



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานวิทยาเขตขอนแก่น งานบริหารทรัพยากร แผนงานพัสดุและออกแบบสิ่งก่อสร้าง

ที่ งบท(พอ)/๔๖๐  
โทร.๑๑๔๑

วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานปรับปรุงอาคาร ๑๑ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เรียน รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ที่ ๖๒๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานปรับปรุงอาคาร ๑๑ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังนี้

๑. วงเงินงบประมาณ ๒๙,๙๙๒,๖๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสองพันหกร้อย บาทถ้วน) นั้น
๒. ราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๐,๓๑๖,๒๖๙.๔๐ บาท (สามสิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นหกพัน สองร้อยหกสิบเก้าบาทสี่สิบสตางค์)
๓. ระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน ๓๓๐ วัน นับจากวันเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา
๔. จำนวนงวดงาน ๗ งวด รายละเอียดงวดงานตามแนบ
๕. การใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ  
☒ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา  
☐ น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา เนื่องจาก.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. เห็นชอบราคากลางงาน ๓๐,๓๑๖,๒๖๙.๔๐ บาท (สามสิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นหกพัน สองร้อยหกสิบเก้าบาทสี่สิบสตางค์)

๒. เห็น อนุมัติ

-เพื่อโปรดพิจารณา

-คณะกรรมการได้ดำเนินการตาม  
คำสั่งแล้ว เสร็จแล้ว

-เห็นควรขอ สัตินิให้ไว้ตาม  
ในกรณีดังกล่าว ๖๖๖๖๖  
๒๒ ๑๐/๖

๒๓ ๑๐/๖

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(อาจารย์ธวัชชัย ไทอินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง  
(อาจารย์ อัดพล บุบพิ)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคพร ยอดศิริ)

18/05/08  
 - 18/05/08  
 - 18/05/08  
 23/05-06/06

18/05/08  
 18/05/08  
 18/05/08  
 18/05/08

23/6/08  
 23/6/08

23/6/08





## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขต  
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น  
แบบเลขที่ -  
เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น  
แบบ ปร.4 (ก) ปร.4 (ข) ปร.5 (ก) ปร.5 (ข) มีจำนวน 62 แผ่น  
คำนวณราคากลาง คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                         | ค่าก่อสร้าง   | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| 1        | กลุ่มงานที่ 1/งาน. ค่างานก่อสร้าง                              | 29,806,457.20 |          |
| 2        | กลุ่มงานที่ 2 /งาน..ครุภัณฑ์จัดซื้อ                            | 509,812.20    |          |
|          |                                                                |               |          |
|          |                                                                |               |          |
|          |                                                                |               |          |
|          |                                                                |               |          |
| สรุป     | รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง                          | 30,316,269.40 |          |
|          | งบประมาณค่าก่อสร้าง                                            |               |          |
|          | สามสิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นหกพันสองร้อยหกสิบเก้าบาทสี่สิบสตางค์ |               |          |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(อาจารย์ธวัชชัย ไทอินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง  
(อาจารย์ อัดพล บุบพิ)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภักพร ยอดศิริ)

เห็นชอบ

.....  
(นายปริญ นาชัยสิทธิ์)

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ

โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

แบบเลขที่

-

เจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบ ปร.4 (ก) ที่แนบ

มีจำนวน 59 แผ่น

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                | คำนวณต้นทุน   | Factor F       | ค่าก่อสร้าง   | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------|
| 1        | หมวดงานเตรียมการก่อสร้างและรื้อถอน    | 575,420.00    |                |               |          |
| 2        | หมวดงานโครงสร้าง                      | 8,746,520.67  |                |               |          |
| 3        | หมวดงานสถาปัตยกรรม                    | 9,092,138.41  |                |               |          |
| 4        | หมวดงานระบบสุขาภิบาล                  | 1,070,666.66  |                |               |          |
| 5        | หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร            | 3,717,266.53  |                |               |          |
| 6        | หมวดงานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ | 1,105,977.62  |                |               |          |
|          |                                       |               |                |               |          |
|          | รวม                                   | 24,307,989.89 | 1.2262         | 29,806,457.20 |          |
|          | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F          |               |                |               |          |
|          | เงินล่วงหน้าจ่าย 5 %                  |               |                |               |          |
|          | เงินประกันผลงานหัก 0 %                |               |                |               |          |
|          | ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %                   |               |                |               |          |
|          | ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %                   |               |                |               |          |
|          |                                       |               |                |               |          |
|          |                                       |               | รวมค่าก่อสร้าง | 29,806,457.20 |          |

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน

3,153.20

ตร.ม.

เฉลี่ย

9,469.50

บาท/ตร.ม.

(อาจารย์รัชชัย โทอินทร์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์ อัทธพล บุบพิ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัคพร ยอดศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน / งาน อาคาร  
ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น  
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น  
แบบเลขที่ -  
เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น  
แบบ ปร.4 (ข) ที่แนบ มีจำนวน 1 แผ่น  
คำนวณราคากลาง คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่       | รายการ                              | ค่างาน     | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | ค่าก่อสร้าง | หมายเหตุ |
|----------------|-------------------------------------|------------|-----------------|-------------|----------|
| 1              | กลุ่มงานที่ 2 /งาน..ครุภัณฑ์จัดซื้อ | 476,460.00 | 1.07            | 509,812.20  |          |
|                |                                     |            |                 |             |          |
|                |                                     |            |                 |             |          |
|                |                                     |            |                 |             |          |
|                |                                     |            |                 |             |          |
| รวมค่าก่อสร้าง |                                     |            |                 | 509,812.20  |          |

  
.....  
(อาจารย์รัชชัย โทอินทร์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
.....  
(อาจารย์ อัดพล บุบทิ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัคพร ยอดศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                                              | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |            | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|------------|-------------------------|----------|
|          |                                                                     |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  |                         |          |
| 1        | หมวดงานเตรียมการก่อสร้างและรื้อถอน                                  |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 1.1      | งานรื้อถอนพร้อมขนทิ้ง                                               |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 1.1.1    | ขั้น 1                                                              |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 1.1.1.1  | งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ (รื้อเก็บ)        | 163.00 | ลบ.ม. | -            | -         | 600.00       | 100,800.00 | 100,800.00              |          |
| 1.1.1.2  | งานรื้อถอนพื้นผิวกระเบื้อง                                          | 642.00 | ตร.ม. | -            | -         | 50.00        | 32,450.00  | 32,450.00               |          |
| 1.1.1.3  | งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน                                          | 523.00 | ตร.ม. | -            | -         | 60.00        | 31,680.00  | 31,680.00               |          |
| 1.1.1.4  | งานรื้อถอนฝ้าเพดาน                                                  | 453.00 | ตร.ม. | -            | -         | 35.00        | 16,030.00  | 16,030.00               |          |
| 1.1.1.5  | งานรื้อถอนประตูหน้าต่าง (รื้อเก็บ)                                  |        |       |              |           |              |            |                         |          |
|          | • วงกบประตูบานเปิดเดี่ยว                                            | 16.00  | ชุด   | -            | -         | 120.00       | 1,920.00   | 1,920.00                |          |
|          | • วงกบประตูบานเปิดคู่ลูมิเนียม                                      | 4.00   | ชุด   | -            | -         | 250.00       | 1,000.00   | 1,000.00                |          |
|          | • วงกบนหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนพร้อมช่องแสง                      | 15.00  | ชุด   | -            | -         | 250.00       | 3,750.00   | 3,750.00                |          |
|          | • วงกบช่องแสงอลูมิเนียมติดตาย                                       | 6.00   | ชุด   | -            | -         | 200.00       | 1,200.00   | 1,200.00                |          |
| 1.1.1.6  | งานรื้อถอนบันไดพร้อมราว                                             | 3.00   | ม.    | -            | -         | 90.00        | 720.00     | 720.00                  |          |
| 1.1.1.7  | งานรื้อราวกันตก                                                     | 13.00  | ม.    | -            | -         | 35.00        | 630.00     | 630.00                  |          |
| 1.1.1.8  | งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า (สายไฟ, เคเบิล, สวิตช์ไฟ, ระเบียบเบร็กรื้อเก็บ) | 1.00   | เหมา  | -            | -         | 5,000.00     | 5,000.00   | 5,000.00                |          |
| 1.1.1.9  | งานรื้อถอนโครงสร้างและวัสดุผนังหลังคา (ลานจอดรถ)                    | 273.00 | ตร.ม. | -            | -         | 70.00        | 19,110.00  | 19,110.00               |          |
| 1.1.1.10 | งานรื้อถอนขอบคันทัน คสล.                                            | 1.00   | ลบ.ม. | -            | -         | 600.00       | 600.00     | 600.00                  |          |
|          | รวมขั้น 1                                                           |        |       |              |           |              |            | 214,890.00              |          |
| 1.1.2    | ขั้น 2                                                              |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 1.1.2.1  | งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ (รื้อเก็บ)        | 183.00 | ลบ.ม. | -            | -         | 600.00       | 109,800.00 | 109,800.00              |          |
| 1.1.2.2  | งานรื้อถอนพื้นผิวกระเบื้อง                                          | 677.00 | ตร.ม. | -            | -         | 50.00        | 33,850.00  | 33,850.00               |          |
| 1.1.2.3  | งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน                                          | 495.00 | ตร.ม. | -            | -         | 60.00        | 29,700.00  | 29,700.00               |          |
| 1.1.2.4  | งานรื้อถอนฝ้าเพดาน                                                  | 458.00 | ตร.ม. | -            | -         | 35.00        | 16,030.00  | 16,030.00               |          |
| 1.1.2.5  | งานรื้อถอนประตูหน้าต่าง (รื้อเก็บ)                                  |        |       |              |           |              |            |                         |          |
|          | • วงกบประตูบานเปิดเดี่ยว                                            | 10.00  | ชุด   | -            | -         | 120.00       | 1,200.00   | 1,200.00                |          |
|          | • วงกบประตูบานเปิดคู่ลูมิเนียม                                      | 3.00   | ชุด   | -            | -         | 250.00       | 750.00     | 750.00                  |          |
|          | • วงกบนหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนพร้อมช่องแสง                      | 14.00  | ชุด   | -            | -         | 250.00       | 3,500.00   | 3,500.00                |          |

1,200.00  
750.00  
3,500.00  
รวม  
3,500.00





บัญชีปริมาณและราคา

ปร.4/2

โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                    | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |            | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|------------|-------------------------|----------|
|          |                                                                                           |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  |                         |          |
| 1.1.2.6  | • วงบ่อแสงสูทมิเตอร์ติดตาย<br>งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า (สายไฟ, สวิตช์ไฟ, รีเลย์ระบบแอร์รีเลย์) | 4.00   | ชุด   | -            | -         | 200.00       | 800.00     | 800.00                  |          |
|          |                                                                                           | 1.00   | เหมา  | -            | -         | 5,000.00     | 5,000.00   | 5,000.00                |          |
| 1.1.3    | รวมชั้น 2                                                                                 |        |       |              |           |              |            | 200,630.00              |          |
| 1.1.3.1  | งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล. และโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ (รื้อเก็บ)                              | 104.00 | ลบ.ม. | -            | -         | 600.00       | 62,400.00  | 62,400.00               |          |
| 1.1.3.2  | งานรื้อถอนพื้นผิวกระเบื้อง                                                                | 170.00 | ตร.ม. | -            | -         | 50.00        | 8,500.00   | 8,500.00                |          |
| 1.1.3.3  | งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน                                                                | 337.00 | ตร.ม. | -            | -         | 60.00        | 23,220.00  | 23,220.00               |          |
| 1.1.3.4  | งานรื้อถอนผนังยังยึดบอร์ดพร้อมโครงคร่าว                                                   | 104.00 | ตร.ม. | -            | -         | 30.00        | 3,120.00   | 3,120.00                |          |
| 1.1.3.5  | งานรื้อถอนฝ้าเพดาน                                                                        | 170.00 | ตร.ม. | -            | -         | 35.00        | 5,950.00   | 5,950.00                |          |
| 1.1.3.6  | งานรื้อถอนประตูหน้าต่าง (รื้อเก็บ)                                                        |        |       |              |           |              |            |                         |          |
|          | • วงบ่อประตูปานเปิดคู่ลูมิเนียม                                                           | 3.00   | ชุด   | -            | -         | 250.00       | 750.00     | 750.00                  |          |
|          | • วงบ่อน้ำต่างลูมิเนียมบานเลื่อนพร้อมช่องแสง                                              | 12.00  | ชุด   | -            | -         | 250.00       | 3,000.00   | 3,000.00                |          |
| 1.1.3.7  | งานรื้อถอนห้องน้ำ                                                                         | 1.00   | เหมา  | -            | -         | 500.00       | 500.00     | 500.00                  |          |
| 1.1.3.8  | งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า (สายไฟ, สวิตช์ไฟ, รีเลย์ระบบแอร์รีเลย์)                               | 1.00   | เหมา  | -            | -         | 5,000.00     | 5,000.00   | 5,000.00                |          |
| 1.1.4    | รวมชั้น 3                                                                                 |        |       |              |           |              |            | 112,440.00              |          |
| 1.1.4.1  | งานรื้อถอนโครงสร้างและวัสดุหลังคา (รื้อเก็บ)                                              | 791.00 | ตร.ม. | -            | -         | 60.00        | 47,460.00  | 47,460.00               |          |
|          | รวมชั้นหลังคา                                                                             |        |       |              |           |              |            | 47,460.00               |          |
|          | รวมราคามหาวิทยาลัยเตรียมการก่อสร้าง (1)                                                   |        |       |              |           |              | 575,420.00 | 575,420.00              |          |

ผู้จัดทำบัญชี  
นาย ก. ก.  
นาย ข. ข.  
นาย ค. ค.





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                          | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |            | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|------------|-------------------------|----------|
|          |                                                                                                 |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  |                         |          |
| 2        | หมวดงานโครงสร้าง                                                                                |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 2.1      | งานเสาเข็มเจาะ DRY PROCESS                                                                      |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 2.1.1    | ตัวอาคาร                                                                                        |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 2.1.1.1  | เสาเข็มเจาะขนาด DIA. 35 ซม.ตอกลึกไม่น้อยกว่า 9 ม. และรับน้ำหนักบรรทุกปกติไม่น้อยกว่า 30 ตัน/ต้น | 111.00 | ต้น   | 8,000.00     |           |              | รวมค่าเจาะ | 888,000.00              |          |
| 2.1.1.2  | งานติดตั้งเสาเข็ม                                                                               | 111.00 | ต้น   | -            |           | 350.00       | 38,850.00  | 38,850.00               |          |
| 2.1.2    | ตั้งเก็บน้ำใต้ดิน                                                                               |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 2.1.2.1  | เสาเข็มเจาะขนาด DIA. 35 ซม.ตอกลึกไม่น้อยกว่า 9 ม. และรับน้ำหนักบรรทุกปกติไม่น้อยกว่า 30 ตัน/ต้น | 12.00  | ต้น   | 8,000.00     |           |              | รวมค่าเจาะ | 96,000.00               |          |
| 2.1.2.2  | งานติดตั้งเสาเข็ม                                                                               | 12.00  | ต้น   | -            |           | 350.00       | 4,200.00   | 4,200.00                |          |
| 2.2      | รวมงานเสาเข็มเจาะ DRY PROCESS                                                                   |        |       |              |           |              |            | 1,027,050.00            |          |
| 2.2.1    | งานทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็ม                                                                    | 1.00   | ต้น   | 28,500.00    |           | -            | -          | 28,500.00               |          |
| 2.2.2    | วิธี DYNAMIC LOAD TEST                                                                          | 123.00 | ต้น   | 300.00       |           | -            | -          | 36,900.00               |          |
| 2.3      | ฐานราก                                                                                          |        |       |              |           |              |            | 65,400.00               |          |
| 2.3.1    | F1                                                                                              |        |       |              |           |              |            |                         |          |
| 2.3.1.1  | งานชุดหลุมทำฐานรากพร้อมฝังกลบ                                                                   | 63.00  | ลบ.ม  | -            |           | 99.00        | 6,237.00   | 6,237.00                |          |
| 2.3.1.2  | ทรายหยาบอัดแน่น                                                                                 | 1.00   | ลบ.ม  | 495.00       |           | 91.00        | 91.00      | 586.00                  |          |
| 2.3.1.3  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                                                               | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     |           | 398.00       | 398.00     | 2,008.00                |          |
| 2.3.1.4  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                                                                   | 7.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     |           | 306.00       | 2,142.00   | 19,082.00               |          |
| 2.3.1.5  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.                                                          | 144.00 | กก.   | 25.09        |           | 4.10         | 590.40     | 4,203.36                |          |
| 2.3.1.6  | เหล็กเส้นกลมผิวทอ (SD40) ขนาด 16 มม.                                                            | 624.00 | กก.   | 26.36        |           | 3.30         | 2,059.20   | 18,507.84               |          |
| 2.3.1.7  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                               | 30.90  | ลบ.ฟ  | 400.00       |           | -            | -          | 12,358.50               |          |
| 2.3.1.8  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                                                                              | 35.00  | ตร.ม  | -            |           | 133.00       | 4,655.00   | 12,358.50               |          |
| 2.3.1.9  | ไม้โครงคร่าว                                                                                    | 4.00   | ลบ.ฟ  | 400.00       |           | -            | -          | 1,600.00                |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสิงห์ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                          |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.3.1.10 | ตะปู                                     | 7.00     | กก.   | 56.78        | 397.46    | -            | -         | 397.46                  |          |
| 2.3.1.11 | สวดผูกเหล็ก                              | 23.00    | กก.   | 33.00        | 759.00    | -            | -         | 759.00                  |          |
|          | รวม F1                                   |          |       |              |           |              |           | 70,394.16               |          |
| 2.3.2    | F2                                       |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.3.2.1  | งานชุดหลุมทำฐานรากพร้อมฝังกลบ            | 213.00   | ลบ.ม  | -            | -         | 99.00        | 21,087.00 | 21,087.00               |          |
| 2.3.2.2  | ทรายหยาบอัดแน่น                          | 3.00     | ลบ.ม  | 495.00       | 1,485.00  | 91.00        | 273.00    | 1,758.00                |          |
| 2.3.2.3  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                        | 3.00     | ลบ.ม  | 1,610.00     | 4,830.00  | 398.00       | 1,194.00  | 6,024.00                |          |
| 2.3.2.4  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 34.00    | ลบ.ม  | 2,420.00     | 82,280.00 | 306.00       | 10,404.00 | 92,684.00               |          |
| 2.3.2.5  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.   | 101.00   | กก.   | 25.09        | 2,534.09  | 4.10         | 414.10    | 2,948.19                |          |
| 2.3.2.6  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อ้อย (SD40) ขนาด 12 มม. | 927.00   | กก.   | 26.36        | 24,435.72 | 3.30         | 3,059.10  | 27,494.82               |          |
| 2.3.2.7  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อ้อย (SD40) ขนาด 20 มม. | 1,853.00 | กก.   | 26.16        | 48,474.48 | 2.90         | 5,373.70  | 53,848.18               |          |
| 2.3.2.8  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 114.76   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 45,903.00 | -            | -         | 45,903.00               |          |
| 2.3.2.9  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 130.00   | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 17,290.00 | 17,290.00               |          |
| 2.3.2.10 | ไม้โครงคร่าว                             | 14.00    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 5,600.00  | -            | -         | 5,600.00                |          |
| 2.3.2.11 | ตะปู                                     | 26.00    | กก.   | 56.78        | 1,476.28  | -            | -         | 1,476.28                |          |
| 2.3.2.12 | สวดผูกเหล็ก                              | 36.00    | กก.   | 33.00        | 2,838.00  | -            | -         | 2,838.00                |          |
|          | รวม F2                                   |          |       |              |           |              |           | 278,951.47              |          |
| 2.3.3    | F3                                       |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.3.3.1  | งานชุดหลุมทำฐานรากพร้อมฝังกลบ            | 23.00    | ลบ.ม  | -            | -         | 99.00        | 2,277.00  | 2,277.00                |          |
| 2.3.3.2  | ทรายหยาบอัดแน่น                          | 1.00     | ลบ.ม  | 495.00       | 495.00    | 91.00        | 91.00     | 586.00                  |          |
| 2.3.3.3  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                        | 1.00     | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |
| 2.3.3.4  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 7.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 16,940.00 | 306.00       | 2,142.00  | 19,082.00               |          |
| 2.3.3.5  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.   | 15.00    | กก.   | 25.09        | 376.35    | 4.10         | 61.50     | 437.85                  |          |
| 2.3.3.6  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อ้อย (SD40) ขนาด 20 มม. | 878.00   | กก.   | 26.16        | 22,968.48 | 2.90         | 2,546.20  | 25,514.68               |          |
| 2.3.3.7  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 12.36    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 4,943.40  | -            | -         | 4,943.40                |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.3.3.8  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                     | 14.00    | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,862.00  | 1,862.00                |          |
| 2.3.3.9  | ไม้โครงคร่า                            | 3.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,200.00  | -            | -         | 1,200.00                |          |
| 2.3.3.10 | ตะปู                                   | 4.00     | กก.   | 56.78        | 227.12    | -            | -         | 227.12                  |          |
| 2.3.3.11 | ลวดผูกเหล็ก                            | 27.00    | กก.   | 33.00        | 891.00    | -            | -         | 891.00                  |          |
|          | รวม F3                                 |          |       |              |           |              |           | 59,029.05               |          |
|          | รวมงานฐานราก                           |          |       |              |           |              |           | 408,374.68              |          |
| 2.4      | เสาเข็ม                                |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.4.1    | C1                                     |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.4.1.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 6.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 14,520.00 | 306.00       | 1,836.00  | 16,356.00               |          |
| 2.4.1.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 92.00    | กก.   | 26.03        | 2,394.76  | 4.10         | 377.20    | 2,771.96                |          |
| 2.4.1.3  | เหล็กเส้นกลมผิวทอ (SD40) ขนาด 16 มม.   | 1,149.00 | กก.   | 26.36        | 30,287.64 | 3.30         | 3,791.70  | 34,079.34               |          |
| 2.4.1.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 65.32    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 26,129.40 | -            | -         | 26,129.40               |          |
| 2.4.1.5  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                     | 74.00    | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 9,842.00  | 9,842.00                |          |
| 2.4.1.6  | ไม้โครงคร่า                            | 8.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 3,200.00  | -            | -         | 3,200.00                |          |
| 2.4.1.7  | ตะปู                                   | 15.00    | กก.   | 56.78        | 851.70    | -            | -         | 851.70                  |          |
| 2.4.1.8  | ลวดผูกเหล็ก                            | 37.00    | กก.   | 33.00        | 1,221.00  | -            | -         | 1,221.00                |          |
|          | รวม C1                                 |          |       |              |           |              |           | 94,451.40               |          |
| 2.4.2    | C2                                     |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.4.2.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 2.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00                |          |
| 2.4.2.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 22.00    | กก.   | 26.03        | 572.66    | 4.10         | 90.20     | 662.86                  |          |
| 2.4.2.3  | เหล็กเส้นกลมผิวทอ (SD40) ขนาด 16 มม.   | 280.00   | กก.   | 26.36        | 7,380.80  | 3.30         | 924.00    | 8,304.80                |          |
| 2.4.2.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 15.89    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 6,355.80  | -            | -         | 6,355.80                |          |
| 2.4.2.5  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                     | 18.00    | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 2,394.00  | 2,394.00                |          |
| 2.4.2.6  | ไม้โครงคร่า                            | 2.00     | ลบ.ฟ  | 400.00       | 800.00    | -            | -         | 800.00                  |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน  | หน่วย | คำวัสดุ      |           | คำแรงงาน     |           | รวมค่าวัสดุและ<br>ค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------------------------|----------|
|          |                                          |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                             |          |
| 2.4.2.7  | ตะปู                                     | 4.00   | กก.   | 56.78        | 227.12    | -            | -         | 227.12                      |          |
| 2.4.2.8  | ลวดผูกเหล็ก                              | 9.00   | กก.   | 33.00        | 297.00    | -            | -         | 297.00                      |          |
|          | รวม C2                                   |        |       |              |           |              |           | 24,493.58                   |          |
| 2.4.3    | C3                                       |        |       |              |           |              |           |                             |          |
| 2.4.3.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 1.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00  | 306.00       | 306.00    | 2,726.00                    |          |
| 2.4.3.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 16.00  | กก.   | 26.03        | 416.48    | 4.10         | 65.60     | 482.08                      |          |
| 2.4.3.3  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 176.00 | กก.   | 26.36        | 5,166.56  | 3.30         | 645.80    | 5,813.36                    |          |
| 2.4.3.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 10.59  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 4,237.20  | -            | -         | 4,237.20                    |          |
| 2.4.3.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 12.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,596.00  | 1,596.00                    |          |
| 2.4.3.6  | ไม้โครงคร่าว                             | 2.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         | 800.00                      |          |
| 2.4.3.7  | ตะปู                                     | 2.00   | กก.   | 56.78        | 113.56    | -            | -         | 113.56                      |          |
| 2.4.3.8  | ลวดผูกเหล็ก                              | 7.00   | กก.   | 33.00        | 231.00    | -            | -         | 231.00                      |          |
|          | รวม C3                                   |        |       |              |           |              |           | 15,999.20                   |          |
| 2.4.4    | C4                                       |        |       |              |           |              |           |                             |          |
| 2.4.4.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 1.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00  | 306.00       | 306.00    | 2,726.00                    |          |
| 2.4.4.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 5.00   | กก.   | 26.03        | 130.15    | 4.10         | 20.50     | 150.65                      |          |
| 2.4.4.3  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 70.00  | กก.   | 26.36        | 1,845.20  | 3.30         | 231.00    | 2,076.20                    |          |
| 2.4.4.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 4.41   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,765.50  | -            | -         | 1,765.50                    |          |
| 2.4.4.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 5.00   | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 665.00    | 665.00                      |          |
| 2.4.4.6  | ไม้โครงคร่าว                             | 1.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 400.00    | -            | -         | 400.00                      |          |
| 2.4.4.7  | ตะปู                                     | 1.00   | กก.   | 56.78        | 56.78     | -            | -         | 56.78                       |          |
| 2.4.4.8  | ลวดผูกเหล็ก                              | 3.00   | กก.   | 33.00        | 99.00     | -            | -         | 99.00                       |          |
|          | รวม C4                                   |        |       |              |           |              |           | 7,939.13                    |          |
| 2.4.5    | C5                                       |        |       |              |           |              |           |                             |          |

รวม  
รวม  
รวม





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                          |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.4.5.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 1.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00  | 306.00       | 306.00    | 2,726.00                |          |
| 2.4.5.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 2.00   | กก.   | 26.03        | 52.06     | 4.10         | 3.20      | 60.26                   |          |
| 2.4.5.3  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 14.00  | กก.   | 26.36        | 369.04    | 3.30         | 45.20     | 415.24                  |          |
| 2.4.5.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 1.77   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 706.20    | -            | -         | 706.20                  |          |
| 2.4.5.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 2.00   | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 266.00    | 266.00                  |          |
| 2.4.5.6  | ไม้โครงคร่าว                             | 1.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 400.00    | -            | -         | 400.00                  |          |
| 2.4.5.7  | ตะปู                                     | 1.00   | กก.   | 56.78        | 56.78     | -            | -         | 56.78                   |          |
| 2.4.5.8  | ลวดผูกเหล็ก                              | 3.00   | กก.   | 33.00        | 99.00     | -            | -         | 99.00                   |          |
|          | รวม C5                                   |        |       |              |           |              |           | 4,729.48                |          |
|          | งานเสาดมื่อ                              |        |       |              |           |              |           | 147,612.79              |          |
| 2.5      | งานชั้นที่ 1                             |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.1    | B1                                       |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.1.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                        | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |
| 2.5.1.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 7.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 16,940.00 | 306.00       | 2,142.00  | 19,082.00               |          |
| 2.5.1.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 108.00 | กก.   | 26.03        | 2,811.24  | 4.10         | 442.80    | 3,254.04                |          |
| 2.5.1.4  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 462.00 | กก.   | 26.36        | 12,178.32 | 3.30         | 1,524.60  | 13,702.92               |          |
| 2.5.1.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 58.26  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 23,304.60 | -            | -         | 23,304.60               |          |
| 2.5.1.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 66.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 8,778.00  | 8,778.00                |          |
| 2.5.1.7  | ไม้โครงคร่าว                             | 7.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,800.00  | -            | -         | 2,800.00                |          |
| 2.5.1.8  | ตะปู                                     | 13.00  | กก.   | 56.78        | 738.14    | -            | -         | 738.14                  |          |
| 2.5.1.9  | ลวดผูกเหล็ก                              | 17.00  | กก.   | 33.00        | 561.00    | -            | -         | 561.00                  |          |
|          | รวม B1                                   |        |       |              |           |              |           | 34,228.70               |          |
| 2.5.2    | B2                                       |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.2.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                        | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |





สรุปบท : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.5.2.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 15.00  | ลบ.ม  | 2,420.00     | 36,300.00 | 306.00       | 4,590.00  | 40,890.00               |          |
| 2.5.2.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 157.00 | กก.   | 26.03        | 4,086.71  | 4.10         | 643.70    | 4,730.41                |          |
| 2.5.2.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 558.00 | กก.   | 26.36        | 14,972.48 | 3.30         | 1,874.40  | 16,846.88               |          |
| 2.5.2.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 95.34  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 38,134.80 | -            | -         | 38,134.80               |          |
| 2.5.2.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 108.00 | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 14,364.00 | 14,364.00               |          |
| 2.5.2.7  | ไม้โครงคร่า                            | 11.00  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 4,400.00  | -            | -         | 4,400.00                |          |
| 2.5.2.8  | ตะปู                                   | 22.00  | กก.   | 56.78        | 1,249.16  | -            | -         | 1,249.16                |          |
| 2.5.2.9  | ลวดผูกเหล็ก                            | 22.00  | กก.   | 33.00        | 726.00    | -            | -         | 726.00                  |          |
|          | รวม B2                                 |        |       |              |           |              |           | 123,349.25              |          |
| 2.5.3    | B3                                     |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.3.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |
| 2.5.3.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 2.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00                |          |
| 2.5.3.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 16.00  | กก.   | 26.03        | 416.48    | 4.10         | 65.60     | 482.08                  |          |
| 2.5.3.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 53.00  | กก.   | 26.36        | 1,660.68  | 3.30         | 207.90    | 1,868.58                |          |
| 2.5.3.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 9.71   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 3,884.10  | -            | -         | 3,884.10                |          |
| 2.5.3.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 11.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,463.00  | 1,463.00                |          |
| 2.5.3.7  | ไม้โครงคร่า                            | 1.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 400.00    | -            | -         | 400.00                  |          |
| 2.5.3.8  | ตะปู                                   | 2.00   | กก.   | 56.78        | 113.56    | -            | -         | 113.56                  |          |
| 2.5.3.9  | ลวดผูกเหล็ก                            | 3.00   | กก.   | 33.00        | 99.00     | -            | -         | 99.00                   |          |
|          | รวม B3                                 |        |       |              |           |              |           | 15,770.32               |          |
| 2.5.4    | B4                                     |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.4.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 3.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 4,830.00  | 398.00       | 1,194.00  | 6,024.00                |          |
| 2.5.4.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 27.00  | ลบ.ม  | 2,420.00     | 65,340.00 | 306.00       | 8,262.00  | 73,602.00               |          |
| 2.5.4.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม. | 821.00 | กก.   | 25.09        | 20,598.89 | 4.10         | 3,206.10  | 23,804.99               |          |

99 100



## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.5.4.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 2,154.00 | กก.   | 26.36        | 56,779.44 | 3.30         | 7,108.20  |           | 63,887.64               |          |
| 2.5.4.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 180.96   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 72,385.50 | -            | -         |           | 72,385.50               |          |
| 2.5.4.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 105.00   | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 27,265.00 |           | 27,265.00               |          |
| 2.5.4.7  | ไม้โครงคร่าว                           | 22.00    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 8,800.00  | -            | -         |           | 8,800.00                |          |
| 2.5.4.8  | ตะปู                                   | 41.00    | กก.   | 56.78        | 2,327.98  | -            | -         |           | 2,327.98                |          |
| 2.5.4.9  | สวดผูกเหล็ก                            | 89.00    | กก.   | 33.00        | 2,937.00  | -            | -         |           | 2,937.00                |          |
|          | รวม B4                                 |          |       |              |           |              |           |           | 281,194.11              |          |
| 2.5.5    | B5                                     |          |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.5.5.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 1.00     | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 306.00       | 398.00    |           | 2,008.00                |          |
| 2.5.5.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 3.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 7,260.00  | 306.00       | 918.00    |           | 8,178.00                |          |
| 2.5.5.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 30.00    | กก.   | 26.03        | 780.90    | 4.10         | 123.00    |           | 903.90                  |          |
| 2.5.5.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 105.00   | กก.   | 26.36        | 2,767.80  | 3.30         | 346.50    |           | 3,114.30                |          |
| 2.5.5.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 18.54    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 7,415.10  | -            | -         |           | 7,415.10                |          |
| 2.5.5.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 21.00    | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 2,793.00  |           | 2,793.00                |          |
| 2.5.5.7  | ไม้โครงคร่าว                           | 2.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         |           | 800.00                  |          |
| 2.5.5.8  | ตะปู                                   | 4.00     | กก.   | 56.78        | 227.12    | -            | -         |           | 227.12                  |          |
| 2.5.5.9  | สวดผูกเหล็ก                            | 4.00     | กก.   | 33.00        | 132.00    | -            | -         |           | 132.00                  |          |
|          | รวม B5                                 |          |       |              |           |              |           |           | 25,571.42               |          |
| 2.5.6    | B6                                     |          |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.5.6.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 1.00     | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    |           | 2,008.00                |          |
| 2.5.6.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 3.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 7,260.00  | 306.00       | 918.00    |           | 8,178.00                |          |
| 2.5.6.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 31.00    | กก.   | 26.03        | 806.93    | 4.10         | 127.10    |           | 934.03                  |          |
| 2.5.6.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 126.00   | กก.   | 26.36        | 3,321.36  | 3.30         | 415.80    |           | 3,737.16                |          |
| 2.5.6.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 18.54    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 7,415.10  | -            | -         |           | 7,415.10                |          |

Dr.



โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.5.6.6  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                     | 21.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 2,793.00  | 2,793.00                |          |
| 2.5.6.7  | ไม้โครงคร่าว                           | 2.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         | 800.00                  |          |
| 2.5.6.8  | ตะปู                                   | 4.00   | กก.   | 56.78        | 227.12    | -            | -         | 227.12                  |          |
| 2.5.6.9  | สวดผูกเหล็ก                            | 5.00   | กก.   | 33.00        | 165.00    | -            | -         | 165.00                  |          |
|          | รวม B6                                 |        |       |              |           |              |           | 26,257.41               |          |
| 2.5.7    | BZ                                     |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.7.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |
| 2.5.7.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 2.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00                |          |
| 2.5.7.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม. | 34.00  | กก.   | 25.09        | 1,354.86  | 4.10         | 221.40    | 1,576.26                |          |
| 2.5.7.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 147.00 | กก.   | 26.36        | 3,874.92  | 3.30         | 485.10    | 4,360.02                |          |
| 2.5.7.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 12.36  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 4,943.40  | -            | -         | 4,943.40                |          |
| 2.5.7.6  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                     | 14.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,862.00  | 1,862.00                |          |
| 2.5.7.7  | ไม้โครงคร่าว                           | 2.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         | 800.00                  |          |
| 2.5.7.8  | ตะปู                                   | 3.00   | กก.   | 56.78        | 170.34    | -            | -         | 170.34                  |          |
| 2.5.7.9  | สวดผูกเหล็ก                            | 6.00   | กก.   | 33.00        | 198.00    | -            | -         | 198.00                  |          |
|          | รวม B7                                 |        |       |              |           |              |           | 21,370.02               |          |
| 2.5.8    | B8                                     |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.8.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |
| 2.5.8.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 5.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 12,100.00 | 306.00       | 1,530.00  | 13,630.00               |          |
| 2.5.8.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 65.00  | กก.   | 26.03        | 1,691.95  | 4.10         | 266.50    | 1,958.45                |          |
| 2.5.8.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 350.00 | กก.   | 26.36        | 9,226.00  | 3.30         | 1,155.00  | 10,381.00               |          |
| 2.5.8.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 35.31  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 14,124.00 | -            | -         | 14,124.00               |          |
| 2.5.8.6  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                     | 40.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 5,320.00  | 5,320.00                |          |
| 2.5.8.7  | ไม้โครงคร่าว                           | 4.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,600.00  | -            | -         | 1,600.00                |          |



บัญชีปริมาณและราคา

ป.ร.4/11

โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.น.เมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                    | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                           |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.5.8.8  | ตะปู                                      | 8.00   | กก.   | 56.78        | 454.24    | -            | -         | 454.24                  |          |
| 2.5.8.9  | ลวดผูกเหล็ก                               | 13.00  | กก.   | 33.00        | 429.00    | -            | -         | 429.00                  |          |
|          | รวม B8                                    |        |       |              |           |              |           | 49,904.69               |          |
| 2.5.9    | B9                                        |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.9.1  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                         | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |
| 2.5.9.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 6.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 14,520.00 | 306.00       | 1,836.00  | 16,356.00               |          |
| 2.5.9.3  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.    | 66.00  | กก.   | 26.03        | 1,717.98  | 4.10         | 270.60    | 1,988.58                |          |
| 2.5.9.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 221.00 | กก.   | 26.36        | 5,825.56  | 3.30         | 729.30    | 6,554.86                |          |
| 2.5.9.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         |        | ลบ.ฟ. | 400.00       | 16,242.60 | -            | -         | 16,242.60               |          |
| 2.5.9.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 46.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 6,118.00  | 6,118.00                |          |
| 2.5.9.7  | ไม้โครงคร่าว                              | 5.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,000.00  | -            | -         | 2,000.00                |          |
| 2.5.9.8  | ตะปู                                      | 9.00   | กก.   | 56.78        | 511.02    | -            | -         | 511.02                  |          |
| 2.5.9.9  | ลวดผูกเหล็ก                               | 9.00   | กก.   | 33.00        | 297.00    | -            | -         | 297.00                  |          |
|          | รวม B9                                    |        |       |              |           |              |           | 52,076.06               |          |
| 2.5.10   | B10                                       |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.5.10.1 | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                         | 1.00   | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00  | 398.00       | 398.00    | 2,008.00                |          |
| 2.5.10.2 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 1.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00  | 306.00       | 306.00    | 2,726.00                |          |
| 2.5.10.3 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 27.00  | กก.   | 25.09        | 677.43    | 4.10         | 110.70    | 788.13                  |          |
| 2.5.10.4 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 74.00  | กก.   | 26.36        | 1,950.64  | 3.30         | 244.20    | 2,194.84                |          |
| 2.5.10.5 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 6.18   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,471.70  | -            | -         | 2,471.70                |          |
| 2.5.10.6 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 7.00   | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 931.00    | 931.00                  |          |
| 2.5.10.7 | ไม้โครงคร่าว                              | 1.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 400.00    | -            | -         | 400.00                  |          |
| 2.5.10.8 | ตะปู                                      | 1.00   | กก.   | 56.78        | 56.78     | -            | -         | 56.78                   |          |
| 2.5.10.9 | ลวดผูกเหล็ก                               | 3.00   | กก.   | 33.00        | 99.00     | -            | -         | 99.00                   |          |

Dr.

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม

รวม









## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|----------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.5.13.1 | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 1.00     | ลบ.ม  | 1,610.00     | 1,610.00   | 398.00       | 393.00    | 2,008.00                |          |
| 2.5.13.2 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 1.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00   | 306.00       | 306.00    | 2,726.00                |          |
| 2.5.13.3 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 21.00    | กก.   | 26.03        | 546.63     | 4.10         | 86.10     | 632.73                  |          |
| 2.5.13.4 | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 20 มม. | 137.00   | กก.   | 26.16        | 3,583.92   | 2.90         | 397.30    | 3,981.22                |          |
| 2.5.13.5 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 8.83     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 3,531.00   | -            | -         | 3,531.00                |          |
| 2.5.13.6 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 10.00    | ตร.ม  | -            | -          | 133.00       | 1,330.00  | 1,330.00                |          |
| 2.5.13.7 | ไม้โครงคร่า                            | 1.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 400.00     | -            | -         | 400.00                  |          |
| 2.5.13.8 | ตะปู                                   | 2.00     | กก.   | 56.78        | 113.56     | -            | -         | 113.56                  |          |
| 2.5.13.9 | ลวดผูกเหล็ก                            | 5.00     | กก.   | 33.00        | 165.00     | -            | -         | 165.00                  |          |
|          | รวม B13                                |          |       |              |            |              |           | 14,887.51               |          |
|          | รวมค่าขนส่งที่ 1                       |          |       |              |            |              |           | 748,915.43              |          |
| 2.6      | พื้นที่ที่ 1                           |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 2.6.1    | S1                                     |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 2.6.1.1  | ดินถมปรับระดับ                         | 241.00   | ลบ.ม  | 400.00       | 96,400.00  | 112.00       | 26,992.00 | 123,392.00              |          |
| 2.6.1.2  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                      | 14.00    | ลบ.ม  | 1,610.00     | 22,540.00  | 398.00       | 5,572.00  | 28,112.00               |          |
| 2.6.1.3  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 45.00    | ลบ.ม  | 2,420.00     | 108,900.00 | 306.00       | 13,770.00 | 122,670.00              |          |
| 2.6.1.4  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม. | 4,112.00 | กก.   | 25.09        | 103,170.08 | 4.10         | 16,859.20 | 120,029.28              |          |
| 2.6.1.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 7.94     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 3,177.90   | -            | -         | 3,177.90                |          |
| 2.6.1.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 9.00     | ตร.ม  | -            | -          | 133.00       | 1,197.00  | 1,197.00                |          |
| 2.6.1.7  | ตะปู                                   | 2.00     | กก.   | 56.78        | 113.56     | -            | -         | 113.56                  |          |
| 2.6.1.8  | ลวดผูกเหล็ก                            | 123.00   | กก.   | 33.00        | 4,059.00   | -            | -         | 4,059.00                |          |
|          | รวม S1                                 |          |       |              |            |              |           | 402,750.74              |          |
| 2.6.2    | S2                                     |          |       |              |            |              |           | 20,000.00               |          |
| 2.6.2.1  | ดินถมปรับระดับ                         | 41.00    | ลบ.ม  | 400.00       | 16,400.00  | 112.00       | 4,592.00  | 20,992.00               |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                        | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                               |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.6.2.2  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                             | 3.00     | ลบ.ม  | 1,610.00     | 4,830.00  | 398.00       | 1,194.00  | 6,024.00                |          |
| 2.6.2.3  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                 | 8.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 19,360.00 | 306.00       | 2,443.00  | 21,803.00               |          |
| 2.6.2.4  | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 12 มม.     | 1,227.00 | กก.   | 26.36        | 33,398.12 | 3.30         | 4,181.10  | 37,579.22               |          |
| 2.6.2.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                             | 8.83     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 3,531.00  | -            | -         | 3,531.00                |          |
| 2.6.2.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                            | 10.00    | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,330.00  | 1,330.00                |          |
| 2.6.2.7  | ตะปู                                          | 2.00     | กก.   | 56.78        | 113.56    | -            | -         | 113.56                  |          |
| 2.6.2.8  | ลวดผูกเหล็ก                                   | 38.00    | กก.   | 33.00        | 1,254.00  | -            | -         | 1,254.00                |          |
|          | รวม S2                                        |          |       |              |           |              |           | 92,631.78               |          |
| 2.6.3    | GS                                            |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.6.3.1  | ดินถมปรับระดับ                                | 96.00    | ลบ.ม  | 400.00       | 38,400.00 | 112.00       | 10,752.00 | 49,152.00               |          |
| 2.6.3.2  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                             | 6.00     | ลบ.ม  | 1,610.00     | 9,660.00  | 398.00       | 2,388.00  | 12,048.00               |          |
| 2.6.3.3  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                 | 18.00    | ลบ.ม  | 2,420.00     | 43,560.00 | 306.00       | 5,508.00  | 49,068.00               |          |
| 2.6.3.4  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.        | 1,721.00 | กก.   | 25.09        | 43,179.89 | 4.10         | 7,056.10  | 50,235.99               |          |
| 2.6.3.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                             | 4.41     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,765.50  | -            | -         | 1,765.50                |          |
| 2.6.3.6  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                            | 5.00     | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 665.00    | 665.00                  |          |
| 2.6.3.7  | ตะปู                                          | 1.00     | กก.   | 56.78        | 56.78     | -            | -         | 56.78                   |          |
| 2.6.3.8  | ลวดผูกเหล็ก                                   | 52.00    | กก.   | 33.00        | 1,716.00  | -            | -         | 1,716.00                |          |
|          | รวม GS                                        |          |       |              |           |              |           | 164,707.27              |          |
| 2.6.4    | พื้นสำเร็จ PS                                 |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.6.4.1  | แผ่นพื้นสำเร็จ ชนิดต้องเรียบ LL=400 กก./ตร.ม. | 229.00   | ตร.ม  | 258.00       | 59,082.00 | 25.00        | 5,725.00  | 64,807.00               |          |
| 2.6.4.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                 | 12.00    | ลบ.ม  | 2,420.00     | 29,040.00 | 306.00       | 3,672.00  | 32,712.00               |          |
| 2.6.4.3  | Wire mesh 4 มม @ 20 ซม.                       | 229.00   | ตร.ม  | 35.50        | 8,129.50  | 5.00         | 1,450.00  | 9,274.50                |          |
| 2.6.4.4  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.        | 500.00   | กก.   | 26.03        | 13,015.00 | 4.10         | 2,060.00  | 15,065.00               |          |
| 2.6.4.5  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                             | 13.24    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 5,296.50  | -            | -         | 5,296.50                |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อ.เมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                          |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.6.4.6  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                       | 15.00    | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,995.00  | 1,995.00                |          |
| 2.6.4.7  | ตะปู                                     | 5.00     | กก.   | 56.78        | 283.90    | -            | -         | 283.90                  |          |
| 2.6.4.8  | ลวดผูกเหล็ก                              | 20.00    | กก.   | 33.00        | 660.00    | -            | -         | 660.00                  |          |
|          | รวม พื้นสำเร็จ PS                        |          |       |              |           |              |           | 130,093.90              |          |
|          | รวม พื้นชั้นที่ 1                        |          |       |              |           |              |           | 790,183.69              |          |
| 2.7      | เสาเข็มที่ 1                             |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.7.1    | C1                                       |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.7.1.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 15.00    | ลบ.ม  | 2,420.00     | 36,300.00 | 306.00       | 4,590.00  | 40,890.00               |          |
| 2.7.1.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 229.00   | กก.   | 26.03        | 5,960.87  | 4.10         | 933.90    | 6,894.77                |          |
| 2.7.1.3  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 2,126.00 | กก.   | 26.36        | 56,041.36 | 3.30         | 7,013.80  | 63,055.16               |          |
| 2.7.1.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 10.66    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 4,264.20  | -            | -         | 4,264.20                |          |
| 2.7.1.5  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                       | 182.00   | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 24,203.00 | 24,203.00               |          |
| 2.7.1.6  | ไม้โครงคร่าว                             | 19.00    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 7,600.00  | -            | -         | 7,600.00                |          |
| 2.7.1.7  | ตะปู                                     | 36.00    | กก.   | 56.78        | 2,044.08  | -            | -         | 2,044.08                |          |
| 2.7.1.8  | ลวดผูกเหล็ก                              | 70.00    | กก.   | 33.00        | 2,310.00  | -            | -         | 2,310.00                |          |
|          | รวม C1                                   |          |       |              |           |              |           | 211,271.21              |          |
| 2.7.2    | C2                                       |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.7.2.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 4.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 9,680.00  | 306.00       | 1,224.00  | 10,904.00               |          |
| 2.7.2.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 56.00    | กก.   | 26.03        | 1,457.68  | 4.10         | 229.60    | 1,687.28                |          |
| 2.7.2.3  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 518.00   | กก.   | 26.36        | 13,654.48 | 3.30         | 1,703.40  | 15,357.88               |          |
| 2.7.2.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 39.72    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 15,889.50 | -            | -         | 15,889.50               |          |
| 2.7.2.5  | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                       | 45.00    | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 5,985.00  | 5,985.00                |          |
| 2.7.2.6  | ไม้โครงคร่าว                             | 5.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,000.00  | -            | -         | 2,000.00                |          |
| 2.7.2.7  | ตะปู                                     | 9.00     | กก.   | 56.78        | 511.02    | -            | -         | 511.02                  |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อ.เมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                          |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.7.2.8  | ลาดผูกเหล็ก                              | 17.00  | กก.   | 33.00        | 561.00    | -            | -         | -         | 561.00                  |          |
|          | รวม C2                                   |        |       |              |           |              |           |           | 52,901.68               |          |
| 2.7.3    | C3                                       |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.7.3.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 2.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 612.00    | 5,452.00                |          |
| 2.7.3.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 39.00  | กก.   | 26.03        | 1,015.17  | 4.10         | 159.90    | 159.90    | 1,175.07                |          |
| 2.7.3.3  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 363.00 | กก.   | 26.36        | 9,568.68  | 3.30         | 1,197.90  | 1,197.90  | 10,766.58               |          |
| 2.7.3.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 25.60  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 10,239.90 | -            | -         | -         | 10,239.90               |          |
| 2.7.3.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 29.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 3,857.00  | 3,857.00  | 3,857.00                |          |
| 2.7.3.6  | ไม้โครงคร่าว                             | 3.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,200.00  | -            | -         | -         | 1,200.00                |          |
| 2.7.3.7  | ตะปู                                     | 6.00   | กก.   | 56.78        | 340.68    | -            | -         | -         | 340.68                  |          |
| 2.7.3.8  | ลาดผูกเหล็ก                              | 12.00  | กก.   | 33.00        | 396.00    | -            | -         | -         | 396.00                  |          |
|          | รวม C3                                   |        |       |              |           |              |           |           | 33,427.23               |          |
| 2.7.4    | C4                                       |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.7.4.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 1.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00  | 306.00       | 306.00    | 306.00    | 2,726.00                |          |
| 2.7.4.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 13.00  | กก.   | 26.03        | 338.39    | 4.10         | 53.30     | 53.30     | 391.69                  |          |
| 2.7.4.3  | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 130.00 | กก.   | 26.36        | 3,426.80  | 3.30         | 429.00    | 429.00    | 3,855.80                |          |
| 2.7.4.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 9.71   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 3,884.10  | -            | -         | -         | 3,884.10                |          |
| 2.7.4.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 11.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,463.00  | 1,463.00  | 1,463.00                |          |
| 2.7.4.6  | ไม้โครงคร่าว                             | 1.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 400.00    | -            | -         | -         | 400.00                  |          |
| 2.7.4.7  | ตะปู                                     | 2.00   | กก.   | 56.78        | 113.56    | -            | -         | -         | 113.56                  |          |
| 2.7.4.8  | ลาดผูกเหล็ก                              | 4.00   | กก.   | 33.00        | 132.00    | -            | -         | -         | 132.00                  |          |
|          | รวม C4                                   |        |       |              |           |              |           |           | 12,966.15               |          |
| 2.7.5    | C5+CX                                    |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.7.5.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 1.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00  | 306.00       | 306.00    | 306.00    | 2,726.00                |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                    | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ราคาต่อหน่วย | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                           |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |              | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.7.5.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.    | 9.00     | กก.   | 26.03        | 234.27    |              | 4.10         | 36.90     | 271.17                  |          |
| 2.7.5.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 52.00    | กก.   | 26.36        | 1,370.72  |              | 3.30         | 171.60    | 1,542.32                |          |
| 2.7.5.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 7.06     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,824.80  |              | -            | -         | 2,824.80                |          |
| 2.7.5.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 8.00     | ตร.ม  | -            | -         |              | 133.00       | 1,064.00  | 1,064.00                |          |
| 2.7.5.6  | ไม้โครงคร่าว                              | 1.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 400.00    |              | -            | -         | 400.00                  |          |
| 2.7.5.7  | ตะปู                                      | 1.00     | กก.   | 56.78        | 56.78     |              | -            | -         | 56.78                   |          |
| 2.7.5.8  | ลวดผูกเหล็ก                               | 2.00     | กก.   | 33.00        | 66.00     |              | -            | -         | 66.00                   |          |
|          | รวม C5+Cx                                 |          |       |              |           |              |              |           | 8,951.07                |          |
|          | รวมเส้นชั้นที่ 1                          |          |       |              |           |              |              |           | 319,517.34              |          |
| 2.8      | ค่าขึ้นที่ 2                              |          |       |              |           |              |              |           |                         |          |
| 2.8.1    | B1                                        |          |       |              |           |              |              |           |                         |          |
| 2.8.1.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 4.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 9,680.00  |              | 306.00       | 1,224.00  | 10,904.00               |          |
| 2.8.1.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.    | 59.00    | กก.   | 26.03        | 1,535.77  |              | 4.10         | 241.90    | 1,777.67                |          |
| 2.8.1.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 252.00   | กก.   | 26.36        | 6,642.72  |              | 3.30         | 851.60    | 7,474.32                |          |
| 2.8.1.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 37.96    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 15,183.30 |              | -            | -         | 15,183.30               |          |
| 2.8.1.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 43.00    | ตร.ม  | -            | -         |              | 133.00       | 5,719.00  | 5,719.00                |          |
| 2.8.1.6  | ไม้โครงคร่าว                              | 4.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,600.00  |              | -            | -         | 1,600.00                |          |
| 2.8.1.7  | ตะปู                                      | 6.00     | กก.   | 56.78        | 340.68    |              | -            | -         | 340.68                  |          |
| 2.8.1.8  | ลวดผูกเหล็ก                               | 9.00     | กก.   | 33.00        | 297.00    |              | -            | -         | 297.00                  |          |
|          | รวม B1                                    |          |       |              |           |              |              |           | 43,295.97               |          |
| 2.8.2    | B4                                        |          |       |              |           |              |              |           |                         |          |
| 2.8.2.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 32.00    | ลบ.ม  | 2,420.00     | 77,440.00 |              | 306.00       | 9,792.00  | 87,232.00               |          |
| 2.8.2.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 973.00   | กก.   | 25.09        | 24,412.57 |              | 4.10         | 3,990.30  | 28,402.87               |          |
| 2.8.2.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 2,543.00 | กก.   | 26.36        | 67,033.48 |              | 3.30         | 8,371.90  | 75,405.38               |          |





สงดา เทวี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

จำนวนราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.8.2.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 33.54  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 13,417.80 | -            | -         | 13,417.80               |          |
| 2.8.2.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 38.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 5,054.00  | 5,054.00                |          |
| 2.8.2.6  | ไม้โครงคร่าว                           | 25.00  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 10,000.00 | -            | -         | 10,000.00               |          |
| 2.8.2.7  | ตะปู                                   | 42.00  | กก.   | 56.78        | 2,384.76  | -            | -         | 2,384.76                |          |
| 2.8.2.8  | ลวดผูกเหล็ก                            | 106.00 | กก.   | 33.00        | 3,498.00  | -            | -         | 3,498.00                |          |
|          | รวม B4                                 |        |       |              |           |              |           | 225,413.81              |          |
| 2.8.3    | BZ                                     |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.8.3.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 2.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00                |          |
| 2.8.3.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม. | 54.00  | กก.   | 25.09        | 1,354.86  | 4.10         | 221.40    | 1,576.26                |          |
| 2.8.3.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 147.00 | กก.   | 26.36        | 3,874.92  | 3.30         | 455.10    | 4,360.02                |          |
| 2.8.3.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 15.01  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 6,002.70  | -            | -         | 6,002.70                |          |
| 2.8.3.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 17.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 2,261.00  | 2,261.00                |          |
| 2.8.3.6  | ไม้โครงคร่าว                           | 2.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         | 800.00                  |          |
| 2.8.3.7  | ตะปู                                   | 2.00   | กก.   | 56.78        | 113.56    | -            | -         | 113.56                  |          |
| 2.8.3.8  | ลวดผูกเหล็ก                            | 6.00   | กก.   | 33.00        | 198.00    | -            | -         | 198.00                  |          |
|          | รวม B7                                 |        |       |              |           |              |           | 20,763.54               |          |
| 2.8.4    | B8                                     |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.8.4.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 2.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00                |          |
| 2.8.4.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 24.00  | กก.   | 26.03        | 624.72    | 4.10         | 98.40     | 723.12                  |          |
| 2.8.4.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 131.00 | กก.   | 26.36        | 3,453.16  | 3.30         | 412.30    | 3,885.46                |          |
| 2.8.4.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 15.89  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 6,355.80  | -            | -         | 6,355.80                |          |
| 2.8.4.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 18.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 2,261.00  | 2,261.00                |          |
| 2.8.4.6  | ไม้โครงคร่าว                           | 2.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         | 800.00                  |          |
| 2.8.4.7  | ตะปู                                   | 3.00   | กก.   | 56.78        | 170.34    | -            | -         | 170.34                  |          |

|        |        |
|--------|--------|
| 170.34 | 170.34 |
|--------|--------|





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.8.4.8  | ลาดผูกเหล็ก                            | 5.00   | กก.   | 33.00        | 165.00    | -            | -         | 165.00                  |          |
| รวม B8   |                                        |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.8.5    | B12                                    |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.8.5.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 8.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 19,360.00 | 306.00       | 2,443.00  | 21,808.00               |          |
| 2.8.5.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 140.00 | กก.   | 26.03        | 3,644.20  | 4.10         | 574.00    | 4,218.20                |          |
| 2.8.5.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 525.00 | กก.   | 26.36        | 13,839.00 | 3.30         | 1,752.50  | 15,571.50               |          |
| 2.8.5.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 66.21  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 26,482.50 | -            | -         | 26,482.50               |          |
| 2.8.5.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 75.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 9,975.00  | 9,975.00                |          |
| 2.8.5.6  | ไม้โครงคร่าว                           | 7.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,800.00  | -            | -         | 2,800.00                |          |
| 2.8.5.7  | ตะปู                                   | 11.00  | กก.   | 56.78        | 624.58    | -            | -         | 624.58                  |          |
| 2.8.5.8  | ลาดผูกเหล็ก                            | 20.00  | กก.   | 33.00        | 660.00    | -            | -         | 660.00                  |          |
| รวม B12  |                                        |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.8.6    | B13                                    |        |       |              |           |              |           | 82,139.78               |          |
| 2.8.6.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 6.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 14,520.00 | 306.00       | 1,856.00  | 16,356.00               |          |
| 2.8.6.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 101.00 | กก.   | 26.03        | 2,629.03  | 4.10         | 414.10    | 3,043.13                |          |
| 2.8.6.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 20 มม. | 653.00 | กก.   | 26.16        | 17,344.08 | 2.90         | 1,922.70  | 19,266.78               |          |
| 2.8.6.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 34.43  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 13,770.90 | -            | -         | 13,770.90               |          |
| 2.8.6.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 39.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 5,187.00  | 5,187.00                |          |
| 2.8.6.6  | ไม้โครงคร่าว                           | 5.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,000.00  | -            | -         | 2,000.00                |          |
| 2.8.6.7  | ตะปู                                   | 8.00   | กก.   | 56.78        | 454.24    | -            | -         | 454.24                  |          |
| 2.8.6.8  | ลาดผูกเหล็ก                            | 23.00  | กก.   | 33.00        | 759.00    | -            | -         | 759.00                  |          |
| รวม B13  |                                        |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.8.7    | B14                                    |        |       |              |           |              |           | 60,837.05               |          |
| 2.8.7.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 8.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 19,360.00 | 306.00       | 2,443.00  | 21,808.00               |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | รวม       |                         |          |
| 2.8.7.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม. | 227.00 | กก.   | 25.09        | 5,695.43  | 4.10         | 930.70    | 6,626.13  |                         |          |
| 2.8.7.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 736.00 | กก.   | 26.16        | 19,253.76 | 3.30         | 2,423.80  | 21,682.56 |                         |          |
| 2.8.7.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 64.44  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 25,776.30 | -            | -         | 25,776.30 |                         |          |
| 2.8.7.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 73.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 9,703.00  | 9,703.00  |                         |          |
| 2.8.7.6  | ไม้โครงคร่าว                           | 6.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,400.00  | -            | -         | 2,400.00  |                         |          |
| 2.8.7.7  | ตะปู                                   | 10.00  | กก.   | 56.78        | 567.80    | -            | -         | 567.80    |                         |          |
| 2.8.7.8  | ลวดผูกเหล็ก                            | 29.00  | กก.   | 33.00        | 957.00    | -            | -         | 957.00    |                         |          |
|          | รวม B14                                |        |       |              |           |              |           | 89,526.79 |                         |          |
| 2.8.8    | B15                                    |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.8.8.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 6.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 14,520.00 | 306.00       | 1,836.00  | 16,356.00 |                         |          |
| 2.8.8.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม. | 224.00 | กก.   | 25.09        | 5,620.16  | 4.10         | 913.40    | 6,538.56  |                         |          |
| 2.8.8.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 20 มม. | 722.00 | กก.   | 26.16        | 18,887.52 | 2.90         | 2,093.80  | 20,981.32 |                         |          |
| 2.8.8.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 47.67  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 19,067.40 | -            | -         | 19,067.40 |                         |          |
| 2.8.8.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 54.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 7,182.00  | 7,182.00  |                         |          |
| 2.8.8.6  | ไม้โครงคร่าว                           | 5.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,000.00  | -            | -         | 2,000.00  |                         |          |
| 2.8.8.7  | ตะปู                                   | 8.00   | กก.   | 56.78        | 454.24    | -            | -         | 454.24    |                         |          |
| 2.8.8.8  | ลวดผูกเหล็ก                            | 29.00  | กก.   | 33.00        | 957.00    | -            | -         | 957.00    |                         |          |
|          | รวม B15                                |        |       |              |           |              |           | 73,536.52 |                         |          |
| 2.8.9    | Bx                                     |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.8.9.1  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 4.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 9,680.00  | 306.00       | 1,224.00  | 10,904.00 |                         |          |
| 2.8.9.2  | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 97.00  | กก.   | 26.03        | 2,524.91  | 4.10         | 397.70    | 2,922.61  |                         |          |
| 2.8.9.3  | เหล็กเส้นกลมผิวข้อย (SD40) ขนาด 12 มม. | 267.00 | กก.   | 26.36        | 7,038.12  | 3.30         | 881.10    | 7,919.22  |                         |          |
| 2.8.9.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 45.90  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 18,361.20 | -            | -         | 18,361.20 |                         |          |
| 2.8.9.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 52.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 6,916.00  | 6,916.00  |                         |          |









## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                            | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                                   |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.9.3    | พื้นสำเร็จชนิดลวด HC                              |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.9.3.1  | แผ่นพื้นสำเร็จ ชนิดลวดหนา 10 ซม. LL=400 กก./ตร.ม. | 30.00    | ตร.ม. | 380.00       | 11,400.00 | 35.00        | 1,050.00  | 12,450.00               |          |
| 2.9.3.2  | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                     | 2.00     | ลบ.ม. | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00                |          |
| 2.9.3.3  | Wire mesh 4 มม @ 20 ซม.                           | 30.00    | ตร.ม. | 35.50        | 1,065.00  | 5.00         | 150.00    | 1,215.00                |          |
| 2.9.3.4  | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                 | 2.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         | 800.00                  |          |
| 2.9.3.5  | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                                | 2.00     | ตร.ม. | -            | -         | 133.00       | 266.00    | 266.00                  |          |
| 2.9.3.6  | ตะปู                                              | 1.00     | กก.   | 56.78        | 56.78     | -            | -         | 56.78                   |          |
|          | รวม พื้นสำเร็จชนิดลวด HC                          |          |       |              |           |              |           | 20,239.78               |          |
| 2.10     | เสาเข็มที่ 2                                      |          |       |              |           |              |           | 527,860.67              |          |
| 2.10.1   | C1                                                |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.10.1.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                     | 15.00    | ลบ.ม. | 2,420.00     | 36,300.00 | 306.00       | 4,590.00  | 40,890.00               |          |
| 2.10.1.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.            | 229.00   | กก.   | 26.03        | 5,960.87  | 4.10         | 958.90    | 6,899.77                |          |
| 2.10.1.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม.         | 2,126.00 | กก.   | 26.36        | 56,041.36 | 3.30         | 7,015.80  | 63,057.16               |          |
| 2.10.1.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                 | 150.66   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 64,264.20 | -            | -         | 64,264.20               |          |
| 2.10.1.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                                | 132.00   | ตร.ม. | -            | -         | 133.00       | 24,206.00 | 24,206.00               |          |
| 2.10.1.6 | ไม้โครงสร้าง                                      | 19.00    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 7,600.00  | -            | -         | 7,600.00                |          |
| 2.10.1.7 | ตะปู                                              | 36.00    | กก.   | 56.78        | 2,044.08  | -            | -         | 2,044.08                |          |
| 2.10.1.8 | ลวดผูกเหล็ก                                       | 70.00    | กก.   | 33.00        | 2,310.00  | -            | -         | 2,310.00                |          |
|          | รวม C1                                            |          |       |              |           |              |           | 211,271.21              |          |
| 2.10.2   | C2                                                |          |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.10.2.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                     | 4.00     | ลบ.ม. | 2,420.00     | 9,680.00  | 306.00       | 1,224.00  | 10,904.00               |          |
| 2.10.2.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.            | 56.00    | กก.   | 26.03        | 1,457.68  | 4.10         | 1,099.60  | 1,687.28                |          |
| 2.10.2.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม.         | 518.00   | กก.   | 26.36        | 13,654.48 | 3.30         | 1,709.40  | 15,363.88               |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                 | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                        |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | รวม       |                         |          |
| 2.10.2.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 39.72  | ลบ.ฟ  | 400.00       | 15,889.50 | -            | -         | 15,889.50 |                         |          |
| 2.10.2.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 45.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 5,935.00  | 5,935.00  |                         |          |
| 2.10.2.6 | ไม้โครงคร่าว                           | 5.00   | ลบ.ฟ  | 400.00       | 2,000.00  | -            | -         | 2,000.00  |                         |          |
| 2.10.2.7 | ตะปู                                   | 9.00   | กก.   | 56.78        | 511.02    | -            | -         | 511.02    |                         |          |
| 2.10.2.8 | สวดผูกเหล็ก                            | 17.00  | กก.   | 33.00        | 561.00    | -            | -         | 561.00    |                         |          |
|          | รวม C2                                 |        |       |              |           |              |           | 52,901.68 |                         |          |
| 2.10.3   | C3                                     |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.10.3.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 2.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00  |                         |          |
| 2.10.3.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 39.00  | กก.   | 26.03        | 1,015.17  | 4.10         | 159.90    | 1,175.07  |                         |          |
| 2.10.3.3 | เหล็กเส้นกลมผิวอ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 363.00 | กก.   | 26.36        | 9,568.68  | 3.30         | 1,197.90  | 10,766.58 |                         |          |
| 2.10.3.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 25.60  | ลบ.ฟ  | 400.00       | 10,239.90 | -            | -         | 10,239.90 |                         |          |
| 2.10.3.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 29.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 3,857.00  | 3,857.00  |                         |          |
| 2.10.3.6 | ไม้โครงคร่าว                           | 3.00   | ลบ.ฟ  | 400.00       | 1,200.00  | -            | -         | 1,200.00  |                         |          |
| 2.10.3.7 | ตะปู                                   | 6.00   | กก.   | 56.78        | 340.68    | -            | -         | 340.68    |                         |          |
| 2.10.3.8 | สวดผูกเหล็ก                            | 12.00  | กก.   | 33.00        | 396.00    | -            | -         | 396.00    |                         |          |
|          | รวม C3                                 |        |       |              |           |              |           | 33,427.23 |                         |          |
| 2.10.4   | C4                                     |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.10.4.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.          | 1.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 2,420.00  | 306.00       | 306.00    | 2,726.00  |                         |          |
| 2.10.4.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม. | 13.00  | กก.   | 26.03        | 338.39    | 53.30        | 632.90    | 1,031.29  |                         |          |
| 2.10.4.3 | เหล็กเส้นกลมผิวอ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 130.00 | กก.   | 26.36        | 3,426.80  | 3.30         | 429.00    | 3,855.80  |                         |          |
| 2.10.4.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                      | 9.71   | ลบ.ฟ  | 400.00       | 3,884.10  | -            | -         | 3,884.10  |                         |          |
| 2.10.4.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                     | 11.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,453.00  | 1,453.00  |                         |          |
| 2.10.4.6 | ไม้โครงคร่าว                           | 1.00   | ลบ.ฟ  | 400.00       | 400.00    | -            | -         | 400.00    |                         |          |
| 2.10.4.7 | ตะปู                                   | 2.00   | กก.   | 56.78        | 113.56    | -            | -         | 113.56    |                         |          |





คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

[illegible]





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                    | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ราคาต่อหน่วย | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                           |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |              | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.11.2   | B4                                        |        |       |              |           |              |              |           |                         |          |
| 2.11.2.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 23.00  | ลบ.ม  | 2,420.00     | 55,660.00 |              | 306.00       | 7,033.00  | 62,693.00               |          |
| 2.11.2.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 697.00 | กก.   | 25.09        | 17,487.73 |              | 4.10         | 2,857.70  | 20,345.43               |          |
| 2.11.2.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 189.00 | กก.   | 26.36        | 48,212.44 |              | 3.30         | 6,035.70  | 54,248.14               |          |
| 2.11.2.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 191.56 | ลบ.ฟ. | 400.00       | 76,622.70 |              | -            | -         | 76,622.70               |          |
| 2.11.2.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 217.00 | ตร.ม  | -            | -         |              | 133.00       | 28,861.00 | 28,861.00               |          |
| 2.11.2.6 | ไม้โครงคร่าว                              | 18.00  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 7,200.00  |              | -            | -         | 7,200.00                |          |
| 2.11.2.7 | ตะปู                                      | 26.00  | กก.   | 56.78        | 1,476.28  |              | -            | -         | 1,476.28                |          |
| 2.11.2.8 | ลวดผูกเหล็ก                               | 76.00  | กก.   | 33.00        | 2,508.00  |              | -            | -         | 2,508.00                |          |
|          | รวม B4                                    |        |       |              |           |              |              |           | 253,959.55              |          |
| 2.11.3   | B8                                        |        |       |              |           |              |              |           |                         |          |
| 2.11.3.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 4.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 9,680.00  |              | 306.00       | 1,224.00  | 10,904.00               |          |
| 2.11.3.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.    | 51.00  | กก.   | 26.03        | 1,327.53  |              | 4.10         | 209.10    | 1,536.63                |          |
| 2.11.3.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 271.00 | กก.   | 26.36        | 7,143.56  |              | 3.30         | 894.30    | 8,037.86                |          |
| 2.11.3.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 32.66  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 13,064.70 |              | -            | -         | 13,064.70               |          |
| 2.11.3.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 37.00  | ตร.ม  | -            | -         |              | 133.00       | 4,921.00  | 4,921.00                |          |
| 2.11.3.6 | ไม้โครงคร่าว                              | 4.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,600.00  |              | -            | -         | 1,600.00                |          |
| 2.11.3.7 | ตะปู                                      | 4.00   | กก.   | 56.78        | 227.12    |              | -            | -         | 227.12                  |          |
| 2.11.3.8 | ลวดผูกเหล็ก                               | 10.00  | กก.   | 33.00        | 330.00    |              | -            | -         | 330.00                  |          |
|          | รวม B8                                    |        |       |              |           |              |              |           | 40,621.31               |          |
| 2.11.4   | B12                                       |        |       |              |           |              |              |           |                         |          |
| 2.11.4.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 3.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 7,260.00  |              | 306.00       | 918.00    | 8,178.00                |          |
| 2.11.4.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.    | 51.00  | กก.   | 26.03        | 1,327.53  |              | 4.10         | 209.10    | 1,536.63                |          |
| 2.11.4.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 201.00 | กก.   | 26.36        | 5,298.36  |              | 3.30         | 663.30    | 5,961.66                |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.โนนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสิงห์ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                    | จำนวน  | หน่วย | คำวัสดุ      |           | ค่าแรงงาน    |           |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                           |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.11.4.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 25.60  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 10,239.90 | -            | -         | -         | 10,239.90               |          |
| 2.11.4.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 29.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 3,857.00  | 3,857.00  | 3,857.00                |          |
| 2.11.4.6 | ไม้โครงคร่าว                              | 3.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,200.00  | -            | -         | -         | 1,200.00                |          |
| 2.11.4.7 | ตะปู                                      | 3.00   | กก.   | 56.78        | 170.34    | -            | -         | -         | 170.34                  |          |
| 2.11.4.8 | ลวดผูกเหล็ก                               | 8.00   | กก.   | 33.00        | 264.00    | -            | -         | -         | 264.00                  |          |
|          | รวม B12                                   |        |       |              |           |              |           |           | 31,407.53               |          |
| 2.11.5   | B13                                       |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.11.5.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 3.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 7,260.00  | 306.00       | 913.00    | 913.00    | 8,173.00                |          |
| 2.11.5.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 75.00  | กก.   | 25.09        | 1,881.75  | 4.10         | 307.50    | 307.50    | 2,189.25                |          |
| 2.11.5.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 20 มม. | 294.00 | กก.   | 26.36        | 6,168.24  | 2.90         | 673.60    | 673.60    | 6,841.84                |          |
| 2.11.5.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 12.36  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 4,943.40  | -            | -         | -         | 4,943.40                |          |
| 2.11.5.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 14.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 1,862.00  | 1,862.00  | 1,862.00                |          |
| 2.11.5.6 | ไม้โครงคร่าว                              | 2.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00    | -            | -         | -         | 800.00                  |          |
| 2.11.5.7 | ตะปู                                      | 8.00   | กก.   | 56.78        | 454.24    | -            | -         | -         | 454.24                  |          |
| 2.11.5.8 | ลวดผูกเหล็ก                               | 9.00   | กก.   | 33.00        | 297.00    | -            | -         | -         | 297.00                  |          |
|          | รวม B13                                   |        |       |              |           |              |           |           | 25,570.73               |          |
| 2.11.6   | B14                                       |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 2.11.6.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 6.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 14,520.00 | 306.00       | 1,836.00  | 1,836.00  | 16,356.00               |          |
| 2.11.6.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.    | 71.00  | กก.   | 26.03        | 1,848.13  | 4.10         | 291.10    | 291.10    | 2,139.23                |          |
| 2.11.6.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 378.00 | กก.   | 26.36        | 9,964.08  | 3.30         | 1,247.40  | 1,247.40  | 11,211.48               |          |
| 2.11.6.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 45.90  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 18,361.20 | -            | -         | -         | 18,361.20               |          |
| 2.11.6.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 52.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 6,916.00  | 6,916.00  | 6,916.00                |          |
| 2.11.6.6 | ไม้โครงคร่าว                              | 5.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,000.00  | -            | -         | -         | 2,000.00                |          |
| 2.11.6.7 | ตะปู                                      | 6.00   | กก.   | 56.78        | 340.68    | -            | -         | -         | 340.68                  |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.บ.เมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                          |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.11.6.8 | ลวดผูกเหล็ก                              | 14.00  | กก.   | 33.00        | 462.00    | -            | -         | 462.00                  |          |
| รวม B14  |                                          |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.11.7   | B15                                      |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.11.7.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 9.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 21,780.00 | 306.00       | 2,754.00  | 24,534.00               |          |
| 2.11.7.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.   | 340.00 | กก.   | 25.09        | 8,530.60  | 4.10         | 1,394.00  | 9,924.60                |          |
| 2.11.7.3 | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 20 มม. | 936.00 | กก.   | 26.36        | 24,672.96 | 2.90         | 2,714.40  | 27,387.36               |          |
| 2.11.7.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 71.50  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 28,601.10 | -            | -         | 28,601.10               |          |
| 2.11.7.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 81.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 10,773.00 | 10,773.00               |          |
| 2.11.7.6 | ไม้โครงสร้าง                             | 7.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 2,800.00  | -            | -         | 2,800.00                |          |
| 2.11.7.7 | ตะปู                                     | 10.00  | กก.   | 56.78        | 567.80    | -            | -         | 567.80                  |          |
| 2.11.7.8 | ลวดผูกเหล็ก                              | 38.00  | กก.   | 33.00        | 1,254.00  | -            | -         | 1,254.00                |          |
| รวม B15  |                                          |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.11.8   | B16                                      |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.11.8.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 5.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 12,100.00 | 306.00       | 1,530.00  | 13,630.00               |          |
| 2.11.8.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.   | 267.00 | กก.   | 25.09        | 6,699.03  | 4.10         | 1,094.70  | 7,793.73                |          |
| 2.11.8.3 | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 25 มม. | 775.00 | กก.   | 24.76        | 19,189.00 | 2.90         | 2,247.50  | 21,436.50               |          |
| 2.11.8.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 38.84  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 15,536.40 | -            | -         | 15,536.40               |          |
| 2.11.8.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 44.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 5,852.00  | 5,852.00                |          |
| 2.11.8.6 | ไม้โครงสร้าง                             | 4.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,600.00  | -            | -         | 1,600.00                |          |
| 2.11.8.7 | ตะปู                                     | 5.00   | กก.   | 56.78        | 283.90    | -            | -         | 283.90                  |          |
| 2.11.8.8 | ลวดผูกเหล็ก                              | 31.00  | กก.   | 33.00        | 1,023.00  | -            | -         | 1,023.00                |          |
| รวม B16  |                                          |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.11.9   | Bx                                       |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.11.9.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 2.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 4,840.00  | 306.00       | 612.00    | 5,452.00                |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                    | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|----------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                           |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.11.9.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.    | 34.00    | กก.   | 26.03        | 885.02     | 4.10         | 139.40    | 139.40    | 1,024.42                |          |
| 2.11.9.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 12 มม. | 93.00    | กก.   | 26.36        | 2,451.48   | 3.30         | 306.90    | 306.90    | 2,758.38                |          |
| 2.11.9.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 15.89    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 6,355.80   | -            | -         | -         | 6,355.80                |          |
| 2.11.9.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 18.00    | ตร.ม. | -            | -          | 133.00       | 2,394.00  | 2,394.00  | 2,394.00                |          |
| 2.11.9.6 | ไม้โครงคร่าว                              | 2.00     | ลบ.ฟ. | 400.00       | 800.00     | -            | -         | -         | 800.00                  |          |
| 2.11.9.7 | ตะปู                                      | 2.00     | กก.   | 56.78        | 113.56     | -            | -         | -         | 113.56                  |          |
| 2.11.9.8 | สวดผูกเหล็ก                               | 4.00     | กก.   | 33.00        | 132.00     | -            | -         | -         | 132.00                  |          |
|          | รวม Bx                                    |          |       |              |            |              |           |           | 19,030.16               |          |
|          | รวมคานชั้นดาดฟ้า                          |          |       |              |            |              |           |           | 668,769.73              |          |
| 2.12     | พื้นชั้นดาดฟ้า                            |          |       |              |            |              |           |           |                         |          |
| 2.12.1   | S1                                        |          |       |              |            |              |           |           |                         |          |
| 2.12.1.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 19.00    | ลบ.ม. | 2,420.00     | 45,980.00  | 306.00       | 5,814.00  | 5,814.00  | 51,794.00               |          |
| 2.12.1.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 1,733.00 | กก.   | 25.09        | 43,480.97  | 4.10         | 7,105.30  | 7,105.30  | 50,586.27               |          |
| 2.12.1.3 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 106.81   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 42,725.10  | -            | -         | -         | 42,725.10               |          |
| 2.12.1.4 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 121.00   | ตร.ม. | -            | -          | 133.00       | 16,093.00 | 16,093.00 | 16,093.00               |          |
| 2.12.1.5 | ตะปู                                      | 24.00    | กก.   | 56.78        | 1,362.72   | -            | -         | -         | 1,362.72                |          |
| 2.12.1.6 | สวดผูกเหล็ก                               | 52.00    | กก.   | 33.00        | 1,716.00   | -            | -         | -         | 1,716.00                |          |
|          | รวม S1                                    |          |       |              |            |              |           |           | 164,277.09              |          |
| 2.12.2   | SR                                        |          |       |              |            |              |           |           |                         |          |
| 2.12.2.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 95.00    | ลบ.ม. | 2,420.00     | 229,900.00 | 306.00       | 29,070.00 | 29,070.00 | 258,970.00              |          |
| 2.12.2.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 8,903.00 | กก.   | 25.09        | 223,376.27 | 4.10         | 36,502.30 | 36,502.30 | 259,878.57              |          |
| 2.12.2.3 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 529.65   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 211,860.00 | -            | -         | -         | 211,860.00              |          |
| 2.12.2.4 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 600.00   | ตร.ม. | -            | -          | 133.00       | 79,800.00 | 79,800.00 | 79,800.00               |          |
| 2.12.2.5 | ตะปู                                      | 120.00   | กก.   | 56.78        | 6,813.60   | -            | -         | -         | 6,813.60                |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                   | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                          |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.12.2.6 | ลวดผูกเหล็ก                              | 267.00 | กก.   | 33.00        | 8,811.00  | -            | -         | 8,811.00                |          |
|          | รวม SR                                   |        |       |              |           |              |           | 826,133.17              |          |
|          | รวมพื้นที่ขั้วควดฟ้า                     |        |       |              |           |              |           | 990,410.26              |          |
| 2.13     | พื้นที่คลุมช่องบันได ST-1                |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.13.1   | B8                                       |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.13.1.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 3.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 7,260.00  | 306.00       | 913.00    | 8,178.00                |          |
| 2.13.1.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 6 มม.   | 34.00  | กก.   | 26.03        | 885.02    | 4.10         | 139.40    | 1,024.42                |          |
| 2.13.1.3 | เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ (SD40) ขนาด 16 มม. | 134.00 | กก.   | 26.36        | 4,850.24  | 3.30         | 607.20    | 5,457.44                |          |
| 2.13.1.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 22.07  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 8,827.50  | -            | -         | 8,827.50                |          |
| 2.13.1.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 25.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 3,325.00  | 3,325.00                |          |
| 2.13.1.6 | ไม้โครงคร่า                              | 3.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,200.00  | -            | -         | 1,200.00                |          |
| 2.13.1.7 | ตะปู                                     | 3.00   | กก.   | 56.78        | 170.34    | -            | -         | 170.34                  |          |
| 2.13.1.8 | ลวดผูกเหล็ก                              | 7.00   | กก.   | 33.00        | 231.00    | -            | -         | 231.00                  |          |
|          | รวม B8                                   |        |       |              |           |              |           | 28,413.70               |          |
| 2.13.2   | SB                                       |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 2.13.2.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.            | 3.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 7,260.00  | 306.00       | 918.00    | 8,178.00                |          |
| 2.13.2.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.   | 355.00 | กก.   | 25.09        | 8,906.95  | 4.10         | 1,455.50  | 10,362.45               |          |
| 2.13.2.3 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                        | 17.66  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 7,062.00  | -            | -         | 7,062.00                |          |
| 2.13.2.4 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                       | 20.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 2,660.00  | 2,660.00                |          |
| 2.13.2.5 | ตะปู                                     | 4.00   | กก.   | 56.78        | 227.12    | -            | -         | 227.12                  |          |
| 2.13.2.6 | ลวดผูกเหล็ก                              | 11.00  | กก.   | 33.00        | 363.00    | -            | -         | 363.00                  |          |
|          | รวม SR                                   |        |       |              |           |              |           | 28,852.57               |          |
|          | รวมพื้นที่คลุมช่องบันได ST-1             |        |       |              |           |              |           | 57,266.27               |          |
| 2.14     | งานโครงสร้างเหล็ก                        |        |       |              |           |              |           |                         |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.โนนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสิงห์ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                    | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |            | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------|--------------|------------|-------------------------|----------|
|          |                                                           |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  |                         |          |
| 2.14.1   | H-Beam - 200x200x8x12 mm. (SC1)                           | 8.00   | ท่อน  | 10,225.00    | 81,800.00  | 3,588.00     | 28,704.00  | 110,504.00              |          |
| 2.14.2   | H-Beam - 588x300x12x20 mm. (SB1)                          | 20.00  | ท่อน  | 33,159.60    | 663,192.00 | 9,060.00     | 181,200.00 | 844,392.00              |          |
| 2.14.3   | H-Beam - 250x125x6x9 mm. (SB2)                            | 6.00   | ท่อน  | 6,233.00     | 37,398.00  | 1,776.00     | 10,655.00  | 48,054.00               |          |
| 2.14.4   | เหล็กกล่อง 50x50x3.2 mm. (A)                              | 87.00  | ท่อน  | 745.00       | 64,815.00  | 230.00       | 20,010.00  | 84,825.00               |          |
| 2.14.5   | เหล็กกล่อง 38x38x2.0 mm. (B)                              | 43.00  | ท่อน  | 361.00       | 15,523.00  | 111.00       | 4,773.00   | 20,296.00               |          |
| 2.14.6   | เหล็กตัวซี 100x50x20x3.2 mm.                              | 66.00  | ท่อน  | 1,050.00     | 69,300.00  | 340.00       | 22,440.00  | 91,740.00               |          |
| 2.14.7   | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม.                 | 50.00  | กก.   | 24.37        | 1,218.50   | 3.30         | 165.00     | 1,383.50                |          |
| 2.14.8   | Insert Plate 300x600x20 mm.                               | 22.00  | แผ่น  | 1,714.80     | 37,725.60  | -            | -          | 37,725.60               |          |
| 2.14.9   | Insert Plate 200x350x12 mm.                               | 4.00   | แผ่น  | 538.80       | 2,155.20   | -            | -          | 2,155.20                |          |
| 2.14.10  | Gusset Plate Thx. 8 mm. ขนาด 4x8' ติดตามแบบ (400x200 mm.) | 1.00   | แผ่น  | 5,512.96     | 5,512.96   | 1,868.80     | 1,868.80   | 7,381.76                |          |
| 2.14.11  | Gusset Plate Thx. 12 mm. ขนาด 4x8' ติดตามแบบ              | 3.00   | แผ่น  | 8,269.44     | 24,808.32  | 2,803.20     | 8,409.60   | 33,217.92               |          |
| 2.14.12  | Gusset Plate Thx. 10 mm. ขนาด 4x8' ติดตามแบบ              | 2.00   | แผ่น  | 6,891.20     | 13,782.40  | 2,336.00     | 4,672.00   | 18,454.40               |          |
| 2.14.13  | Gusset Plate Flat bars 100 mm. Thx. 6 mm. ติดตามแบบ       | 678.00 | กก.   | 35.00        | 23,730.00  | 10.00        | 6,780.00   | 30,510.00               |          |
| 2.14.14  | ทาสีกันสนิม+ทาสีทับหน้า                                   | 553.00 | ตร.ม  | 58.00        | 32,074.00  | 35.00        | 19,355.00  | 51,429.00               |          |
|          | รวมงานโครงสร้างเหล็ก                                      |        |       |              |            |              |            | 1,382,068.38            |          |
| 2.15     | งานโครงสร้างบันได ST-1                                    |        |       |              |            |              |            |                         |          |
| 2.15.1   | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.                             | 5.00   | ลบ.ม  | 2,420.00     | 12,100.00  | 306.00       | 1,530.00   | 13,630.00               |          |
| 2.15.2   | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.                    | 192.00 | กก.   | 25.09        | 4,817.28   | 4.10         | 767.20     | 5,604.48                |          |
| 2.15.3   | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 12 มม.                 | 348.00 | กก.   | 26.36        | 9,173.28   | 3.30         | 1,148.40   | 10,321.68               |          |
| 2.15.4   | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม.                 | 315.00 | กก.   | 26.36        | 8,303.40   | 3.30         | 1,039.50   | 9,342.90                |          |
| 2.15.5   | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                         | 23.83  | ลบ.ฟ. | 400.00       | 9,533.70   | -            | -          | 9,533.70                |          |
| 2.15.6   | ค่าแรงไม่แบบทั่วไป                                        | 27.00  | ตร.ม  | -            | -          | 133.00       | 6,551.00   | 3,501.00                |          |
| 2.15.7   | ไม้โครงคร่าว                                              | 3.00   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 1,200.00   | -            | -          | 1,200.00                |          |
| 2.15.8   | ตะปู                                                      | 5.00   | กก.   | 56.78        | 283.90     | -            | -          | 283.90                  |          |





โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สงขลา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน วิทยาเขตขอนแก่น ด.เมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

จำนวนราคาโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

[illegible]





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จ.ขอนแก่น อ.เมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                    | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | จำนวนเงิน | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                           |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 2.17.2   | ผนัง                                      |          |       |              |           |           |              |           |                         |          |
| 2.17.2.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 18.00    | ลบ.ม  | 2,420.00     | 43,560.00 |           | 306.00       | 5,503.00  | 49,063.00               |          |
| 2.17.2.2 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 16 มม. | 2,522.00 | กก.   | 26.36        | 66,743.52 |           | 3.30         | 8,355.60  | 75,099.12               |          |
| 2.17.2.3 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 20 มม. | 557.00   | กก.   | 26.16        | 14,571.12 |           | 2.90         | 1,615.30  | 16,186.42               |          |
| 2.17.2.4 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 125.35   | ลบ.ฟ. | 400.00       | 50,140.20 |           | -            | -         | 50,140.20               |          |
| 2.17.2.5 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 142.00   | ตร.ม  | -            | -         |           | 133.00       | 18,885.00 | 18,885.00               |          |
| 2.17.2.6 | ไม้โครงคร่าว                              | 47.00    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 18,800.00 |           | -            | -         | 18,800.00               |          |
| 2.17.2.7 | ตะปู                                      | 17.00    | กก.   | 56.78        | 965.26    |           | -            | -         | 965.26                  |          |
| 2.17.2.8 | ลวดผูกเหล็ก                               | 93.00    | กก.   | 33.00        | 3,069.00  |           | -            | -         | 3,069.00                |          |
| 2.17.2.9 | WATER STOP 6"                             | 25.00    | ม.    | 167.80       | 4,195.00  |           | 20.00        | 500.00    | 4,695.00                |          |
|          | รวม สมังถึง                               |          |       |              |           |           |              |           | 236,909.00              |          |
| 2.17.3   | S1                                        |          |       |              |           |           |              |           |                         |          |
| 2.17.3.1 | คอนกรีตโครงสร้าง 240 KSC. CY.             | 7.00     | ลบ.ม  | 2,420.00     | 16,940.00 |           | 306.00       | 2,142.00  | 19,082.00               |          |
| 2.17.3.2 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 234.00   | กก.   | 25.09        | 5,871.06  |           | 4.10         | 959.40    | 6,830.46                |          |
| 2.17.3.3 | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 33.54    | ลบ.ฟ. | 400.00       | 13,417.80 |           | -            | -         | 13,417.80               |          |
| 2.17.3.4 | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 38.00    | ตร.ม  | -            | -         |           | 133.00       | 5,054.00  | 5,054.00                |          |
| 2.17.3.5 | ตะปู                                      | 10.00    | กก.   | 56.78        | 567.80    |           | -            | -         | 567.80                  |          |
| 2.17.3.6 | ลวดผูกเหล็ก                               | 8.00     | กก.   | 33.00        | 264.00    |           | -            | -         | 264.00                  |          |
|          | รวม S1                                    |          |       |              |           |           |              |           | 45,216.06               |          |
|          | รวมงานโครงสร้างถึงเก็บน้ำได้ดิน           |          |       |              |           |           |              |           | 399,188.42              |          |
| 2.18     | งานโครงสร้างฐานวางถังบำบัด                | 1.00     | งาน   |              |           |           |              |           |                         |          |
| 2.18.1   | เสาเข็มเหล็กกลม ขนาด 0.15 x 6.00 ม.       | 36.00    | ต้น   | 602.00       | 21,672.00 |           | 176.00       | 6,356.00  | 28,008.00               |          |
| 2.18.2   | งานดินชุดพร้อมถมกลับ                      | 133.00   | ลบ.ม  | -            | -         |           | 112.00       | 14,896.00 | 14,896.00               |          |
| 2.18.3   | ทรายหยาบบดอัดแน่นรองฐาน+รอบถัง            | 46.00    | ลบ.ม  | 495.00       | 22,770.00 |           | 91.00        | 4,455.00  | 26,915.00               |          |



## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

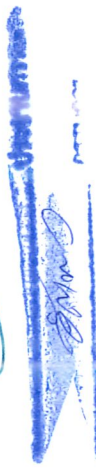
สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.โนเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสิงห์ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่                       | รายการ                                    | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ     |
|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|--------------|
|                                |                                           |       |       | ราคาค่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาค่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |              |
| 2.18.4                         | คอนกรีตผสมหยาบ 1:3:5                      | 2.00  | ลบ.ม  | 1,610.00     | 3,220.00  | 398.00       | 796.00    | 4,016.00                |              |
| 2.18.5                         | คอนกรีตโครงสร้าง ( 240 ksc. Cylinder )    | 8.00  | ลบ.ม  | 2,420.00     | 19,360.00 | 306.00       | 2,448.00  | 21,808.00               |              |
| 2.18.6                         | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (SR24) ขนาด 9 มม.    | 93.00 | กก.   | 25.09        | 2,333.37  | 4.10         | 381.30    | 2,714.67                |              |
| 2.18.7                         | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย (SD40) ขนาด 12 มม. | 5.00  | กก.   | 26.36        | 131.80    | 3.30         | 16.50     | 148.30                  |              |
| 2.18.8                         | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                         | 5.00  | ลบ.ฟ  | 400.00       | 2,000.00  | -            | -         | 2,000.00                |              |
| 2.18.9                         | ค่าแรงไม้แบบทั่วไป                        | 6.00  | ตร.ม  | -            | -         | 133.00       | 798.00    | 798.00                  |              |
| 2.18.10                        | ตะปู                                      | 2.00  | กก.   | 56.78        | 113.56    | -            | -         | 113.56                  |              |
| 2.18.11                        | ลวดผูกเหล็ก                               | 3.00  | กก.   | 33.00        | 99.00     | -            | -         | 99.00                   |              |
| 2.18.12                        | ลวดสลึง 6 มม. พร้อมห่วงยึด                | 6.00  | ชุด   | 350.00       | 2,100.00  | 50.00        | 300.00    | 2,400.00                |              |
| รวมงานโครงสร้างฐานวางถังบำบัด  |                                           |       |       |              |           |              |           |                         | 103,957.53   |
| จนวนราคาค่าทอนงานโครงสร้าง (2) |                                           |       |       |              |           |              |           |                         | 8,746,520.67 |






## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่  | รายการ                                                                                                   | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|------------|
|           |                                                                                                          |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |            |
| 3         | หมวดงานสถาปัตยกรรม                                                                                       |          |       |              |            |              |           |                         |            |
| 3.1       | งานสถาปัตยกรรม                                                                                           |          |       |              |            |              |           |                         |            |
| 3.1.1     | งานพื้นและผิวพื้น                                                                                        |          |       |              |            |              |           |                         |            |
| 3.1.1.1   | - F0 พื้นโครงสร้างเดิม ปรับระดับ ปูกระเบื้อง ผิวด้าน สีเทาอ่อน ขนาด 30x30 cm                             | 305.00   | ตร.ม. | 350.00       | 106,750.00 | 158.00       | 48,190.00 | 154,940.00              | รวมปูนทราย |
| 3.1.1.2   | - F0.1 พื้นโครงสร้างเดิม ปรับระดับ ปูกระเบื้อง ผิวด้าน สีเทาอ่อน ขนาด 30x30 cm                           | 167.00   | ตร.ม. | 350.00       | 58,450.00  | 158.00       | 26,386.00 | 84,836.00               | รวมปูนทราย |
| 3.1.1.3   | - F0.2 พื้นโครงสร้างเดิม ปรับระดับ ปูกระเบื้อง หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาด 30x30 cm                        | 275.00   | ตร.ม. | 393.00       | 108,075.00 | 50.00        | 13,750.00 | 121,825.00              |            |
| 3.1.1.4   | - F1 พื้นโครงสร้าง ปรับระดับ ปูกระเบื้อง ผิวด้าน สีเทาอ่อน ขนาด 30x30 cm                                 | 478.00   | ตร.ม. | 350.00       | 167,300.00 | 158.00       | 75,524.00 | 242,824.00              | รวมปูนทราย |
| 3.1.1.5   | - F2 พื้นโครงสร้าง ปรับระดับ ปูกระเบื้อง ผิวด้าน สีเทาอ่อน ขนาด 30x30 cm                                 | 491.00   | ตร.ม. | 350.00       | 171,850.00 | 158.00       | 77,578.00 | 249,428.00              | รวมปูนทราย |
| 3.1.1.6   | - F3 พื้นโครงสร้าง ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบ                                                              | 96.00    | ตร.ม. | 113.00       | 10,848.00  | 82.00        | 7,872.00  | 18,720.00               |            |
| 3.1.1.7   | - F4 พื้นโครงสร้าง ปรับระดับ ปูกระเบื้อง ผิวด้าน สีบส ขนาด 30x30 cm                                      | 112.00   | ตร.ม. | 350.00       | 39,200.00  | 158.00       | 17,696.00 | 56,896.00               | รวมปูนทราย |
| 3.1.1.8   | - F5 พื้นโครงสร้าง ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบผสมน้ำยาขึ้นสี หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ผิวหน้าด้วย POLYURETHANE  | 637.00   | ตร.ม. | 123.00       | 78,351.00  | 82.00        | 52,234.00 | 130,585.00              |            |
| 3.1.1.9   | - F6 พื้นโครงสร้าง ปรับระดับ ปูกระเบื้องยาง หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มม. ผิวทั้งด้าน สีไม้อลันท์ ขนาด 30x30 cm | 151.00   | ตร.ม. | 451.00       | 68,101.00  | 50.00        | 7,550.00  | 75,651.00               |            |
| 3.1.1.10  | - F7 พื้นโครงสร้าง ปรับระดับ ปูกระเบื้องยาง หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ผิวด้าน สีเทาอ่อน ขนาด 30x30 cm         | 189.00   | ตร.ม. | 393.00       | 74,277.00  | 50.00        | 9,450.00  | 83,727.00               |            |
| 3.1.1.11  | - ซิตรองลายก้างปลา                                                                                       | 23.00    | ตร.ม. | -            | -          | 45.00        | 1,035.00  | 1,035.00                |            |
| 3.1.1.12  | - ทำระบบกันซึม CEMENT BASE (ห้องน้ำ)                                                                     | 151.00   | ตร.ม. | 83.00        | 12,533.00  | 61.00        | 9,211.00  | 21,744.00               |            |
|           | รวมงานพื้นและผิวพื้น                                                                                     |          |       |              |            |              |           | 1,242,211.00            |            |
| 3.1.2     | งานผนังและผิวผนัง                                                                                        |          |       |              |            |              |           |                         |            |
| 3.1.2.1   | งานผนัง                                                                                                  |          |       |              |            |              |           |                         |            |
| 3.1.2.1.1 | - ผนังก่ออิฐมวลเบา (A)                                                                                   | 1,736.00 | ตร.ม. | 273.00       | 473,928.00 | 56.00        | 97,216.00 | 571,144.00              |            |
| 3.1.2.1.2 | - ผนังก่ออิฐมวลเบา ครึ่งแผ่น (B)                                                                         | 316.00   | ตร.ม. | 284.00       | 89,744.00  | 89.00        | 28,124.00 | 117,868.00              |            |
| 3.1.2.1.3 | - ผนังโครงคร่าวเหล็กในเซตกับแผ่นซีเมนต์บอร์ดชนิดกันน้ำ หนา 12 มม. (C)                                    | 493.00   | ตร.ม. | 615.00       | 303,195.00 | 120.00       | 59,160.00 | 362,355.00              |            |
| 3.1.2.1.4 | - ผนังโครงคร่าวเหล็กในเซตพร้อมติดตั้งฉนวนกันเสียง ปิดทับแผ่นซีเมนต์บอร์ด หนา 12 มม. (D)                  | 129.00   | ตร.ม. | 303.00       | 39,087.00  | 100.00       | 12,200.00 | 51,287.00               |            |
| 3.1.2.1.5 | - ฉนวนกันเสียงใยหิน (ROCK WOOL) ขนาด 0.60 x 1.20 มม. หนา 50 มม.                                          | 45.00    | แผ่น  | 352.07       | 15,843.15  | 50.00        | 2,250.00  | 18,093.15               |            |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำลั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่             | รายการ                                                                                | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |            | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------------|------------|--------------|------------|-------------------------|----------|
|                      |                                                                                       |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  |                         |          |
| 3.1.2.1.6            | - เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก                                                                | 753.00   | เมตร  | 79.00        | 59,487.00  | 44.00        | 33,132.00  | 92,619.00               |          |
| รวมงานผนัง           |                                                                                       |          |       |              |            |              |            |                         |          |
| 3.1.2.2              | งานฉาบผนัง                                                                            |          |       |              |            |              |            | 1,214,066.15            |          |
| 3.1.2.2.1            | - งานฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา                                                             | 3,035.00 | ตร.ม. | 120.00       | 364,200.00 | 80.00        | 242,800.00 | 607,000.00              |          |
| 3.1.2.2.2            | - งานฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา ภายนอก                                                      | 145.00   | ตร.ม. | 75.00        | 10,875.00  | 95.00        | 13,775.00  | 24,650.00               |          |
| 3.1.2.2.3            | - งานฉาบปูนเรียบอิฐมวลเบา ภายใน                                                       | 277.00   | ตร.ม. | 75.00        | 20,775.00  | 82.00        | 22,714.00  | 43,489.00               |          |
| 3.1.2.2.4            | - กรงกระเบื้อง ผิวด้าน สีเทา ขนาด 30 x 30 ซม. (3)                                     | 242.00   | ตร.ม. | 318.00       | 76,956.00  | 181.00       | 43,802.00  | 120,758.00              |          |
| รวมงานผิวผนัง        |                                                                                       |          |       |              |            |              |            |                         |          |
| รวมงานผนังและผิวผนัง |                                                                                       |          |       |              |            |              |            |                         |          |
| 3.1.3                | งานฝ้าเพดาน                                                                           |          |       |              |            |              |            | 2,009,963.15            |          |
| 3.1.3.1              | - C1 ฝ้า GYPSUM BOARD ขอบลาด ทน 9 มม. โครงสร้าง GALVANIZED ทน 1.2 มม.                 | 1,088.00 | ตร.ม. | 298.00       | 324,224.00 | 75.00        | 81,600.00  | 405,824.00              |          |
| 3.1.3.2              | - C2 ฝ้า GYPSUM BOARD ขอบลาด กันชื้น ทน 9 มม. โครงสร้าง GALVANIZED ทน 1.2 มม.         | 198.00   | ตร.ม. | 343.00       | 67,914.00  | 75.00        | 14,850.00  | 82,764.00               |          |
| 3.1.3.3              | - C3 ฝ้าท้องพื้น                                                                      | 707.00   | ตร.ม. | 100.00       | 70,700.00  | 82.00        | 57,974.00  | 128,674.00              |          |
| 3.1.3.4              | - C4 ฝ้า ACOUSTIC BOARD ทน 12.5 มม. ขนาด 0.60x0.60 ม. โครงสร้าง GALVANIZED ทน 1.2 มม. | 151.00   | ตร.ม. | 398.00       | 60,098.00  | 90.00        | 13,590.00  | 73,688.00               |          |
| รวมงานฝ้าเพดาน       |                                                                                       |          |       |              |            |              |            |                         |          |
| 3.1.4                | งานบันไดและราวกันตก                                                                   |          |       |              |            |              |            | 690,950.00              |          |
| 3.1.4.1              | บันได ST-01                                                                           |          |       |              |            |              |            |                         |          |
| 3.1.4.1.1            | - งานตกแต่งบันได-และผิวพื้นบันได                                                      |          |       |              |            |              |            |                         |          |
| 3.1.4.1.1.1          | • ลูกตั้ง ลูกนอน ขนพืด ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ผิวด้าน สีเทาอ่อน ขนาด 60x60 cm (F1)      | 35.00    | ตร.ม. |              |            |              |            |                         |          |
| 3.1.4.1.1.2          | • จุกบันไดอลูมิเนียม                                                                  | 60.00    | ม.    | 200.00       | 12,000.00  | 40.00        | 2,400.00   | 14,400.00               |          |
| 3.1.4.1.2            | - งานราวกันตก ST-01                                                                   |          |       |              |            |              |            |                         |          |
| 3.1.4.1.2.1          | • เหล็กกล่อง ขนาด 3"x1 1/2" ทน 2.3 มม. 3.81 kg/m                                      | 60.00    | กก    | 38.00        | 2,280.00   | 10.00        | 380.00     | 2,880.00                |          |
| 3.1.4.1.2.2          | • เหล็กกล่อง ขนาด 2"x1" ทน 2.3 มม. 2.44 kg/m                                          | 62.00    | กก    | 38.00        | 2,356.00   | 10.00        | 380.00     | 3,116.00                |          |
| 3.1.4.1.2.3          | • เหล็กแบบ ขนาด 2" ทน 6 มม. 2.36 kg/m                                                 | 112.00   | กก    | 40.00        | 4,480.00   | 10.00        | 1,120.00   | 5,600.00                |          |
| 3.1.4.1.2.4          | • ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน                                                              | 13.00    | ตร.ม. | 58.00        | 754.00     | 35.00        | 462.50     | 1,216.50                |          |





วันที่ 23 มิถุนายน 2566

[illegible]





วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่    | รายการ                                                           | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           |              | ค่าแรงงาน |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|-------------|------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|
|             |                                                                  |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |                         |          |
| 3.1.4.5     | บันได ST-05                                                      |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.5.1   | - งานตกแต่งบันได-และผิวพื้นบันได                                 |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.5.1.1 | • ลูกตั้ง ลูกนอน ขานพัก ปูกระเบื้อง สีขาวอ่อน ขนาด 30x30 cm (F1) | 3.00   | ตร.ม. |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.5.1.2 | • จุกกั้นได้อลูมิเนียม                                           | 7.00   | ม.    | 200.00       | 1,400.00  | 40.00        | 280.00    | 1,680.00  |                         |          |
|             | รวม บันได ST-05                                                  |        |       |              |           |              |           | 1,680.00  |                         |          |
| 3.1.4.6     | บันได ST-06                                                      |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.6.1   | - งานตกแต่งบันได-และผิวพื้นบันได                                 |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.6.1.1 | • ลูกตั้ง ลูกนอน ขานพัก ปูกระเบื้อง สีขาวอ่อน ขนาด 30x30 cm (F1) | 5.00   | ตร.ม. |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.6.1.2 | • จุกกั้นได้อลูมิเนียม                                           | 6.00   | ม.    | 200.00       | 1,200.00  | 40.00        | 240.00    | 1,440.00  |                         |          |
|             | รวม บันได ST-06                                                  |        |       |              |           |              |           | 1,440.00  |                         |          |
| 3.1.4.7     | บันได ST-07                                                      |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.7.1   | - งานตกแต่งบันได-และผิวพื้นบันได                                 |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.7.1.1 | • ลูกตั้ง ลูกนอน ขานพัก ปูกระเบื้อง สีขาวอ่อน ขนาด 30x30 cm (F1) | 10.00  | ตร.ม. |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.7.1.2 | • จุกกั้นได้อลูมิเนียม                                           | 19.00  | ม.    | 200.00       | 3,800.00  | 40.00        | 760.00    | 4,560.00  |                         |          |
|             | รวม บันได ST-07                                                  |        |       |              |           |              |           | 4,560.00  |                         |          |
| 3.1.4.8     | ราวกันตก ชั้น 1                                                  |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.8.1   | - เหล็กกล่อง ขนาด 3"x1 1/2" หน้า 2.3 มม. 3.81 kg/m               | 29.00  | กก.   | 38.00        | 1,102.00  | 10.00        | 290.00    | 1,392.00  |                         |          |
| 3.1.4.8.2   | - เหล็กกล่อง ขนาด 2"x1" หน้า 2.3 มม. 2.44 kg/m                   | 24.00  | กก.   | 38.00        | 912.00    | 10.00        | 240.00    | 1,152.00  |                         |          |
| 3.1.4.8.3   | - เหล็กแบน ขนาด 2" หน้า 6 มม. 2.36 kg/m                          | 54.00  | กก.   | 40.00        | 2,160     | 10.00        | 540.00    | 2,700.00  |                         |          |
| 3.1.4.8.4   | - ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน                                         | 6.00   | ตร.ม. | 58.00        | 348.00    | 35.00        | 210.00    | 558.00    |                         |          |
|             | รวม ราวกันตก ชั้น 1                                              |        |       |              |           |              |           | 5,802.00  |                         |          |
| 3.1.4.9     | ราวกันตก โถงทางเดิน ชั้น 2                                       |        |       |              |           |              |           |           |                         |          |
| 3.1.4.9.1   | - เหล็กกล่อง ขนาด 3"x1 1/2" หน้า 2.3 มม. 3.81 kg/m               | 100.00 | กก.   | 38.00        | 3,800.00  | 10.00        | 1,000.00  | 4,800.00  |                         |          |
| 3.1.4.9.2   | - เหล็กกล่อง ขนาด 2"x1" หน้า 2.3 มม. 2.44 kg/m                   | 86.00  | กก.   | 38.00        | 3,344.00  | 10.00        | 860.00    | 4,224.00  |                         |          |
| 3.1.4.9.3   | - เหล็กแบน ขนาด 2" หน้า 6 มม. 2.36 kg/m                          | 186.00 | กก.   | 40.00        | 7,440     | 10.00        | 1,860.00  | 9,300.00  |                         |          |
| 3.1.4.9.4   | - ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน                                         | 21.00  | ตร.ม. | 58.00        | 1,218.00  | 35.00        | 735.00    | 1,953.00  |                         |          |
|             | รวม ราวกันตก โถงทางเดิน ชั้น 2                                   |        |       |              |           |              |           | 20,277.00 |                         |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำลัทธิ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่   | รายการ                                                                                                                                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|            |                                                                                                                                                              |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 3.1.5      | งานประติมากรรม                                                                                                                                               |       |       |              |            |              |           | 182,576.84              |          |
| 3.1.5.1    | ประติมากรรม                                                                                                                                                  |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.5.1.1  | - D1 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกฟักกระจกลามิเนตใสดัดแสง หน้า 3+3 มม. ขนาด 3.70x2.50 ม.                                                   | 1.00  | ชุด   | 44,296.00    | 44,296.00  | -            | -         | 44,296.00               |          |
| 3.1.5.1.2  | - D2 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกฟักกระจกลามิเนตใสดัดแสง หน้า 3+3 มม. ขนาด 4.37x2.50 ม.                                                   | 2.00  | ชุด   | 53,767.00    | 107,534.00 | -            | -         | 107,534.00              |          |
| 3.1.5.1.3  | - D3 ประตูวงกบไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดเดี่ยว พร้อมเกล็ดระบายอากาศ ลูกฟักกระจกใส หน้า 6 มม. ขนาด 0.90x2.50 ม.                                 | 4.00  | ชุด   | 6,700.00     | 26,800.00  | 1,500.00     | 6,000.00  | 32,800.00               |          |
| 3.1.5.1.4  | - D4 ประตูวงกบไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดเดี่ยว พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกฟักกระจกลามิเนตใส หน้า 3+3 มม. ขนาด 1.10x2.50 ม.                          | 8.00  | ชุด   | 5,600.00     | 44,800.00  | 1,500.00     | 12,000.00 | 56,800.00               |          |
| 3.1.5.1.5  | - D5 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดคู่ ขนาด 1.90x2.05 ม.                                                                               | 2.00  | ชุด   | 7,300.00     | 14,600.00  | 2,000.00     | 4,000.00  | 18,600.00               |          |
| 3.1.5.1.6  | - D6 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดเดี่ยวและบานเลื่อนสลับ พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกฟักกระจกลามิเนตใสดัดแสง หน้า 3+3 มม. ขนาด 1.90x2.50 ม. | 4.00  | ชุด   | 38,547.00    | 154,188.00 | -            | -         | 154,188.00              |          |
| 3.1.5.1.7  | - D7 ประตูวงกบไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกฟักกระจกลามิเนตใส หน้า 3+3 มม. ขนาด 1.90x2.50 ม.                             | 3.00  | ชุด   | 9,800.00     | 29,400.00  | 2,600.00     | 7,800.00  | 37,200.00               |          |
| 3.1.5.1.8  | - D8 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดเดี่ยว ขนาด 1.00x2.05 ม.                                                                            | 2.00  | ชุด   | 4,000.00     | 8,000.00   | 1,100.00     | 2,200.00  | 10,200.00               |          |
| 3.1.5.1.9  | - D9 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดเดี่ยว ลูกฟักกระจกลามิเนตใส หน้า 3+3 มม. ขนาด 0.90x2.05 ม.                                          | 2.00  | ชุด   | 3,600.00     | 7,200.00   | 1,100.00     | 2,200.00  | 9,400.00                |          |
| 3.1.5.1.10 | - D10 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดคู่ ขนาด 1.90x2.05 ม.                                                                              | 1.00  | ชุด   | 7,300.00     | 7,300.00   | 2,000.00     | 2,000.00  | 9,300.00                |          |
| 3.1.5.1.11 | - D11 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดเดี่ยว ขนาด 1.10x2.05 ม.                                                                           | 1.00  | ชุด   | 4,400.00     | 4,400.00   | 1,200.00     | 1,200.00  | 5,600.00                |          |
| 3.1.5.1.12 | - D12 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง ดัดตั้งนอนกันเสียง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดคู่ ขนาด 1.50x2.50 ม.                                                           | 2.00  | ชุด   | 8,800.00     | 17,600.00  | 2,000.00     | 4,000.00  | 21,600.00               |          |
| 3.1.5.1.13 | - ฉนวนกันเสียงใยหิน (ROCK WOOL) ขนาด 0.60 x 1.20 ม. หน้า 50 มม.                                                                                              | 11.00 | แผ่น  | 352.07       | 3,872.77   | -            | -         | 3,872.77                |          |
| 3.1.5.1.14 | - D13 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ไผ่ยกพื้น พื้นบานเปิดคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกฟักกระจกลามิเนตใสดัดแสง หน้า 3+3 มม. ขนาด 3.45x2.50 ม.                   | 1.00  | ชุด   | 45,849.00    | 45,849.00  | -            | -         | 45,849.00               |          |

รวม  
3,872.77  
45,849.00  
รวม  
49,721.77



## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด. ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำลั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่   | รายการ                                                                                                                   | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|            |                                                                                                                          |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 3.1.5.1.15 | - D14 วงกบบานประตูเหล็กม้วน ขนาด 3.70x2.10 ม.                                                                            | 1.00  | ชุด   | 17,357.54    | 17,357.54  | -            | -         | 17,357.54               |          |
| 3.1.5.1.16 | - D14.1 วงกบบานประตูเหล็กม้วน ขนาด 3.80x2.10 ม.                                                                          | 1.00  | ชุด   | 17,744.09    | 17,744.09  | -            | -         | 17,744.09               |          |
| 3.1.5.1.17 | - D14.2 วงกบบานประตูเหล็กม้วน ขนาด 2.70x2.10 ม.                                                                          | 1.00  | ชุด   | 13,491.99    | 13,491.99  | -            | -         | 13,491.99               |          |
| 3.1.5.1.18 | - D15 วงกบบานประตูไม้เนื้อแข็ง กรุไม้โอ๊กทั้งชิ้น บ้านเบ็ดเตล็ด ขนาด 0.90x1.85 ม.                                        | 2.00  | ชุด   | 4,900.00     | 9,800.00   | 1,100.00     | 2,200.00  | 12,000.00               |          |
|            | รวมงานประตู                                                                                                              |       |       |              |            |              |           | 617,833.39              |          |
| 3.1.5.2    | หน้าต่าง                                                                                                                 |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.5.2.1  | - W1 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม ช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสงหนา 4+4 มม. ขนาด 10.8x5.05 ม.                      | 2.00  | ชุด   | 225,239.00   | 450,478.00 | -            | -         | 450,478.00              |          |
| 3.1.5.2.2  | - W2 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บ้านกระจกทั้ง พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสงหนา 3+3 มม. ขนาด 1.15x2.00 ม.   | 2.00  | ชุด   | 12,824.00    | 25,648.00  | -            | -         | 25,648.00               |          |
| 3.1.5.2.3  | - W3 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บ้านกระจกทั้ง ลูกพักกระจกฝ้า หนา 3+3 มม. ขนาด 1.35x0.50 ม.                                | 4.00  | ชุด   | 5,464.00     | 21,856.00  | -            | -         | 21,856.00               |          |
| 3.1.5.2.4  | - W4 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บ้านกระจกทั้ง ลูกพักกระจกฝ้า หนา 3+3 มม. ขนาด 2.00x0.50 ม.                                | 2.00  | ชุด   | 7,301.00     | 14,602.00  | -            | -         | 14,602.00               |          |
| 3.1.5.2.5  | - W5 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บ้านเลื่อนสลับ พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสงหนา 3+3 มม. ขนาด 2.55x1.50 ม.  | 13.00 | ชุด   | 18,999.00    | 246,987.00 | -            | -         | 246,987.00              |          |
| 3.1.5.2.6  | - W6 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม ช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสง หนา 3+3 มม. ขนาด 3.50x2.20 ม.                     | 3.00  | ชุด   | 31,195.00    | 93,585.00  | -            | -         | 93,585.00               |          |
| 3.1.5.2.7  | - W7 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม ช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสง หนา 3+3 มม. ขนาด 1.50x2.20 ม.                     | 2.00  | ชุด   | 13,700.00    | 27,400.00  | -            | -         | 27,400.00               |          |
| 3.1.5.2.8  | - W8 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม ช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสง หนา 3+3 มม. ขนาด 0.50x1.10 ม.                     | 2.00  | ชุด   | 19,914.00    | 39,828.00  | -            | -         | 39,828.00               |          |
| 3.1.5.2.9  | - W8' วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม ช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสง หนา 3+3 มม. ขนาด 0.50x0.45 ม.                    | 2.00  | ชุด   | 17,045.00    | 34,090.00  | -            | -         | 34,090.00               |          |
| 3.1.5.2.10 | - W9 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บ้านเลื่อนคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสง หนา 3+3 มม. ขนาด 3.50x1.50 ม.  | 3.00  | ชุด   | 24,670.00    | 74,010.00  | -            | -         | 74,010.00               |          |
| 3.1.5.2.11 | - W9' วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บ้านเลื่อนคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย ลูกพักกระจกลามิเนตใสัดแสง หนา 3+3 มม. ขนาด 3.45x1.50 ม. | 2.00  | ชุด   | 24,421.00    | 48,842.00  | -            | -         | 48,842.00               |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าขอโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำลั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่   | รายการ                                                                                                                      | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|            |                                                                                                                             |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 3.1.5.2.12 | - W10 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บานเลื่อนคู่ พร้อมช่องแสงติดตั้ง ลูกบิดการะกลามีเบมไสติดแสง หน้า 3+3 มม. ขนาด 4.375x1.50 ม. | 3.00  | ชุด   | 30,080.00    | 90,240.00  | -            | -         | 90,240.00               |          |
| 3.1.5.2.13 | - W11 วงกบบานหน้าต่างอลูมิเนียม บานเลื่อนคู่ พร้อมช่องแสงติดตั้ง ลูกบิดการะกลามีเบมไสติดแสง หน้า 3+3 มม. ขนาด 1.50x1.50 ม.  | 4.00  | ชุด   | 11,105.00    | 44,420.00  | -            | -         | 44,420.00               |          |
|            | รวมงานหน้าต่าง                                                                                                              |       |       |              |            |              |           | 1,211,986.00            |          |
| 3.1.6      | งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด                                                                                              |       |       |              |            |              |           | 1,829,819.39            |          |
| 3.1.6.1    | - โถสุขภัณฑ์ สองชั้น                                                                                                        | 18.00 | ชุด   | 4,850.00     | 87,300.00  | 450.00       | 8,100.00  | 95,400.00               |          |
| 3.1.6.1.1  | • STOP VALVE 1/2"                                                                                                           | 18.00 | ตัว   | 80.00        | 1,440.00   | 35.00        | 630.00    | 2,070.00                |          |
| 3.1.6.2    | - สายฉีดชำระ                                                                                                                | 18.00 | ชุด   | 300.00       | 5,400.00   | 70.00        | 1,260.00  | 6,660.00                |          |
| 3.1.6.2.1  | • STOP VALVE 1/2"                                                                                                           | 18.00 | ตัว   | 80.00        | 1,440.00   | 35.00        | 630.00    | 2,070.00                |          |
| 3.1.6.3    | - ที่ใส่กระดาษชำระ                                                                                                          | 18.00 | ชุด   |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.6.4    | - อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาน์เตอร์                                                                                              | 12.00 | ชุด   | 3,500.00     | 42,000.00  | 450.00       | 5,400.00  | 47,400.00               |          |
| 3.1.6.4.1  | • ก๊อกน้ำเดี่ยวอ่างล้างหน้า                                                                                                 |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.6.4.2  | • ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า                                                                                                    |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.6.4.3  | • สะดืออ่างล้างหน้าแบบกด                                                                                                    |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.6.4.4  | • สายน้ำดีอ่างล้างหน้า สายถักสแตนเลส                                                                                        |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.6.4.5  | • STOP VALVE 1/2"                                                                                                           |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.1.6.5    | - กระโถนล้างหน้าขนาด 2.80 x 0.80 ม. หน้า 6 มม.                                                                              | 2.00  | บาน   | 2,460.00     | 4,920.00   | 120.00       | 240.00    | 5,160.00                |          |
| 3.1.6.6    | - กระโถนล้างหน้าขนาด 3.20 x 0.80 ม. หน้า 6 มม.                                                                              | 2.00  | บาน   | 2,811.00     | 5,622.00   | 120.00       | 240.00    | 5,862.00                |          |
| 3.1.6.7    | - โถปัสสาวะชาย พร้อมก๊อกแบบกด                                                                                               | 8.00  | ชุด   | 2,100.00     | 16,800.00  | 450.00       | 3,600.00  | 20,400.00               |          |
| 3.1.6.8    | - ก๊อกล้างพื้น                                                                                                              | 4.00  | อัน   | 125.00       | 500.00     | 25.00        | 100.00    | 600.00                  |          |
| 3.1.6.9    | - ชุดนั่งยองน้ำสำเร็จรูป หน้าไม้ยาวกว่า 25 มม.                                                                              | 18.00 | ชุด   | 12,500.00    | 225,000.00 | 900.00       | 16,200.00 | 241,200.00              |          |
| 3.1.6.10   | - TOP เคาน์เตอร์ กระจกเบี่ยง ผิวด้าน สีเทาอ่อน ขนาด 30x30 ซม.                                                               | 14.00 | ตร.ม. | 257.00       | 3,598.00   | 158.00       | 2,212.00  | 6,810.00                |          |
| 3.1.6.11   | - งานหล่อเคาน์เตอร์                                                                                                         | 12.00 | ม.    | -            | -          | 160.00       | 1,920.00  | 1,920.00                |          |





สงวนลิขสิทธิ์โดยวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

จำนวนราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

[illegible]





บัญชีปริมาณและราคา

ป.ร.4/42

โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำลั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่  | รายการ                                           | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|-----------|--------------------------------------------------|----------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|           |                                                  |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 3.2       | งานสถาปัตยกรรมตกแต่งภายนอก                       |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.1     | DT-01                                            |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.1.1   | โครงเหล็กกล่องประกอบขึ้นรูปตามแบบ ขนาด 10x20 ซม. |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.1.1.1 | - เหล็กกล่อง ขนาด 8"x4" หนา 2.7 มม. 12.13 kg/m.  | 3,344.00 | กก.   | 48.83        | 187,683.55 | 10.00        | 38,440.00 | 226,123.55              |          |
| 3.2.1.1.2 | - ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน                         | 191.00   | ตร.ม. | 58.00        | 11,078.00  | 35.00        | 6,685.00  | 17,763.00               |          |
| 3.2.1.1.3 | - ACCESSORIE & FITTING                           | 1.00     | งาน   | 59,628.47    | 59,628.47  | 17,888.54    | 17,888.54 | 77,517.00               |          |
|           | รวม DT-01                                        |          |       |              |            |              |           | 321,403.56              |          |
| 3.2.2     | DT-02                                            |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.2.1   | โครงเหล็กกล่องประกอบขึ้นรูปตามแบบ ขนาด 10x20 ซม. |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.2.1.1 | - เหล็กกล่อง ขนาด 8"x4" หนา 2.7 มม. 12.13 kg/m.  | 956.00   | กก.   | 48.83        | 46,676.76  | 10.00        | 9,560.00  | 56,236.76               |          |
| 3.2.2.1.2 | - ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน                         | 48.00    | ตร.ม. | 58.00        | 2,784.00   | 35.00        | 1,680.00  | 4,464.00                |          |
| 3.2.2.1.3 | - ACCESSORIE & FITTING                           | 1.00     | งาน   | 14,003.03    | 14,003.03  | 4,200.91     | 4,200.91  | 18,203.94               |          |
| 3.2.2.2   | โครงเหล็กกล่องประกอบขึ้นรูปตามแบบ ขนาด 5x20 ซม.  |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.2.2.1 | - เหล็กกล่อง ขนาด 8"x2" หนา 2.7 มม. 10.05 kg/m.  | 7,563.00 | กก.   | 48.83        | 369,263.97 | 10.00        | 75,630.00 | 444,893.97              |          |
| 3.2.2.2.2 | - ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน                         | 377.00   | ตร.ม. | 58.00        | 21,866.00  | 35.00        | 13,195.00 | 35,061.00               |          |
| 3.2.2.2.3 | - ACCESSORIE & FITTING                           | 1.00     | งาน   | 117,338.99   | 117,338.99 | 35,201.70    | 35,201.70 | 152,540.69              |          |
|           | รวม DT-02                                        |          |       |              |            |              |           | 711,400.36              |          |
| 3.2.3     | DT-03                                            |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.3.1   | โครงเหล็กกล่องประกอบขึ้นรูปตามแบบ ขนาด 10x20 ซม. |          |       |              |            |              |           |                         |          |
| 3.2.3.1.1 | - เหล็กกล่อง ขนาด 8"x4" หนา 2.7 มม. 12.13 kg/m.  | 2,879.00 | กก.   | 48.83        | 140,567.36 | 10.00        | 28,790.00 | 169,357.36              |          |
| 3.2.3.1.2 | - ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน                         | 143.00   | ตร.ม. | 58.00        | 8,294.00   | 35.00        | 5,005.00  | 13,299.00               |          |
| 3.2.3.1.3 | - ACCESSORIE & FITTING                           | 1.00     | งาน   | 44,658.41    | 44,658.41  | 13,397.52    | 13,397.52 | 58,055.93               |          |
|           | รวม DT-03                                        |          |       |              |            |              |           | 240,752.29              |          |
| 3.2.4     | งานป้ายชื่ออาคารและตราสัญลักษณ์                  |          |       |              |            |              |           |                         |          |

240,752.29





บัญชีปริมาณและราคา

ปร.4/43

โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่  | รายการ                                                                                                                                                           | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|-----------|
|           |                                                                                                                                                                  |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |           |
| 3.2.4.1   | DT-04                                                                                                                                                            |        |       |              |           |              |           |                         |           |
| 3.2.4.1.1 | - งานตัวอักษรสังกะสี Di-cut ความสูง 80 ซม. ยกขอบหนา 10 ซม. ทำสีดำ ชื่ออาคาร "11" (DT-04)                                                                         | 1.00   | งาน   | 16,416.00    | 16,416.00 | 3,283.20     | 3,283.20  | 19,699.20               |           |
| 3.2.4.2   | DT-05                                                                                                                                                            |        |       |              |           |              |           |                         |           |
| 3.2.4.2.1 | - เหล็กกล่อง ขนาด 2"x2" หนา 0.23 มม. 3.34 kg/m.                                                                                                                  | 155.00 | กก.   | 38.00        | 5,890.00  | 10.00        | 1,550.00  | 7,440.00                |           |
| 3.2.4.2.2 | - อนุมิเนี่ยมแผ่นเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ทำสีขาว พับขึ้นรูปตามแบบ (พื้นป้ายชื่อคณะ)                                                                           | 1.00   | งาน   | 20,531.00    | 20,531.00 | 4,106.20     | 4,106.20  | 24,637.20               |           |
| 3.2.4.2.3 | - งานตราสัญลักษณ์ " มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี " สแตนเลสตัดกรัด (DT-05)                                                                                  | 1.00   | งาน   | 57,371.00    | 57,371.00 | 11,474.20    | 11,474.20 | 68,845.20               |           |
| 3.2.4.2.4 | - งานตัวอักษรสังกะสี Di-cut ความสูง 30 ซม. ยกขอบหนา 10 ซม. ทำสีดำ ชื่ออาคาร "คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ" (ภาษาไทย) (DT-05)                              | 1.00   | งาน   | 73,440.00    | 73,440.00 | 14,688.00    | 14,688.00 | 88,128.00               |           |
| 3.2.4.2.5 | - งานตัวอักษรสังกะสี Di-cut ความสูง 22 ซม. ยกขอบหนา 10 ซม. ทำสีดำ ชื่ออาคาร "Faculty of Business Administration and Information Technology" (ภาษาอังกฤษ) (DT-05) | 1.00   | งาน   | 92,520.00    | 92,520.00 | 18,504.00    | 18,504.00 | 111,024.00              |           |
| 3.2.4.2.6 | ป้ายชื่อห้องต่างๆภายในอาคาร เป็นวัสดุอะคริลิก (ขนาดและชื่อตัวอักษร ระบุภายหลัง)                                                                                  | 26.00  | ป้าย  | 1,200.00     | 31,200.00 |              |           | 31,200.00               | รวมค่าแรง |
| 3.3       | งานจัดสวนและไฟตกแต่ง                                                                                                                                             |        |       |              |           |              |           | 350,973.60              |           |
| 3.3.1     | งานจัดสวนในพื้นที่ตามตำแหน่งที่ระบุในแบบรูปายการ พร้อมงานระบบไฟฟ้าและงานระบบประปา กำหนดตำแหน่งภายหลัง                                                            | 1.00   | งาน   | 75,000.00    | 75,000.00 | 25,000.00    | 25,000.00 | 100,000.00              |           |
|           | รวม งานจัดสวนและไฟตกแต่ง                                                                                                                                         |        |       |              |           |              |           | 100,000.00              |           |
|           | รวมราคา 3.2                                                                                                                                                      |        |       |              |           |              |           | 1,724,489.81            |           |
|           | รวมราคาค่าแรงตามงานสถาปัตยกรรม (3)                                                                                                                               |        |       |              |           |              |           | 9,092,138.41            |           |






## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วัน 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                        | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                                                                               |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 4        | หมวดงานระบบสุขาภิบาล                                                                          |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 4.1      | ระบบน้ำประปา ( Cold Water Supply System )                                                     |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 4.1.1    | ชุดปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน (Package Booster pump set , Two pumps )                                 | 1.00   | ชุด   | 149,265.00   | 149,265.00 | 4,000.00     | 4,000.00  | 153,265.00              |          |
| 4.1.1.1  | - PBS 01.02 CAP 2 x ...60.... GPM, TDH .....35.... M.2900 RPM. 3.2 HP (2.4 กิโลวัตต์)         |        |       | -            | -          | -            | -         | -                       |          |
| 4.1.1.2  | - Pressure diaphragm Tank Capacity 200 Litres.                                                |        |       | -            | -          | -            | -         | -                       |          |
| 4.1.1.3  | - Booster pump controller. Two pumps Operation Working day control by Timer                   |        |       | -            | -          | -            | -         | -                       |          |
| 4.1.1.4  | Alternate/ Parallel Controller ( สลับ+เสริม การทำงาน ), 'Automatic control by Pressure switch |        |       | -            | -          | -            | -         | -                       |          |
| 4.1.1.5  | Low level Cut-off by Electro Sensor, 'Phase protection relay                                  |        |       | -            | -          | -            | -         | -                       |          |
| 4.1.1.6  | Control box Out-door type                                                                     |        |       | -            | -          | -            | -         | -                       |          |
| 4.1.1.7  | Vibration Isolator                                                                            | 1.00   | แผ่น  | 1,865.81     | 1,865.81   | 559.74       | 559.74    | 2,425.56                |          |
| 4.1.1.8  | Concrete pad w/Foundation                                                                     | 1.00   | งาน   |              |            |              |           |                         |          |
| 4.1.2    | ระบบไฟฟ้า และระบบควบคุม                                                                       |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 4.1.2.1  | ท่อไฟ ( Conduit )                                                                             | 1.00   | เมตร  | 8,955.90     | 8,956.00   | 2,686.80     | 2,637.00  | 11,643.00               |          |
| 4.1.2.2  | สายไฟ ( Wiring )                                                                              | 1.00   | เมตร  | 5,970.60     | 5,971.00   | 1,791.30     | 1,791.00  | 7,762.00                |          |
| 4.1.2.3  | Supports & Accessories                                                                        | 1.00   | เมตร  | 1,492.70     | 1,493.00   | 447.90       | 448.00    | 1,941.00                |          |
| 4.1.3    | ถังเก็บน้ำใต้ดิน ( UNDERGROUND WATER TANK )                                                   | 1.00   | งาน   |              |            |              |           |                         |          |
| 4.1.4    | ท่อ PVC Class 13.5                                                                            |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 4.1.4.1  | - Dia. 1/2"                                                                                   | 172.00 | เมตร  | 16.05        | 2,760.60   | 30.00        | 5,160.00  | 7,920.60                |          |
| 4.1.4.2  | - Dia. 3/4"                                                                                   | 43.00  | เมตร  | 15.97        | 686.71     | 30.00        | 1,290.00  | 1,976.71                |          |
| 4.1.4.3  | - Dia. 1"                                                                                     | 11.00  | เมตร  | 25.94        | 285.34     | 30.00        | 330.00    | 615.34                  |          |
| 4.1.4.4  | - Dia. 1 1/4"                                                                                 | 17.00  | เมตร  | 40.07        | 681.19     | 30.00        | 510.00    | 1,191.19                |          |
| 4.1.4.5  | - Dia. 1 1/2"                                                                                 | 37.00  | เมตร  | 46.48        | 1,719.76   | 30.00        | 1,110.00  | 3,829.76                |          |
| 4.1.4.6  | - Dia. 2"                                                                                     | 11.00  | เมตร  | 63.55        | 699.05     | 40.00        | 440.00    | 1,139.05                |          |
| 4.1.4.7  | - Dia. 2 1/2"                                                                                 | 38.00  | เมตร  | 112.03       | 4,257.14   | 60.00        | 2,280.00  | 6,537.14                |          |
| 4.1.4.8  | ข้อต่อ และอุปกรณ์ท่อ (Fittings & Accessories)                                                 | 1.00   | เมตร  | 5,544.90     | 5,544.90   | 1,663.47     | 1,663.47  | 7,208.37                |          |

รวม  
1,663.47





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วัน 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                                                         | จำนวน | หน่วย   | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                                                                |       |         | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 4.1.4.9  | เหล็กยึดท่อ (Hangers and Supports)                                             | 1.00  | เพมา    | 3,326.94     | 3,326.94  | 998.08       | 998.08    | 4,325.02                |          |
| 4.1.4.10 | ทดสอบ ทำความสะอาด ทดสอบลิ้นก้นท่อ (Test & Cleaning & Painting)                 | 1.00  | เพมา    | 1,108.98     | 1,108.98  | 332.69       | 332.69    | 1,441.67                |          |
| 4.1.5    | ประตูลิ้นท่อน้ำทองเหลือง (Gate Valve.) แรงดัน 125 ปอนด์                        |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.5.1  | - Dia. 1/2"                                                                    | 1.00  | ตัว     | 480.00       | 480.00    | 60.00        | 60.00     | 540.00                  |          |
| 4.1.5.2  | - Dia. 1 1/4"                                                                  | 2.00  | ตัว     | 1,016.00     | 2,032.00  | 150.00       | 300.00    | 2,332.00                |          |
| 4.1.5.3  | - Dia. 1 1/2"                                                                  | 4.00  | ตัว     | 1,360.00     | 5,440.00  | 180.00       | 720.00    | 6,160.00                |          |
| 4.1.6    | ประตูลิ้นท่อน้ำเหล็กอ่อนปั๊มผีเสื้อ (Butterfly Valve)                          |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.6.1  | - Dia. 2 1/2"                                                                  | 3.00  | ตัว     | 1,400.00     | 4,200.00  | 500.00       | 1,500.00  | 5,700.00                |          |
| 4.1.7    | ตัวกรองทองเหลือง (Y-Pattern, Bronze)                                           |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.7.1  | - Dia. 2 1/2"                                                                  | 2.00  | ตัว     | 3,200.00     | 6,400.00  | 500.00       | 1,000.00  | 7,400.00                |          |
| 4.1.8    | ข้อต่ออ่อนชนิดรับแรงดัน (Flexible Connection)                                  |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.8.1  | - Dia. 2 1/2"                                                                  | 3.00  | ชุด     | 2,200.00     | 6,600.00  | 500.00       | 1,500.00  | 8,100.00                |          |
| 4.1.9    | มาตรวัดน้ำ ชนิดใบพัด ระบบแม่เหล็ก-สองชั้น ต่อด้วยเกลียว (Water Meter)          |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.9.1  | - Dia. 1 1/2"                                                                  | 1.00  | เครื่อง | 3,300.00     | 3,300.00  | 300.00       | 300.00    | 3,600.00                |          |
| 4.1.10   | วาล์วลอยสแตนเลส กันทองเหลือง ( Float Valve )                                   |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.10.1 | - Dia. 1 1/2"                                                                  | 1.00  | ชุด     | 1,000.00     | 1,000.00  | 300.00       | 300.00    | 1,300.00                |          |
| 4.1.11   | วาล์วหัวกะโหลกเหล็กหล่อ (Foot Valve Cast Iron)                                 |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.11.1 | - Dia. 2 1/2"                                                                  | 2.00  | ชุด     | 2,800.00     | 5,600.00  | 500.00       | 1,000.00  | 6,600.00                |          |
| 4.1.12   | Pressure gauge W/ Snubber & valve                                              | 3.00  | ชุด     | 1,215.00     | 3,645.00  | 100.00       | 300.00    | 3,945.00                |          |
| 4.1.13   | ก๊อกล้างพื้น                                                                   | 5.00  | อัน     | 125.00       | 625.00    | 25.00        | 125.00    | 750.00                  |          |
| 4.1.14   | วาล์วระบายแรงดันอัตโนมัติ (Automatic Air Vent Valve)                           |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.14.1 | - Dia. 1/2"                                                                    | 1.00  | ชุด     | 2,400.00     | 2,400.00  | 100.00       | 100.00    | 2,500.00                |          |
| 4.1.15   | บอลวาล์ว (Ball Valve)                                                          |       |         |              |           |              |           |                         |          |
| 4.1.15.1 | - Dia. 1/2"                                                                    | 1.00  | ตัว     | 245.00       | 245.00    | 100.00       | 100.00    | 345.00                  |          |
| 4.2      | ระบบประปาเย็นใต้ดิน น้ำทิ้ง ระบายอากาศและ ท่อน้ำทิ้งจากห้องครัว ( S, W, V, K ) |       |         |              |           |              |           | 261,493.40              |          |
| 4.2.1    | ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศ พร้อมอุปกรณ์                            |       |         |              |           |              |           |                         |          |





โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จ.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วัน 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่  | รายการ                                                                | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------------------------|
|           |                                                                       |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |                            |
| 4.2.1.1   | - ขนาด 35,000 ลิตร                                                    | 1.00   | ชุด   | 400,000.00   | 400,000.00 | 59,440.00    | 59,440.00 | 459,440.00              |                            |
| 4.2.1.1.1 | เครื่องเติมอากาศ (AIR blower) สามารถผลิตลมได้มากกว่า 0.76 ลบ.ม / นาที |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.1.1.2 | ค่า BOD น้ำออกจนถึง ไม่เกินกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร                     |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.1.2   | งานเสาเข็มและฐานรากรับถังบำบัด                                        | 1.00   | งาน   |              |            |              |           |                         | ไม่รวมค่าฐานรากและค่าขนส่ง |
| 4.2.1.3   | งานชุดดินและถมกลับ                                                    | 1.00   | งาน   |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.2     | ถังดักไขมันสำเร็จรูป ชนิดวางใต้ถังหรือตั้งพื้น (GREASE TRAP TANK)     |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.2.1   | - ขนาด 40 ลิตร                                                        | 1.00   | ชุด   | 2,490.00     | 2,490.00   | 700.00       | 700.00    | 3,190.00                |                            |
| 4.2.3     | ท่อ PVC Class 8.5                                                     |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.3.1   | - Dia. 1 1/2"                                                         | 55.00  | เมตร  | 27.40        | 1,507.00   | 30.00        | 1,650.00  | 3,157.00                |                            |
| 4.2.3.2   | - Dia. 2"                                                             | 223.00 | เมตร  | 43.20        | 9,633.60   | 40.00        | 8,920.00  | 18,553.60               |                            |
| 4.2.3.3   | - Dia. 2 1/2"                                                         | 9.00   | เมตร  | 68.40        | 615.60     | 50.00        | 450.00    | 1,065.60                |                            |
| 4.2.3.4   | - Dia. 4"                                                             | 99.00  | เมตร  | 153.60       | 15,206.40  | 100.00       | 9,900.00  | 25,106.40               |                            |
| 4.2.3.5   | - Dia. 6"                                                             | 24.00  | เมตร  | 232.00       | 5,568.00   | 200.00       | 4,800.00  | 10,368.00               |                            |
| 4.2.3.6   | ข้อต่อ และอุปกรณ์ท่อ (Fittings & Accessories)                         | 1.00   | พม.   | 13,012.24    | 13,012.24  | 3,903.67     | 3,903.67  | 16,915.91               |                            |
| 4.2.3.7   | เหล็กยึดท่อ (Hangers and Supports)                                    | 1.00   | พม.   | 9,759.18     | 9,759.18   | 2,927.75     | 2,927.75  | 12,686.93               |                            |
| 4.2.3.8   | ทดสอบ ท้าความสะอาด ทาสีถังถังซึมท่อ (Test & Cleaning & Painting)      | 1.00   | พม.   | 3,253.06     | 3,253.06   | 975.92       | 975.92    | 4,228.98                |                            |
| 4.2.4     | ชุดระบายน้ำพื้น (Floor Drain : FD ) W/ P-trap                         |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.4.1   | - Dia. 2"                                                             | 6.00   | ชุด   | 675.00       | 4,050.00   | 200.00       | 1,200.00  | 5,250.00                |                            |
| 4.2.5     | ชุดระบายน้ำพื้น (Floor Drain : FD ) W/ Bell-trap                      |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.5.1   | - Dia. 2"                                                             | 5.00   | ชุด   | 517.00       | 2,585.00   | 200.00       | 1,000.00  | 3,585.00                |                            |
| 4.2.6     | ชุดช่องเปิดทำความสะอาดท่อที่พื้น ( Floor Cleanout : FCO )             |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.6.1   | - Dia. 2"                                                             | 4.00   | ชุด   | 834.00       | 3,336.00   | 200.00       | 800.00    | 4,136.00                |                            |
| 4.2.6.2   | - Dia. 4"                                                             | 4.00   | ชุด   | 993.00       | 3,972.00   | 400.00       | 1,600.00  | 5,572.00                |                            |
| 4.2.6.3   | - Dia. 6"                                                             | 1.00   | ชุด   | 1,692.00     | 1,692.00   | 600.00       | 600.00    | 2,292.00                |                            |
| 4.2.7     | ชุดช่องเปิดทำความสะอาดปลายท่อ ฝาขอบทองเหลือง ( Cleanout : CO )        |        |       |              |            |              |           |                         |                            |
| 4.2.7.1   | - Dia. 4"                                                             | 2.00   | ชุด   | 190.00       | 360.00     | 200.00       | 200.00    | 760.00                  |                            |
| 4.2.8     | ชุดระบายอากาศ ผ่านหลังคา แบบโดม ( Air Vent Cap, Floor )               |        |       |              |            |              |           |                         |                            |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

วัน 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำลั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                           | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           |            | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|-------------------------|----------|
|          |                                                                                  |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | รวม        |                         |          |
| 4.2.8.1  | - Dia. 2"                                                                        | 2.00   | ชุด   | 290.00       | 580.00    | 200.00       | 400.00    | 980.00     |                         |          |
| 4.2.8.2  | - Dia. 2 1/2"                                                                    | 1.00   | ชุด   | 600.00       | 600.00    | 250.00       | 250.00    | 850.00     |                         |          |
| 4.2.9    | ท่อยางกันทรุด ( Flex Drain )                                                     |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.2.9.1  | - Dia. 6"                                                                        | 3.00   | ชุด   | 2,780.00     | 8,340.00  | 300.00       | 900.00    | 9,240.00   | รวม Clamp รัดท่อ        |          |
|          | รวมระบบระบายน้ำโสโครก น้ำทิ้ง ระบายอากาศและ ท่อน้ำทิ้งจากห้องครัว ( S, W, V, K ) |        |       |              |           |              |           | 587,397.42 |                         |          |
| 4.3      | ระบบระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำฝนอาคาร ( Storm Drain & Building Drain System )    |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
|          | ระบบระบายน้ำฝน ( Storm Drain ), Gravity System                                   |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.3.1    | ท่อ PVC Class 8.5                                                                |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.3.1.1  | - Dia. 4"                                                                        | 124.00 | เมตร  | 153.60       | 19,046.00 | 100.00       | 12,400.00 | 31,446.00  |                         |          |
| 4.3.1.2  | - Dia. 6"                                                                        | 60.00  | เมตร  | 232.00       | 13,920.00 | 200.00       | 12,000.00 | 25,920.00  |                         |          |
| 4.3.1.3  | ข้อต่อ และอุปกรณ์ท่อ ( Fittings & Accessories )                                  | 1.00   | เพิ่ม | 13,186.40    | 13,186.00 | 3,955.80     | 3,956.00  | 17,142.00  |                         |          |
| 4.3.1.4  | เหล็กยึดท่อ ( Hangers and Supports )                                             | 1.00   | เพิ่ม | 9,889.80     | 9,890.00  | 2,967.00     | 2,967.00  | 12,857.00  |                         |          |
| 4.3.1.5  | ทดสอบ ท้าความสะอาด ทาสีสีกันสนิมท่อ ( Test & Cleaning & Painting )               | 1.00   | เพิ่ม | 3,296.60     | 3,297.00  | 989.10       | 989.00    | 4,286.00   |                         |          |
| 4.3.2    | ชุดระบายน้ำหลังคา ( Roof Drain : RD )                                            |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.3.2.1  | - Dia. 4"                                                                        | 17.00  | ชุด   | 783.00       | 13,311.00 | 400.00       | 6,800.00  | 20,111.00  |                         |          |
| 4.3.3    | ท่อยางกันทรุด ( Flex Drain )                                                     |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.3.3.1  | - Dia. 4"                                                                        | 1.00   | ชุด   | 1,290.00     | 1,290.00  | 200.00       | 200.00    | 1,490.00   | รวม Clamp รัดท่อ        |          |
| 4.3.3.2  | - Dia. 6"                                                                        | 2.00   | ชุด   | 1,830.00     | 3,660.00  | 300.00       | 600.00    | 4,260.00   | รวม Clamp รัดท่อ        |          |
|          | รวมระบบระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำฝนอาคาร ( Storm Drain & Building Drain System ) |        |       |              |           |              |           | 117,512.00 |                         |          |
| 4.4      | ระบบระบายน้ำฝนอาคาร ( Building Drain System )                                    |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.4.1    | ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ขึ้นคุณภาพ 3                             |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.4.1.1  | - ขนาด Ø 30 ซม.                                                                  | 81.00  | ท่อ   | 353.51       | 28,634.00 | 106.05       | 8,590.00  | 37,224.00  |                         |          |
| 4.4.2    | บ่อพัก คลส. พร้อมฝา คลส.                                                         |        |       |              |           |              |           |            |                         |          |
| 4.4.2.1  | - ขนาด 0.50 x 0.50 ม.                                                            | 9.00   | บ่อ   | 2,100.00     | 18,900.00 | 500.00       | 4,500.00  | 23,400.00  |                         |          |
| 4.4.3    | บ่อดักขยะ พร้อมฝาบ่อ                                                             | 1.00   | บ่อ   | 12,000.00    | 12,000.00 | 800.00       | 800.00    | 12,800.00  |                         |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วัน 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                      | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                             |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 4.4.3.1  | งานดินชุด                                   | 88.72 | ลบ.ม  | -            | -         | 99.00        | 8,733.28  | 8,783.28                |          |
| 4.4.3.2  | ทรายหยาบรองพื้น                             | 9.76  | ลบ.ม  | 495.00       | 4,831.20  | 91.00        | 888.16    | 5,719.36                |          |
| 4.4.3.3  | คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 (ประเภท 1)         | 4.65  | ลบ.ม  | 1,610.00     | 7,486.50  | 398.00       | 1,850.70  | 9,337.20                |          |
| 4.5      | งานอื่นๆ                                    |       |       |              |           |              |           | 97,263.84               |          |
| 4.5.1    | งานทดสอบระบบ Test & Commissioning           | 1.00  | เต็ม  | -            | -         | 3,000.00     | 3,000.00  | 3,000.00                |          |
| 4.5.2    | เครื่องดับเพลิง แบบผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ | 4.00  | ถัง   | 800.00       | 3,200.00  | 200.00       | 800.00    | 4,000.00                |          |
|          | รวมงานอื่นๆ                                 |       |       |              |           |              |           | 7,000.00                |          |
|          | รวมราคาค่าจ้างระบบสถาปัตยกรรม (4)           |       |       |              |           |              |           | 1,070,646.66            |          |

  
วิศวกร  
  
สถาปนิก  
  
ผู้สำรวจ



## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                 | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                                                        |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 5        | หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร                                             |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 5.1      | ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก                                                 |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 5.1.1    | Main Distribution Board                                                |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 5.1.1.1  | - MDB                                                                  | 1.00  | ชุด   | 141,000.00   | 141,000.00 | 28,200.00    | 28,200.00 | 169,200.00              |          |
|          | รวม Main Distribution Board                                            |       |       |              |            |              |           | 169,200.00              |          |
| 5.1.2    | แผงเมนไฟฟ้า Load Center                                                |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 5.1.2.1  | - ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 100 A 42 ช่อง (Schneider) (LP11.LP21)   | 2.00  | ชุด   | 8,293.00     | 16,586.00  | 1,500.00     | 3,000.00  | 19,586.00               |          |
| 5.1.2.2  | - ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 100 A 24 ช่อง (Schneider) (LPAC1.LPAC2) | 2.00  | ชุด   | 9,877.00     | 19,754.00  | 1,200.00     | 2,400.00  | 22,154.00               |          |
| 5.1.2.3  | - ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 100 A 12 ช่อง (Schneider) (LPAC3.LPSN)  | 2.00  | ชุด   | 8,560.00     | 17,120.00  | 1,200.00     | 2,400.00  | 19,520.00               |          |
| 5.1.2.4  | - Main Circuit Breaker ขนาด 80 A 3P 15 ka (MCCB) (Schneider)           | 2.00  | อัน   | 1,403.00     | 2,806.00   | -            | -         | 2,806.00                |          |
| 5.1.2.5  | - Main Circuit Breaker ขนาด 50 A 3P 15 ka (MCCB) (Schneider)           | 3.00  | อัน   | 1,403.00     | 4,209.00   | -            | -         | 4,209.00                |          |
| 5.1.2.6  | - Main Circuit Breaker ขนาด 40 A 3P 15 ka (MCCB) (Schneider)           | 3.00  | อัน   | 839.00       | 2,517.00   | -            | -         | 2,517.00                |          |
| 5.1.2.7  | - Main Circuit Breaker ขนาด 32 A 3P 15 ka (MCB) (Schneider)            | 1.00  | อัน   | 662.00       | 662.00     | -            | -         | 662.00                  |          |
| 5.1.2.8  | - Circuit Breaker ขนาด 10 A 1P 6 ka (MCB) (Schneider)                  | 29.00 | อัน   | 106.00       | 3,074.00   | -            | -         | 3,074.00                |          |
| 5.1.2.9  | - Circuit Breaker ขนาด 16 A 1P 6 ka (MCB) (Schneider)                  | 12.00 | อัน   | 106.00       | 1,272.00   | -            | -         | 1,272.00                |          |
| 5.1.2.10 | - Circuit Breaker ขนาด 20 A 1P 6 ka (MCB) (Schneider)                  | 30.00 | อัน   | 106.00       | 3,180.00   | -            | -         | 3,180.00                |          |
| 5.1.2.11 | - Circuit Breaker ขนาด 10 A 1P (RCBO) (Schneider)                      | 28.00 | อัน   | 1,299.00     | 36,372.00  | -            | -         | 36,372.00               |          |
| 5.1.2.12 | - Circuit Breaker ขนาด 20 A 1P (RCBO) (Schneider)                      | 24.00 | อัน   | 1,299.00     | 31,176.00  | -            | -         | 31,176.00               |          |
| 5.1.2.13 | - ค่าอุปกรณ์ในการติดตั้งเบ็ดเตล็ด                                      | 1.00  | เหมา  | 25,580.00    | 25,580.00  | 7,674.00     | 7,674.00  | 33,254.00               |          |
|          | รวม แผงเมนไฟฟ้า Load Center                                            |       |       |              |            |              |           | 179,782.00              |          |
| 5.1.3    | ELECTRIC METER                                                         |       |       |              |            |              |           |                         |          |
| 5.1.3.1  | - kWh Meter 3P 400Vac 400A/500A (5A)                                   | 1.00  | อัน   | 4,707.00     | 4,707.00   | 500.00       | 500.00    | 5,207.00                |          |
|          | รวม ELECTRIC METER                                                     |       |       |              |            |              |           | 5,207.00                |          |
| 5.1.4    | GROUNDING FOR MDB                                                      |       |       |              |            |              |           |                         |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                       | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|------------------------------|
|          |                                                                                                                              |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |                              |
| 5.1.4.1  | - THW 50 Sq.mm                                                                                                               | 15.00  | ม.    | 184.50       | 2,767.56   | 40.00        | 600.00    | 3,367.56                |                              |
| 5.1.4.2  | - Ø 16 x 3000 mm.LONG COPPER BONDED STEEL GROUND ROD                                                                         | 1.00   | ชุด   | 5,500.00     | 5,500.00   | 1,650.00     | 1,650.00  | 7,150.00                |                              |
| 5.1.4.3  | - ขนาด 1 นิ้ว ท่อชนิด PVC                                                                                                    | 15.00  | ม.    | 25.00        | 375.00     | 25.00        | 375.00    | 750.00                  |                              |
| 5.1.4.4  | - อุปกรณ์ประกอบงานติดตั้ง MDB                                                                                                | 1.00   | ชุด   | 2,000.00     | 2,000.00   | 600.00       | 600.00    | 2,600.00                |                              |
|          | รวม 'GROUNDING FOR MDB                                                                                                       |        |       |              |            |              |           | 13,867.56               |                              |
|          | รวมตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก                                                                                                    |        |       |              |            |              |           | 368,056.56              |                              |
| 5.2      | โคมไฟฟ้า                                                                                                                     |        |       |              |            |              |           |                         |                              |
| 5.2.1    | - RF02 : โคมไฟฟ้าแบบมีตะแกรงอลูมิเนียมถึใบพัด ชนิดฝังฝ้ายี่สิบ หลอด LED TUBE T8 โคม 2x18 วัตต์ 6,500 K (DAYLIGHT) 60x120 CM. | 174.00 | ชุด   | 1,766.00     | 307,284.00 | 150.00       | 26,100.00 | 333,384.00              |                              |
| 5.2.2    | - RF04 : โคมไฟฟ้าแบบมีตะแกรงอลูมิเนียมถึใบพัด ชนิดติดตั้ง หลอด LED TUBE T8 โคม 2x18 วัตต์ 6,500 K (DAYLIGHT) 60x120 CM.      | 159.00 | ชุด   | 1,766.00     | 280,794.00 | 150.00       | 23,850.00 | 304,644.00              |                              |
| 5.2.3    | - FD02 : โคมไฟฟ้าแบบกรอบอะครีลิก ชนิดกันน้ำ หลอด LED TUBE T8 โคม 1x18 วัตต์ 6,500 K (DAYLIGHT) 120 CM.                       | 3.00   | ชุด   | 800.00       | 2,400.00   | 115.00       | 345.00    | 2,745.00                |                              |
| 5.2.4    | - DW01 : โคมไฟดาวน์ไลท์ ชนิดฝังฝ้า กลม 4" หลอดตะเกียบ 11 วัตต์ 6,500 K (DAYLIGHT)                                            | 78.00  | ชุด   | 240.00       | 18,720.00  | 115.00       | 8,970.00  | 27,690.00               |                              |
| 5.2.5    | - DW04 : โคมไฟดาวน์ไลท์ ชนิดติดตั้ง กลม 6" หลอดตะเกียบ 11 วัตต์ 6,500 K (DAYLIGHT)                                           | 22.00  | ชุด   | 300.00       | 6,600.00   | 115.00       | 2,530.00  | 9,130.00                |                              |
| 5.2.6    | - WL01 : โคมไฟกิ่ง ชนิดติดตั้ง หลอดตะเกียบ 2x11 วัตต์ 4,000 K (WARMLIGHT)                                                    | 10.00  | ชุด   | 700.00       | 7,000.00   | 115.00       | 1,150.00  | 8,150.00                |                              |
|          | รวมโคมไฟฟ้า                                                                                                                  |        |       |              |            |              |           | 685,743.00              |                              |
| 5.3      | SWITCH & RECEPTACLE (สวิตช์ไฟฟ้าและเต้ารับ)                                                                                  |        |       |              |            |              |           |                         |                              |
| 5.3.1    | - สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 16A 250V                                                                                               | 55.00  | ชุด   | 95.00        | 5,225.00   | 80.00        | 4,400.00  | 9,625.00                | พร้อมหน้าฉากและอุปกรณ์ครบชุด |
| 5.3.2    | - สวิตช์ไฟสองทาง 16A 250V                                                                                                    | 12.00  | ชุด   | 195.00       | 2,340.00   | 80.00        | 960.00    | 3,300.00                |                              |
| 5.3.3    | - สวิตช์ไฟสี่ทาง 16A 250V                                                                                                    | 2.00   | ชุด   | 52.00        | 104.00     | 90.00        | 180.00    | 284.00                  |                              |
| 5.3.4    | - เต้ารับไฟฟ้า แบบเดี่ยว ชากกลม-แบน 16A 250V มีกราวด์ ม่านนิรภัย                                                             | 33.00  | ชุด   | 107.00       | 3,531.00   | 90.00        | 2,970.00  | 6,501.00                |                              |
| 5.3.5    | - เต้ารับไฟฟ้า แบบคู่ ชากกลม-แบน 16A 250V มีกราวด์ ม่านนิรภัย                                                                | 246.00 | ชุด   | 170.00       | 41,820.00  | 90.00        | 22,140.00 | 63,960.00               |                              |
| 5.3.6    | - ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน 2 ดวง LEDx12 W จ่ายไฟอัตโนมัติ สำหรับติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม. 12V 6.0 A                               | 33.00  | ชุด   | 2,200.00     | 72,600.00  | 150.00       | 4,950.00  | 77,550.00               |                              |
| 5.3.7    | - ป้ายทางออกฉุกเฉิน สำหรับติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม. กล้องอลูมิเนียม                                                        | 13.00  | ชุด   | 1,050.00     | 13,650.00  | 150.00       | 1,950.00  | 15,600.00               |                              |



วันที่ 23 มิถุนายน 2566

[illegible]









## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|-------------------|
|          |                                                                       |          |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |                   |
| 5.5.12   | - ขนาด 1/2 นิ้ว ท่อชนิด EMT.                                          | 1,225.00 | ม.    | 31.03        | 38,015.83  | 22.00        | 26,950.00 | 64,965.83               |                   |
| 5.5.13   | - อุปกรณ์ประกอบและเบ็ดเตล็ด                                           | 1.00     | เหมา  | 6,222.95     | 6,222.95   | 1,555.74     | 1,555.74  | 7,778.69                |                   |
| 5.6      | รวมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                        |          |       |              |            |              |           | 324,423.17              |                   |
| 5.6.1    | Lightning & Grounding System                                          |          |       |              |            |              |           |                         |                   |
| 5.6.1    | - Blunt End Air Terminal Aluminium 5/8" x 1000                        | 25.00    | ชุด   | 1,600.00     | 40,000.00  | 240.00       | 6,000.00  | 46,000.00               |                   |
| 5.6.2    | - Round Saddle for Cable Thread Size 5/8". Aluminium                  | 25.00    | ชุด   | 920.00       | 23,000.00  | 138.00       | 3,450.00  | 26,450.00               |                   |
| 5.6.3    | - Bare Copper 50 Sq.mm                                                | 534.00   | ม.    | 200.00       | 106,800.00 | 30.00        | 16,020.00 | 122,820.00              |                   |
| 5.6.4    | - Cable Support 50 mm                                                 | 360.00   | ชุด   | 80.00        | 28,800.00  | 12.00        | 4,320.00  | 33,120.00               |                   |
| 5.6.5    | - 3 Set x 3/4 inch x 10 feet Copper Clad Steel Ground Rod             | 4.00     | ชุด   | 5,500.00     | 22,000.00  | 825.00       | 3,300.00  | 25,300.00               |                   |
| 5.6.6    | - อุปกรณ์เชื่อมต่อและติดตั้งระบบกราวด์ (Grounding Accessories)        | 1.00     | ชุด   | 77,210.00    | 77,210.00  | 11,581.50    | 11,581.50 | 88,791.50               |                   |
| 5.6.7    | - Test Box Aluminium                                                  | 4.00     | ชุด   | 1,766.00     | 7,064.00   | -            | -         | 7,064.00                |                   |
| 5.6.8    | - ขนาด 1 นิ้ว ท่อชนิด PVC                                             | 180.00   | ม.    | 25.00        | 4,500.00   | 25.00        | 4,500.00  | 9,000.00                |                   |
| 5.7      | รวม Lightning & Grounding System                                      |          |       |              |            |              |           | 358,545.50              |                   |
| 5.7.1    | ระบบดับเพลิง                                                          |          |       |              |            |              |           |                         |                   |
| 5.7.1    | ถังดับเพลิง ขนาด 15 ปอนด์ Type A, B, C (ตำแหน่งติดตั้งระบุภายหลัง)    | 20.00    | ถัง   | 3,200.00     | 64,000.00  | -            | -         | 64,000.00               |                   |
| 5.8      | รวมงานติดตั้งเพลิง                                                    |          |       |              |            |              |           | 64,000.00               |                   |
| 5.8      | งานระบบ Computer System                                               |          |       |              |            |              |           |                         |                   |
| 5.8.1    | งานรื้อถอนตู้ Rack 19" พร้อมอุปกรณ์ภายในตู้ (รื้อเก็บ) และติดตั้งกลับ | 1        | ชุด   | -            | -          | 5,000.00     | 5,000.00  | 5,000.00                |                   |
| 5.8.2    | งานรื้อถอนอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายเดิม (รื้อเก็บ)                 | 12       | ชุด   | -            | -          | 100.00       | 1,200.00  | 1,200.00                |                   |
| 5.8.3    | ติดตั้งระบบ LAN ห้องเรียนคอมพิวเตอร์                                  | 83.00    | จุด   | 2,500.00     | 207,500.00 | 1,000.00     | 83,000.00 | 290,500.00              |                   |
| 5.8.4    | งานติดตั้งเครือข่ายไร้สายพร้อมท่อร้อยสาย                              | 12.00    | จุด   | 2,500.00     | 30,000.00  | 1,000.00     | 12,000.00 | 42,000.00               | Access point เดิม |
| 5.8.5    | งานเดินสายสัญญาณ Fiber Optic (12 core)                                | 350.00   | เมตร  | 150.00       | 52,500.00  | 60.00        | 21,000.00 | 73,500.00               |                   |
| 5.8.6    | งานติดตั้งระบบ LAN ภายในอาคาร                                         | 15.00    | จุด   | 2,500.00     | 37,500.00  | 1,000.00     | 15,000.00 | 52,500.00               |                   |
| 5.8.7    | งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟ                                                | 3,000.00 | เมตร  | 14.30        | 42,900.00  | 10.00        | 30,000.00 | 72,900.00               |                   |

รวมรวม  
รวมรวม





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ค.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                                                             | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                                                                                                                                                    |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 5.8.8    | Support & Accessories (รวม Hanger Support และ สาย HDMI สำหรับ Monitor) (ระบุรายละเอียดเพิ่มเติม) ค่าบูรณาการระบบหลังการติดตั้งให้สามารถใช้งานกับระบบมัลติมีเดียได้ | 1.00   | เหมา  | 12,000.00    | 12,000.00 | -            | -         | 12,000.00               |          |
|          | รวม Computer System                                                                                                                                                |        |       |              |           |              |           | 549,600.00              |          |
| 5.9      | CCTV System                                                                                                                                                        |        |       |              |           |              |           |                         |          |
| 5.9.1    | Set Up & Test Commissioning                                                                                                                                        | 1.00   | ชุด   | 25,000.00    | 25,000.00 | -            | -         | 25,000.00               |          |
| 5.9.2    | UTP Cat 6 Cable                                                                                                                                                    | 940.00 | ม.    | 14.30        | 13,443.54 | 10.00        | 9,400.00  | 22,843.54               |          |
| 5.9.3    | ขนาด 1/2 นิ้ว ท่อชนิด EMT.                                                                                                                                         | 135.00 | ม.    | 31.03        | 4,189.50  | 22.00        | 2,970.00  | 7,159.50                |          |
| 5.9.4    | Support & Accessories (ระบุรายละเอียดตำแหน่งติดตั้งเพิ่มภายหลัง)                                                                                                   | 1.00   | เหมา  | 7,000.00     | 7,000.00  | -            | -         | 7,000.00                |          |
|          | รวม CCTV System                                                                                                                                                    |        |       |              |           |              |           | 62,003.04               |          |
|          | รวมราคามองงานระบบไฟฟ้า (5)                                                                                                                                         |        |       |              |           |              |           | 3,717,266.53            |          |

  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สงวนลิขสิทธิ์ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่  | รายการ                                                                            | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|           |                                                                                   |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 6         | หมวดงานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ                                             |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1       | งานระบบปรับอากาศ                                                                  |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1.1     | เครื่องปรับอากาศ (VRF/VRV AIR Conditioning System )                               |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1.1.1   | ระบบไฟฟ้า และระบบควบคุม                                                           |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1.1.1.1 | ท่อไฟ ( Conduit )                                                                 | 1.00   | เมตร  | 150,611.25   | 150,611.00 | 45,183.30    | 45,183.00 | 195,794.00              |          |
| 6.1.1.1.2 | สายไฟ ( Wiring )                                                                  | 1.00   | เมตร  | 90,366.75    | 90,367.00  | 27,110.10    | 27,110.00 | 117,477.00              |          |
| 6.1.1.1.3 | Supports & Accessories (อุปกรณ์ยึดประกอบท่อ)                                      | 1.00   | เมตร  | 24,097.80    | 24,098.00  | 7,229.40     | 7,229.00  | 31,327.00               |          |
|           | รวม ระบบไฟฟ้า และระบบควบคุม                                                       |        |       |              |            |              |           | 344,598.00              |          |
| 6.1.1.2   | Safety Switch - Outdoor Type (เซฟตี้สวิตช์ แบบ ไม่มีฟิวส์ ชนิดใช้ภายนอกอาคาร)     |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1.1.2.1 | - 3 ph 60 Amp                                                                     | 1.00   | ชุด   | 11,280.00    | 11,280.00  | 500.00       | 500.00    | 11,780.00               |          |
| 6.1.1.2.2 | - 3 ph 100 Amp                                                                    | 3.00   | ชุด   | 17,880.00    | 53,640.00  | 500.00       | 1,500.00  | 55,140.00               |          |
|           | รวม Safety Switch - Outdoor Type (เซฟตี้สวิตช์ แบบ ไม่มีฟิวส์ ชนิดใช้ภายนอกอาคาร) |        |       |              |            |              |           | 66,920.00               |          |
|           | รวมเครื่องปรับอากาศ (VRF/VRV AIR Conditioning System )                            |        |       |              |            |              |           | 411,518.00              |          |
| 6.1.2     | ระบบท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้ง ( Refrigerant Pipe & Drain Pipe)                          |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1.2.1   | ท่อทองแดงชนิดม้วน (Soft Copper Pipe)                                              |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1.2.1.1 | - Dia 1/4" (6.35 mm.)                                                             | 21.00  | เมตร  | 56.73        | 1,191.33   | 30.00        | 630.00    | 1,821.33                |          |
| 6.1.2.1.2 | ข้อต่อ และอุปกรณ์ท่อ (Fittings & Accessories)                                     | 1.00   | เมตร  | 357.40       | 357.40     | 107.22       | 107.22    | 464.62                  |          |
| 6.1.2.1.3 | เหล็กยึดท่อ (Hangers and Supports) (อุปกรณ์ยึดประกอบท่อ)                          | 1.00   | เมตร  | 178.70       | 178.70     | 53.61        | 53.61     | 232.31                  |          |
|           | รวม ท่อทองแดงชนิดม้วน (Soft Copper Pipe)                                          |        |       |              |            |              |           | 2,518.26                |          |
| 6.1.2.2   | ท่อทองแดงชนิดเส้นแบนเอล (Hard Copper Pipe Type L)                                 |        |       |              |            |              |           |                         |          |
| 6.1.2.2.1 | - Dia 3/8" (9.5 mm.)                                                              | 230.00 | เมตร  | 75.00        | 17,250.00  | 30.00        | 6,900.00  | 24,150.00               |          |
| 6.1.2.2.2 | - Dia 1/2" (12.7 mm.)                                                             | 56.00  | เมตร  | 118.00       | 6,608.00   | 50.00        | 2,300.00  | 9,408.00                |          |
| 6.1.2.2.3 | - Dia 5/8" (15.9 mm.)                                                             | 212.00 | เมตร  | 170.00       | 36,040.00  | 65.00        | 13,780.00 | 49,820.00               |          |
| 6.1.2.2.4 | - Dia 3/4" (19.1 mm.)                                                             | 95.00  | เมตร  | 216.00       | 20,520.00  | 80.00        | 7,500.00  | 28,120.00               |          |
| 6.1.2.2.5 | - Dia 7/8" (22.2 mm.)                                                             | 56.00  | เมตร  | 269.00       | 15,064.00  | 110.00       | 6,160.00  | 21,414.00               |          |
| 6.1.2.2.6 | - Dia 1-1/8" (28.6 mm.)                                                           | 52.00  | เมตร  | 436.00       | 22,672.00  | 150.00       | 7,300.00  | 30,472.00               |          |





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่   | รายการ                                                                     | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|            |                                                                            |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 6.1.2.2.7  | - Dia 1-3/8" (34.9 mm.)                                                    | 58.00  | เมตร  | 570.00       | 33,060.00 |           | 200.00       | 11,600.00 | 44,660.00               |          |
| 6.1.2.2.8  | - Dia 1-5/8" (41.3 mm.)                                                    | 43.00  | เมตร  | 734.00       | 31,562.00 |           | 255.00       | 10,955.00 | 42,517.00               |          |
| 6.1.2.2.9  | ข้อต่อ และอุปกรณ์ท่อ (Fittings & Accessories)                              | 1.00   | เพิ่ม | 54,832.80    | 54,832.80 |           | 16,449.84    | 16,449.84 | 71,282.64               |          |
| 6.1.2.2.10 | เหล็กยึดท่อ (Hangers and Supports) (อุปกรณ์ยึดประกอบท่อ)                   | 1.00   | เพิ่ม | 27,416.40    | 27,416.40 |           | 8,224.92     | 8,224.92  | 35,641.32               |          |
|            | รวม ท่อทองแดงชนิดเส้นแบบแอล (Hard Copper Pipe Type L)                      |        |       |              |           |           |              |           | 357,304.96              |          |
| 6.1.2.3    | ฉนวนหุ้มท่อทองแดง ความหนา 3/4" (Refrigerant Pipe Insulation Thk. 3/4")     |        |       |              |           |           |              |           |                         |          |
| 6.1.2.3.1  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 1/4"                                            | 21.00  | เมตร  | 60.11        | 1,262.31  |           | 15.00        | 315.00    | 1,577.31                |          |
| 6.1.2.3.2  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 3/8"                                            | 230.00 | เมตร  | 65.57        | 15,081.10 |           | 15.00        | 3,450.00  | 18,531.10               |          |
| 6.1.2.3.3  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 1/2"                                            | 56.00  | เมตร  | 71.04        | 3,978.24  |           | 15.00        | 840.00    | 4,818.24                |          |
| 6.1.2.3.4  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 5/8"                                            | 212.00 | เมตร  | 76.50        | 16,218.00 |           | 16.00        | 3,392.00  | 19,610.00               |          |
| 6.1.2.3.5  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 3/4"                                            | 95.00  | เมตร  | 81.97        | 7,787.15  |           | 18.00        | 1,710.00  | 9,497.15                |          |
| 6.1.2.3.6  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 7/8"                                            | 56.00  | เมตร  | 87.43        | 4,896.08  |           | 20.00        | 1,120.00  | 6,016.08                |          |
| 6.1.2.3.7  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 1- 1/8"                                         | 52.00  | เมตร  | 98.36        | 5,114.72  |           | 25.00        | 1,300.00  | 6,414.72                |          |
| 6.1.2.3.8  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 1- 3/8"                                         | 58.00  | เมตร  | 114.75       | 6,655.50  |           | 25.00        | 1,450.00  | 8,105.50                |          |
| 6.1.2.3.9  | - สำหรับท่อทองแดง ขนาด Dia 1- 5/8"                                         | 43.00  | เมตร  | 153.01       | 6,579.43  |           | 35.00        | 1,505.00  | 8,084.43                |          |
| 6.1.2.3.10 | อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด (อุปกรณ์ยึดประกอบท่อ)                                     | 1.00   | เพิ่ม | 6,757.25     | 6,757.25  |           | 2,027.18     | 2,027.18  | 8,784.43                |          |
|            | รวม ฉนวนหุ้มท่อทองแดง ความหนา 3/4" (Refrigerant Pipe Insulation Thk. 3/4") |        |       |              |           |           |              |           | 91,438.96               |          |
| 6.1.2.4    | ท่อน้ำทิ้ง (Condensate Drain Pipe PVC Class 8.5)                           |        |       |              |           |           |              |           |                         |          |
| 6.1.2.4.1  | - Dia 3/4" (20 mm.)                                                        | 13.00  | เมตร  | 12.70        | 165.10    |           | 25.00        | 325.00    | 490.10                  |          |
| 6.1.2.4.2  | - Dia 1" (25 mm.)                                                          | 163.00 | เมตร  | 16.80        | 2,738.40  |           | 25.00        | 4,075.00  | 6,813.40                |          |
| 6.1.2.4.3  | - Dia 1-1/4" (35 mm.)                                                      | 172.00 | เมตร  | 20.90        | 3,594.80  |           | 25.00        | 4,300.00  | 7,894.80                |          |
| 6.1.2.4.4  | - Dia 1-1/2" (40 mm.)                                                      | 18.00  | เมตร  | 27.40        | 493.20    |           | 25.00        | 450.00    | 943.20                  |          |
| 6.1.2.4.5  | - Dia 2" (55 mm.)                                                          | 19.00  | เมตร  | 43.20        | 820.80    |           | 25.00        | 475.00    | 1,295.80                |          |
| 6.1.2.4.6  | ข้อต่อ และอุปกรณ์ท่อ (Fittings & Accessories)                              | 1.00   | เพิ่ม | 3,124.92     | 3,124.92  |           | 937.48       | 937.48    | 4,062.40                |          |
| 6.1.2.4.7  | เหล็กยึดท่อ (Hangers and Supports)                                         | 1.00   | เพิ่ม | 2,343.69     | 2,343.69  |           | 703.11       | 703.11    | 3,046.80                |          |
| 6.1.2.4.8  | ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีป้องกันท่อ (Test & Cleaning & Painting)              | 1.00   | เพิ่ม | 781.23       | 781.23    |           | 234.37       | 234.37    | 1,015.60                |          |
| 6.1.2.4.9  | อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด (อุปกรณ์ยึดประกอบท่อ)                                     | 1.00   | เพิ่ม | 1,406.21     | 1,406.21  |           | 421.86       | 421.86    | 1,828.07                |          |





โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำสิทธิ์ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่  | รายการ                                                                            | จำนวน  | หน่วย   | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|------------------------|
|           |                                                                                   |        |         | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |                        |
|           | รวม ท่อน้ำทิ้ง (Condensate Drain Pipe PVC Class 8.5)                              |        |         |              |           |              |           | 27,390.17               |                        |
| 6.1.2.5   | ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้ง ความหนา 1/2" ( Closed Cell Drain Pipe Insulation Thk.1/2")     |        |         |              |           |              |           |                         |                        |
| 6.1.2.5.1 | - สำหรับท่อน้ำทิ้ง ขนาด Dia 3/4" (20 mm.)                                         | 13.00  | เมตร    | 57.38        |           | 14.00        | 182.00    | 927.94                  |                        |
| 6.1.2.5.2 | - สำหรับท่อน้ำทิ้ง ขนาด Dia 1" (25 mm.)                                           | 163.00 | เมตร    | 65.57        |           | 16.00        | 2,508.00  | 13,295.91               |                        |
| 6.1.2.5.3 | - สำหรับท่อน้ำทิ้ง ขนาด Dia 1-1/4" (35 mm.)                                       | 172.00 | เมตร    | 76.50        |           | 18.00        | 3,096.00  | 16,254.00               |                        |
| 6.1.2.5.4 | - สำหรับท่อน้ำทิ้ง ขนาด Dia 1-1/2" (40 mm.)                                       | 18.00  | เมตร    | 81.97        |           | 20.00        | 360.00    | 1,835.46                |                        |
| 6.1.2.5.5 | - สำหรับท่อน้ำทิ้ง ขนาด Dia 2" (55 mm.)                                           | 19.00  | เมตร    | 114.75       |           | 20.00        | 380.00    | 2,560.25                |                        |
| 6.1.2.5.6 | อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด (อุปกรณ์ยึดประกอบท่อ)                                            | 1.00   | หลา     | 2,824.76     |           | 847.43       | 347.43    | 3,672.19                |                        |
|           | รวม ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้ง ความหนา 1/2" ( Closed Cell Drain Pipe Insulation Thk.1/2") |        |         |              |           |              |           | 38,545.75               |                        |
| 6.1.2.6   | Cover REF. Pipe( Ø 6" PVC Class 5 + Color Paint )                                 |        |         |              |           |              |           |                         |                        |
| 6.1.2.6.1 | Cover REF. Pipe( Ø 6" PVC Class 5 + Color Paint )                                 | 1.00   | เมตร    | 5,000.00     |           | 1,500.00     | 1,500.00  | 6,500.00                | เฉพาะท่อที่ยาวนอกอาคาร |
|           | รวม Cover REF. Pipe( Ø 6" PVC Class 5 + Color Paint )                             |        |         |              |           |              |           | 6,500.00                |                        |
|           | รวมระบบท่อน้ำทิ้ง ( Refrigerant Pipe & Drain Pipe)                                |        |         |              |           |              |           | 523,698.10              |                        |
| 6.1.3     | งานอื่นๆ                                                                          |        |         |              |           |              |           |                         |                        |
| 6.1.3.1   | งานทดสอบระบบปรับอากาศ ( Test Run & Commissioning AC)                              | 1.00   | เมตร    | -            |           | 2,000.00     | 2,000.00  | 2,000.00                |                        |
|           | รวมงานอื่นๆ                                                                       |        |         |              |           |              |           | 2,000.00                |                        |
| 6.2       | งานระบบระบายอากาศ                                                                 |        |         |              |           |              |           |                         |                        |
| 6.2.1     | พัดลมระบายอากาศ (Ventilating Fan)                                                 |        |         |              |           |              |           |                         |                        |
| 6.2.1.1   | พัดลมแบบโครงเพดาน ขนาด 16 นิ้ว                                                    |        |         |              |           |              |           |                         |                        |
| 6.2.1.1.1 | พัดลมแบบโครงเพดาน ขนาด 16 นิ้ว                                                    | 1.00   | ชุด     | 1,790.00     |           | 345.00       | 345.00    | 2,135.00                |                        |
|           | รวม พัดลมแบบโครงเพดาน ขนาด 16 นิ้ว                                                |        |         |              |           |              |           | 2,135.00                |                        |
| 6.2.1.2   | พัดลมดูดอากาศติดผนัง ( WALL MOUNTED TYPE )                                        |        |         |              |           |              |           |                         |                        |
| 6.2.1.2.1 | - ปริมาณลม 120 CFM. w/Rain Hood                                                   | 1.00   | เครื่อง | 2,613.00     |           | 450.00       | 450.00    | 3,063.00                |                        |
| 6.2.1.2.2 | - ปริมาณลม 250 CFM. w/Rain Hood                                                   | 2.00   | เครื่อง | 3,120.00     |           | 450.00       | 900.00    | 7,140.00                |                        |
|           | รวม พัดลมดูดอากาศติดผนัง ( WALL MOUNTED TYPE )                                    |        |         |              |           |              |           | 10,203.00               |                        |
| 6.2.1.3   | พัดลมดูดอากาศติดเพดาน ( CEILING MOUNTED TYPE )                                    |        |         |              |           |              |           |                         |                        |

ใบเสนอราคา

กำหนด

กำหนด





สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร จ.ชองแก่น

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

| ลำดับที่  | รายการ                                                                          | จำนวน  | หน่วย   | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|           |                                                                                 |        |         | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 6.2.1.3.1 | - ปริมาณลม 60 CFM. @ 0.10 in.wg.                                                | 8.00   | เครื่อง | 1,397.50     | 11,180.00 | 650.00       | 5,200.00  | 16,380.00               |          |
| 6.2.1.3.2 | - ปริมาณลม 100 CFM. @ 0.10 in.wg.                                               | 4.00   | เครื่อง | 2,795.00     | 11,180.00 | 650.00       | 2,600.00  | 13,780.00               |          |
| 6.2.1.3.3 | - ปริมาณลม 120 CFM. @ 0.10 in.wg.                                               | 2.00   | เครื่อง | 3,055.00     | 6,110.00  | 650.00       | 1,300.00  | 7,410.00                |          |
| 6.2.1.3.4 | - ปริมาณลม 210 CFM. @ 0.10in.wg.                                                | 1.00   | เครื่อง | 4,420.00     | 4,420.00  | 650.00       | 650.00    | 5,070.00                |          |
| 6.2.1.3.5 | - ปริมาณลม 250 CFM. @ 0.10 in.wg.                                               | 1.00   | เครื่อง | 5,005.00     | 5,005.00  | 650.00       | 650.00    | 5,655.00                |          |
|           | รวม ติดมุดอากาศติดเพดาน ( CEILING MOUNTED TYPE )                                |        |         |              |           |              |           | 48,295.00               |          |
| 6.2.1.4   | พัดลมระบายอากาศแบบกรงระรอก ( MINI SIROCCO FANS TYPE )                           |        |         |              |           |              |           |                         |          |
| 6.2.1.4.1 | - ปริมาณลม 360 CFM. @ 0.30 in.wg.                                               | 2.00   | เครื่อง | 4,842.50     | 9,685.00  | 1,000.00     | 2,000.00  | 11,685.00               |          |
| 6.2.1.4.2 | - ปริมาณลม 510 CFM. @ 0.30 in.wg.                                               | 2.00   | เครื่อง | 5,395.00     | 10,790.00 | 1,000.00     | 2,000.00  | 12,790.00               |          |
|           | รวม ติดลมระบายอากาศแบบกรงระรอก ( MINI SIROCCO FANS TYPE )                       |        |         |              |           |              |           | 24,475.00               |          |
| 6.2.1.5   | Supports & Hanger & Accessories                                                 | 1.00   | เพา     | 6,901.30     | 6,901.30  | 2,070.39     | 2,070.39  | 8,971.69                |          |
| 6.2.1.6   | ระบบไฟฟ้า และควบคุม                                                             | 1.00   | เพา     | 17,253.25    | 17,253.25 | 5,175.98     | 5,175.98  | 22,429.23               |          |
| 6.2.1.7   | เทอร์โมสแตท ( Thermostat )                                                      | 3.00   | ชุด     | 2,940.00     | 8,820.00  | 200.00       | 600.00    | 9,420.00                |          |
|           | รวม ติดลมระบายอากาศ ( Ventilating Fan )                                         |        |         |              |           |              |           | 125,928.92              |          |
| 6.2.2     | งานท่อลม และหมักกลม ( Duct Works & Grille )                                     |        |         |              |           |              |           |                         |          |
| 6.2.2.1   | แผ่นเหล็กชุบสังกะสีสำหรับท่อลม (Galvanized Steel Sheet )                        |        |         |              |           |              |           |                         |          |
| 6.2.2.1.1 | - No. #26 (ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.55 มม.)                                          | 378.81 | ตร.ล.   | 23.91        | 9,057.35  | 18.00        | 6,818.58  | 15,875.93               |          |
| 6.2.2.1.2 | - No. #24 (ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.66 มม.)                                          | 83.05  | ตร.ล.   | 27.84        | 2,312.11  | 24.00        | 1,993.20  | 4,305.31                |          |
| 6.2.2.1.3 | เหล็กยึดท่อ และอุปกรณ์ ( Hanger , Support & Accessories ) (อุปกรณ์ยึดประกอบท่อ) | 1.00   | เพา     | 4,547.78     | 4,547.78  | 1,364.33     | 1,364.33  | 5,912.11                |          |
|           | รวม แผ่นเหล็กชุบสังกะสีสำหรับท่อลม (Galvanized Steel Sheet )                    |        |         |              |           |              |           | 26,093.35               |          |
| 6.2.2.2   | หมักกลมและอุปกรณ์ประกอบ                                                         |        |         |              |           |              |           |                         |          |
| 6.2.2.2.1 | EAG. w/OBV (Exhaust Air Grille With Damper)                                     |        |         |              |           |              |           |                         |          |
|           | - ขนาด 6" x 6"                                                                  | 18.00  | ชิ้น    | 308.00       | 5,544.00  | 125.00       | 2,250.00  | 7,794.00                |          |
| 6.2.2.2.2 | EAG.w/INS.(Exhaust Air Grille With Insect Screen)                               |        |         |              |           |              |           |                         |          |
|           | - ขนาด 6" x 6"                                                                  | 12.00  | ชิ้น    | 181.50       | 2,178.00  | 125.00       | 1,500.00  | 3,678.00                |          |
|           | - ขนาด 12" x 8"                                                                 | 1.00   | ชิ้น    | 254.65       | 254.65    | 125.00       | 125.00    | 379.65                  |          |

26.



โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยีสถาน วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ด.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำนวณราคากลางโดย : คำลั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                               | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ        |           | ค่าแรงงาน       |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                                      |       |       | ราคาค่าต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาค่าต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
|          | - ขนาด 10" x 8"                                      | 2.00  | ชิ้น  | 215.60          | 431.20    | 150.00          | 300.00    | 731.20                  |          |
|          | - ขนาด 18" x 10"                                     | 2.00  | ชิ้น  | 398.20          | 796.40    | 150.00          | 300.00    | 1,096.40                |          |
|          | ช่องเปิดเซอร์วิส ขนาด 60x60 ซม. ( 24" x 24" )        | 2.00  | ชุด   | 480.00          | 960.00    | 50.00           | 100.00    | 1,060.00                |          |
|          | รวม หน้ากากลมและอุปกรณ์ประกอบ                        |       |       |                 |           |                 |           | 14,739.25               |          |
|          | รวมงานท่อลม และหน้ากากลม ( Duct Works & Grille )     |       |       |                 |           |                 |           | 40,832.60               |          |
| 6.2.3    | งานอื่นๆ                                             |       |       |                 |           |                 |           |                         |          |
| 6.2.3.1  | งานทดสอบระบบระบายอากาศ (Test Run & Commissioning VE) | 1.00  | เหมา  | -               | -         | 2,000.00        | 2,000.00  | 2,000.00                |          |
|          | รวมงานอื่นๆ                                          |       |       |                 |           |                 |           | 2,000.00                |          |
|          | รวมราคาค่าหมวดงานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (6)  |       |       |                 |           |                 |           | 1,105,977.62            |          |

  
ผู้อำนวยการ  
งานช่าง





## โครงการปรับปรุงอาคาร 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เจ้าของหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

คำนวณราคากลางโดย : คำสั่งที่ 627/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                    | จำนวน | หน่วย | คำวัสดุ      |           | ค่าแรงงาน    |           | รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
|          |                                                           |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |                         |          |
| 7        | หมวดครุภัณฑ์                                              |       |       |              |           |              |           |                         |          |
| 7.1      | ครุภัณฑ์ระบบเครือข่าย                                     |       |       |              |           |              |           |                         |          |
| 7.1.1    | Computer System                                           |       |       |              |           |              |           |                         |          |
| 7.1.1.1  | Patch Panel 48 Port PoE สำหรับห้องเรียนคอมพิวเตอร์        | 3.00  | ชุด   | 4,500.00     | 13,500.00 |              | -         | 13,500.00               |          |
| 7.1.1.2  | SWITCH L2 48 PORT สำหรับห้องเรียนคอมพิวเตอร์              | 3.00  | ชุด   | 26,000.00    | 78,000.00 |              | -         | 78,000.00               |          |
| 7.1.1.3  | Rack 19" 15U สำหรับห้องเรียนคอมพิวเตอร์                   | 3.00  | ใบ    | 15,000.00    | 45,000.00 |              | -         | 45,000.00               |          |
| 7.1.1.4  | PC COMPUTER i5 8GB 256 SSD WIN11P                         | 1.00  | ชุด   | 31,200.00    | 31,200.00 |              | -         | 31,200.00               |          |
| 7.1.1.5  | MONITOR 24 "                                              | 1.00  | ชุด   | 7,280.00     | 7,280.00  |              | -         | 7,280.00                |          |
| 7.1.1.6  | BOX BUNDLE WIITH SOFTWARE                                 | 1.00  | ชุด   | 39,000.00    | 39,000.00 |              | -         | 39,000.00               |          |
|          | รวม Computer System                                       |       |       |              |           |              |           | 213,980.00              |          |
| 7.2      | CCTV System                                               |       |       |              |           |              |           |                         |          |
| 7.2.1    | NVR 32 Chanel 256 Mbps 4 SATA                             | 1.00  | ชุด   | 20,950.00    | 20,950.00 | 2,500.00     | 2,500.00  | 23,450.00               |          |
| 7.2.2    | Rack 19" 27U                                              | 4.00  | ชุด   | 22,640.00    | 90,560.00 | 2,500.00     | 10,000.00 | 100,560.00              |          |
| 7.2.3    | Hard Drive 6 TB                                           | 2.00  | ชุด   | 6,240.00     | 12,480.00 |              | -         | 12,480.00               |          |
| 7.2.4    | Access Switch 24 Port PoE                                 | 2.00  | ชุด   | 15,840.00    | 31,680.00 | 600.00       | 1,200.00  | 32,880.00               |          |
| 7.2.5    | LED Monitor TV 32"                                        | 1.00  | ชุด   | 9,750.00     | 9,750.00  | 600.00       | 600.00    | 10,350.00               |          |
| 7.2.6    | UPS 1KVA 600 W                                            | 1.00  | ชุด   | 16,900.00    | 16,900.00 | 600.00       | 600.00    | 17,500.00               |          |
| 7.2.7    | IP Camera DOME Fix Type 1920x1080 2.7 TO 13.5 mm. IR40 M. | 13.00 | ชุด   | 4,020.00     | 52,260.00 | 1,000.00     | 13,000.00 | 65,260.00               |          |
|          | รวม CCTV System                                           |       |       |              |           |              |           | 262,480.00              |          |
|          | รวม หมวดครุภัณฑ์                                          |       |       |              |           |              |           | 476,460.00              |          |

Signature  
Signature  
Signature