รายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานปรับปรุงอาคารศูนย์กีฬาสิรินธร คณะพลศึกษา
ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 งาน

.....

1. ความเป็นมา

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีภารกิจในการจัดการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิต ดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการในกลุ่มสาขาวิชาทางด้านพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ วิทยาศาสตร์การกีฬา และสาธารณสุข โดยมีหลักสูตรการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก ปัจจุบันมีนิสิตทุกระดับชั้นรวมกันมากกว่า 2,000 คน คณะพลศึกษา ประกอบไปด้วยภาควิชาและหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ ภาควิชาพลศึกษา ภาควิชาสุขศึกษา ภาควิชาสันทนาการ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา และภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ รวมทั้งสำนักงานคณบดีและศูนย์กีฬาสิรินธร มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเรียนรู้ อาคาร สถานที่ ห้องปฏิบัติการสอนและการวิจัย รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ อย่างไรก็ดีอาคารที่ทำการของคณะพลศึกษาในปัจจุบันไม่สามารถรองรับและตอบสนองต่อการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศได้ คณะพลศึกษา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงอาคารศูนย์กีฬาสิรินธร คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ซึ่งมีอายุกว่า 28 ปี และอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม ตามที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เป็นจำนวนเงิน 49,500,00 บาท (สี่สิบเก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อรองรับการขยายขอบเขตการดำเนินงานของคณะพลศึกษาในอนาคต และเพื่อเพิ่มมาตรฐานการให้บริการด้านการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สะท้อนความเป็นสถานศึกษา ปรัชญามหาวิทยาลัย ตลอดจนมีบรรยากาศของการเรียนรู้ บ่งบอกถึงความทันสมัย และความเป็นเลิศทางวิชาการ คำนึงถึงการใช้สอยอาคารของบุคคลผู้สูงอายุและผู้พิการ (Universal Design) มีการออกแบบโดยใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าและประหยัดพลังงาน มีความปลอดภัย คำนึงถึงผู้ใช้อาคารทุกกลุ่ม คณะพลศึกษาจึงมีความประสงค์ที่จะจ้างก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารศูนย์กีฬาสิรินธร คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก งบประมาณค่าก่อสร้าง ในวงเงินไม่เกิน 49,500,000 (สี่สิบเก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) จำนวน 1 หลัง เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้อย่างสมบูรณ์

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการในหลักสูตรของคณะพลศึกษา และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย

2.2 เพื่อเพิ่มและพัฒนาพื้นที่ในการปฏิบัติการการเรียนการสอน เป็นแหล่งเรียนรู้ วิจัย แหล่งอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี นวัตกรรมทางด้านการกีฬา การออกกำลังกาย สุขภาพและสิ่งแวดล้อมแก่นิสิต คณาจารย์ บุคลากร ประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดนครนายกและใกล้เคียง

2.3 เพื่อดำเนินการคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณธรรม ความโปร่งใส เพื่อป้องกันการทุจริตและดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เป็นผู้มีความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง การตกแต่ง และงานระบบทางวิศวกรรม โดยก่อสร้างตามหลักวิชาการ ทั้งงานทางด้านศิลปะและวิศวกรรม เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานและมีความทันสมัย ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้พื้นที่ และให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ที่ใช้งาน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างหรือผลงานปรับปรุงอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 ชั้น วงเงินไม่น้อยกว่า 24,750,000.00 บาท (ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบัน อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเชื่อถือ โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาจ้างมาในวันที่ยื่นเอกสารในการเสนอราคาเพื่อประกอบในการพิจารณา

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศเชิญชวน ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้าย (ปี พ.ศ. 2568) ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานจ้างก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

4. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงาน โดยมีขอบเขตงานดังนี้

งานปรับปรุงอาคารศูนย์กีฬาสิรินธร คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 งาน มีขอบเขตงานเป็นไปตามแบบรูปและเอกสารรายการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- งานทำรั้วชั่วคราวรอบโครงการ ติดตั้งระบบน้ำ ไฟฟ้า ชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง
- งานรื้อถอนรายการส่วนประกอบเดิมต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อการปรับปรุงตามแบบ
- งานปรับปรุงต่อเติมงานโครงสร้างอาคาร
- งานปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม
- งานปรับปรุงงานระบบทางวิศวกรรมภายในอาคารและงานติดตั้งอุปกรณ์เข้าชุดระบบ ได้แก่
  - งานระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบเสียงประกาศ ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control System)
  - งานระบบแสง เสียง ภาพ งานโสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุม
  - งานระบบสายสัญญาณรองรับการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน
  - งานระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ
  - งานระบบท่อน้ำดีและน้ำทิ้ง (ระบบสุขาภิบาล)
  - งานระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง
- งานปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน เฟอร์นิเจอร์และครุภัณฑ์ ประกอบด้วยงานจัดทำและติดตั้งชุดเฟอร์นิเจอร์แบบประกอบเข้าในที่ (Built in Furniture) และชุดเฟอร์นิเจอร์ ครุภัณฑ์แบบลอยตัวทั้งแบบชุดผลิตเฉพาะงานและแบบชุดผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
- งานปรับปรุงพื้นที่บริเวณโดยรอบอาคาร ประกอบด้วยงานจัดทำพื้นทางเดิน ระบบระบายน้ำ ทางลาด ราวกันตก ป้าย ภูมิทัศน์ และงานบริเวณโดยรอบอาคารตามขอบเขตสัญญา
- งานจัดทำแบบ As-Built Drawing (แบบสร้างตามจริง) งานระบบประกอบอาคารตามแบบก่อสร้างปรับปรุงจริงและงานจัดทำเอกสารคู่มือการกำกับการใช้อุปกรณ์/คู่มือการซ่อมบำรุง
- งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาครอบคลุมตามรายการงานทั้งที่ปรากฏในแบบรายละเอียดก่อสร้างหรือเอกสารรายการประกอบแบบและในใบแจ้งปริมาณงาน (BOQ) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาครบถ้วนตามรายการงานและปริมาณงานตามแบบรายละเอียดก่อสร้าง ยกเว้นที่ได้ระบุไว้ในแบบหรือเอกสารรายการประกอบแบบว่าเป็นงานนอกรายการ

5. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามข้อกำหนดของสัญญาจ้าง และส่งมอบงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 365 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้รับจ้าง

กำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องกำหนดยืนราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 180 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณในการจัดจ้าง 49,500,000.00 บาท (สี่สิบเก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ราคากลางในการจัดจ้าง 51,026,116.89 บาท (ห้าสิบเอ็ดล้านสองหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสิบหกบาทแปดสิบเก้าสตางค์)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดงวดส่งมอบงานและงวดการจ่ายเงินค่าจ้าง แบ่งออกเป็น 9 งวด ดังนี้

<u>งวดที่ 1</u> จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 2.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

<u>งานเตรียมการและป้องกันพื้นที่</u>

1.1 จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานสนาม พื้นที่จัดเก็บวัสดุ และสาธารณูปโภคชั่วคราวที่จำเป็น แล้วเสร็จ

1.2 ติดตั้งรั้วชั่วคราว Metal Sheet พร้อมโครงเหล็ก ประตูสำหรับรถขนส่ง ป้ายโครงการ ป้ายเตือนและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย แล้วเสร็จ

1.3 ติดตั้ง Mesh Sheet หรือมาตรการป้องกันฝุ่นเฉพาะบริเวณที่ดำเนินงานรื้อถอน แล้วเสร็จ

1.4 ขนย้ายเฟอร์นิเจอร์ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์เดิมออกจากพื้นที่ก่อสร้างพร้อมส่งมอบคืน แล้วเสร็จ

1.5 ตัดแยก รื้อย้าย หรือป้องกันงานระบบเดิมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่รื้อถอน แล้วเสร็จ

งานรื้อถอน

1.6 รื้อถอนงานสถาปัตยกรรม งานระบบ งานภายนอก และงานโครงสร้าง ซึ่งไม่รวมงานรื้อวัสดุมุงหลังคาชั้น 3 แล้วเสร็จ

1.7 รื้อถอนสวนกรวดภายในอาคารเดิมทั้ง 2 บริเวณ รวมดิน ต้นไม้ ขอบกระบะ ระบบระบายน้ำเดิม ราวกันตกเดิม พร้อมขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่ แล้วเสร็จ

1.8 ติดตั้งราวกันตกชั่วคราวหรือแผงปิดช่องเปิดที่แข็งแรงตลอดแนว Open Well ช่องเปิด ช่องพื้น และบริเวณเสี่ยงต่อการพลัดตกทุกชั้น แล้วเสร็จ

1.9 ขนย้ายและกำจัดเศษวัสดุจากการรื้อถอนออกจากพื้นที่ แล้วเสร็จ

งานสำรวจสภาพอาคารเดิม

1.10 ตรวจสอบและบันทึกสภาพอาคารและอุปกรณ์เดิม พร้อมจัดทำภาพถ่ายและรายงานสภาพเดิม แล้วเสร็จ

งานเอกสารสำหรับงานงวดถัดไป

1.11 ส่ง Shop Drawing งานเสาเข็ม ฐานราก งานเทพื้นปิดช่องสวนเดิม และงานโครงสร้างที่จะเริ่มดำเนินการในงวดที่ 2 แล้วเสร็จ

1.12 ส่ง Shop Drawing งานระบบทั้งหมดของโครงการ แล้วเสร็จ

1.13 ส่งแผนกำหนดการจัดทำและเสนอ Shop Drawing, Material Submission และเอกสารอนุมัติที่เกี่ยวข้องตลอดทั้งโครงการ แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 2 จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 14.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังนี้

งานเสาเข็มและฐานรากส่วนต่อเติม

2.1 งานเสาเข็มส่วนต่อเติมทางเดินด้านข้างอาคาร ส่วนต่อเติมทางเข้าด้านหน้า อาคาร Fire Water Pump Room/ถังเก็บน้ำ แล้วเสร็จ

2.2 งานตัดหัวเสาเข็ม พร้อมผลการทดสอบเสาเข็มและรายงานที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จ

2.3 งานฐานราก ส่วนต่อเติมทางเข้าด้านหน้า ส่วนต่อเติมทางเดินด้านข้างอาคารอาคาร Fire Water Pump Room/ถังเก็บน้ำ รวมมาตรการป้องกันดินพังและการระบายน้ำชั่วคราว แล้วเสร็จ

2.4 งานตอม่อ คานคอดิน และพื้นชั้นล่างของอาคารและอาคาร Fire Water Pump Room/ถังเก็บน้ำ งานป้องกันความชื้น แล้วเสร็จ

งานเสริมโครงสร้างและเทพื้นปิดช่องพื้นและผนังเดิม

2.5 งานเตรียมโครงสร้างเดิม ติดตั้งระบบค้ำยัน เจาะเสียบเหล็ก ติดตั้งเหล็กเสริม แบบหล่อ และเทคอนกรีตเสริมเหล็กปิดช่องสวนภายในเดิมทั้ง 2 บริเวณ ตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง แล้วเสร็จ

2.6 ก่อผนังอิฐฉาบปูนปิดช่องเปิด บริเวณที่รื้อเกล็ดระบายอากาศและวงกบเดิมออก แล้วเสร็จ

งานป้องกันพื้นที่ชั้น 3 และงานหลังคาเดิม

2.7 จัดทำระบบป้องกันฝุ่น น้ำฝน และเศษวัสดุแก่ห้องพิพิธภัณฑ์ ห้องเรียน และพื้นที่ชั้น 3

2.8 รื้อวัสดุมุงหลังคาคลุมชั้น 3 ซ่อมแซม เสริมกำลังเฉพาะจุด และทาสีระบบป้องกันสนิมโครงหลังคาเดิม แล้วเสร็จ

2.9 ติดตั้งวัสดุมุงหลังคาใหม่ แล้วเสร็จ

งานซ่อมแซมโครงสร้างเดิมและแก้ไขน้ำรั่วซึม

2.10 ซ่อมแซมรอยร้าว ความเสียหายของคอนกรีต การแตกร่อนหรือเหล็กเสริมเป็นสนิม รวมถึงจุดที่จะติดตั้งหรือยึดโครงสร้างเหล็กใหม่ แล้วเสร็จ

2.11 สกัดซ่อมรอยแตกร้าว รอยแตกร่อน โพรง รอยต่อ และบริเวณน้ำรั่วซึมของผนังภายนอกเดิม รวมถึงซ่อมปูนฉาบและปรับพื้นผิวให้มั่นคง แล้วเสร็จ

งานระบบชั้น 2

2.12 ติดตั้งท่องานระบบไฟฟ้า งานระบบแอร์ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร ชั้น 2 แล้วเสร็จ

งานเอกสารและการเตรียมผลิตโครงสร้างเหล็ก

2.13 ส่ง Shop Drawing และรายการคำนวณโครงสร้างเหล็กทั้งหมด แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 95 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 3 จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 8.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

งานโครงสร้างเหล็กส่วนต่อเติม

3.1 งานโครงสร้างเสา-คาน เหล็กด้านข้างอาคารชั้น 1–3 รวมจุดยึด จุดเชื่อมต่อ แล้วเสร็จ

3.2 งานโครงสร้างเสาและคานเหล็กส่วนต่อเติมโถงทางเข้าด้านหน้าอาคารชั้น 1–3 รวมงานเชื่อมต่อกับโครงสร้างเดิม แล้วเสร็จ

3.3 งานโครงสร้างเหล็กกันสาดทางเข้าด้านหลังบริเวณชั้น 2–3 รวมงานเชื่อมต่อกับโครงสร้างเดิม แล้วเสร็จ

3.4 งานโครงสร้างพื้นและทางลาดทางเข้าด้านหลัง รวมงานเชื่อมต่อกับโครงสร้างเดิม แล้วเสร็จ

3.5 งานเตรียมพื้นผิวและระบบป้องกันสนิมของโครงสร้างเหล็กส่วนต่อเติม แล้วเสร็จ

งานหลังคาและระบบระบายน้ำฝน

3.6 งานเก็บรายละเอียดหลังคาใหม่ชั้น 3 รวมรอยต่อ Flashing ครอบหลังคา รางน้ำ ท่อระบายน้ำฝน และบริเวณเชื่อมต่อกับอาคารเดิม แล้วเสร็จ

งานผนังและระบบภายในอาคาร

3.7 งานก่ออิฐฉาบปูนผนังใหม่และติดตั้งโครงคร่าวผนังเบาบริเวณชั้น 1-3 แล้วเสร็จ

3.8 ติดตั้งท่อแนวดิ่งและแนวระบบหลักภายใน Shaft เชื่อมต่อระหว่างชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 ต่อเนื่องถึงบริเวณใต้พื้นดาดฟ้า และงานเดินท่อประปาจ่ายตามห้องต่าง ๆ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

3.9 เดินสายไฟฟ้าและสายสื่อสารภายในท่อและรางบริเวณชั้น 2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

3.10 ติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานชั้น 2 ตามแบบตกแต่งภายใน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

3.11 ติดตั้งท่องานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร ชั้น 3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 40

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 135 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 4 จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 8.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

งานหลังคาและราวกันตกส่วนต่อเติมด้านข้างอาคาร

4.1 งานหลังคาทางเดินด้านข้างอาคารและหลังคาส่วนต่อเติม รวมวัสดุมุงหลังคา ฉนวน Flashing ครอบ รางน้ำ ท่อระบายน้ำฝน และอุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จ

4.2 งานเก็บรายละเอียดรอยเชื่อม และจุดยึด พร้อมทำสีป้องกันสนิมและทาสีจริงโครงสร้างเหล็ก แล้วเสร็จ

4.3 งานโครงสร้างหลังคากันสาดด้านหน้าอาคาร รวมโครงเหล็ก จุดยึด และระบบป้องกันสนิม แล้วเสร็จ

4.4 ทดสอบการรั่วซึมและการระบายน้ำของหลังคาและส่งรายงานผลการทดสอบ แล้วเสร็จ

4.5 ติดตั้งราวกันตกเหล็กพร้อมตะแกรงเหล็กฉีกบริเวณทางเดินด้านข้างและด้านหลังอาคารพร้อมงานสีกันสนิม แล้วเสร็จ

4.6 เก็บรายละเอียดรอยเชื่อมและจุดยึดของราวกันตก พร้อมซ่อมแซมระบบป้องกันสนิมและทาสีจริง แล้วเสร็จ

งาน Facade และ Aluminium Cladding

4.7 จัดทำและติดตั้ง Mock-up งาน Aluminium Cladding แสดงวัสดุ สี ลักษณะผิว ขนาดและแนวรอยต่อ มุมพับ ระบบยึด รอยต่อ Sealant และรายละเอียดเชื่อมต่อกับวัสดุข้างเคียง แล้วเสร็จ

4.8 ติดตั้ง Bracket และโครงคร่าวรองรับ Aluminium Cladding รวมถึงงานเก็บสีกันสนิม บริเวณส่วนต่อเติมโครงสร้างเบาด้านหน้าอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

งานชั้นดาดฟ้าทั่วไป

4.9 ดำเนินการซ่อมแซมพื้นผิว รอยร้าว ขอบคัน เชิงผนัง ฐานอุปกรณ์ และจุดท่อทะลุพื้น แล้วเสร็จ

งานชั้นดาดฟ้าบริเวณเหนือโถงทางเข้าด้านหน้าอาคาร

4.10 ตรวจสอบสภาพและการระบายน้ำของรางระบายน้ำเดิม พร้อมซ่อมแซม ปรับระดับ และแก้ไขส่วนที่ชำรุด แล้วเสร็จ

4.11 ดำเนินงานกันซึมบริเวณดาดฟ้าส่วนทางเข้าอาคารด้านหน้า พร้อมทดสอบการรั่วซึม แล้วเสร็จ

4.12 ปรับระดับพื้นให้มีความลาดเอียงเข้าสู่รางระบายน้ำ และปูกระเบื้องพื้น พร้อมยาแนวและเก็บรายละเอียด แล้วเสร็จ

งานผนังและระบบภายในอาคาร

4.13 ติดตั้งท่องานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร ชั้น 3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

4.14 เดินสายไฟฟ้าและสายสื่อสารภายในท่อและรางบริเวณชั้น 3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

4.15 ทาสีรองพื้นผนังและฝ้าเพดานชั้น 2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 พร้อมทาสีจริงครั้งแรกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

งานห้องน้ำและพื้นกระเบื้องชั้น 2

4.16 เตรียมพื้นผิวและดำเนินงานระบบกันซึมพื้น ผนัง ขอบคัน และบริเวณท่อทะลุพื้นภายในห้องน้ำและพื้นที่เปียกชั้น 2 แล้วเสร็จ

4.17 ปูกระเบื้องพื้นและผนังห้องน้ำ รวมวัสดุปิดผิวเคาน์เตอร์ชั้น 2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

4.18 ปูกระเบื้องพื้นและผนัง ชั้น 2 ตามแบบตกแต่งภายใน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

งานอาคาร Fire Water Pump Room

4.19 งานโครงสร้างอาคาร Fire Water Pump Room เหนือระดับพื้น รวมโครงหลังคา โครงผนัง กันสาด แล้วเสร็จ

4.20 ติดตั้งหลังคา ผนังภายนอก วัสดุปิดผิว Flashing รางน้ำ และอุปกรณ์ประกอบของอาคาร Fire Water Pump Room แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

งานเอกสาร

4.21 ส่ง Shop Drawing งานตกแต่งชั้น 1 รวมถึงรายละเอียดประตู–หน้าต่างอะลูมิเนียมและงาน Aluminium Cladding แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 5 จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 8.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

งาน Facade และ Aluminium Cladding

5.1 ติดตั้ง Bracket และโครงคร่าวรองรับ Aluminium Cladding บริเวณส่วนต่อเติมโครงสร้างเบาด้านหน้าอาคาร แล้วเสร็จ

5.2 ติดตั้ง Flashing ระบบป้องกันน้ำ และรายละเอียดรอยต่อของส่วนต่อเติมโครงสร้างเบาด้านหน้าอาคาร ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับชุดประตู–หน้าต่าง แล้วเสร็จ

5.3 ติดตั้ง Aluminium Cladding และครีบอะลูมิเนียมบริเวณส่วนต่อเติมโครงสร้างเบาด้านหน้าอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 40

งานผนังและระบบภายในอาคาร

5.4 เดินสายไฟฟ้าและสายสื่อสารภายในท่อและรางบริเวณชั้น 3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.5 ติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานชั้น 3 ตามแบบตกแต่งภายใน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.6 ติดตั้งท่องานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร ชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

5.7 ปูกระเบื้องพื้นและผนัง ชั้น 2 ตามแบบตกแต่งภายใน แล้วเสร็จ

5.8 ปูกระเบื้องพื้นและผนัง ชั้น 3 ตามแบบตกแต่งภายใน แล้วเสร็จ พร้อมปิดคลุมและป้องกันผิวงานภายหลังติดตั้ง

งานอาคาร Fire Water Pump Room

5.9 ติดตั้งหลังคา ผนังภายนอก วัสดุปิดผิว Flashing รางน้ำ และอุปกรณ์ประกอบของอาคาร Fire Water Pump Room แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

งานผนังและโครงเหล็กภายนอกอาคาร

5.10 ตรวจสอบและซ่อมแต่งผนังภายนอก ขูดลอกสีเดิมที่เสื่อมสภาพ ทำความสะอาด กำจัดเชื้อรา ซ่อมรอยแตกร้าว และปรับแต่งพื้นผิว แล้วเสร็จ

5.11 ตรวจสอบและเตรียมพื้นผิวโครงเหล็กภายนอกเดิม ขูดลอกสีเดิมที่เสื่อมสภาพ ขัดสนิม ทำความสะอาด และซ่อมแต่งส่วนที่ชำรุด แล้วเสร็จ

5.12 ทาสีรองพื้นและสีจริงครั้งแรกของผนังภายนอก แล้วเสร็จสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

5.13 ตรวจสอบ ซ่อมแซม และปรับแต่งโครงเหล็กรองรับหลังคาเดิมบริเวณทางเข้าด้านหลังอาคาร พร้อมขัดลอกสนิมและสีเดิมที่เสื่อมสภาพ ทำความสะอาดพื้นผิว และพ่นสีรองพื้นป้องกันสนิมและสีทับหน้าครั้งแรก แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

งานปรับปรุงรางกันตกบันไดตัวที่ 1 และ 2 และรางกันตกชั้น 2 และชั้น 3

5.14 ตรวจสอบและซ่อมแซมรางกันตกเดิมบริเวณชั้น 2 และชั้น 3 และรางกันตกบันไดหลักตัวที่ 1 และ 2 แล้วเสร็จ

5.15 ขัดลอกสนิมและสีเดิมที่เสื่อมสภาพ พ่นสีรองพื้นป้องกันสนิมและสีทับหน้า แล้วเสร็จ

งานประตู–หน้าต่างภายใน

5.16 ติดตั้งชุดประตู–หน้าต่างภายใน ชั้น 2 และชั้น 3 พร้อมอุปกรณ์ประกอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.17 ปูกระเบื้องพื้นและผนังห้องน้ำ รวมวัสดุปิดผิวเคาน์เตอร์ อ่างล้างหน้า ตามแบบชั้น 2 และชั้น 3 แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 225 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 6 จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 15.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังนี้

งาน Facade และ Aluminium Cladding

6.1 ติดตั้ง Aluminium Cladding และครีบอะลูมิเนียมบริเวณส่วนต่อเติมโครงสร้างเบาด้านหน้าอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

6.2 เก็บรายละเอียด Flashing รอยต่อ จุดยึด และ Sealant ของงาน Aluminium Cladding แล้วเสร็จ

งานหลังคาและราวกันตกส่วนต่อเติมด้านข้างอาคาร

6.3 งานสีจริงโครงเหล็กพร้อมตะแกรงเหล็กฉีก ครั้งสุดท้ายและการเก็บสีขั้นสุดท้าย แล้วเสร็จ

งานผนังและระบบภายในอาคาร

6.4 ติดตั้งท่องานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร ชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

6.5 เดินสายไฟฟ้าและสายสื่อสารภายในท่อและรางบริเวณชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

6.6 ติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

6.7 ปูกระเบื้องพื้นและผนัง ชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

6.8 ทาสีรองพื้นผนังและฝ้าเพดานชั้น 3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 พร้อมทาสีจริงครั้งแรกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

งานสีผนัง ภายนอกอาคาร

6.9 ทาสีสีจริงครั้งแรกของผนังภายนอกในบริเวณที่กำหนดให้ทาสี แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

งานหลังคาโปร่งแสงบริเวณทางเข้าด้านหลังอาคาร

6.10 พ่นสีทับหน้าครั้งสุดท้ายของโครงเหล็กรองรับหลังคาเดิมบริเวณทางเข้าด้านหลังอาคาร แล้วเสร็จ

6.11 ติดตั้งแผ่นหลังคาโปร่งแสง Polycarbonate ระบบ U-Glazing พร้อม Aluminium U-Connector, Clamping, Flashing, Sealant พร้อมทดสอบการระบายน้ำและการรั่วซึม แล้วเสร็จ

งานประตู–หน้าต่างภายใน

6.12 ติดตั้งชุดประตู–หน้าต่างภายใน ชั้น1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

งานปรับปรุงบันไดตัวที่ 1

6.13 งานปูกระเบื้องพื้น ลูกตั้ง และลูกนอนบันไดตัวที่ 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

งานปรับปรุงราวกันตกบันไดตัวที่ 1 และราวกันตกชั้น 2 และชั้น 3

6.14 พ่นสีทับหน้าครั้งสุดท้ายราวกันตกเดิมบริเวณชั้น 2 และชั้น 3 และราวกันตกบันไดตัวที่ 1 แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 265 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 7 จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 15.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังนี้

งาน Facade และ Aluminium Cladding

7.1 ติดตั้ง Aluminium Cladding บริเวณส่วนต่อเติมด้านหน้าอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

7.2 ติดตั้งโครงคร่าวและ Aluminium Cladding บริเวณผนังปูนเดิม แล้วเสร็จ

งานระบบภายในอาคาร

7.3 ติดตั้งท่องานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง และระบบสื่อสาร ชั้น 1-3 แล้วเสร็จ พร้อมเดินสายไฟและสายสื่อสารแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

งานฝ้าเพดานและงานสีฝ้าและผนังภายในอาคาร

7.4 ติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดานชั้น 1-3 แล้วเสร็จ พร้อมติดตั้งแผ่นฝ้าเพดานฉาบเรียบ แล้วเสร็จ

7.5 เตรียมพื้นผิว ทาสีรองพื้น และทาสีจริงสำหรับผนังภายในบริเวณชั้น 1–3 และผนังบริเวณชั้นดาดฟ้า รวมถึงฝ้าเพดานชั้น 1–3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

งานสีผนังภายนอกอาคาร

7.6 ทาสีจริงครั้งสุดท้ายของผนังภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ

งานราวกันตกสเตนเลสและกระจกลามิเนต

7.7 ติดตั้งราวกันตกสเตนเลสพร้อมกระจกลามิเนตบริเวณโถงทางเข้าชั้น 2 และชั้น 3 แล้วเสร็จ

งานปรับปรุงบันไดเดิมตัวที่ 2

7.8 ปูกระเบื้องบริเวณชานพัก ลูกตั้ง และลูกนอนของบันไดเดิมตัวที่ 2 พร้อมติดตั้งจมูกบันได คิ้ว แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

งานกันซึมดาดฟ้า

7.9 ดำเนินงานระบบกันซึมบริเวณพื้นดาดฟ้า ขอบคัน เชิงผนัง ฐานอุปกรณ์ และบริเวณท่อทะลุพื้น แล้วเสร็จ

7.10 ติดตั้งวงกบ บาน และกระจกของชุดประตู–หน้าต่างภายนอก แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

7.11 เตรียมและทำความสะอาดพื้นเดิมในบริเวณที่กำหนดให้ปูกระเบื้องยาง พร้อมซ่อมแต่งรอยแตกร้าวและเทวัสดุปรับระดับพื้นชนิด Self-Leveling แล้วเสร็จ

งานผนัง Polycarbonate

7.12 ติดตั้งโครงเหล็กรองรับ พร้อมแผ่นผนังโปร่งแสง Polycarbonate ระบบ U-Glazing พร้อม Aluminium U-Connector, Clamping, Flashing, Sealant แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

7.13 ติดตั้งดวงโคมและอุปกรณ์ประกอบระบบแสงสว่างบริเวณชั้น 3 แล้วเสร็จ พร้อมติดตั้งดวงโคมและอุปกรณ์ประกอบระบบแสงสว่างบริเวณชั้น 2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

งานผนังและระบบภายในอาคาร

7.14 ปูกระเบื้องพื้นและผนังชั้น 1 จนแล้วเสร็จ

7.15 ดำเนินงานระบบกันซึมบริเวณพื้น ผนัง และจุดท่อทะลุพื้นภายในห้องน้ำชั้น 1 แล้วเสร็จ

7.16 ปูกระเบื้องพื้นและผนังห้องน้ำ รวมวัสดุปิดผิวเคาน์เตอร์ อ่างล้างหน้า บริเวณชั้น 1 แล้วเสร็จ

7.17 ส่ง Shop Drawing รายละเอียดและตัวอย่างวัสดุงาน Joinery และ Built-in แล้วเสร็จ

งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

7.18 ติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ตู้ควบคุม ท่อ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบภายในอาคาร Fire Water Pump Room แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

7.19 เชื่อมต่อท่อดูด ท่อจ่าย ท่อทดสอบ และแนวท่อดับเพลิงหลัก รวมถึงระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม และระบบสายดิน แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 300 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 8 จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 20.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังนี้

งาน Facade และ Aluminium Cladding

8.1 ติดตั้ง Aluminium Cladding และองค์ประกอบ Facade แล้วเสร็จ

งานประตู–หน้าต่างภายนอก

8.2 ติดตั้งชุดประตู–หน้าต่างภายนอก พร้อมกระจก อุปกรณ์ประกอบ Flashing และ Sealant แล้วเสร็จ

งานแผ่นโพลีคาร์บอเนต

8.3 ติดตั้งแผ่นโพลีคาร์บอเนตบริเวณผนังส่วนต่อเติมด้านข้างอาคารและหลังคา Skylight ด้านหลังอาคาร รวมรอยต่อ ระบบยึด Flashing, Sealant แล้วเสร็จ

งานระบบกันซึมชั้นดาดฟ้า

8.4 ดำเนินงานระบบกันซึมพื้นดาดฟ้า ขอบคัน เชิงผนัง ฐานอุปกรณ์ และบริเวณท่อทะลุพื้น แล้วเสร็จ

8.5 ทดสอบการรั่วซึมและการระบายน้ำของชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ

งานสีภายนอกและงานโลหะ

8.6 ดำเนินงานสีผนังภายนอกอาคาร งานสีโครงสร้างเหล็ก ราวกันตก และงานโลหะภายนอก แล้วเสร็จ

งานระบบชั้น 1

8.7 ติดตั้งงานระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิงบริเวณชั้น 1 แล้วเสร็จ

8.8 เดินสายไฟฟ้าและสายสื่อสารภายในท่อและรางบริเวณชั้น 1 แล้วเสร็จ

8.9 ตรวจสอบและทดสอบงานระบบซ่อนภายในผนัง พื้น และเหนือฝ้าชั้น 1 แล้วเสร็จ

งานผนังและฝ้าเพดานชั้น 1

8.10 ปิดแผ่นผนังเบา ฉาบรอยต่อ และเตรียมพื้นผิวผนังชั้น 1 ภายหลังงานระบบซ่อนผ่านการตรวจสอบ แล้วเสร็จ

8.11 ติดตั้งโครงคร่าว ปิดแผ่นฝ้าเพดาน และฉาบรอยต่อชั้น 1 ตามแบบตกแต่งภายใน แล้วเสร็จ

8.12 ตรวจสอบตำแหน่งช่องเปิด โคมไฟ หัวจ่ายลม Sprinkler อุปกรณ์ตรวจจับ และช่องซ่อมบำรุงบนฝ้าเพดานชั้น 1 แล้วเสร็จ

งานสีผนังและฝ้าเพดานภายใน

8.13 ดำเนินงานสีผนังและฝ้าเพดานชั้น 1–3 แล้วเสร็จ

งานไฟฟ้าและระบบแสงสว่าง

8.14 ติดตั้งโคมไฟ สวิตช์ เต้ารับ อุปกรณ์ระบบแสงสว่าง และอุปกรณ์ปลายทางของระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 1–3 แล้วเสร็จ

8.15 ตรวจสอบการติดตั้งและทดสอบการทำงานเบื้องต้นของระบบไฟฟ้าและระบบแสงสว่างในแต่ละชั้น แล้วเสร็จ

งานห้องน้ำและพื้นที่เปียกชั้น 1–3

8.16 ติดตั้งสุขภัณฑ์ ก๊อกน้ำ อ่างล้างมือ ฉากกั้นห้องน้ำ กระจก โคมไฟ เคาน์เตอร์ และอุปกรณ์ห้องน้ำชั้น 1–3 แล้วเสร็จ

8.17 ตรวจสอบการใช้งาน การระบายน้ำ และการรั่วซึมของสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ แล้วเสร็จ

งานประตูภายในชั้น 1–3

8.18 ติดตั้งชุดประตูภายในชั้น 1–3 รวมวงกบ บานประตู ช่องแสง กระจก อุปกรณ์ Hardware แล้วเสร็จ

8.19 ตรวจสอบแนว ระดับ การเปิด–ปิด ระบบล็อก และความเรียบร้อยของชุดประตูภายใน แล้วเสร็จ

งานตกแต่งผนังและ Built-in

8.20 ติดตั้งวัสดุปิดผิวผนัง แผงตกแต่ง คิ้ว บัว งาน Built-in และงานตกแต่งภายในชั้น 1–3 แล้วเสร็จ

งานพื้นกระเบื้องยางชั้น 1–3

8.21 ปูกระเบื้องยางและติดตั้งบัวพื้น คิ้ว และอุปกรณ์ประกอบพื้นชั้น 1–3 แล้วเสร็จ

งานปรับปรุงบันไดเดิมตัวที่ 2

8.22 ซ่อมแซมและทาสีราวจับและราวกันตกเดิมของบันไดตัวที่ 2 แล้วเสร็จ

8.23 ปูกระเบื้องพื้น ลูกตั้ง และลูกนอนบันไดตัวที่ 2 แล้วเสร็จ

งานป้ายและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

8.24 ติดตั้งป้ายชื่อห้อง ป้ายแสดงสัญลักษณ์ ป้ายหมายเลขชั้น และอุปกรณ์ประกอบอาคาร แล้วเสร็จ

งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

8.25 ติดตั้งอุปกรณ์ของ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จ

8.26 ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบการทำงานเบื้องต้นของระบบและอุปกรณ์แต่ละระบบให้พร้อมสำหรับการทดสอบสุดท้าย แล้วเสร็จ

งานเตรียมส่งมอบ

8.27 จัดเตรียมร่าง As-built Drawing คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ผลการทดสอบ ใบรับประกัน และเอกสารประกอบการส่งมอบ แล้วเสร็จ

งานป้ายภายในและภายนอกอาคาร

8.28 ติดตั้งป้ายชื่อห้อง ป้ายสัญลักษณ์ ป้ายหมายเลขชั้น และป้ายประกอบภายในอาคาร แล้วเสร็จ

8.29 ติดตั้งป้ายชื่ออาคารบริเวณด้านหน้าและด้านหลังอาคาร รวมโครงหรืออุปกรณ์รองรับ จุดยึด แล้วเสร็จ

8.30 ติดตั้งหนามกันนกตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ รวมบริเวณระเบียง ขอบผนัง คิ้ว บัว กันสาด หลังคา คาน รางน้ำ และบริเวณอื่นที่นกสามารถเกาะหรือทำรังได้ แล้วเสร็จ

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 95 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 340 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

งวดที่ 9 (งวดสุดท้าย) จ่ายเงินเป็นจำนวนร้อยละ 10.00 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

งานเก็บรายละเอียดสถาปัตยกรรมและตกแต่งภายใน

9.1 ดำเนินงานสถาปัตยกรรม งานตกแต่งภายใน และงาน Built-in ที่เหลือทั้งหมดตามแบบและรายการประกอบแบบ แล้วเสร็จทั้งหมด

9.2 ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของงานพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง กระจก ราวกันตก บันได สุขภัณฑ์ งาน Joinery, Built-in และอุปกรณ์ประกอบอาคาร แล้วเสร็จทั้งหมด

9.3 เก็บสีจริงขั้นสุดท้ายของผนังและฝ้าเพดานภายใน ผนังภายนอก โครงสร้างเหล็ก ราวจับ ราวกันตก และงานโลหะทั้งหมด พร้อมแก้ไขรอยตำหนิจากการติดตั้ง แล้วเสร็จทั้งหมด

9.4 ตรวจสอบและแก้ไขงานกระเบื้องยาง บัวพื้น คิ้ว รอยต่อ และวัสดุปูพื้นทั้งหมด แล้วเสร็จทั้งหมด

งาน Facade และเปลือกอาคาร

9.5 ตรวจสอบและเก็บรายละเอียดงาน Facade, Aluminium Cladding แผ่นโพลีคาร์บอเนต ประตู–หน้าต่างภายนอก Flashing และ Sealant พร้อมแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วเสร็จทั้งหมด

9.6 ทดสอบและตรวจสอบการรั่วซึมของหลังคา ดาดฟ้า Skylight, Facade และประตู–หน้าต่างภายนอกในส่วนที่เกี่ยวข้อง และส่งรายงานผลการทดสอบครบถ้วน แล้วเสร็จทั้งหมด

งานระบบประกอบอาคาร

9.7 ดำเนินงานระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบสื่อสาร ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบระบายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบ Fire Water Pump และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จทั้งหมด

9.8 ตรวจสอบ ทดสอบ ปรับตั้ง และทดลองเดินระบบประกอบอาคารแต่ละระบบ รวมถึงการทดสอบการทำงานร่วมกันของระบบที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จทั้งหมด

9.9 ทดสอบการทำงานของระบบ Fire Water Pump รวมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ตู้ควบคุม ระบบไฟฟ้า ท่อ วาล์ว สัญญาณควบคุม อัตราการไหลและแรงดัน และส่งรายงานผลการทดสอบ แล้วเสร็จทั้งหมด

9.10 ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของโคมไฟ สวิตช์ เต้ารับ อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบสื่อสาร สุขภัณฑ์ อุปกรณ์ปรับอากาศ อุปกรณ์ระบายอากาศ และอุปกรณ์ปลายทาง แล้วเสร็จทั้งหมด

งานภายนอกและบริเวณโดยรอบ

9.11 ดำเนินงานภายนอก ทางเดิน ทางลาด ระบบระบายน้ำ ราวกันตก ป้าย ภูมิทัศน์ และงานบริเวณโดยรอบอาคารตามขอบเขตสัญญา แล้วเสร็จทั้งหมด

9.12 รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว รั้วชั่วคราว Mesh Sheet สำนักงานสนาม พื้นที่เก็บวัสดุ และอุปกรณ์ชั่วคราวที่ไม่ต้องใช้แล้ว พร้อมซ่อมแซมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและคืนสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อยแล้วเสร็จทั้งหมด

งานตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง

9.13 ตรวจสอบผลงานทั้งหมดร่วมกับมหาวิทยาลัยและผู้ควบคุมงาน แล้วเสร็จทั้งหมด

9.14 ทำความสะอาดใหญ่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงกระจก พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน สุขภัณฑ์ อุปกรณ์ Built-in และพื้นที่โดยรอบ แล้วเสร็จทั้งหมด

เอกสารและการส่งมอบงาน

9.15 จัดทำและส่งมอบแบบก่อสร้างปัจจุบัน (As-Built Drawing) งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และงานระบบทั้งหมด เป็นสำเนาแบบขนาดเท่าแบบก่อสร้างกระดาษขาวจำนวน 3 ชุด และขนาด A3 จำนวน 5 ชุด พร้อมไฟล์ต้นฉบับ AutoCAD (.dwg) และ PDF โดยบรรจุในฮาร์ดดิสก์แบบพกพา (SSD TYPE) ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน 2 ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด

9.16 ส่งมอบคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ผลการทดสอบระบบ ใบรับรองวัสดุ ใบรับประกัน รายการอะไหล่ และเอกสารประกอบการส่งมอบที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จทั้งหมด

9.17 จัดทำบัญชีครุภัณฑ์ อุปกรณ์ กุญแจ และอุปกรณ์ควบคุม พร้อมส่งมอบ แล้วเสร็จทั้งหมด

9.18 ดำเนินการฝึกอบรมและแนะนำการใช้งาน การดูแลรักษา และการแก้ไขเบื้องต้นของระบบและอุปกรณ์ให้แก่ผู้แทนหน่วยงาน แล้วเสร็จทั้งหมด

9.19 ส่งมอบพื้นที่และผลงานทั้งหมดตามสัญญาในสภาพเรียบร้อย สะอาด ปลอดภัย สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ แล้วเสร็จทั้งหมด

ทั้งหมดแล้วเสร็จร้อยละ 100 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 365 วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยส่งมอบพื้นที่

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์เมื่อส่งมอบงานตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงนามตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และจะถือว่าการส่งงานงวดสุดท้ายคืองวดที่ส่งงานงวดสุดท้ายของทั้ง 9 งวดงาน

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

10. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด 2 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว หากเกิดความบกพร่องผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

11. ขอบเขตและเงื่อนไขเฉพาะงาน

ด้วย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสงค์จะดำเนินการจ้างงานปรับปรุงอาคารศูนย์กีฬาสิรินธร คณะพลศึกษา ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 1 งาน เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

11.1 ข้อกำหนดทั่วไปของมหาวิทยาลัยและเงื่อนไขการดำเนินการ

11.1.1 กำหนดช่วงเวลาเข้าทำงานของผู้รับจ้าง วันจันทร์-เสาร์ ตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น. โดยการทำงานในวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันที่ทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ กรณีที่ผู้รับจ้างต้องการทำงานล่วงเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าเพื่อทำการขออนุญาตก่อนดำเนินการ

11.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุมัติการเข้าพื้นที่ทำงาน โดยส่งรายชื่อบุคคลที่เข้ามาทำงาน พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของทุกคน และสำเนาทะเบียนรถยนต์ของทุกคัน ที่ลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง ส่งให้ผู้ว่าจ้างหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างให้เข้าปฏิบัติงาน

11.1.3 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุมัติบุคลากรที่มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ดังนี้

1) วิศวกรโยธา ระดับไม่ต่ำกว่า ภาคีวิศวกร

2) สถาปนิก ระดับไม่ต่ำกว่า ภาคีสถาปนิก

ที่สามารถปฏิบัติงานประจำในโครงการ ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการโครงการ 1 คน และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าวไม่น้อยกว่า 2 ปี

11.1.4 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุมัติวัสดุและอุปกรณ์ทุกรายการ แผนการดำเนินการ Shop Drawings สำหรับการก่อสร้าง ก่อนดำเนินการ

11.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์พิเศษอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องตัดผ่าคอนกรีต เครื่องเจาะคอนกรีต เครน เป็นต้น และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง

11.1.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะงานและให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.1.7 ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาความสะอาดและป้องกันพื้นที่ก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกวัน โดยต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพื้นที่ปฏิบัติงานโดยรอบให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จทำให้พื้นที่โดยรอบมีความสกปรกหรือเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและทำให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

11.1.8 การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ภายในหรือภายนอกอาคาร เส้นทางขนส่งวัสดุจนถึงพื้นที่ปรับปรุง หากมีความไม่เรียบร้อย เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างต้องทำความสะอาด ให้มีสภาพความสะอาดเรียบร้อยดังเดิม หากผู้รับจ้างละเลยมหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ให้พนักงานทำความสะอาดของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการ โดยให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามจริง

11.1.9 ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้ง มาตรวัดหน่วยการใช้น้ำประปา และมาตรวัดหน่วยการใช้กระแสไฟฟ้าในพื้นที่หน้างาน เพื่อบันทึกการใช้น้ำประปาและกระแสไฟฟ้าตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนสิ้นสุดโครงการ โดยทางมหาวิทยาลัยจะขอเรียกเก็บค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าในอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพื้นที่หน้างานมีการขยับเลื่อนเปลี่ยนตำแหน่งไปเรื่อย ๆ หรือมีหน้างานกระจายหลายจุด ทำให้ไม่สะดวกในการติดตั้งมาตรวัด ทางมหาวิทยาลัยจะขอเรียกเก็บค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าแบบเหมาจ่าย โดยจะให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ประเมินราคาตามการใช้งานจริง

11.1.10 ผู้รับจ้างต้องทำการปิดล้อมพื้นที่ขณะทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ทำงาน ด้วยแผ่น Metal sheet หรือ ผ้าใบ Blue sheet ที่อยู่ในสภาพใหม่ โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ ก่อนจะทำการปิดล้อมพื้นที่ต้องทำการแจ้งผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้งและผู้รับจ้างจะต้องทำป้ายบอกเตือนอันตรายติดไว้ที่ Site งาน อย่างน้อย 2 จุด และทำแผงไม้อัดหรือผ้าใบหรือวัสดุอื่นใดที่เหมาะสม ปิดรอบ Site งาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุไม่ให้ออกมาภายนอกและต้องทำความสะอาดบริเวณพื้นที่รอบ Site งาน ทันทีที่ผู้ว่าจ้างตรวจพบความไม่เรียบร้อย

11.1.11 เมื่อดำเนินงานเสร็จผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการทำงาน แบบก่อสร้างปัจจุบัน (As-Built Drawing) ทั้งหมด สถาปนิก วิศวกร ของผู้รับจ้าง ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม/วิศวกรรมควบคุม ระดับไม่ต่ำกว่าภาคี ในสาขาที่เกี่ยวข้องจะต้องลงนามรับรองความถูกต้อง พร้อมประทับตราบริษัททุกฉบับ ปัจจุบัน (As-Built Drawing) เป็นสำเนาแบบขนาดเท่าแบบก่อสร้างกระดาษขาว จำนวน 3 ชุด แบบก่อสร้าง ขนาด A3 จำนวน 5 ชุด บันทึกไฟล์แบบก่อสร้างเป็น AutoCAD File (.dwg) และไฟล์ PDF ลง ฮาร์ดดิสก์แบบพกพา (SSD TYPE) ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน 2 ชุด พร้อมสถาปนิก/วิศวกร

ทุกระบบลงนาม ทุกแผ่นในแบบก่อสร้างปัจจุบัน (As-Built Drawing) และเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับมหาวิทยาลัย

11.1.12 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง ชื่อผู้จัดการโครงการ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ และระบุระยะเวลาดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มจนแล้วเสร็จ โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 2.40 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ป้าย

11.1.13 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเครื่องหมายความปลอดภัยในการทำงาน ให้เห็นชัดเจนและต้องมีเครื่องหมายแจ้งเตือนผู้ที่สัญจร หรือนิสิต บุคลากร ให้เห็นชัดเจนเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน

11.1.14 ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้างนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น ทั้งทางร่างกายและทางทรัพย์สินของทางราชการหรือนิสิต บุคลากรของมหาวิทยาลัย ผู้มาติดต่อมหาวิทยาลัย และผู้สัญจรผ่านบริเวณมหาวิทยาลัย

11.1.15 ผู้รับจ้างจะต้องขนย้ายขยะ และเศษวัสดุต่าง ๆ ออกไปทิ้งนอกมหาวิทยาลัย วันต่อวัน ห้ามมิให้เก็บสะสมไว้ และผู้ว่าจ้างจะไม่รับมอบงานรายงวดหรือทั้งสัญญา หากพบว่ามีขยะของผู้รับจ้างอยู่ในพื้นที่มหาวิทยาลัย

11.1.16 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงมาประจำไว้ที่พื้นที่โครงการตลอดเวลา อันประกอบไปด้วยเคมีดับเพลิง และอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที

11.1.17 ผู้รับจ้างจะต้องทำบัญชีส่งมอบวัสดุอุปกรณ์จากการรื้อถอน และส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างเมื่องานรื้อถอนแล้วเสร็จ

11.1.18 ผู้รับจ้างจะต้องมีหน้าที่ศึกษาและตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดก่อนดำเนินการปรับปรุง

11.1.19 หากเกิดความเสียหายใด ๆ จากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการให้สภาพดีดังเดิม

11.2 ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)

11.3 ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)

11.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำและเสนอแผนการทำงานก่อสร้าง (รวมถึงแผนการใช้เงินและแผนภาพ S-Curve) มาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ ทั้งนี้ แผนการทำงาน

ดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญาตามนัยหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

12. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้

1. ทางไปรษณีย์ ส่งถึง คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (งานพัสดุ)
   เลขที่ 63 หมู่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120
2. โทรศัพท์ 02-649-5770, 02-649-5000 ต่อ 22510, 22514 และโทรสาร 02-649-5770
3. E-mail : sureepor@g.swu.ac.th

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตงาน (TOR) และกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. เสฏฐา ศาสนนันทน์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประชา บุณยวานิชกุล)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. เกริกวิทย์ พงศ์ศรี)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ว่าที่ ร.ต. ดร.ชินะโอภาส สะพานทอง)

..... กรรมการ
(นายสุภกิจ ขาวเนตร)