในเชิงวิศวกรรมย้อนรอยเพื่อการออกแบบและสร้าง  
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบให้มีความปลอดภัยและมีความแข็งแรง

สถาบันยานยนต์ไฟฟ้า มทร.อีสาน ซึ่งดำเนินการขับเคลื่อนจุดเน้นเชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ จึง  
เล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการเพิ่มพื้นที่ศักยภาพ เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าใน  
ประเทศไทยที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็วและมีความต้องการบุคลากรที่มีทักษะในด้านต่างๆ เช่น การออกแบบ การ  
ทดสอบ และการบำรุงรักษา การเตรียมความพร้อมและการพัฒนาทักษะของบุคลากรในอุตสาหกรรมนี้จึงเป็น  
เรื่องที่ต้องดำเนินการโดยด่วน ตลอดจนการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีด้านยานยนต์  
ไฟฟ้าและพลังงานสะอาดมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการ  
เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย อุตสาหกรรม และภาครัฐในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านยาน  
ยนต์พลังงานใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมนี้ในประเทศไทยการมีศูนย์เทคโนโลยีที่ทันสมัยจะ  
ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการเป็นศูนย์กลางการศึกษาด้านยานยนต์ไฟฟ้าและพลังงานสะอาด  
ส่งผลให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีทักษะและความรู้ที่ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ  
โดยการปรับปรุงบริเวณพื้นที่ ๑ ของอาคารปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า ให้กลายเป็นศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้  
และพัฒนาทักษะด้านยานยนต์พลังงานใหม่ครบวงจร

### ๒.วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเป็นสถานที่สำหรับการเรียนการสอนและฝึกอบรมด้านยานยนต์พลังงานใหม่ (Electric  
Vehicles, EV) รวมถึงการพัฒนาทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ การบำรุงรักษา และการทดสอบ  
เทคโนโลยีในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งจะช่วยเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาและบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์  
ไฟฟ้า

๒.๒ เพื่อเป็นระบบนิเวศที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในด้านยานยนต์ไฟฟ้า  
และพลังงานสะอาด ซึ่งจะช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้างนวัตกรรมและทำงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อ  
อุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อสร้างกำลังคนด้าน EV รองรับความต้องการด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย  
ซึ่งต้องการแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางในการผลิตและบำรุงรักษายานยนต์ไฟฟ้า

### ๓.คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างหรือจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคาร ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเชื่อถือได้

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน

ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว

เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้า หลักข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า

ตามสัญญา 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 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง

มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว 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 หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์

ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง 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 ๖๕ แผ่น

รายการประกอบแบบ จำนวน ๑๑๑ แผ่น

ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง จำนวน ๒๗ แผ่น

#### ๕.ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖.วงเงินในการจัดหา

เป็นจำนวนเงิน ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

#### ๗.หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

#### ๘.งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์กำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินจำนวน ๑๕% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑.๑ งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมพร้อมขนทิ้ง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%

๑.๒ งานปรับพื้นที่ เตรียมสถานที่ก่อสร้างและงานกันพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%

๑.๓ งานเสาเข็มเจาะโครงสร้างอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%

๑.๔ งานหล่อคอนกรีตฐานราก เสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%

- ๑.๕ งานหล่อคาน คสล. ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๖ งานวางแผ่นพื้นพร้อมเทพื้น คสล. ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๗ งานโครงสร้างฐานบ่อบำบัด พร้อมวางท่อ งานระบบต่างๆ ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%  
ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ เป็นเงินจำนวน ๑๕% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๒.๑ งานหล่อเสา คสล. ชั้น ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๒ งานหล่อคาน คสล. ชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๓ งานวางแผ่นพื้นพร้อมเทพื้น คสล. ชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๔ งานหล่อเสา คสล. ชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๕ งานโครงสร้างหลังคา พร้อมมุงหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๖ งานโครงสร้างบันได แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%  
ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ เป็นเงินจำนวน ๓๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๓.๑ งานก่ออิฐมวลเบาและอิฐมอญ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๓.๒ งานฉาบเรียบผนัง ภายใน ภายนอก ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๓.๓ งานเดินระบบไฟฟ้าท่อร้อยสายไฟและงานระบบต่างๆภายในอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- ๓.๔ งานติดตั้งสวิตช์ เต้ารับ อุปกรณ์ฝังพื้นและผนังต่างๆ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- ๓.๕ งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๑ และ ชั้น ๒ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- ๓.๖ งานผนังเมทัลชีทพร้อมบุฉนวนซับเสียง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๓.๗ งานติดตั้งชุดประตูเหล็กกันเสียง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๓.๘ งานผนังเมทัลชีท ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๓.๙ งานผนังภายนอกกรุแผ่นไม้สังเคราะห์ผนังภายในกรุแผ่นยิปซัมบอร์ด ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๓.๑๐ งานผนังก่อบล็อกแก้วสีใส ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๓.๑๑ งานติดตั้งรางน้ำสแตนเลส ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%  
ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ เป็นเงินจำนวน ๑๕% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๔.๑ งานปูกระเบื้องพื้นและผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
  - ๔.๒ งานเดินระบบไฟฟ้าที่ร้อยสายไฟและงานระบบต่างๆภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
  - ๔.๓ งานติดตั้งสวิทช์ เต้ารับ อุปกรณ์ฝังพื้นและผนังต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
  - ๔.๔ งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๑ และ ชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
  - ๔.๕ งานทาสี ภายใน ภายนอก อาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
  - ๔.๖ งานติดตั้งสุขภัณฑ์ห้องน้ำ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
  - ๔.๗ งานติดตั้งถังเก็บน้ำพร้อมชุดปั้มน้ำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
  - ๔.๘ งานวางระบบระบายน้ำภายนอกอาคารและขอบคันหิน ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการภายใน ๒๑๐ วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินจำนวน ๒๕% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๕.๑ งานติดตั้งประตู-หน้าต่าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๒ งานติดตั้งราวกันตก ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๓ งานโครงสร้างบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๔ งานพื้น Epoxy Self leveling ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๕ งานแผงกันแดด อลูมิเนียมฉลุตาย ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๖ งานหุ้มตกแต่งเสา อลูมิเนียมคอมโพสิต ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๗ งานติดตั้งระบบปรับอากาศ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๘ งานติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๙ งานติดตั้งระบบสื่อสารอินเทอร์เน็ต ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๑๐ งานติดตั้งป้ายอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๑๑ งานปลูกหญ้าและต้นไม้ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๕.๑๒ งานติดตั้งจอ LED ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการภายใน ๒๗๐ วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานตามสัญญาจ้าง

รวมทั้งทำความเข้าใจ สะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย โดยให้ผู้รับจ้างส่งรูปแบบรายการ เอกสารทดสอบระบบต่างๆ และรวบรวมสำเนา SHOP DRAWING ส่งมอบ SHOP AS-BUILT DRAWING งานทุกระบบ เป็นแบบกระดาษขนาด A๓ พร้อมเซ็นรับรองแบบรูปรายการ และ USB Flash Drive ใส่ไฟล์งาน PDF และ AutoCAD ทั้งหมด ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน ๒ ชุด ทั้งหมดต้องแล้วเสร็จตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง โดยแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๒๗๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

## ๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

## ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 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. เงื่อนไขอื่น ๆ

### ๑๒.๑ มาตรฐานฝีมือช่าง

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

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

### ๑๒.๒ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน ๒,๑๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ...๑๕...(สิบห้า..) ของราคาจ้างจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๖ เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย) เดิมตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอื่นเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้กำหนดรายละเอียดร่างขอบเขตของงาน

อาจารย์ ดร.ประจวบ

อินระวงศ์

ประธานกรรมการ

อาจารย์กฤษณ์

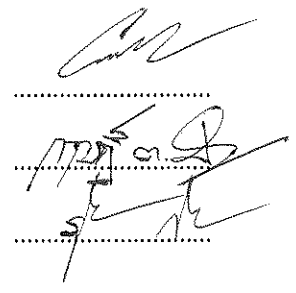
ต.ศิริวัฒนา

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเพชร

ก่องนอก

กรรมการและเลขานุการ



ลงชื่อ ..... (ผู้อนุมัติ)

( ร่องศาสตราจารย์ ดร.โจเจ็ด สิริ)ร

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

17 มิ.ย. 2569