



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานวิทยาเขตขอนแก่น งานบริหารทรัพยากร แผนกพัสดุและออกแบบสิ่งก่อสร้าง

โทร.๑๑๔๑

ที่ จบท(พอ)/๓๓

วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางโครงการปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เรียน รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น

ตามที่ วิทยาเขตขอนแก่น ได้รับอนุมัติงบประมาณ ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ (งบลงทุน) วงเงินทั้งสิ้น ๙๗๖,๔๐๐.- บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน) นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ที่ ๕๕๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางและกำหนดรายละเอียดการคำนวณราคากลางของโครงการปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นเงินจำนวน ๙๘๘,๒๐๐.๒๒ บาท (เก้าแสนแปดหมื่นแปดพันสองร้อยยี่สิบสองสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติราคากลางของโครงการปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นเงิน จำนวน ๙๘๘,๒๐๐.๒๒ บาท (เก้าแสนแปดหมื่นแปดพันสองร้อยยี่สิบสองสตางค์)

๒. หากอนุมัติตามข้อ ๑ โปรดมอบแผนกพัสดุและออกแบบสิ่งก่อสร้างดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบฯ ต่อไป

เรียน รองอธิการบดี

-เพื่อโปรดพิจารณา

-เพื่อโปรดพิจารณา

1.เงิน ๙๘๘,๒๐๐.๒๒ บาท

-เพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อโปรดพิจารณา

วันที่ 18 ธ.ค. ๖๓

เรียน รองอธิการบดี

-เพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์ ดร.อัศนัย ทาเถา)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์ ดร.ธวัชชัย ไทอินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์กิตติคุณ ปิตุพรหมพันธุ์)

เรียน รองอธิการบดี

เพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อโปรดพิจารณา

อนันต์

อนันต์

19 ธ.ค. ๖๓

## แบบสรุปค่าก่อสร้างและครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น  
แบบเลขที่

เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบ ปร.4, ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 10 แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                    | รวมค่าก่อสร้าง | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1        | งาน สรุปค่าก่อสร้าง                                       | 758,685.22     |          |
| 2        | งาน ครุภัณฑ์                                              | 229,515.00     |          |
|          |                                                           |                |          |
|          |                                                           |                |          |
|          |                                                           |                |          |
| สรุป     | รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ                                 | 988,200.22     |          |
|          | ราคากลาง                                                  | 988,200.22     |          |
|          | ราคากลาง (แก้แค้นแปดหมื่นแปดพันสองร้อยบาทยี่สิบสองสตางค์) |                |          |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ดร.อศนัย ทาหา)

ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดราคากลาง  
(ดร.ธวัชชัย โทอินทร์)

ลงชื่อ..........กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายกิตติคุณ ปิตุพรหมพันธุ์)

เห็นชอบ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานดา รัยมธุพงษ์)

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน สรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน 7 หน้า

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ต.ค. 2563 เมื่อวันที่ 5 เดือน ม.ค. พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่       | รายการ                                           | ค่างานต้นทุน | FACTOR F | ค่าก่อสร้าง | หมายเหตุ |
|----------------|--------------------------------------------------|--------------|----------|-------------|----------|
| 1              | งานปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติการชั้นล่าง          | 302,017.90   |          |             |          |
| 2              | งานปรับปรุงห้องพักอาจารย์และเตรียมการสอน ชั้นลอย | 272,011.00   |          |             |          |
| 3              | หมวดงานปรับปรุงหลังคา                            | 7,250.00     |          |             |          |
|                |                                                  | 581,278.90   | 1.3052   | 758,685.22  |          |
|                | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F                     |              |          |             |          |
|                | เงินล่วงหน้าจ่าย.....%                           |              |          |             |          |
|                | เงินประกันผลงานหัก.....%                         |              |          |             |          |
|                | ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.....%                      |              |          |             |          |
|                | ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%                      |              |          |             |          |
| รวมค่าก่อสร้าง |                                                  |              |          | 758,685.22  |          |

(ดร.อศนัย ทาณา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ดร.ธวัชชัย ไทอินทร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายกิตติคุณ ปิตุพรหมพันธุ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

กลุ่มงาน/งาน สรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                                                                              |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
| 1        | งานปรับปรุงพื้นที่มีอุปกรณ์ชิ้นล่าง                                                                          |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.1      | หมวดงานรื้อถอนพร้อมขนทิ้ง                                                                                    |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.1.1    | งานรื้อประตูม้วน                                                                                             | 6     | ตร.ม. | -            | -         | 120.00       | 720.00    | 720.00    |          |
| 1.1.2    | งานรื้อผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น                                                                          | 14    | ตร.ม. | -            | -         | 40.00        | 560.00    | 560.00    | รื้อกอง  |
| 1.1.3    | งานรื้อฝ้าผนังทึบพร้อมโครงคร่าวเพดานห้องน้ำ                                                                  | 18    | ตร.ม. | -            | -         | 25.00        | 450.00    | 450.00    |          |
| 1.1.4    | งานรื้อกระบะเบ้องพื้นห้องน้ำ                                                                                 | 18    | ตร.ม. | -            | -         | 50.00        | 900.00    | 900.00    |          |
| 1.1.5    | งานรื้อถอนพื้น คสล. วางบนดิน (หนา 10 - 15 ซม.)                                                               | 18    | ตร.ม. | -            | -         | 70.00        | 1,260.00  | 1,260.00  | รื้อกอง  |
| 1.1.6    | งานรื้อสุขภัณฑ์ ชักโครก โถส้วม                                                                               | 3     | ชุด   | -            | -         | 140.00       | 420.00    | 420.00    |          |
| 1.1.7    | งานรื้อสุขภัณฑ์ อ่างล้างหน้า                                                                                 | 2     | ชุด   | -            | -         | 140.00       | 280.00    | 280.00    |          |
| 1.1.8    | งานรื้อประตูไม้ห้องเก็บอุปกรณ์                                                                               | 2     | ชุด   | -            | -         | 70.00        | 140.00    | 140.00    |          |
| 1.1.9    | งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟฟ้า (ชุดโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดเดี่ยว, คู่, กล่องเหล็กพับเปลี่ยนหรือชนิดโถเดี่ยว) | 4     | ชุด   | -            | -         | 35.00        | 140.00    | 140.00    |          |
| 1.1.10   | งานรื้อผนังห้องน้ำภายใน                                                                                      | 23    | ตร.ม. | -            | -         | 40.00        | 920.00    | 920.00    |          |
| 1.1.11   | รื้อตัวหนอนด้านข้างอาคาร                                                                                     | 80    | ตร.ม. | -            | -         | 10.00        | 800.00    | 800.00    |          |
|          | รวมหมวดงานรื้อถอนพร้อมขนทิ้ง                                                                                 |       |       |              |           |              |           | 6,590.00  |          |
| 1.2      | หมวดงานปรับปรุง/ต่อเติม                                                                                      |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.2.1    | งานปรับปรุงชั้น 1                                                                                            |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.2.1.1  | ประตูอลูมิเนียมสี่ขาบานเลื่อนบานติดตายเต็มช่อง ขนาด 4.5x3 ม. พร้อมอุปกรณ์ทางเข้าอาคาร                        | 1     | บาน   | 19,500.00    | 19,500.00 | 1,000.00     | 1,000.00  | 20,500.00 |          |
|          | รวมงานปรับปรุงชั้น 1                                                                                         |       |       |              |           |              |           | 20,500.00 |          |
| 1.2.2    | ห้องพักครู                                                                                                   |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.2.2.1  | ติดตั้งผนังห้องพักครูลูมิเนียมลอนลูกฟูก (สีขาว)                                                              | 21    | ม.    | 360          | 7,560.00  | 44.00        | 924.00    | 8,484.00  |          |

(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

กลุ่มงาน/งาน สรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563

เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                            | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|------------|
|          |                                                                                                   |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |            |
| 1.2.2.2  | แผ่นกระจุก หนาไม่น้อยกว่า 5 mm. (สีชา)                                                            | 39    | ตร.ม. | 222.00       | 8,658.00  | 111.00       | 4,329.00  | 12,987.00 |            |
| 1.2.2.3  | กรอบวงกบอลูมิเนียม ขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว (สีชา)                                                    | 75    | ม.    | 315.00       | 23,625.00 | 52.00        | 3,900.00  | 27,525.00 |            |
| 1.2.2.4  | ประตูบานเลื่อนคู่ ขนาด 2x2 ม. พร้อมอุปกรณ์ (สีชา)                                                 | 1     | บาน   | 4,143.00     | 4,143.00  | 738.00       | 738.00    | 4,881.00  |            |
| 1.2.2.5  | งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ห้องพัสดุ ขนาด 24"x24" (ปูติด)                                             | 32    | ตร.ม. | 560.00       | 17,920.00 | 222.00       | 7,104.00  | 25,024.00 | รวมปูนทราย |
| 1.2.2.6  | งานติดตั้งฝ้าเพดาน แผ่นยิบซัมบอร์ดขนาดเรียบ 9 มม. ห้องพัสดุ คร่าวโลหะชุบสังกะสี                   | 32    | ตร.ม. | 292.00       | 9,344.00  | 75.00        | 2,400.00  | 11,744.00 |            |
|          | รวมห้องพัสดุ                                                                                      |       |       |              |           |              |           | 90,645.00 |            |
| 1.2.3    | ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์                                                                              |       |       |              |           |              |           |           |            |
| 1.2.3.1  | ติดตั้งประตูบานบานพับชนิดใช้มือดึง ลอนคู่ หนา 0.7 mm ขนาดกว้าง 2 ม. สูง 3 ม. ทางเข้าห้องเก็บวัสดุ | 1     | ชุด   | 9,523.00     | 9,523.00  |              |           | 9,523.00  | รวมค่าแรง  |
| 1.2.3.2  | ฝากลอมหัวมแผ่นประตู                                                                               | 2     | ม.    | 2,000.00     | 4,000.00  |              |           | 4,000.00  | รวมค่าแรง  |
| 1.2.3.3  | ก่ออิฐมวลเบา ขนาด 0.2 x 0.6 x 0.075 ม.                                                            | 16    | ตร.ม. | 165.00       | 2,640.00  | 56.00        | 896.00    | 3,536.00  |            |
| 1.2.3.4  | ฉาบปูนผนังคอนกรีตมวลเบา                                                                           | 32    | ตร.ม. | 120.00       | 3,840.00  | 80.00        | 2,560.00  | 6,400.00  |            |
| 1.2.3.5  | งานทาสีภายนอกห้องเก็บอุปกรณ์ (ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว ทาสีจริง 2 เที่ยว)                             | 16    | ตร.ม. | 44.00        | 704.00    | 34.00        | 544.00    | 1,248.00  |            |
|          | รวมห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์                                                                           |       |       |              |           |              |           | 24,707.00 |            |
| 1.2.4    | ปรับปรุงพื้นที่ลานจอดรถ                                                                           |       |       |              |           |              |           |           |            |
| 1.2.4.1  | คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 ksc. หนา 8 ซม.                                                     | 3     | ลบ.ม. | 2,100.00     | 6,720.00  | 306.00       | 979.20    | 7,699.20  |            |
| 1.2.4.2  | ทรายปรับพื้นที่                                                                                   | 5     | ลบ.ม. | 506.54       | 2,532.70  | 99.00        | 495.00    | 3,027.70  |            |
| 1.2.4.3  | ตะแกรงเหล็กเส้นสำเร็จรูป WIRE MESH เหล็ก Ø 4.0 มม. ขนาดตาราง 0.25 x 0.25 ม.                       | 80    | ตร.ม. | 22.00        | 1,760.00  | 5.00         | 400.00    | 2,160.00  |            |
|          | รวมปรับปรุงพื้นที่ลานจอดรถ                                                                        |       |       |              |           |              |           | 12,886.90 |            |
| 1.2.5    | ระบบไฟฟ้าชั้นล่าง                                                                                 |       |       |              |           |              |           |           |            |
| 1.2.5.1  | งานติดตั้งทางเดินสายไฟฟ้า THW สายกลมแกนเดี่ยว ขนาด 1 x 1.5 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลต์                | 4     | ม้วน  | 550.00       | 2,200.00  | 500.00       | 2,000.00  | 4,200.00  |            |

กลุ่มงาน/งาน สรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563

เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                                             | จำนวน | หน่วย   | คำวัสดุ      |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|--------------------|
|          |                                                                                    |       |         | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |                    |
| 1.2.5.2  | งานติดตั้งทางเดินสายไฟฟ้า THW สายกลมแกนเดี่ยว ขนาด 1 x 2.5 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์ | 3     | ม้วน    | 815.00       | 2,445.00  | 700.00       | 2,100.00  | 4,545.00  |                    |
| 1.2.5.3  | ท่อ พีวีซี สำหรับร้อยสายไฟ                                                         | 38    | ท่อน    | 36.00        | 1,368.00  |              | -         | 1,368.00  |                    |
| 1.2.5.4  | งานติดตั้งตู้รับไฟฟ้า 220V , 10A สำหรับห้องพักครู                                  | 8     | จุด     | 240.00       | 1,920.00  | 60.00        | 480.00    | 2,400.00  |                    |
| 1.2.5.5  | งานติดตั้งสวิทช์ ทางเดียว 16A 250V ปิด - เปิด วงจรแสงสว่าง                         | 11    | ชุด     | 52.00        | 572.00    | 80.00        | 880.00    | 1,452.00  |                    |
| 1.2.5.6  | งานติดตั้งดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1 x 36 วัตต์                                    | 22    | ชุด     | 500.00       | 11,000.00 | 115.00       | 2,530.00  | 13,530.00 |                    |
|          | รวมระบบไฟฟ้าชั้นล่าง                                                               |       |         |              |           |              |           | 27,495.00 |                    |
| 1.2.6    | ห้องควบคุม                                                                         |       |         |              |           |              |           |           |                    |
| 1.2.6.1  | เหล็กกล่อง 2 นิ้ว x 2 นิ้ว หนา 3.2 มม.                                             | 5     | ท่อน    | 654.00       | 3,270.00  | 230.00       | 1,150.00  | 4,420.00  |                    |
| 1.2.6.2  | ตะแกรงเหล็กฉีก ขนาด 4 x 8 ฟุต น้ำหนัก14 กก./แผ่น                                   | 7     | แผ่น    | 2,000.00     | 14,000.00 | 120.00       | 840.00    | 14,840.00 |                    |
| 1.2.6.3  | บุทเหล็ก 1 นิ้ว                                                                    | 3     | ตัว     | 50.00        | 150.00    |              | -         | 150.00    |                    |
| 1.2.6.4  | แผ่น Plate เหล็ก 10 x 10 ซม. หนา 6 มม. พร้อมเจาะรู 4 รู                            | 6     | แผ่น    | 100.00       | 600.00    |              | -         | 600.00    |                    |
| 1.2.6.5  | พิกเหล็กสำหรับงานคอนกรีต 3/8 นิ้ว                                                  | 24    | ตัว     | 12.00        | 288.00    |              | -         | 288.00    |                    |
| 1.2.6.6  | สัณสนิม                                                                            | 1     | กระป๋อง | 650.00       | 650.00    | 35.00        | 35.00     | 685.00    |                    |
| 1.2.6.7  | สีน้ำมัน ขนาด 3.785 ลิตร มอก.327-2538                                              | 2     | กระป๋อง | 650.00       | 1,300.00  | 35.00        | 70.00     | 1,370.00  |                    |
| 1.2.6.8  | ทินเนอร์หรือน้ำมันสน                                                               | 2     | กระป๋อง | 270.00       | 540.00    | -            | -         | 540.00    |                    |
|          | รวมห้องควบคุม                                                                      |       |         |              |           |              |           | 22,893.00 |                    |
| 1.2.7    | ห้องน้ำ                                                                            |       |         |              |           |              |           |           |                    |
| 1.2.7.1  | งานติดตั้งดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1 x 36 วัตต์ (ห้องน้ำ)                          | 4     | ชุด     | 500.00       | 2,000.00  | 115.00       | 460.00    | 2,460.00  |                    |
| 1.2.7.2  | งานปูพื้นกระเบื้องเคลือบ 8 นิ้ว x 8 นิ้ว (ห้องน้ำ)                                 | 18    | ตร.ม.   | 302.00       | 5,436.00  | 158.00       | 2,844.00  | 8,280.00  | รวมปูนทรายและยาแนว |
| 1.2.7.3  | งานปูผนังกระเบื้องเคลือบ 8 นิ้ว x 8 นิ้ว (ห้องน้ำ)                                 | 80    | ตร.ม.   | 257.00       | 20,560.00 | 166.00       | 13,280.00 | 33,840.00 | รวมปูนทรายและยาแนว |

แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา  
(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

กลุ่มงาน/งาน สรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลโนนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563

เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม        | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|----------|
|          |                                                                                              |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |            |          |
| 1.2.7.4  | งานติดตั้งฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ 9 มม.กันชื้นสำหรับห้องน้ำ คร่าวโลหะชุบสังกะสี     | 18    | ตร.ม. | 312.00       | 5,616.00  | 75.00        | 1,350.00  | 6,966.00   |          |
| 1.2.7.5  | ชักโครกนั่งราบ พร้อมหม้อน้ำ รุ่น 6 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด                                   | 3     | ชุด   | 5,150.00     | 15,450.00 | 520.00       | 1,560.00  | 17,010.00  |          |
| 1.2.7.6  | โถปัสสาวะชาย พร้อมหม้อน้ำแบบกด พร้อมอุปกรณ์ครบชุด                                            | 3     | ชุด   | 2,100.00     | 6,300.00  | 450.00       | 1,350.00  | 7,650.00   |          |
| 1.2.7.7  | แผงกั้นที่ปัสสาวะชาย                                                                         | 2     | ที่   | 700.00       | 1,400.00  | 170.00       | 340.00    | 1,740.00   |          |
| 1.2.7.8  | อ่างล้างหน้า แบบแขวนผนัง (พร้อมสแตนเลส สายถักน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง รวมเก็มน้ำ แบบกดหยุดอัตโนมัติ) | 2     | ชุด   | 2,300.00     | 4,600.00  | 450.00       | 900.00    | 5,500.00   |          |
| 1.2.7.9  | ประตู กระจก PVC ขนาด 70 เซนติเมตร x 2 เมตร (ห้องน้ำ) พร้อมกลอนสแตนเลส                        | 3     | ชุด   | 1,640.00     | 4,920.00  | 180.00       | 540.00    | 5,460.00   |          |
| 1.2.7.10 | บานพับ ขนาดชนิด 2 ปีก ขนาด 5 x 4 นิ้ว                                                        | 5     | ชุด   | 90.00        | 450.00    | -            | -         | 450.00     |          |
| 1.2.7.11 | ประตู กระจก PVC ขนาด 80 เซนติเมตร x 2 เมตร (ห้องน้ำ) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด                      | 2     | ชุด   | 1,730.00     | 3,460.00  | 180.00       | 360.00    | 3,820.00   |          |
| 1.2.7.12 | ท่อ พีวีซี 4 นิ้ว                                                                            | 1     | ท่อน  | 950.00       | 950.00    | 550.00       | 550.00    | 1,500.00   |          |
| 1.2.7.13 | โถอง 4 นิ้ว                                                                                  | 3     | ตัว   | 90.00        | 270.00    | 35.00        | 105.00    | 375.00     |          |
| 1.2.7.14 | สามทางตัววาย 4 นิ้ว                                                                          | 1     | ตัว   | 150.00       | 150.00    | 35.00        | 35.00     | 185.00     |          |
| 1.2.7.15 | ท่อพีวีซี 1/2 เชนน้ำดี PN 13.5                                                               | 6     | ท่อน  | 60.00        | 360.00    | 30.00        | 180.00    | 540.00     |          |
| 1.2.7.16 | สตีบวาล์ว 1/2 นิ้ว                                                                           | 5     | ตัว   | 70.00        | 350.00    | 35.00        | 175.00    | 525.00     |          |
|          | รวมงานห้องน้ำ                                                                                |       |       |              |           |              |           | 96,301.00  |          |
|          | รวมหมวด 1 งานปรับปรุงและต่อเติมพื้นที่ปลูกปฏิบัติการชั้นล่าง                                 |       |       |              |           |              |           | 302,017.90 |          |
| 2        | งานปรับปรุงห้องพักอาจารย์และเตรียมการสอบ ชั้นลอย                                             |       |       |              |           |              |           |            |          |
| 2.1      | หมวดงานรื้อถอนพร้อมขนทิ้ง                                                                    |       |       |              |           |              |           |            |          |
| 2.1.1    | งานรื้อถอนห้องน้ำในห้องพักครู                                                                | 16    | ตร.ม. | -            | -         | 40.00        | 640.00    | 640.00     |          |
| 2.1.2    | งานรื้อฝ้าเพดานห้องน้ำ ห้องพักครู                                                            | 90    | ตร.ม. | -            | -         | 25.00        | 2,250.00  | 2,250.00   |          |
| 2.1.3    | งานรื้อกระเบื้องยางห้องพักครู                                                                | 71    | ตร.ม. | -            | -         | 15.00        | 1,065.00  | 1,065.00   |          |

กลุ่มงาน/งาน   สรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง   ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง   สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง   คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย   คณะกรรมการกำหนดราคากลาง   คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563

เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                                           | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|--------------------|
|          |                                                                                  |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |                    |
| 2.1.4    | งานรื้อกระเบื้องห้องน้ำ                                                          | 80    | ตร.ม. | -            | -         | 50.00        | 4,000.00  | 4,000.00  |                    |
| 2.1.5    | งานรื้อสุขภัณฑ์                                                                  | 3     | ชุด   | -            | -         | 140.00       | 420.00    | 420.00    |                    |
| 2.1.6    | งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟฟ้า (ชุดโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดเดี่ยว, คู่,           | 10    | ชุด   | -            | -         | 35.00        | 350.00    | 350.00    |                    |
| 2.1.7    | งานรื้อถอนผนังกระจกกรอบอลูมิเนียม/บานเปลือย                                      | 30    | ตร.ม. | -            | -         | 50.00        | 1,500.00  | 1,500.00  |                    |
| 2.1.8    | งานรื้อถอนชุดประตูอลูมิเนียมพร้อมกระจก                                           | 1.60  | ตร.ม. |              |           | 150.00       | 240.00    | 240.00    |                    |
| 2.1.9    | ทุบรื้อผนังก่ออิฐฉาบปูนห้องพักครู                                                | 20.00 | ตร.ม. |              |           | 40.00        | 800.00    | 800.00    |                    |
|          | รวมหมวดงานรื้อถอนพร้อมขนทิ้ง                                                     |       |       |              |           |              |           | 11,265.00 |                    |
| 2.2      | หมวดงานปรับปรุง/ต่อเติม ชั้น 2                                                   |       |       |              |           |              |           |           |                    |
| 2.2.1    | ห้องพักครู                                                                       |       |       |              |           |              |           |           |                    |
| 2.2.1.1  | ติดตั้งผนังห้องพักครูอลูมิเนียมลอนลูกฟูก (สีชา) (ผนัง)                           | 10    | ม.    | 360          | 3,600.00  | 44           | 440.00    | 4,040.00  |                    |
| 2.2.1.2  | แผ่นกระจก หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. (สีชา) (ผนัง)                                     | 18    | ตร.ม. | 222.00       | 3,996.00  | 111.00       | 1,998.00  | 5,994.00  |                    |
| 2.2.1.3  | กรอบวงกบอลูมิเนียม ขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว (สีชา) (ผนัง)                            | 36    | ม.    | 315.00       | 11,340.00 | 52.00        | 1,872.00  | 13,212.00 |                    |
| 2.2.1.4  | กรอบบานอลูมิเนียมสีชา (ประตู) ขนาดประตู 80 ซม. X 2 ม.                            | 6     | ม.    | 365.00       | 2,190.00  | 52.00        | 312.00    | 2,502.00  |                    |
| 2.2.1.5  | กระจกหนา 5 มม. สีเขียวใส (ประตู)                                                 | 1     | ตร.ม. | 200.00       | 200.00    | 100.00       | 100.00    | 300.00    |                    |
| 2.2.1.6  | ลูกฟูกอลูมิเนียมสีชา กว้าง 6 นิ้ว (ประตู)                                        | 1     | ม.    | 180.00       | 180.00    | 22.00        | 22.00     | 202.00    |                    |
| 2.2.1.7  | ใช้คิ้วแบบฝัง (ประตู)                                                            | 1.00  | ชุด   | 1,544        | 1,544.00  | 52.00        | 52.00     | 1,596.00  |                    |
| 2.2.1.8  | มือจับอลูมิเนียม สีชา (ประตู)                                                    | 1.00  | คู่   | 400          | 400.00    | 22.00        | 22.00     | 422.00    |                    |
| 2.2.1.9  | กุญแจบานสวิง (ประตู)                                                             | 1.00  | ชุด   | 260          | 260.00    | 52.00        | 52.00     | 312.00    |                    |
| 2.2.1.10 | ธรณีประตู สีชา                                                                   | 1.00  | ม.    | 90           | 90.00     | 22.00        | 22.00     | 112.00    |                    |
| 2.2.1.11 | งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ห้องพักครู ขนาด 24"x24" (ปูติด)                           | 100   | ตร.ม. | 560.00       | 56,000.00 | 222.00       | 22,200.00 | 78,200.00 |                    |
| 2.2.1.12 | งานติดตั้งฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ดขนาดเรียบ 9 มม. ห้องพักครู คร่าวโลหะชุบสังกะสี | 100   | ตร.ม. | 292.00       | 29,200.00 | 75.00        | 7,500.00  | 36,700.00 |                    |
| 2.2.1.13 | งานปูกระเบื้องพื้น                                                               | 12    | ตร.ม. | 302.00       | 3,624.00  | 158.00       | 1,896.00  | 5,520.00  | รวมปูนทรายและยาแนว |



แบบแสดงรายการ การ ปริมาณงาน และราคา

(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกําหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จําเป็นต้องมี)

กลุ่มงาน/งาน สรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิชวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563

เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                              | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม        | หมายเหตุ           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|--------------------|
|          |                                                                                                     |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |            |                    |
| 2.2.1.14 | งานปูกระเบื้องผนัง                                                                                  | 65    | ตร.ม. | 257.00       | 16,705.00 | 166.00       | 10,790.00 | 27,495.00  | รวมปูนทรายและยานะว |
|          | รวมห้องพักครู                                                                                       |       |       |              |           |              |           | 176,607.00 |                    |
| 2.2      | งานระบบไฟฟ้าชั้นลอย                                                                                 |       |       |              |           |              |           |            |                    |
| 2.2.2.1  | โคม 2x36 วัตต์ ขนาด 12x120 ซม. รวมอุปกรณ์ครบชุด ได้แก่ บาลาสต์, สตาร์ทเตอร์ และหลอดฟลูออเรสเซนต์ T8 | 8.00  | ชุด   | 1,920        | 15,360.00 | 150.00       | 1,200.00  | 16,560.00  |                    |
| 2.2.2.2  | งานติดตั้งตู้รับไฟฟ้า 220V , 10A สำหรับห้องพักครู                                                   | 8     | จุด   | 240.00       | 1,920.00  | 60.00        | 480.00    | 2,400.00   |                    |
| 2.2.2.3  | งานติดตั้งสวิทช์ ทางเดียว 16A 250V ปิด - เปิด วงจรแสงสว่าง                                          | 2     | ชุด   | 52.00        | 104.00    | 80.00        | 160.00    | 264.00     |                    |
| 2.2.2.4  | งานติดตั้งทางเดินสายไฟฟ้า THW สายกลมแกนเดี่ยว ขนาด 1 x 1.5 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์                  | 1     | ม้วน  | 550.00       | 550.00    | 500.00       | 500.00    | 1,050.00   |                    |
| 2.2.2.5  | งานติดตั้งทางเดินสายไฟฟ้า THW สายกลมแกนเดี่ยว ขนาด 1 x 2.5 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์                  | 1     | ม้วน  | 815.00       | 815.00    | 700.00       | 700.00    | 1,515.00   |                    |
| 2.2.2.6  | ท่อ พีวีซี สำหรับร้อยสายไฟ                                                                          | 25    | ฟุต   | 36.00        | 900.00    |              | -         | 900.00     |                    |
| 2.2.2.7  | งานติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ฝังเพดาน กลม 3.5" สำหรับภายในห้องน้ำ รวมหลอดฮาโลเจน                           | 3     | ชุด   | 430.00       | 1,290.00  | 115.00       | 345.00    | 1,635.00   |                    |
| 2.2.2.8  | งานติดตั้งดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1 x 36 วัตต์ (ระเบียง)                                           | 2     | ชุด   | 500.00       | 1,000.00  | 115.00       | 230.00    | 1,230.00   |                    |
|          | รวมระบบไฟฟ้าชั้นลอย                                                                                 |       |       |              |           |              |           | 25,554.00  |                    |
| 2.2.3    | ห้องน้ำ                                                                                             |       |       |              |           |              |           |            |                    |
| 2.2.3.1  | ก้ออิฐมูยครึ่งแผ่น                                                                                  | 20    | ตร.ม. | 285.00       | 5,700.00  | 89.00        | 1,780.00  | 7,480.00   | รวมปูนทราย         |
| 2.2.3.2  | ฉาบปูนผนัง                                                                                          | 40    | ตร.ม. | 75.00        | 3,000.00  | 95.00        | 3,800.00  | 6,800.00   |                    |
| 2.2.3.3  | งานติดตั้งฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ดขนาดเรียบ 9 มม.กันชื้นสำหรับห้องน้ำ คร่าวโลหะชุบสังกะสี           | 12    | ตร.ม. | 312.00       | 3,744.00  | 75.00        | 900.00    | 4,644.00   |                    |
| 2.2.3.4  | ชักโครกนั่งราบ พร้อมหม้อน้ำ รุ่น 6 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด                                          | 2     | ชุด   | 5,150.00     | 10,300.00 | 520.00       | 1,040.00  | 11,340.00  |                    |



## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน สรุปครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงและต่อเติมอาคารปฏิบัติการสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำสั่งที่ 552/2563 ลงวันที่ 20 ต.ค. 2563 เมื่อวันที่ 5 เดือน ม.ค. พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่              | รายการ                       | ค่างานต้นทุน | ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%) | ค่าครุภัณฑ์งานก่อสร้าง | หมายเหตุ |
|-----------------------|------------------------------|--------------|----------------------|------------------------|----------|
| 1                     | หมวดงานจัดซื้อครุภัณฑ์       | 214,500.00   | 15,015.00            | 229,515.00             |          |
|                       |                              |              |                      |                        |          |
|                       |                              |              |                      |                        |          |
|                       |                              |              |                      |                        |          |
|                       |                              |              |                      |                        |          |
|                       |                              |              |                      |                        |          |
|                       | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F |              |                      |                        |          |
|                       | เงินล่วงหน้าจ่าย.....-%      |              |                      |                        |          |
|                       | เงินประกันผลงานหัก.....-%    |              |                      |                        |          |
|                       | ดอกเบี้ยเงินกู้.....-%       |              |                      |                        |          |
|                       | ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....-% |              |                      |                        |          |
| รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ |                              |              |                      | 229,515.00             |          |

(ดร.อัศนัย ทาภา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ดร.ธวัชชัย ไทอินทร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายกิตติคุณ ปิตุพรหมพันธุ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

