



## ร่างขอบเขตงาน (Terms of References)

## โครงการ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย

## ชั้น 1 อาคารพระประภอบกลกิจ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

หน่วยงาน สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ การผลิต และกระบวนการเคมีและ  
สิ่งแวดล้อม**1. ความเป็นมา**

ตามที่สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการเคมีและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 โดยได้พัฒนามาจากสาขาเคมีอุตสาหกรรม สาขาวิชา ได้เปิดทำการเรียนการสอนนักศึกษาทั้งภาคปกติ และภาคพิเศษ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางวิศวกรรมเคมีเป็นส่วนที่สำคัญ สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตร ขณะนี้ห้องปฏิบัติการฯ มีสภาพชำรุดและทรุดโทรม เพื่อให้เป็นการสนับสนุน การเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน และเกิดความปลอดภัยให้กับ นักศึกษา ครู อาจารย์ และนักวิจัย สาขาวิชา จึงได้จัดทำโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย บริเวณชั้น ที่ 1 อาคารพระประภอบกลกิจขึ้น โดยได้รับเงินจัดสรรจากงบประมาณประจำปี 2566 ตามแผนปฏิบัติการของ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วยของสาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการเคมีและสิ่งแวดล้อม ให้ได้แบบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน

2.2 เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วยของสาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการเคมีและสิ่งแวดล้อม พร้อมใช้งาน สนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย

2.3 เพื่อสามารถให้บริการด้านการเรียน การสอน และการบริการวิชาการสำหรับนักศึกษา บุคลากร และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัย

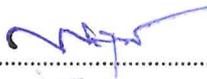
**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

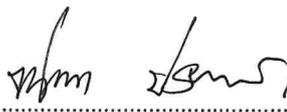
3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อที่ทำงานของราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอ ราคาให้แก่สถาบันฯ และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง

  
.....  
(อาจารย์พสุพัฒนา สัมมาภักสิทธิ์)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ปวีณา เตือนฉาย)  
กรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ชรชนก ประภาสวัสดิ์)  
กรรมการ



## ร่างขอบเขตงาน (Terms of References)

## โครงการ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย

## ชั้น 1 อาคารพระปกเกล้าวิทยาลัยเทคโนโลยีปทุมวัน

## หน่วยงาน สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ การผลิต และกระบวนการเคมีและ

## สิ่งแวดล้อม

อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน

3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเงินสดก็ได้

#### 4. ข้อกำหนดด้านงานรื้อถอน

4.1 งานรื้อถอน อันได้แก่ งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร งานระบบปรับอากาศ งานระบบประปา งานระบบลม งานระบบสุขาภิบาล ระบบอค์คีย์ เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องกระทำด้วยความเรียบร้อย ระมัดระวังและไม่เกิดผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงานอื่น ควรมีวัสดุป้องกันพื้นผิวผนังอาคาร เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อวัสดุ อุปกรณ์และสภาพเดิมของอาคารทั้งนี้หากเกิดความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ โดยจะต้องแก้ไขซ่อมแซมหรือจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทดแทน ซึ่งได้รับการพิจารณาอนุมัติจากผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการร่างขอบเขตงานทุกรายการ

4.2 กรณีงานรื้อถอนหากผู้รับจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องตัดระบบไฟฟ้า ระบบประปา หรือระบบใดๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานปรับปรุงดำเนินการต่อไปได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงานอื่นๆ จะต้องแจ้งให้คณะกรรมการผู้ควบคุมและคณะกรรมการตรวจรับพิจารณาก่อนการดำเนินงานทุกครั้ง

4.3 วัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์เดิมที่ได้ทำการรื้อถอน ให้ผู้รับจ้างเก็บรักษาสภาพเดิมของวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ให้เรียบร้อยและเป็นระเบียบ โดยยังถือว่ายังคงเป็นทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง

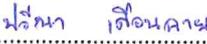
#### 5. รายละเอียดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย

##### 5.1. งานรื้อถอน

5.1.1 งานรื้อหน้าต่างบานเกร็ดและชนทิ่ง 10 ชุด

5.1.2 งานรื้อช่องระบายอากาศและชนทิ่ง 6 ชุด

  
.....  
(อาจารย์พสุพัฒน์ สัมมาภิสพงศ์)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ปวีณา เตือนฉาย)  
กรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ชรชนก ประภาสวัสดี)  
กรรมการ



## ร่างขอบเขตงาน (Terms of References)

## โครงการ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย

## ชั้น 1 อาคารพระประภอบกลกิจ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

หน่วยงาน สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม การผลิต และกระบวนการเคมีและ  
สิ่งแวดล้อม

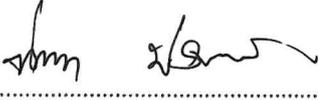
- 
- 5.1.3 งานรื้อหลังคากระเบื้องห้อง boiler 50 ตร.ม.
- 5.1.4 งานรื้อประตูเหล็กม้วน (D3,D4) 2 ชุด
- 5.1.5 งานรื้อประตูไม้ห้อง boiler (D1) 1 ชุด
- 5.1.6 งานรื้อประตูเหล็กห้องหม้อไอน้ำ (boiler) 1 ชุด
- 5.1.7 งานรื้อผนังห้องพักครูเดิมและชนทิ่ง (W6) 28 ตร.ม.
- 5.1.8 งานรื้อผิวพื้นห้องและขนย้ายออก 330 ตร.ม.
- 5.1.9 งานรื้อผิวผนังเดิมและฝ้าเพดานและขนย้ายออก 625 ตร.ม.
- 5.2 งานติดตั้ง/ปรับปรุง
- 5.2.1 งานติดตั้งช่องแสง ช่องระบายอากาศ 1 งาน
- 5.2.2 งานทาสีฝ้าเพดาน 280 ตร.ม.
- 5.2.3 งานทาสีผนังภายใน 350 ตร.ม.
- 5.2.4 งานทาสีพื้น อีพ็อกซี่ หนา2มม. 285 ตร.ม.
- 5.2.5 งานติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อน ขนาด 1.80x 1.20 m. 10 ชุด
- 5.2.6 งานปรับปรุงประตูเหล็กม้วน (D4) 1 ชุด
- 5.2.7 งานกันโครงผนังห้องนักศึกษา 35 ตร.ม.
- 5.2.8 งานปูพื้นกระเบื้องห้องนักศึกษา 36 ตร.ม.
- 5.2.9 งานติดตั้งประตูบานเลื่อนห้องนักศึกษา 1 ชุด
- 5.2.10 งานติดตั้งบานกระจกอลูมิเนียมห้อง นศ. 1 ชุด
- 5.2.11 งานมุงกระเบื้องหลังคาห้อง boiler 45 ตร.ม.
- 5.2.12 งานปรับพื้นห้อง boiler 1 งาน
- 5.2.13 งานติดตั้งประตูห้อง boiler (D1) 1 งาน
- 5.2.14 งานทาสีผนังห้อง boiler 1 งาน
- 5.2.15 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าห้อง boiler 1 งาน
- 5.2.16 งานติดตั้งประตูเหล็กทางออก (D2) 1 งาน
- 5.2.17 งานทางลาดคอนกรีต ยาว 2ม. 1 งาน
- 5.2.18 งานปรับพื้นเดิมและเทคอนกรีตให้เรียบร้อย 1 งาน
- 5.2.19 งานติดตั้งอ่างล้างมือพร้อมอุปกรณ์และระบบท่อน้ำทิ้ง 5 จุด

  
.....  
(อาจารย์พสุพัฒน์ สัมมาสิทธิ์)

ประธานกรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ปวีณา เตือนฉาย)

กรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ทรรชนก ประภาสวัสดิ์)

กรรมการ



ร่างขอบเขตงาน (Terms of References)  
โครงการ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย  
ชั้น 1 อาคารพระประกอบกลกิจ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน  
หน่วยงาน สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม การผลิต และกระบวนการเคมีและ  
สิ่งแวดล้อม

5.2.20 งานตรวจสอบและล้างเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง 1 เครื่อง

5.2.21 งานจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าห้องนักศึกษา 1 งาน

5.3 ระบบไฟฟ้า

5.3.1 ติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง ของเดิม 6 ชุด

5.3.2 ติดตั้งพัดลมโคจร ของเดิม 4 ชุด

5.3.3 ติดตั้งพัดลมดูดอากาศติดผนัง ขนาด 12 นิ้ว(ของใหม่) 4 ชุด

5.3.4 งานจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าห้องนักศึกษา 1 งาน

กำหนดระยะเวลาการจ้าง 90 วัน เริ่มตั้งแต่ทำสัญญา และสถาบันเทคโนโลยีปทุมวันขอสงวนสิทธิ์ที่  
เลิกจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญา

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2566

7. วงเงินงบประมาณ

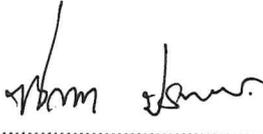
งบประมาณ รวม 1,184,000 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

8. ระยะเวลาส่งมอบงาน

90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

  
.....  
(อาจารย์พสุพัฒน์ สัมมากสิพงษ์)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ปวีณา เตือนฉาย)  
กรรมการ

  
.....  
(อาจารย์ ดร.ทรรชนก ประภาสวัสดี)  
กรรมการ