

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการรวมเทคโนโลยีนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวน 1 รายการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1. หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เป็นอุตสาหกรรมหลักที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย และเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของพื้นที่ EEC ในกลุ่ม First S-Curve ที่มุ่งขับเคลื่อนอุตสาหกรรมการผลิตให้เติบโตตามความต้องการของตลาดในโลกยุคดิจิทัล แต่ปัจจุบันมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ของไทย ยังอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์แบบเดิมไปสู่ห่วงโซ่การผลิตแบบใหม่ ที่มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีในกลุ่มสินค้าที่มีศักยภาพสูง เช่น เทคโนโลยีเครื่องรับรู้หรือเซนเซอร์ (Sensor) ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (Microelectronic) สมอกล (Artificial Intelligence : AI) การเชื่อมต่อหรือรับส่งข้อมูลของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet of Things IoT) อุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Device) เป็นต้น ทั้งนี้ ตัวแปรสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนและขับเคลื่อนอุตสาหกรรมให้เติบโตอย่างยั่งยืน ควรเริ่มต้นจากการพัฒนาและผลิตแรงงานที่มีทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการ เพื่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่มีความพร้อมและมีศักยภาพในการดำเนินการ ทั้งสถานศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาและผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ตอบโจทย์กลุ่มอุตสาหกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะในข้างต้น ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของคณะ ที่มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติควบคู่กับการเรียนในภาคทฤษฎี แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของอาคารฝึกปฏิบัติการที่มีสภาพทรุดโทรม เนื่องจากการใช้งานเป็นระยะเวลาอันยาวนานกว่า 25 ปี มีการก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ทำให้ปัจจุบันประสบปัญหาพื้นทรุดตัว หลังคารั่ว ทำให้เกิดปัญหาน้ำรั่วซึมเข้าสู่อาคาร ส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่ครุภัณฑ์ อีกทั้งยังมีขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับปรุงต่อเติมอาคารดังกล่าว ให้มีสภาพดี พร้อมใช้งาน พร้อมรองรับการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ซึ่งประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ (เกี่ยวข้องกับ Sensor & Microelectronic) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า ห้องปฏิบัติการ IoT ห้องปฏิบัติการการสื่อสารและโทรคมนาคมขั้นสูง ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลประยุกต์ ห้องปฏิบัติการนวัตกรรมระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติและสมองกล (AI) และห้องปฏิบัติการนวัตกรรมเครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าสมัยใหม่ เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 ปรับปรุงต่อเติมอาคารปฏิบัติการรวมเทคโนโลยีนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ให้มีสภาพดี พร้อมใช้งาน พร้อมรองรับการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 20,500,000.00 บาท (ยี่สิบล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นสัญญาเดี่ยวที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันเชื่อถือ ผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาสัญญาที่สามารถแสดงได้ว่างานนั้นแล้วเสร็จ มาพร้อมกับใบวันที่ยื่นข้อเสนอ
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรเพื่อเสนอรายชื่อเข้าปฏิบัติงานในโครงการนี้ โดยกำหนดให้มีบุคลากรตามสาขาวิชาชีพที่กำหนดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 3.12.1 วิศวกรควบคุมงาน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคี สาขาวิศวกรรมโยธา หรือสถาปนิกควบคุมงาน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ระดับภาคี สาขาสถาปัตยกรรมหลัก มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 1 คน
 - 3.12.2 วิศวกรไฟฟ้า มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคี มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 1 คน
 - 3.12.3 โฟร์แมน จำนวน 1 คน วุฒิ ปวส. ช่างไฟฟ้า มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี
 - 3.12.4 โฟร์แมน จำนวน 1 คน วุฒิ ปวส. ช่างก่อสร้างหรือสถาปัตยกรรม มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี
 - 3.12.5 Draft man วุฒิ ปวส. จำนวน 1 คน
- 3.13 สถาบันขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาการเสนอราคา กรณีที่บริษัท/ห้างร้าน/กิจการร่วมค้า, กิจการร่วม และบริษัท/ห้างร้าน ที่มีชื่ออยู่ในกิจการร่วมค้าหรือร่วมได้เป็นผู้รับจ้างก่อสร้าง/ปรับปรุงที่ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตั้งแต่ 2 โครงการ ขึ้นไป

รายละเอียดตามข้อ 3.12 ให้ผู้ที่ชนะการเสนอราคา ยื่นเอกสารหลักฐานคุณสมบัติด้านบุคลากรดังกล่าวข้างต้นก่อนทำสัญญาจ้าง

4. เกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินคัดเลือกผู้รับจ้างและการทำสัญญา

สถาบัน กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับจ้างงานปรับปรุงอาคารปฏิบัติการรวมเทคโนโลยีนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวน 1 รายการ โดยใช้เกณฑ์ราคา

สถาบัน ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคา โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ตั้งแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของสถาบัน เป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินของคณะกรรมการ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสถาบัน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่งาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา หรือสถาบัน จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคาจ้างให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

หมายเหตุ: หากมีส่วนลด เมื่อทำสัญญา ผู้ที่ชนะการเสนอราคาจะต้องทำการเกลี้ยราคาต่อหน่วยให้สอดคล้องกับราคาที่เสนอจริง

5. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

- 5.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถศึกษารายละเอียดของงานตามโครงการนี้ได้จากแบบรูปและรายละเอียดประกอบแบบ งานปรับปรุงอาคารปฏิบัติการรวมเทคโนโลยีนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวน 1 รายการ ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5.2 ขอบเขตของงานปรับปรุงอาคารปฏิบัติการรวมเทคโนโลยีนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวน 1 รายการ ดังนี้
 - 5.2.1 งานโครงสร้าง
 - 5.2.2 งานสถาปัตยกรรม
 - 5.2.3 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 - 5.2.4 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 - 5.2.5 งานระบบประปา สุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
 - 5.2.6 งานครุภัณฑ์
 - 5.2.7 แบบประมาณราคากลาง จำนวน 28 แผ่น
 - 5.2.8 แบบรูปรายการ จำนวน 133 แผ่น

6. เงื่อนไขเฉพาะงาน

- 6.1 สถาบันขอสงวนสิทธิ์ไม่จัดซื้อ/จัดจ้าง กับผู้ที่เสนอราคาได้ หากสถาบันไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ โดยผู้เสนอราคาได้ไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ กับสถาบันได้

- 6.2 ผู้ว่าจ้างไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างก่อสร้างที่พักคนงานภายในพื้นที่สถาบัน
- 6.3 ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจ และตรวจสอบพื้นที่จริงโดยละเอียด ถ้ารูปแบบและรายละเอียดประกอบแบบขัดแย้งกับสถานที่จริง ให้ผู้รับจ้างยึดถือการตัดสินใจของผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการปฏิบัติงานโดยไม่มีเงื่อนไข หรือในกรณีรูปแบบกับรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือประโยชน์สูงสุดของสถาบันเป็นหลัก
- 6.4 ผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนและขนย้ายครุภัณฑ์เดิมของอาคาร ได้แก่ ตู้บริภัณฑ์ไฟฟ้า (ตู้ MDB, ตู้ Load center, ตู้ Load panel พร้อมอุปกรณ์ประกอบภายในตู้ทั้งหมด เช่น บัสบาร์ เซอร์กิตเบรกเกอร์) บัสดักพร้อมอุปกรณ์ประกอบ เช่น ชุดเบรกเกอร์เชื่อมต่อบัสดัก สายไฟสามเฟสเชื่อมต่อโต๊ะทดลอง ครุภัณฑ์โต๊ะทำงาน โต๊ะทดลอง แก้ว อัดเครื่องเสียง โปรเจคเตอร์ ตู้เก็บเครื่องมือ รวมไปถึงครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ไปยังสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยการรื้อถอนและเคลื่อนย้ายจะต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและครุภัณฑ์ที่รื้อถอนจะต้องนำกลับมาใช้งานได้อีก โดยจะต้องนำกลับมาติดตั้งในอาคารใหม่ตามตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 6.5 ในการรื้อถอนอาคาร วัสดุประกอบอาคารที่เหลือทั้งหมด เป็นของผู้รับจ้าง ยกเว้นรายการในข้อ 6.4
- 6.6 ในกรณีที่รูปแบบและรายการประกอบแบบไม่ระบุรายการรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคบางส่วนแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้การก่อสร้างดังกล่าวเป็นไปตามรูปแบบและรายการประกอบแบบแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการด้วย โดยต้องกระทำให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย และถูกต้องตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างทุกประการ
- 6.7 ข้อกำหนดพิเศษของสัญญาจ้าง อาจแสดงไว้ในรูปแบบหรือเอกสารเพิ่มเติมต่อท้ายรายละเอียดหรือเอกสารประกอบใบเสนอราคาจ้าง หรือเอกสารแยกต่างหาก ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
- 6.8 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าการทำงานของผู้รับจ้างอาจจะก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของทางราชการ หรือสาธารณะอื่นใด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดทำงานได้ทันทีและผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในทันทีจนกว่าผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขให้เป็นที่ปลอดภัยแล้วจึงจะอนุญาตให้ทำงานต่อไปได้ และการสั่งหยุดงานในกรณีนี้ ผู้รับจ้างไม่สามารถนำมาเป็นสาเหตุหรือเงื่อนไขใด ๆ ในการขอต่ออายุสัญญาจ้างหรือคิดราคางานเพิ่มขึ้นแต่ประการใด
- 6.9 ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย และปลอดภัยทุกวัน หากมีเศษซากวัสดุใดที่ใช้การไม่ได้ให้ผู้รับจ้างนำขนออกไปทิ้งภายนอกสถาบันทันที
- 6.10 วัสดุและสิ่งกีดขวางการปรับปรุงที่จำเป็นต้องขนย้ายออกไป ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความเห็นชอบของ ผู้ควบคุมงาน และมีให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการ สำหรับค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เป็นภาระของผู้รับจ้าง
- 6.11 ในกรณีที่มีการเพิ่มหรือลดเนื้องานบางส่วน ให้ผู้รับจ้างถือราคาตามสัญญาเพิ่มหรือลดเป็นที่สิ้นสุด
- 6.12 การตรวจงาน ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีสิทธิในการตรวจสอบคุณภาพวัสดุและตรวจสอบความก้าวหน้าของงาน ณ สถานที่ปรับปรุงได้ตลอดเวลา การตรวจสอบนี้รวมถึงการตรวจเครื่องจักรเครื่องมือ อุปกรณ์ โรงงาน และส่วนอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับกิจการงานจ้าง
 - 6.12.1 การตรวจสอบคุณภาพวัสดุที่นำมาใช้งาน หากปรากฏว่าคุณภาพไม่ได้ตามข้อกำหนดเป็นภาระของผู้รับจ้างต้องแก้ไขหรือนำออกไป แล้วนำวัสดุที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดมาทดแทน
 - 6.12.2 การตรวจสอบคุณภาพงาน หากจำเป็นต้องทำการชุด รื้อ หรือเปิดออก เพื่อการตรวจสอบแล้ว เป็นภาระของผู้รับจ้างจะต้องจัดทำใหม่ ให้เป็นที่เรียบร้อย มีคุณภาพใช้ได้ กรณีที่การ

ตรวจสอบนั้นกระทำภายหลังจากงานผ่านการตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นไปแล้ว เมื่อมีการตรวจสอบใหม่พบว่าคุณภาพของงานใช้ไม่ได้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้งานกลับสู่สภาพเดิมก่อนดำเนินการตรวจสอบครั้งใหม่นี้เป็นของผู้รับจ้าง

- 6.12.3 การทำงานใดหรือวัสดุที่นำมาใช้งานที่มีได้อยู่ภายใต้การควบคุมหรือเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง หรือ ผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานอาจสั่งให้แก้ไข หรือนำออกไปโดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบและรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ซึ่งผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกจนกว่าการตรวจสอบนั้นจะเสร็จเรียบร้อยทุกครั้ง
- 6.12.4 การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องส่งของล่วงหน้าและตรวจสอบจำนวนให้ถูกต้อง ไม่ว่าจะจัดหาภายในประเทศหรือต่างประเทศก็ตาม และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบหากเกิดความผิดพลาด ถ้าล่าช้าอันเป็นเหตุให้การดำเนินการไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด
- 6.12.5 การเทียบเท่าวัสดุ/อุปกรณ์ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอเทียบเท่าเพื่ออนุมัติเลือกใช้วัสดุที่มีชื่อแตกต่างจากที่ระบุไว้ในแบบ รูป หรือรายการละเอียดประกอบแบบได้ ในหลักการคุณภาพเท่ากัน หรือดีกว่า ราคาเท่ากันหรือแพงกว่า ผู้รับจ้างจะขอเทียบเท่าได้ในกรณี ดังนี้
 - (1) มีระบุในรายการละเอียดประกอบแบบ “หรือคุณภาพเทียบเท่า” หรือเทียบเท่า
 - (2) วัสดุที่ใช้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ ไว้ในท้องตลาดมีไม่พอ หรือขาดตลาด หรือบริษัทผู้ผลิตเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน โดยผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารประกอบให้ชัดเจน เช่น หนังสือยืนยัน การเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน เอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติตามเทคนิคโดยผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง และเปรียบเทียบราคา ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ในการอนุมัติวัสดุรายการเทียบเท่า
- 6.12.6 การใช้วัสดุ ในกรณีที่วัสดุหรืออุปกรณ์ที่กำหนดขาดตลาด หรือนำเข้าไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงเหตุผล หรือแสดงหลักฐานจากผู้ผลิตหรือนำเข้าหรือผู้แทนจำหน่าย เป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องนำเสนอมากกว่า 1 รายการ พร้อมแนบหนังสือรับรองคุณภาพ จากผู้ผลิต ผู้จำหน่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาให้กับคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ
- 6.13 ให้ผู้รับจ้างชำระค่ากระแสไฟฟ้าและน้ำประปา ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ตามอัตราที่สถาบันกำหนด
- 6.14 การป้องกันอันตรายและความเสียหายขณะก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
- 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 4 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปให้แล้วเสร็จ ดังนี้

1.1 งานรื้อ Busduct พร้อมตู้ MDB จัดเก็บในที่งานอาคารกำหนด แล้วเสร็จ ร้อยละ 100

1.2 งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างและงานรื้อถอน แล้วเสร็จร้อยละ 95

ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 4 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปให้แล้วเสร็จ ดังนี้

2.1 งานตอกเข็ม แล้วเสร็จ

2.2 งานโครงสร้างฐานราก แล้วเสร็จ

2.3 งานโครงสร้าง คสล. ชั้น 1 แล้วเสร็จร้อยละ 50

2.4 งานโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดินและฐานรากถึงบ่าบัด แล้วเสร็จร้อยละ 75

ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 6 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปให้แล้วเสร็จ ดังนี้

3.1 งานโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดินและฐานรากถึงบ่าบัด แล้วเสร็จ

3.2 งานโครงสร้าง คสล. ชั้น 1 แล้วเสร็จ

3.3 งานโครงสร้าง คสล. ชั้น 2-4 แล้วเสร็จร้อยละ 50

3.4 งานโครงสร้าง บันไดและทางเข้าอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ 25

3.5 งานผนัง ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จร้อยละ 90

3.6 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จร้อยละ 90

ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปให้แล้วเสร็จ ดังนี้

4.1 งานโครงสร้าง คสล. ชั้น 2-4 แล้วเสร็จร้อยละ 75

4.2 งานโครงสร้าง คสล. ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ 25

4.3 งานโครงสร้าง ปล่องลิฟท์ แล้วเสร็จร้อยละ 25

4.4 งานโครงสร้าง บันไดและทางเข้าอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ 75

4.5 งานผนัง ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ

4.6 งานผนัง ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จร้อยละ 90

4.7 งานตกแต่งผนัง ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จร้อยละ 90

4.8 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ

4.9 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จร้อยละ 90
ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 5 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 16 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- 5.1 งานโครงสร้าง คสล. ชั้น 2-4 แล้วเสร็จ
- 5.2 งานโครงสร้าง คสล. ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ
- 5.3 งานโครงสร้าง ปล่อยลิฟท์ แล้วเสร็จ
- 5.4 งานโครงสร้าง บันไดและทางเข้าอาคาร แล้วเสร็จ
- 5.5 งานผนัง ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ
- 5.6 งานผนัง ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 5.7 งานตกแต่งผนัง ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ
- 5.8 งานตกแต่งผนัง ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 5.9 งานเดินท่อย่อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ 50
- 5.10 งานเดินท่อ เตรียมตำแหน่งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ 50
- 5.11 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ
- 5.12 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จร้อยละ 90

ให้แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ ภายใน 150 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มทำงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ 6 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 16 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- 6.1 งานผนัง ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ
- 6.2 งานผนัง ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.3 งานตกแต่งผนัง ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ
- 6.4 งานตกแต่งผนัง ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.5 งานเดินท่อย่อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.6 งานเดินท่อ เตรียมตำแหน่งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.7 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.8 งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.9 งานพื้น แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.10 งานเดินท่อย่อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.11 งานเดินท่อ เตรียมตำแหน่งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.12 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ
- 6.13 งานเดินท่องานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 6.14 งานประตู-หน้าต่างพร้อมวงกบและอุปกรณ์ แล้วเสร็จร้อยละ 50

งวดที่ 7 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 20 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- 7.0 งานผนัง ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ
- 7.1 งานตกแต่งผนัง ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ
- 7.2 งานตกแต่งผนัง ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จร้อยละ 90
- 7.3 งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จ
- 7.4 งานเดินท่อ เตรียมตำแหน่งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ
- 7.5 งานเดินท่อกันระบบสุขาภิบาล แล้วเสร็จ
- 7.6 งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ
- 7.7 งานพื้น แล้วเสร็จ
- 7.8 งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จ
- 7.9 งานเดินท่อ เตรียมตำแหน่งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ
- 7.10 งานเดินท่อกันระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ
- 7.11 งานประตู-หน้าต่างพร้อมวงกบและอุปกรณ์ แล้วเสร็จ
- 7.12 งานติดตั้ง Busduct จากข้อ 1.1.1 (รวมอุปกรณ์ติดตั้ง พร้อมติดตั้งตู้เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟเดิมของอาคาร) แล้วเสร็จร้อยละ 50

งวดที่ 8 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินร้อยละ 24 ของค่าจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- 8.1 งานติดตั้ง Busduct จากข้อ 1.1.1 (รวมอุปกรณ์ติดตั้ง พร้อมติดตั้งตู้เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟเดิมของอาคาร) แล้วเสร็จ
- 8.2 งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ แล้วเสร็จ
- 8.3 งานติดตั้งอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ
- 8.4 งานติดตั้งอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ
- 8.5 งานติดตั้งอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ งานระบบสุขาภิบาล แล้วเสร็จ
- 8.6 งานระบบป้องกันอัคคีภัย และถังดับเพลิง แล้วเสร็จ
- 8.7 งานแก้ไขงานบกพร่อง (DEFECT WORK) แล้วเสร็จ
- 8.8 งานทดสอบระบบอาคาร (COMMISSIONING WORK) แล้วเสร็จ
- 8.9 งานจัดทำ AS-BUILT DRAWING แล้วเสร็จ
- 8.10 งานส่งมอบวัสดุอุปกรณ์ และเอกสาร แล้วเสร็จ
- 8.11 งานอบรมการใช้อาคารและส่งมอบอาคาร แล้วเสร็จ
- 8.12 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดตามรูปแบบรายการในสัญญาให้แล้วเสร็จครบถ้วน
- 8.13 ทำความสะอาดพื้นที่ปรับปรุงทั้งหมด, ส่งมอบเอกสาร และส่งมอบพื้นที่คืนแก่ผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยโดยต้องทดสอบระบบ ส่งมอบครุภัณฑ์ทั้งหมด โดยผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ สำหรับวงงาน สามารถปรับแก้ได้ตามความเหมาะสม

10. ข้อกำหนดตามหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ดังนี้

10.1 ให้คู่สัญญาต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ ลงนามสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)

10.1 ให้คู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)

11. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 หน่วยงานของรัฐจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

12. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 หน่วยงานของรัฐจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

13. วงเงินงบประมาณในการจ้าง จำนวน 41,793,000.00 (สี่สิบล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)

14. ราคากลาง จำนวน 41,793,000.00 (สี่สิบล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)

15. ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการดูแลบำรุงรักษา ใช้งานได้ตามปกติเมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 ปี ก่อนคืนค้ำประกัน

16. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ : สำนักงานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี

โทรศัพท์ 0-2329-8124

โทรสาร 0-2329-8125

E-mail : pasada@kmitl.ac.th

เว็บไซต์ : <https://www.kmitl.ac.th/th/procurement>

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย