

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ปรับปรุงโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. หลักการและเหตุผล

โรงฝึกฝีมือทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลที่มีการใช้งานอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ทำให้มีสภาพทรุดโทรมและมีบรรยากาศที่ไม่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ เห็นถึงความสำคัญและบทบาทในการผลิตบัณฑิตเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานในปัจจุบัน ซึ่งมีการแข่งขันค่อนข้างสูงในภาคอุตสาหกรรม จึงขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคารดังกล่าวให้เป็นโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการเชื่อมโลหะด้วยหุ่นยนต์ ห้องปฏิบัติการด้านยานยนต์สมัยใหม่ ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปและตัดชิ้นงาน ห้องปฏิบัติการนิเวศศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และห้องปฏิบัติการสร้างชิ้นงาน 3 มิติ เป็นต้น ซึ่งจะเป็น Lab กลางที่มุ่งถ่ายทอดองค์ความรู้ ในเชิงทฤษฎีควบคู่กับการทดลองให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง

ปัจจุบันโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) มีอายุมากกว่า 20 ปี ซึ่งมีความทรุดโทรม และขาดการดูแลรักษาทำให้ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องแก้ไขปรับปรุงอาคาร พื้นที่สำหรับห้องปฏิบัติการประเภทต่างๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้น ต้องการพื้นที่รวม 2652 ตร.ม. จึงมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงอาคารเดิม จำนวน 1 ชั้น พื้นที่ 858 ตร.ม. เพื่อขยายพื้นที่อาคารเป็นโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) จำนวน 4 ชั้น ขนาด 2652 ตร.ม.

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อโรงฝึกฝีมือทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลเดิมให้เป็นโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) ที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อขยายอาคารให้มีพื้นที่ใช้งานเพิ่มมากขึ้น ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเพียงพอในการเรียนการสอนและการฝึกทักษะปฏิบัติการของนักศึกษา

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นสัญญาเดี่ยวที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันเชื่อถือ ผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาสัญญาที่สามารถแสดงได้ว่างานนั้นแล้วเสร็จ มาพร้อมกับในวันที่ยื่นข้อเสนอ
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรเพื่อเสนอรายชื่อเข้าปฏิบัติงานในโครงการนี้ โดยกำหนดให้มีบุคลากรตามสาขาวิชาชีพที่กำหนดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 3.12.1 วิศวกรควบคุมงาน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคี สาขาวิศวกรรมโยธา หรือสถาปนิกควบคุมงาน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ระดับภาคี สาขาสถาปัตยกรรมหลัก มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน
 - 3.12.2 ผู้ควบคุมงานไฟฟ้าวุฒิประกาศนียบัตรสาขาวิชาชีพชั้นสูงเป็นอย่างน้อย ประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี
 - 3.12.3 ช่างเขียนแบบงานสถาปัตยกรรม และงานระบบทางวิศวกรรม ประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี
 - 3.12.4 ผู้ควบคุมงานโยธา สถาปัตยกรรมวุฒิประกาศนียบัตรสาขาวิชาชีพชั้นสูงเป็นอย่างน้อย ประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 1 คน

รายละเอียดตามข้อ 3.12 ให้ผู้ที่ชนะการเสนอราคา ให้ยื่นเอกสารหลักฐานคุณสมบัติด้านบุคลากรดังกล่าวข้างต้นก่อนทำสัญญาจ้าง

4. เกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินคัดเลือกผู้รับจ้างและการทำสัญญา

สถาบันกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับจ้างงานปรับปรุงโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) จำนวน 1 รายการ โดยใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

5. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

- 5.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถศึกษารายละเอียดของงานตามโครงการนี้ได้จากแบบรูป และรายละเอียดประกอบแบบ ปรับปรุงโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) จำนวน 1 รายการ ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5.2 ขอบเขตของงานปรับปรุงโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) ดังนี้
 - 5.2.1 งานรื้อถอน
 - 5.2.2 งานโครงสร้าง
 - 5.2.3 งานสถาปัตยกรรม
 - 5.2.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 - 5.2.5 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 - 5.2.6 งานระบบประปาและสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
 - 5.2.7 งานครุภัณฑ์

5.2.8	แบบประมาณราคากลาง	จำนวน39.....แผ่น
5.2.9	แบบรูปรายการ	จำนวน146.....แผ่น
5.2.10	รายการประกอบแบบ	จำนวน123.....แผ่น

6. เงื่อนไขเฉพาะงาน

- 6.1 สถาบันขอสงวนสิทธิ์ไม่จัดซื้อ/จัดจ้าง กับผู้ที่เสนอราคาได้ หากสถาบันไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ โดยผู้เสนอราคาได้ไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ กับสถาบันได้
- 6.2 ผู้ว่าจ้างไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างก่อสร้างที่พักคนงานภายในพื้นที่สถาบัน
- 6.3 ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจ และตรวจสอบพื้นที่จริงโดยละเอียด ถ้ารูปแบบและรายละเอียดประกอบแบบขัดแย้งกับสถานที่จริง ให้ผู้รับจ้างยึดถือการตัดสินใจของผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการปฏิบัติงานโดยไม่มีเงื่อนไข หรือในกรณีรูปแบบกับรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือประโยชน์สูงสุดของสถาบันเป็นหลัก

ในกรณีที่รูปแบบและรายการประกอบแบบไม่ระบุรายการหรือถอนระบบสาธารณูปโภคบางส่วนแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้การก่อสร้างดังกล่าวเป็นไปตามรูปแบบและรายการประกอบแบบแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการด้วย โดยต้องกระทำให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย และถูกต้องตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างทุกประการ

- 6.4 ข้อกำหนดพิเศษของสัญญาจ้าง อาจแสดงไว้ในรูปแบบหรือเอกสารเพิ่มเติมต่อท้ายรายละเอียดหรือเอกสารประกอบใบเสนอราคาจ้าง หรือเอกสารแยกต่างหาก ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
- 6.5 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าการทำงานของผู้รับจ้างอาจจะก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของทางราชการ หรือสาธารณะอื่นใด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างหยุดทำงานได้ทันทีและผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในทันทีจนกว่าผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขให้เป็นที่ปลอดภัยแล้วจึงจะอนุญาตให้ทำงานต่อไปได้ และการสั่งหยุดงานในกรณีนี้ ผู้รับจ้างไม่สามารถนำมาเป็นสาเหตุหรือเงื่อนไขใด ๆ ในการขอต่ออายุสัญญาจ้างหรือคิดราคางานเพิ่มขึ้นแต่ประการใด
- 6.6 ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย และปลอดภัยทุกวัน หากมีเศษซากวัสดุใดที่ใช้การไม่ได้ให้ผู้รับจ้างนำขนออกไปทิ้งภายนอกสถาบันทันที
- 6.7 วัสดุและสิ่งกีดขวางการปรับปรุงที่จำเป็นต้องขนย้ายออกไป ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน และมีให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการ สำหรับค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เป็นภาระของผู้รับจ้าง
- 6.8 ผู้รับจ้างและทีมงานผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของสถาบัน
- 6.9 ในกรณีที่มีการเพิ่มหรือลดเนื้องานบางส่วน ให้ผู้รับจ้างถือราคาตามสัญญาเพิ่มหรือลดเป็นที่สิ้นสุด
- 6.10 การตรวจงาน ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีสิทธิ์ในการตรวจสอบคุณภาพวัสดุและตรวจสอบความก้าวหน้าของงาน ณ สถานที่ปรับปรุงได้ตลอดเวลา การตรวจสอบนี้รวมถึงการตรวจเครื่องจักรเครื่องมือ อุปกรณ์ โรงงาน และส่วนอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับกิจการงานจ้าง
 - 6.10.1 การตรวจสอบคุณภาพวัสดุที่นำมาใช้งาน หากปรากฏว่าคุณภาพไม่ได้ตามข้อกำหนดเป็นภาระของผู้รับจ้างต้องแก้ไขหรือนำออกไป แล้วนำวัสดุที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดมาทดแทน
 - 6.10.2 การตรวจสอบคุณภาพงาน หากจำเป็นต้องทำการขุด รื้อ หรือเปิดออก เพื่อการตรวจสอบแล้ว เป็นภาระของผู้รับจ้างจะต้องจัดทำใหม่ ให้เป็นที่เรียบร้อย มีคุณภาพใช้ได้ กรณีที่การตรวจสอบนั้นกระทำภายหลังจากงานผ่านการตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นไปแล้ว เมื่อมี

การตรวจสอบใหม่พบว่าคุณภาพของงานใช้ไม่ได้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้งานกลับสู่สภาพเดิมก่อนดำเนินการตรวจสอบครั้งใหม่นี้เป็นของผู้รับจ้าง

- 6.10.3 การทำงานใดหรือวัสดุที่นำมาใช้งานที่มีได้อยู่ภายใต้การควบคุมหรือเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานอาจสั่งให้แก้ไข หรือนำออกไปโดยผู้รับจ้าง ต้องรีบดำเนินการและรับภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ซึ่งผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกจนกว่าการตรวจสอบนั้นจะเสร็จเรียบร้อยทุกครั้ง
- 6.10.4 การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องส่งของล่วงหน้าและตรวจสอบจำนวนให้ถูกต้องไม่ว่าจะจัดหาภายในประเทศหรือต่างประเทศก็ตาม และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบหากเกิดความผิดพลาด ถ้าชำรุดเป็นเหตุให้การดำเนินการไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด
- 6.10.5 การเทียบเท่าวัสดุ/อุปกรณ์ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอเทียบเท่าเพื่ออนุมัติเลือกใช้วัสดุที่มีชื่อแตกต่างจากที่ระบุไว้ในแบบ รูป หรือรายการละเอียดประกอบแบบได้ ในหลักการคุณภาพเท่ากันหรือดีกว่า ราคาเท่ากันหรือแพงกว่า ผู้รับจ้างจะขอเทียบเท่าได้ในกรณี ดังนี้
 - (1) มีระบุในรายการละเอียดประกอบแบบ “หรือคุณภาพเทียบเท่า” หรือเทียบเท่า
 - (2) วัสดุที่ใช้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ ไว้ในท้องตลาดมีไม่พอ หรือขาดตลาด หรือบริษัทผู้ผลิตเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน โดยผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารประกอบให้ชัดเจน เช่น หนังสือยืนยัน การเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน เอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติตามเทคนิคโดยผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง และเปรียบเทียบราคา ทั้งนี้ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ในการอนุมัติวัสดุรายการเทียบเท่า
- 6.10.6 การใช้วัสดุ ในกรณีที่วัสดุหรืออุปกรณ์ที่กำหนดขาดตลาด หรือนำเข้าไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงเหตุผล หรือแสดงหลักฐานจากผู้ผลิตหรือนำเข้าหรือผู้แทนจำหน่าย เป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องนำเสนอมากกว่า 1 รายการ พร้อมแนบหนังสือรับรองคุณภาพ จากผู้ผลิต ผู้จำหน่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาให้กับคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ
- 6.11 ให้ผู้รับจ้างชำระค่ากระแสไฟฟ้าและน้ำประปา ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ตามอัตราที่สถาบันกำหนด
- 6.12 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทำรั้ว metal sheet สูง 3 เมตร และทำแผงกันฝุ่น โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง
- 6.13 การป้องกันอันตรายและความเสียหายขณะก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
- 6.14 ให้ผู้รับจ้างทำป้ายไว้นิลเป็นรูป 3 มิติ ของอาคาร ขนาด 2.4x4.8 เมตร ติดบริเวณตำแหน่งที่สถาบันกำหนด
- 6.15 ก่อนที่ผู้รับจ้างจะนำวัสดุเข้ามาใช้ในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือขอใช้วัสดุทุกครั้ง โดยเสนอประธานกรรมการผ่านผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบให้ตรงกับคุณสมบัติหรือลักษณะที่ต้องการของสิ่งนั้น
- 6.16 ผู้รับจ้างและทีมงานผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติของทางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 6.17 ผู้ดำเนินการต้องปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค ฉบับลงวันที่ 23 กันยายน 2539

7. กำหนดการดำเนินการ ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

8. ระยะเวลาดำเนินการ

- 8.1 กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับถัดจากวันที่สถาบันได้ส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้ว

8.2 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง 2 ปี

9. ระยะเวลาส่งมอบงาน ภายใน 240 วัน (8 งวดงาน) ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1.1. งานเสาเข็ม | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 |
| 1.2. งานฐานราก | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 |
- ให้แล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 2.1.1 งานเสาเข็ม | แล้วเสร็จ |
| 2.2 งานฐานราก | แล้วเสร็จ |
| 2.3 งานคานชั้น 1 | แล้วเสร็จ |
| 2.4 งานโครงสร้างผนัง | แล้วเสร็จ |
| 2.5 งานพื้นชั้น 1 | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 |
- ให้แล้วเสร็จ ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 3.1 งานเสาชั้น 1 | แล้วเสร็จ |
| 3.2 งานโครงสร้างพื้นชั้น 1 | แล้วเสร็จ |
| 3.3 งานเสาชั้น 2 | แล้วเสร็จ |
| 3.4 งานโครงสร้างพื้นชั้น 2 | แล้วเสร็จ |
| 3.5 งานก่อผนัง | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 |
- ให้แล้วเสร็จ ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 15 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ได้แล้วเสร็จ ดังนี้

- | | |
|---|----------------------|
| 4.1 งานโครงสร้างพื้นชั้น 3 | แล้วเสร็จ |
| 4.2 งานโครงสร้างพื้นชั้น 4 | แล้วเสร็จ |
| 4.3 งานเสาชั้น 3 | แล้วเสร็จ |
| 4.4 งานก่อผนัง | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 |
| 4.5 งานเดินท่อไฟฟ้า | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 |
| 4.6 งานร้อยสายไฟฟ้า | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 |
| 4.7 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM) | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 |
| 4.8 ระบบงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (COMPUTER NETWORK SYSTEM) | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 |

4.9 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV SYSTEM)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15
4.10 ระบบท่อประปา	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
4.11 งานท่อระบายน้ำเสีย	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
4.12 งานระบบท่อระบายน้ำฝน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
4.13 งานไฟฟ้าระบบสุขาภิบาล	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
ให้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง	

งวดที่ 5 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 15 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

5.1 งานเสาชั้น 4	แล้วเสร็จ
5.2 งานคานหลังคาห้องลิฟท์	แล้วเสร็จ
5.3 งานหลังคาห้องลิฟท์	แล้วเสร็จ
5.4 งานพื้นโครงสร้างชั้นดาดฟ้า	แล้วเสร็จ
5.5 งานบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
5.6 งานก่อผนัง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5.7 งานฉาบภายใน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
5.8 งานเดินท่อไฟฟ้า	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5.9 งานร้อยสายไฟฟ้า	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5.10 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
5.11 ระบบงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (COMPUTER NETWORK SYSTEM)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
5.12 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV SYSTEM)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
5.13 ระบบท่อประปา	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5.14 งานท่อระบายน้ำเสีย	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5.15 งานระบบท่อระบายน้ำฝน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
ให้แล้วเสร็จ ภายใน 150 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง	

งวดที่ 6 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 15 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

6.1 งานบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.2 งานบันไดเหล็ก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.3 งานฝ้าเพดาน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.4 งานฉาบภายใน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.5 ฉาบภายนอก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.6 กรงกระเบื้อง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.7 ฉาบ SKINCOAT ทาสีภายใน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.8 สีอะคริลิกทาภายใน (ใช้สีทาภายนอก)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.9 งานประตู่-หน้าต่าง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

6.10 งานเปลือกภายนอกและงานภายนอก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
6.11 งานเดินท่อทำความเย็นระบบปรับอากาศ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.12 งานท่อระบายน้ำทิ้งระบบปรับอากาศ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.13 งานท่อลมสำหรับระบบเติมอากาศ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.14 งานท่อลมสำหรับระบบระบายอากาศ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.15 ระบบไฟฟ้าระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6.16 ระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 7 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 20 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

7.1 งานสีอะคริลิกทาภายนอก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.2 งานปูกระเบื้องพื้น	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.3 งานพื้นขัดมัน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.4 งานสุขภัณฑ์	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.5 งานบันไดและทางลาด	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.6 งานเปลือกภายนอกและงานภายนอก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.7 งานเมนไฟฟ้าเข้าอาคาร	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.8 งานแผงกระจายไฟฟ้า	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.9 งานติดตั้งสวิตช์และเต้ารับ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
7.10 งานติดตั้งโคมแสงสว่าง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
7.11 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.12 ระบบงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (COMPUTER NETWORK SYSTEM)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.13 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV SYSTEM)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.14 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบต่อลงดิน (Lightning Protection & Grounding System)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.15 ระบบป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier System)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.16 งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.17 งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
7.18 งานติดตั้งลิฟท์ขนส่ง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 210 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 8 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินร้อยละ 15 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญา จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

8.1 งานระบบกันซึมหลังคาและดาดฟ้า	แล้วเสร็จ
8.2 สวิตช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)	แล้วเสร็จ
8.3 โคมไฟฟ้า (Luminaire)	แล้วเสร็จ

8.4 งานติดตั้งลิฟท์ขนส่ง	แล้วเสร็จ
8.5 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV SYSTEM)	แล้วเสร็จ
8.6 งานครุภัณฑ์พร้อมตีทะเบียน	แล้วเสร็จ
8.7 งานอื่นๆตามแบบรูปรายการ	แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 240 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

ทั้งนี้ สำหรับงวดงาน สามารถปรับแก้ได้ตามความเหมาะสม

10. ข้อกำหนดในการระบุแหล่งผลิตภัณฑ์ เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ตอนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 845 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2564 ดังนี้
 - 10.1 ให้คู่สัญญาต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)
 - 10.2 ให้คู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)
11. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่ไม่เกิน ร้อยละ 10 ของหน่วยงานรัฐจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย
12. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 หน่วยงานของรัฐจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย
13. วงเงินงบประมาณในการจ้าง จำนวน 40,853,000.- บาท (สี่สิบล้านแปดแสนห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)
14. ราคากลาง 40,853,000.- บาท (สี่สิบล้านแปดแสนห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)
15. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาจะต้องวางหลักประกันของ เป็นจำนวนเงิน 2,042,650.- บาท (สองล้านสี่หมื่นสองพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน) จำนวนร้อยละ 5 ของวงเงินงบประมาณ
16. ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการดูแลบำรุงรักษา ใช้งานได้ตามปกติเมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 ปี ก่อนคืนค่าประกัน
17. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นสามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ : สำนักงานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี

โทรศัพท์ 02-329-8124 /02-329-8000 ต่อ 3224

โทรสาร 02-329-8125

e-Mail : pasadu@kmitl.ac.th เว็บไซต์ : www.procure.kmitl.ac.th

.....