ข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR)
โครงการ:ปรับปรุงห้องปฏิบัติการของหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล
(ห้อง 403 และ 404) มธ.ศูนย์รังสิต
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 รายการ

1.ความเป็นมา

ห้องปฏิบัติการของหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล (ห้อง 403 และ 404) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชื้อแบคทีเรีย และไวรัส ก่อโรคกลุ่มที่ 2 ตามระดับชีวนิรภัย นอกจากนี้ยังมีการปฏิบัติงานกับสิ่งส่งตรวจและเนื้อเยื่อสัตว์ป่วย จึงมีความจำเป็น ต้องปรับปรุงห้องให้สอดคล้องกับ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ประกอบ พรบ.เชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558 เรื่อง ลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2561 หมวดที่ 2 ข้อ 12 และ 13 คือ ให้มีการไหลเข้าของอากาศในทิศทางเดียว (directional airflow) ตามหน่วยงานกำหนด และมีท่ออากาศออก (exhaust air duct) ภายนอกอาคาร รวมทั้งต้องมีมาตรการอื่นเพื่อป้องกัน การแพร่กระจายของเชื้อโรค

2.วัตถุประสงค์

1. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีความเป็นสากลในการดำเนินการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558

2. คณะสหเวชศาสตร์มีห้องปฏิบัติการการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ

3. หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ สาขาเทคนิคการแพทย์ มีการเรียนการสอน การวิจัย ตามมาตรฐานสากล การบริการวิชาการและบริการสุขภาพด้วยคุณภาพที่ได้มาตรฐานสากล

4. นักศึกษาผู้ปฏิบัติงานในระหว่างการเรียนการสอนและบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้รับความปลอดภัยจากการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

3.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้าง

3.2ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศจัดจ้างสำรวจโครงสร้างอาคาร หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.5ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จัดจ้างปรับปรุง (งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ หรือตรวจวิเคราะห์ทางชุลชีววิทยา) หรืองานราชการหรือเอกชน ในวงเงินไม่น้อยกว่า 700,000 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันเปิดซองพิจารณาผลการจัดจ้างฯ โดยจะต้องมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือได้

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ป.ป.ช.เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554

(1) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา)ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(2) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็คทรอนิกส์ (e-Government Procurement : E-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(3) คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

4. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคาโดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคา โดยเสนอแยกใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน

<u>ส่วนที่ 1</u> อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลหรือหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ถือหุ้นส่วน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า จะต้องมีคุณสมบัติตามแนวทางปฏิบัติในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้า ตามหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรีที่ นร (กวพ) 1305/ว2457 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2543 ดังนี้

-กรณีกิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลใหม่ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน สามารถนำผลงานของผู้ที่เข้าร่วมค้ามาใช้เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าได้

-กรณีกิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข เว้นแต่กรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นรายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และแสดงหลักฐานดังกล่าวพร้อมกับของเสนอราคา กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ที่เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าได้ ให้ยื่นสำเนาสัญญาการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

<u>ส่วนที่ 2</u> อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือมอบอำนาจที่ติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

5. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยฯได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง ผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงาน ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาจรฐานฝีมือช่างจากกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช.ปวส.และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ.รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

1. วิศวกรโยธา ประเภทภาคี	จำนวน 1 คน
2. วิศวกรไฟฟ้าหรือเครื่องกล ประเภทภาคี	จำนวน 1 คน
3. สถาปนิก ประเภทภาคี	จำนวน 1 คน

ทั้งนี้ ให้แนบหลักฐานใบประกอบวิชาชีพ มาประกอบการพิจารณาด้วย โดยยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนเข้าดำเนินการตามสัญญา

ทน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการปรับปรุง 90 วัน กำหนดยืนราคา 120 วัน

7. การค้ำประกันผลงานและความชำรุดบกพร่อง

มีกำหนดระยะเวลา 2 ปี นับจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย

8. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.1 ของค่าจ้าง

9. โครงการนี้ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้(ค่า K)(ESCALATION FACTOR K)

10. เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

ใช้เกณฑ์ราคา

11. สถานที่ส่งมอบพัสดุ

อาคารปิยชาติ ชั้น 4 สาขาชีวเวชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

12. วงเงินงบประมาณในการจัดหา จำนวนเงิน 1,468,200 บาท

13. หลักประกันสัญญา

เป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของราคาที่ตกลงจ้าง โดยผู้ว่าจ้างยึดถือไว้ในระยะเวลาของสัญญาจ้างหรือข้อตกลงการคืนหลักประกันสัญญาจะคืนให้เมื่อครบกำหนดการรับประกันความชำรุดบกพร่องแล้ว

14. การทำสัญญา

จะมีการลงนามในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณเรียบร้อยแล้ว โดยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สามารถยกเลิกการจัดหาได้ หากไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

15. ผู้กำหนดของเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

1. นางสาวพจนีย์ ศรีมาโนชญ์

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กุมภาพันธ์ 2568

<u>รายละเอียดการแบ่งงวดงานการเบิกจ่ายเงิน</u>

โครงการ: ปรับปรุงห้องปฏิบัติการของหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล

(ห้อง 403 และ 404) มธ.ศูนย์รังสิต

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 รายการ

ระยะเวลาการปรับปรุง 90 วัน

งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 40

โดยสามารถเบิกจ่ายเงินได้ 40% (ให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 60 วัน)

- งานสำรวจตรวจสอบรื้อถอนปรับสภาพจัดเตรียมพื้นที่ขนย้ายวัสดุ และขนออกนอกพื้นที่ และ กั้นแนวเขต ทำรั้วบริเวณโดยรอบสถานที่ปรับปรุง แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งโครงอลูมิเนียมฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ
- งานเดินสายระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง แล้วเสร็จ
- งานย้ายตำแหน่งเครื่องปรับอากาศเดิมและใหม่ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

โดยสามารถเบิกจ่ายเงินได้ 60% (ให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 90 วัน)

- งานเดินท่อและติดตั้งท่อระบบปรับอากาศใหม่ แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งชุดดวงโคม ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ แล้วเสร็จ
- งานทาสีภายในภายนอกอาคารบริเวณที่ปรับปรุง แล้วเสร็จ
- งานครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ออฟฟิศทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานครุภัณฑ์ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานเก็บรายละเอียด ทดสอบ และทำความสะอาดพื้นที่ส่งมอบงาน แล้วเสร็จทั้งหมด

<u>หมายเหตุ</u> ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงให้แล้วเสร็จตามร้อยละในแต่ละงวดงานตามรายละเอียดของสัญญา จึงจะสามารถเบิกจ่ายเงินงานงวดต่อไปได้ และงานงวดที่ 2 (งานงวดสุดท้าย) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทั้งหมด 100% จึงจะสามารถตรวจรับงานงวดสุดท้ายได้

แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการของหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล (ห้อง ๔๐๓ และ ๔๐๔) มธ. ศูนย์รังสิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๙๖๘,๒๐๐ บาท

๔. ลักษณะของงาน (โดยสังเขป) ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคณะสหเวชศาสตร์

- งานฝ้าเพดาน งานผนังโครงเหล็ก, งานติดตั้งประตูอลูมิเนียม, งานเดินท่อระบบปรับอากาศ, งานทาสี งานติดตั้งระบบระบายอากาศ ,งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ, ท่อส่งลูดอากาศ, เครื่องดูดอากาศ งานท่อระบบน้ำดี-น้ำทิ้ง และงานระบบไฟฟ้า

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เป็นจำนวนเงิน ๓,๙๖๒,๓๕๓ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบรายละเอียดการประมาณราคา ปร.๔ จำนวน ๔ แผ่น

๖.๒ แบบสรุปประมาณราคากลาง ปร.๕ (ก) จำนวน ๑ แผ่น

๖.๓ แบบสรุปประมาณราคากลาง ปร.๕ (ข) จำนวน ๓ แผ่น

๖.๔ แบบสรุปผลการก่อสร้าง ปร.๖ จำนวน ๑ แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ ผศ.ดร.พจนีย์ ศรีมาโนชญ์

๗.๒ ผศ.ดร.จีระพงษ์ ทะนงศักดิ์ศรีกุล

๗.๓ ร้อยเอกชจรพันธ์ พูนไชย

๗.๔ นางจินตนา แก้วแดง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง (ห้อง 403-404) มธ.ศูนย์รังสิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มธ.ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย งานบริหารอาคารและสถานที่ กองบริหารศูนย์ท่าพระจันทร์ เมื่อวันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2563

หน่วย . บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	งานห้องปฏิบัติการ 403								
1	งานสำรวจ ตรวจสอบ รื้อถอนและจัดเตรียมพื้นที่								
	พร้อมรื้อถอนเศษวัสดุและขนออกจากพื้นที่	1	เหมา					35,000	
2	ติดตั้งฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบ ทาสี ฝ1	64	ตรม	380	24,320	150	9,600	33,920	
3	งานผนังโครงเคร่าเหล็กกรุยิบซั่มหนา 12 มม. ทาสี								
	ตามแบบ ฝ2	98	ตรม.	350	33,800	150	14,400	48,000	
4	งานติดตั้งประตูอลูมิเนียม+กระจก ชนิดบานเดี่ยว								
	ขนาด 150x200x250 cm. ตามแบบ ป2	1	ชุด/บาน	38,500	38,500	2,500	2,500	41,000	
5	งานเดินท่อระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใหม่	2	งาน			8,000	16,000	16,000	
6	งานทาสีชนิดหาภายในบริเวณที่ทำการปรับปรุง	96	ตรม.	65	6,240	35	3,360	9,600	
7	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ								
7.1	ท่อส่งดูดอากาศ ขนาด 6x8 นิ้วมีช่อง Grille 1 แถว	18	เมตร	2,100	37,800	900	16,200	54,000	
	FRESH AIR AND EXHAUST AIR DUCT								
7.2	เครื่องดูดอากาศ BLOWER 1HP/250 CFM แผ่น	5	ชุด	25,000	125,000	5,000	25,000	150,000	
	กรองอากาศ AXIAL DUCT FAN DIRECTDRIVE								
7.3	งานระบบไฟฟ้าพัดลมดูดอากาศ	1	ชุด/ระบบ	35,000	35,000	5,000	5,000	40,000	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง (ห้อง 403-404) มช.ศูนย์รังสิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มช.ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย งานบริหารอาคารและสถานที่ กองบริหารศูนย์ท่าพระจันทร์ เมื่อวันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
7.4	งานติดตั้งโคมไฟแสงสว่างเดิมเข้ากับฝ้าเพดานใหม่	1	งาน			8,000	8,000	8,000	
7.5	งานติดตั้งอ่างล้างมือและเดินท่อระบบน้ำดี-น้ำทิ้ง	1	ชุด	9,500	9,500	2,500	2,500	12,000	
8	งานเก็บรายละเอียดและทำความสะอาดพื้นที่							5,000	
	รวมรายการที่ 1 - 8							452,520	
	งานห้องปฏิบัติการ 404								
9	งานสำรวจ ตรวจสอบ รื้อถอนและจัดเตรียมพื้นที่								
	พร้อมเรื่อถอนเศษวัสดุและขนออกจากพื้นที่	1	เหมา					20,000	
10	ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดชนิดเรียบ ทาสี ฝ1	72	ตรม.	380	27,360	150	10,800	38,160	
11	งานผนังโครงเคร่าเหล็กกรุยิปซั่มหนา 12 มม. ทาสี								
	ตามแบบ ผ2	130	ตรม.	350	45,500	150	19,500	65,000	
12	งานติดตั้งประตูอลูมิเนียม+กระจก ชนิดบานเดี่ยว								
	ขนาด 240x240x250 cm. ตามแบบ ป2	1	ชุดบาน	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
13	งานย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมและติดตั้งใหม่	1	งาน			15,000	15,000	15,000	
14	งานทาสีขนิดทาภายในอาคารที่ต้องการปรับปรุง	180	ตรม.	65	11,700	35	6,300	18,000	
15	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ								
15.1	ท่อส่งอุดอากาศ ขนาด 8x8 นิ้วมีช่อง Grille 1 แถว	6	เมตร	2,100	12,600	900	5,400	18,000	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง (ห้อง 403-404) มธ.ศูนย์รังสิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มธ.ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย งานบริหารอาคารและสถานที่ กองบริหารศูนย์ท่าพระจันทร์ เมื่อวันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	FRESH AIR AND EXHAUST AIR DUCT								
15.2	เครื่องดูดอากาศ BLOWER 1HP./250 CFM.แผ่น	1	ชุด	25,000	25,000	5,000	5,000	30,000	
	กรองอากาศ AXIAL DUCT FAN DIRECTDRIVE								
15.3	งานระบบไฟฟ้าพัดลมดูดอากาศ	1	ชุด/ระบบ	20,000	20,000	4,500	4,500	24,500	
16	งานติดตั้งโคมไฟแสงสว่างเดิมเข้ากับฝ้าเพดานใหม่	1	งาน			9,000	9,000	9,000	
17	งานติดตั้งอ่างล้างมือและเดินท่อระบบน้ำดี-น้ำทิ้ง	1	ชุด	9,500	9,500	2,500	2,500	12,000	
18	งานเก็บรายละเอียดและทำความสะอาดพื้นที่							5,000	
	รวมรายการที่ 9 - 18							282,180	
	รวมรายการที่ 1 - 18								
	รวมค่า Factor F 1 3074								
	รวมราคาค่าปรับปรุงเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น	เก้าแสนหกหมื่นห้าร้อยสี่สิบเอ็ดบาท							

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง (ห้อง 403-404) มธ.ศูนย์รังสิต

คาชาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มธ.ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย งานบริหารทั่วไปและสถานที่ กองบริหารศูนย์ท่าพระจันทร์ เมื่อวันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	งานครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 403								
19	งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศพร้อมอุปกรณ์	3	เครื่อง	8,000	24,000	3,000	9,000	33,000	
20	เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนมีระบบฟอกอากาศ								
	ขนาด 40,000 BTU	2	เครื่อง	85,000	170,000	3,000	6,000	176,000	
21	เครื่องฟอกอากาศห้องปฏิบัติการ ตามแบบ	1	เครื่อง	70,000	70,000			70,000	
22	เครื่องบันทึกเวลาและควบคุมการเปิด-ปิด	1	เครื่อง	30,000	30,000	1,500	1,500	31,500	
	ประตูพร้อมระบบกล้อง ตามแบบ								
	งานครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 404								
23	งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศพร้อมอุปกรณ์	2	เครื่อง	8,000	16,000	3,000	6,000	22,000	
24	เครื่องฟอกอากาศห้องปฏิบัติการ ตามแบบ	1	เครื่อง	70,000	70,000			70,000	
25	เครื่องบันทึกเวลาและควบคุมการเปิด-ปิด	1	เครื่อง	30,000	30,000	1,500	1,500	31,500	
26	ตู้เก็บเสื้อกราวน์ พร้อมหลอดไฟยูวีและชุดตั้งเวลา	1	หลัง	35,000	35,000			35,000	
	รวมรายการที่ 19 - 26								
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%								
	รวมราคางานครุภัณฑ์เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น	ห้าแสนหนึ่งพันแปดร้อยสามสิบบาท							

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการ /งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการของหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล (ห้อง 403และ404)

มธ.ศูนย์รังสิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งาน/กลุ่มงาน อาคาร/ปรับปรุง	734,880	1.3074	960,521	
2	งาน/กลุ่มงาน				
3	งาน/กลุ่มงาน				
4	งาน/กลุ่มงาน				
	.....1.....				
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินใช้ล่วงหน้าจ่าย .....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ .....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม .....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	960,521	

(ผศ.ดร.พจนีย์ ศรีมาโนชญ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ผศ.ดร จีระพงษ์ ทะนงศักดิ์ศรีกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ร้อยเอก พรพันธ์ หูนไชย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางจินตนา แก้วแดง)

กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ อาจการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและออกคล้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน / งาน ครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ /งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการของหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล (ห้อง 403และ404)

มธ.ศูนย์รังสิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด หน้า

คำนวนราคากลางเมื่อวันที่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานกลุ่มงาน ครุภัณฑ์	469,000	7%	501,830	
	เงื่อนไขการใช้สาราง Factor F				
	เงินไขล่วงหน้าจ่าย .....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ .....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม .....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	501,830	

(ผศ.ดร.พจนีย์ ศรีมาโนชญ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ผศ.ดร.จีระพงษ์ ระนงศักดิ์ศรีกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ร้อยเอก จรพันธ์ พูนไชย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางจินตนา แก้วแดง)

กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ สามารถปรับปรุงเพิ่มเติมแปลงได้ตามความเหมาะสมและตลอดต้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวนราคากลาง

แบบ ปร.6 แผ่นที่1/1

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง/ครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ /งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการของหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาระดับโมเลกุล (ห้อง 403และ404)

มธ.ศูนย์รังสิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด 4 หน้า

คำนวนราคากลางเมื่อวันที่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งาน/กลุ่มงาน ปรับปรุง	960,521	
2	งาน/กลุ่มงาน ครุภัณฑ์	501,830	
3	งาน/กลุ่มงาน		
4	งาน/กลุ่มงาน		
	.....ฯ.....		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	1,462,351	
	ราคากลาง	1,462,351	
	ราคากลาง (หนึ่งล้านสี่แสนหกหมื่นสองพันสามร้อยห้าสิบเอ็ดบาท)		

(ผศ.ดร.พจนีย์ ศรีมาโนชญ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ผศ.ดร.จีระพงษ์ ทะนงศักดิ์ศรีกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ร้อยเอก ชจรพันธ์ พูนไชย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางจินตนา แก้วแดง)

กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบพิมพ์นี้ อาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวนราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง (ห้อง 403-404) มธ.ศูนย์รังสิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มธ.ศูนย์รังสิต

ปริษัทขนาด.

ชื่อผู้เสนอราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	งานห้องปฏิบัติการ 403								
1	งานสำรวจ ตรวจสอบ รื้อถอนและจัดเตรียมพื้นที่								
	พร้อมรื้อถอนเศษวัสดุและขนออกจากพื้นที่								
2	ติดตั้งฝ้าเพลานยิบซั่มบอร์ดจาบเรียบ ทาสี ฝ1								
3	งานผนังโครงเคร่าเหล็กกรุยิบซั่มหนา 12 มม. ทาสี								
	ตามแบบ ฝ2								
4	งานติดตั้งประตูอลูมิเนียม+กระจก ชนิดบานเดี่ยว								
	ขนาด 150x200x250 cm. ตามแบบ ป2								
5	งานเดินท่อระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใหม่								
6	งานทาสีชนิดทาภายในบริเวณที่ทำการปรับปรุง								
7	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ								
7.1	ท่อส่งดูดอากาศ ขนาด 8x8 นิ้วมีช่อง Grille 1 แถว								
	FRESH AIR AND EXHAUST AIR DUCT								
7.2	เครื่องดูดอากาศ BLOWER 1HP./250 CFM.แผ่น								
	กรองอากาศ AXIAL DUCT FAN DIRECTDRIVE								
7.3	งานระบบไฟฟ้าพัดลมดูดอากาศ								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง [ห้อง 403-404] มอ ศูนย์วิจังสัต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มอ ศูนย์วิจังสัต

บริษัทขนจก.

ชื่อผู้เสนอราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
7.4	งานติดตั้งโคมไฟแสงสว่างเพิ่มเข้ากับฝ้าเพดานใหม่								
7.5	งานติดตั้งอ่างล้างมือและเดินท่อระบบน้ำดี-น้ำทิ้ง								
8	งานเก็บรายละเอียดและทำความสะอาดพื้นที่								
	รวมรายการที่ 1 - 8								
	งานห้องปฏิบัติการ 404								
9	งานสำรวจ ตรวจสอบ รื้อถอนและจัดเตรียมพื้นที่								
	พร้อมรื้อถอนเศษวัสดุและขนออกจากพื้นที่								
10	ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ หนา 9 มม. ทาสี ฝ1								
11	งานผนังโครงเคร่าเหล็กกรุยิปซั่มหนา 12 มม. ทาสี								
	ตามแบบ ผ2								
12	งานติดตั้งประตูอลูมิเนียม+กระจก ชนิดบานเลื่อน								
	ขนาด 240x240x250 cm. ตามแบบ ป2								
13	งานย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมและติดตั้งใหม่								
14	งานทาสีขนิดทาภายในบริเวณที่ทำการปรับปรุง								
15	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ								
15.1	ท่อส่งลมอากาศ ขนาด 8x8 นิ้วมีช่อง Grille 1 แถว								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง (ห้อง 403-404) มอ.ศูนย์ปัตตานี

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มอ.ศูนย์ปัตตานี

บริษัทห้างหุ้นส่วน

ชื่อผู้เสนอราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	FRESH AIR AND EXHAUST AIR DUCT								
15.2	เครื่องดูดอากาศ BLOWER 1HP./250 CFM.แผ่น								
	กรองอากาศ AXIAL DUCT FAN DIRECTDRIVE								
15.3	งานระบบไฟฟ้าพัดลมดูดอากาศ								
16	งานติดตั้งโคมไฟแสงสว่างเดิมเข้ากับฝ้าเพดานใหม่								
17	งานติดตั้งอ่างล้างมือและเดินท่อระบบน้ำดี-น้ำทิ้ง								
18	งานเก็บรายละเอียดและทำความสะอาดพื้นที่								
	รวมรายการที่ 9 - 18								
	รวมรายการที่ 1 - 18								
	รวมราคาค่าปรับปรุงเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน / งาน ปรับปรุง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง (ห้อง 403-404) มธ.ศูนย์รังสิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา พร้อมครุภัณฑ์ มธ.ศูนย์รังสิต

บริษัทนายจก.

ชื่อผู้เสนอราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	งานครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 403								
19	งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศพร้อมอุปกรณ์								
20	เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนมีระบบฟอกอากาศ								
	ขนาด 40,000 BTU								
21	เครื่องฟอกอากาศห้องปฏิบัติการ ตามแบบ								
22	เครื่องบันทึกเวลาและควบคุมการเปิด-ปิด								
	ประตูพร้อมระบบกล้อง ตามแบบ								
	งานครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 404								
23	งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศพร้อมอุปกรณ์								
24	เครื่องฟอกอากาศห้องปฏิบัติการ ตามแบบ								
25	เครื่องบันทึกเวลาและควบคุมการเปิด-ปิด								
26	ตู้เก็บเสื้อกราวน์ พร้อมหลอดไฟยูวีและชุดตั้งเวลา								
	รวมรายการที่ 19 - 26								
	รวมราคางานครุภัณฑ์เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น								