

# บัญชีแสดงปริมาณค่าวัสดุและค่าแรง

โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2

ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

## ราคากลาง



---

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

---

โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

หน่วยงาน สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

| ลำดับที่ | รายการ                                                               | รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 1        | รวมราคาค่างานอาคาร เป็นเงิน                                          | 36,842,947.95     |          |
| 2        | รวมราคาค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน                                       | 15,046,268.31     |          |
|          |                                                                      |                   |          |
|          |                                                                      |                   |          |
|          |                                                                      |                   |          |
| สรุป     | รวมค่างานโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น                                     | 51,889,216.26     |          |
|          | ( ห้าสิบเอ็ดล้านแปดแสนแปดหมื่นเก้าพันสองร้อยสิบหกบาทยี่สิบหกสตางค์ ) |                   |          |

หมายเหตุ

รายละเอียดประมาณราคานี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ

และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาที่แท้จริงได้ และไม่ถือเป็นเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

### คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรุ่งรัตน์ พระนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิทวัส เวศวงศ์ชาติพิพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเกษม จันทร์จิตวิริยะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอารีย์ คำจันทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทิวา พัดนางกูร)

อนุมัติ

ลงชื่อ.....

( รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี )

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



## แบบสรุปค่างานอาคาร

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โทร. 8011

4 รายการ

- กลุ่มงาน งานอาคาร

- ชื่อโครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก จำนวน 1 งาน

- สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

- หน่วยงาน สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

- แบบ ปร.4 (ก) ที่แนบ จำนวน 54 แผ่น

หน่วย : บาท

| ลำดับที่                 | รายการ                         | ราคาต้นทุน (บาท)                                                  | FACTOR F | เป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------|
| 1                        | งานสถาปัตยกรรม                 | 11,516,665.65                                                     | 1.2182   | 14,029,602.09  |          |
| 2                        | งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร         | 5,053,873.80                                                      | 1.2182   | 6,156,629.06   |          |
| 3                        | งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง    | 2,789,295.45                                                      | 1.2182   | 3,397,919.72   |          |
| 4                        | งานระบบปรับอากาศ               | 10,883,924.71                                                     | 1.2182   | 13,258,797.08  |          |
|                          |                                |                                                                   |          |                |          |
|                          |                                |                                                                   |          |                |          |
|                          | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F   |                                                                   |          |                |          |
|                          | เงินล่วงหน้าจ่าย ..... 0.00%   |                                                                   |          |                |          |
|                          | เงินประกันผลงานหัก ..... 0.00% |                                                                   |          |                |          |
|                          | ดอกเบี้ยเงินกู้ ..... 7.00%    |                                                                   |          |                |          |
|                          | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ..... 7.00% |                                                                   |          |                |          |
| สรุป                     | รวมค่างานอาคารเป็นเงินทั้งสิ้น | 30,243,759.61                                                     | 1.2182   | 36,842,947.95  |          |
|                          | คิดเป็นเงิน                    | (สามสิบล้านแปดแสนสี่หมื่นสองพันเก้าร้อยสี่สิบบาทเก้าสิบบาทสตางค์) |          |                |          |
| <input type="checkbox"/> | ขนาดหรือเนื้อที่งานอาคาร       | 2,135 ตารางเมตร                                                   |          |                |          |
| <input type="checkbox"/> | เฉลี่ยราคางานอาคาร             | 17,257 บาท/ตารางเมตร                                              |          |                |          |

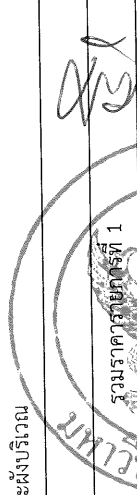


โครงการปรับปรุงสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลทิวโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

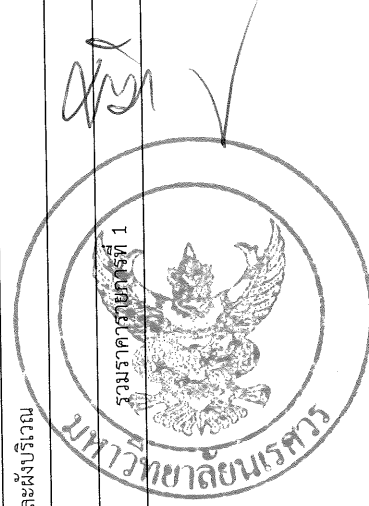
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                             | รวม | หน่วย  | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------|-----|--------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                    |     |        | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
| 1        | งานสถาปัตยกรรม                     |     |        |                |              |                 |              |                   |  |          |
| 1.1      | งานฝ้าเพดาน                        | 1   | รายการ |                | 1,286,206.75 |                 | 40,017.75    | 1,430,024.50      |  |          |
| 1.2      | งานผนัง                            | 1   | รายการ |                | 2,472,262.00 |                 | 551,647.00   | 3,026,309.00      |  |          |
| 1.3      | งานพื้น                            | 1   | รายการ |                | 1,402,805.50 |                 | 463,612.72   | 1,866,418.22      |  |          |
| 1.4      | งานประตู                           | 1   | รายการ |                | 2,232,245.00 |                 | -            | 2,232,245.00      |  |          |
| 1.5      | งานหน้าต่าง                        | 1   | รายการ |                | 451,362.50   |                 | -            | 451,362.50        |  |          |
| 1.6      | งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ | 1   | รายการ |                | 445,725.00   |                 | 35,388.00    | 481,113.00        |  |          |
| 1.7      | งานทาสี                            | 1   | รายการ |                | 278,592.33   |                 | 121,127.10   | 399,719.43        |  |          |
| 1.8      | งานตกแต่งบันได                     | 1   | รายการ |                | 15,000.00    |                 | -            | 15,000.00         |  |          |
| 1.9      | งานตกแต่งผนังภายนอกอาคาร           | 1   | รายการ |                | -            |                 | -            | -                 |  |          |
| 1.10     | งานหลังคาทางเข้า                   | 1   | รายการ |                | -            |                 | -            | -                 |  |          |
| 1.11     | งานระบายน้ำและฝังบริเวณ            | 1   | รายการ |                | 1,283,008.00 |                 | 331,466.00   | 1,614,474.00      |  |          |
|          |                                    |     |        |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          |                                    |     |        |                | 9,867,207.08 |                 | 1,543,258.57 | 11,516,665.65     |  |          |



รวมราคารายการที่ 1



โครงการปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                    | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |           | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|-----------|----------|
|          |                                                                           |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |           |          |
| 1        | งานสถาปัตยกรรม                                                            |          |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
| 1.1      | งานฝ้าเพดาน                                                               |          |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          | ฝ้าหมายเลข 1 งานติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดธรรมดาหนา 9 มม.             | 343.00   | ตร.ม. | 250.00         | 85,750.00    | 75.00           | 25,725.00    | 111,475.00        |           |          |
|          | ฝ้าหมายเลข 2 งานติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้นหนา 9 มม.            | 190.57   | ตร.ม. | 275.00         | 52,406.75    | 75.00           | 14,292.75    | 66,699.50         |           |          |
|          | ฝ้าหมายเลข 3 CEILING PANEL T-50 mm. Pir Foam                              | 421.00   | ตร.ม. | 1,350.00       | 568,350.00   | -               | -            | 568,350.00        | รวมค่าแรง |          |
|          | ฝ้าหมายเลข 6 งานติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดธรรมดาหนา 9 มม. พร้อมฉนวน2" | 1,384.00 | ตร.ม. | 400.00         | 553,600.00   | 75.00           | 103,800.00   | 657,400.00        |           |          |
|          | ฝ้าหมายเลข 7 CEILING PANEL T-75 mm. Pir Foam                              | 18.00    | ตร.ม. | 1,450.00       | 26,100.00    | -               | -            | 26,100.00         | รวมค่าแรง |          |
|          |                                                                           |          |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                           |          |       |                | 1,286,206.75 |                 | 40,017.75    | 1,430,024.50      |           |          |
| 1.2      | งานผนัง                                                                   |          |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          | รื้อถอนผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 10x60x7.5 ซม. ขนทิ้ง                         | 24.00    | ตร.ม. | -              | -            | 100.00          | 2,400.00     | 2,400.00          |           |          |
|          | ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 10x60x7.5 ซม.                                       | 1,752.00 | ตร.ม. | 200.00         | 350,400.00   | 63.00           | 110,376.00   | 460,776.00        |           |          |
|          | ผนังกรุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 30x60 ซม.                                  | 275.00   | ตร.ม. | 350.00         | 96,250.00    | 189.00          | 51,975.00    | 148,225.00        |           |          |
|          | ผนัง กั้นรังสี                                                            | 84.00    | ตร.ม. | 4,500.00       | 378,000.00   | -               | -            | 378,000.00        |           |          |
|          | ผนัง WALL PANEL T-50 mm. Pir                                              | 420.00   | ตร.ม. | 1,000.00       | 420,000.00   | -               | -            | 420,000.00        | รวมค่าแรง |          |
|          | ผนัง WALL PANEL T-75 mm. Pir                                              | 60.00    | ตร.ม. | 1,200.00       | 72,000.00    | -               | -            | 72,000.00         | รวมค่าแรง |          |
|          | ผนัง WALL PANEL T-106 mm. Pir                                             | 685.00   | ตร.ม. | 1,300.00       | 890,500.00   | -               | -            | 890,500.00        | รวมค่าแรง |          |
|          | งานฉาบปูนเรียบผนังและโครงสร้างทั้งภายในและภายนอก รวมเชื่อม                | 3,504.00 | ตร.ม. | 58.00          | 203,232.00   | 100.00          | 350,400.00   | 553,632.00        |           |          |
|          | งานเสาเอ็น ค.ส.ล. 10x10 ซม.                                               | 884.00   | ม.    | 70.00          | 61,880.00    | 44.00           | 38,896.00    | 100,776.00        |           |          |
|          |                                                                           |          |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                           |          |       |                | 2,472,262.00 |                 | 551,647.00   | 3,026,309.00      |           |          |
|          | รวมรายการที่ 1.2                                                          |          |       |                |              |                 |              |                   |           |          |



โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                               | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|--|-----------|
|          |                                                                                      |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |           |
| 1.3      | งานพื้น                                                                              |          |       |                |              |                 |              |                   |  |           |
|          | ปูนทรายปรับระดับ5cm                                                                  | 2,135.00 | ตร.ม. | 50.00          | 106,750.00   | 61.00           | 130,235.00   | 236,985.00        |  |           |
|          | ทาน้ำยาประสานคอนกรีต                                                                 | 2,135.00 | ตร.ม. | 23.00          | 49,105.00    | 5.00            | 10,675.00    | 59,780.00         |  |           |
|          | พื้นหมายเลข 1 พื้นกรุกระเบื้องแกรนิตโต้ ชนิดนาโน ขนาด 60x60 ซม.                      | 84.00    | ตร.ม. | 350.00         | 29,400.00    | 220.00          | 18,480.00    | 47,880.00         |  |           |
|          | พื้นหมายเลข 2 พื้นกรุกระเบื้องแกรนิตโต้ ชนิดผิวด้านกันลื่น ขนาด 30x30 ซม.            | 189.83   | ตร.ม. | 350.00         | 66,440.50    | 184.00          | 34,928.72    | 101,369.22        |  |           |
|          | พื้นหมายเลข 5 พื้นทำผิวขัดเรียบ เคลือบ Polyurethane ทน 6 mm.                         | 2,135.00 | ตร.ม. | 450.00         | 960,750.00   | 100.00          | 213,500.00   | 1,174,250.00      |  |           |
|          | พื้นหมายเลข 6 พื้นห้องเย็น สแตนเลสติดเคอร์เพทหนา 4.5mm.กรุทับบน PIR 75 mm            | 18.00    | ตร.ม. | 3,700.00       | 66,600.00    | 153.00          | 2,754.00     | 69,354.00         |  |           |
|          | Aluminium Profile + Silicone ขอบโดมห้องสะอาด ห้องเย็น LAB และพื้นที่ ที่มีพื้นเบอร์5 | 1,768.00 | ม.    | 70.00          | 123,760.00   | 30.00           | 53,040.00    | 176,800.00        |  |           |
|          |                                                                                      |          |       |                |              |                 |              |                   |  |           |
|          |                                                                                      |          |       |                | 1,402,805.50 |                 | 463,612.72   | 1,866,418.22      |  |           |
| 1.4      | งานประตู                                                                             |          |       |                |              |                 |              |                   |  |           |
|          | ประตูหมายเลข 1. ขนาด 2.50x7.30 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | -        | ชุด   | 54,750.00      | -            | -               | -            | -                 |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 2. ขนาด 2.50x3.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | 1.00     | ชุด   | 26,250.00      | 26,250.00    | -               | -            | 26,250.00         |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 3. ขนาด 2.50x7.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | 1.00     | ชุด   | 43,750.00      | 43,750.00    | -               | -            | 43,750.00         |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 4. ขนาด 2.50x3.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | 1.00     | ชุด   | 24,000.00      | 24,000.00    | -               | -            | 24,000.00         |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 5. ขนาด 2.50x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | 5.00     | ชุด   | 10,500.00      | 52,500.00    | -               | -            | 52,500.00         |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 6. ขนาด 2.05x1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | -        | ชุด   | 8,610.00       | -            | -               | -            | -                 |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 7. ขนาด 2.05x0.90 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | 7.00     | ชุด   | 5,535.00       | 38,745.00    | -               | -            | 38,745.00         |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 8. ขนาด 2.05x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | 9.00     | ชุด   | 6,150.00       | 55,350.00    | -               | -            | 55,350.00         |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 8A. ขนาด 2.05x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                          | -        | ชุด   | 6,150.00       | -            | -               | -            | -                 |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 9. ขนาด 2.05x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                           | -        | ชุด   | 10,250.00      | -            | -               | -            | -                 |  | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 9A. ขนาด 2.05x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด                          | 2.00     | ชุด   | 10,250.00      | 20,500.00    | -               | -            | 20,500.00         |  | รวมค่าแรง |

| ลำดับที่ | รายการ                                                                  | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | คำจัดและแรงงาน<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|-----------|
|          |                                                                         |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                     |           |
|          | ประตูหมายเลข 10a. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด            | 12.00 | ชุด   | 59,000.00      | 708,000.00   | -               | -            | 708,000.00                          | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 10b. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด            | 5.00  | ชุด   | 59,000.00      | 295,000.00   | -               | -            | 295,000.00                          | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 14. ขนาด 2.05x0.90 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด             | -     | ชุด   | 9,225.00       | -            | -               | -            | -                                   | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 15a. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด            | 17.00 | ชุด   | 14,350.00      | 243,950.00   | -               | -            | 243,950.00                          | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 15b. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด            | 25.00 | ชุด   | 14,350.00      | 358,750.00   | -               | -            | 358,750.00                          | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 16. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด             | 3.00  | ชุด   | 14,350.00      | 43,050.00    | -               | -            | 43,050.00                           | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 17. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด             | 3.00  | ชุด   | 14,350.00      | 43,050.00    | -               | -            | 43,050.00                           | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 18. ขนาด 2.50x7.35 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด             | 2.00  | ชุด   | 55,125.00      | 110,250.00   | -               | -            | 110,250.00                          | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 20. ขนาด 2.05x1.60 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ห้องเก็บขยะ | 1.00  | ชุด   | 84,100.00      | 84,100.00    | -               | -            | 84,100.00                           | รวมค่าแรง |
|          | ประตูหมายเลข 21. ขนาด 2x0.9 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ประตูห้องเย็น   | 1.00  | ชุด   | 85,000.00      | 85,000.00    | -               | -            | 85,000.00                           | รวมค่าแรง |
|          |                                                                         |       |       |                |              |                 |              |                                     |           |
|          |                                                                         |       |       |                | 2,232,245.00 |                 |              | 2,232,245.00                        |           |
|          |                                                                         |       |       |                |              |                 |              |                                     |           |
| 1.5      | งานหน้าต่าง                                                             |       |       |                |              |                 |              |                                     |           |
|          | หน้าต่างหมายเลข 1. ขนาด 2.50x7.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 1.00  | ชุด   | 55,500.00      | 55,500.00    | -               | -            | 55,500.00                           | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 2. ขนาด 1.65x3.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 7.00  | ชุด   | 14,850.00      | 103,950.00   | -               | -            | 103,950.00                          | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 3. ขนาด 1.65x1.55 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 1.00  | ชุด   | 7,672.50       | 7,672.50     | -               | -            | 7,672.50                            | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 4. ขนาด 0.45x2.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 5.00  | ชุด   | 2,700.00       | 13,500.00    | -               | -            | 13,500.00                           | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 5. ขนาด 0.45x0.90 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 20.00 | ชุด   | 4,050.00       | 81,000.00    | -               | -            | 81,000.00                           | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 6. ขนาด 0.45x1.60 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 7.00  | ชุด   | 2,160.00       | 15,120.00    | -               | -            | 15,120.00                           | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 7. ขนาด 1.20x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 11.00 | ชุด   | 3,600.00       | 39,600.00    | -               | -            | 39,600.00                           | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 8. ขนาด 1.20x2.90 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 1.00  | ชุด   | 10,440.00      | 10,440.00    | -               | -            | 10,440.00                           | รวมค่าแรง |
|          | หน้าต่างหมายเลข 9. ขนาด 0.85x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 7.00  | ชุด   | 3,060.00       | 21,420.00    | -               | -            | 21,420.00                           | รวมค่าแรง |

โครงการปรับปรุงสถานสั้วทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสั้วทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

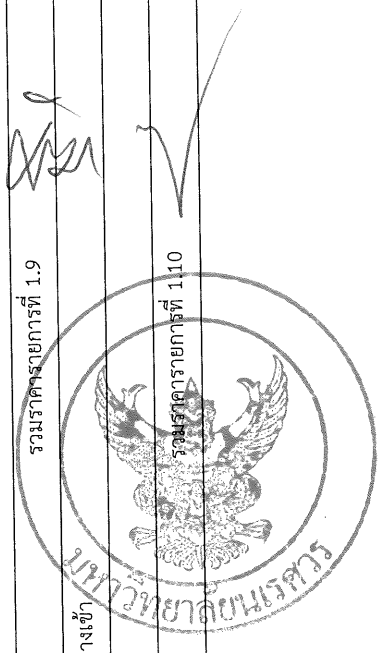
แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                    | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |           | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|-----------|----------|
|          |                                                                           |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |           |          |
|          | หน้าต่างหมายเลข 10. ขนาด 0.85x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด            | 1.00  | ชุด   | 3,060.00       | 3,060.00    | -               | -            | 3,060.00          | รวมค่าแรง |          |
|          | หน้าต่างหมายเลข 11A. ขนาด 1.00x1.85 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด           | 2.00  | ชุด   | 5,550.00       | 11,100.00   | -               | -            | 11,100.00         | รวมค่าแรง |          |
|          | หน้าต่างหมายเลข 14. ขนาด 1.20x0.60 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ห้อง x-ray | 1.00  | ชุด   | 89,000.00      | 89,000.00   | -               | -            | 89,000.00         | รวมค่าแรง |          |
|          |                                                                           |       |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                           |       |       |                | 451,362.50  |                 | -            | 451,362.50        |           |          |
|          |                                                                           |       |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
| 1.6      | งานสุญญากาศและอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ                                        |       |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          | โถสุขภัณฑ์นั่งราบชนิดพัดสีขาว                                             | 16.00 | ชุด   | 8,000.00       | 128,000.00  | 450.00          | 7,200.00     | 135,200.00        |           |          |
|          | อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์                                             | 19.00 | ชุด   | 6,000.00       | 114,000.00  | 450.00          | 8,550.00     | 122,550.00        |           |          |
|          | โถปัสสาวะชาย                                                              | 4.00  | ชุด   | 6,500.00       | 26,000.00   | 450.00          | 1,800.00     | 27,800.00         |           |          |
|          | สายฉีดชำระ                                                                | 16.00 | ชุด   | 550.00         | 8,800.00    | 70.00           | 1,120.00     | 9,920.00          |           |          |
|          | ที่ใส่กระดาษชำระ                                                          | 16.00 | ชุด   | 250.00         | 4,000.00    | 35.00           | 560.00       | 4,560.00          |           |          |
|          | ฝักบัวอาบน้ำ                                                              | 6.00  | ชุด   | 450.00         | 2,700.00    | 70.00           | 420.00       | 3,120.00          |           |          |
|          | ราวแขวนผ้าสแตนเลสเกรด 304 ในห้องอาบน้ำ                                    | 10.00 | ชุด   | 1,650.00       | 16,500.00   | 70.00           | 700.00       | 17,200.00         |           |          |
|          | ประตูห้องน้ำสำเร็จรูปพร้อมอุปกรณ์                                         | 16.00 | ชุด   | 6,500.00       | 104,000.00  | 650.00          | 10,400.00    | 114,400.00        |           |          |
|          | เคาน์เตอร์ วัสดุผิวหินแกรนิตในประเทศ กว้าง 0.60 ม.                        | 19.00 | ม.    | 2,000.00       | 38,000.00   | 222.00          | 4,218.00     | 42,218.00         |           |          |
|          | กระจกเงาชนิดติดผนัง 1x2.5 ม.                                              | 2.00  | ชุด   | 625.00         | 1,250.00    | 70.00           | 140.00       | 1,390.00          |           |          |
|          | กระจกเงาชนิดติดผนัง 1x1.85 ม.                                             | 2.00  | ชุด   | 462.50         | 925.00      | 70.00           | 140.00       | 1,065.00          |           |          |
|          | กระจกเงาชนิดติดผนัง 1x3.85 ม.                                             | 1.00  | ชุด   | 962.50         | 962.50      | 70.00           | 70.00        | 1,032.50          |           |          |
|          | กระจกเงาชนิดติดผนัง 1x2.35 ม.                                             | 1.00  | ชุด   | 587.50         | 587.50      | 70.00           | 70.00        | 657.50            |           |          |
|          |                                                                           |       |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                           |       |       |                | 445,725.00  |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                           |       |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          | รวมราคารายการที่ 1.6                                                      |       |       |                | 445,725.00  |                 | 35,388.00    | 481,113.00        |           |          |

โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                     | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ  |
|----------|--------------------------------------------|----------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|-----------|
|          |                                            |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |           |
| 1.7      | งานทาสี                                    |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          | - งานทาสีรองพื้นปูนใหม่                    | 4,037.57 | ตร.ม. | 15.00          | 60,563.55   | 10.00           | 40,375.70    | 100,939.25                         |           |
|          | - งานทาสีน้ำอะคริลิก ผ่นทั้งภายในและภายนอก | 3,504.00 | ตร.ม. | 54.00          | 189,216.00  | 20.00           | 70,080.00    | 259,296.00                         |           |
|          | - งานทาสีน้ำอะคริลิก ชนิดทาสีฝ้าเพดาน      | 533.57   | ตร.ม. | 54.00          | 28,812.78   | 20.00           | 10,671.40    | 39,484.18                          |           |
|          |                                            |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          | รวมราคารายการที่ 1.7                       |          |       |                | 278,592.33  |                 | 121,127.10   | 399,719.43                         |           |
| 1.8      | งานตกแต่งบันได                             |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          | งานบันไดเหล็ก                              | 1.00     | ชุด   | 15,000.00      | 15,000.00   | -               | -            | 15,000.00                          | รวมค่าแรง |
|          |                                            |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          | รวมราคารายการที่ 1.8                       |          |       |                | 15,000.00   |                 | -            | 15,000.00                          |           |
| 1.9      | งานตกแต่งผนังภายนอกอาคาร                   |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          |                                            |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          | รวมราคารายการที่ 1.9                       |          |       |                | -           |                 | -            | -                                  |           |
| 1.10     | งานหลังคาทางเข้า                           |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          |                                            |          |       |                |             |                 |              |                                    |           |
|          | รวมราคารายการที่ 1.10                      |          |       |                | -           |                 | -            | -                                  |           |





โครงการปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                            | รวม | หน่วย  | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) |       | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------|-----|--------|----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------------------|-------|----------|
|          |                                                   |     |        | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน                        | (บาท) |          |
| 2        | งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร                            |     |        |                |              |                 |              |                                    |       |          |
| 2.1      | สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าป้อนให้กับอุปกรณ์   | 1   | รายการ |                | 338,947.00   |                 | 62,511.00    | 401,458.00                         |       |          |
| 2.2      | ตู้โหลดไฟฟ้า                                      | 1   | รายการ |                | -            |                 | 155,940.00   | 155,940.00                         |       |          |
| 2.3      | สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าย่อย                | 1   | รายการ |                | 386,812.00   |                 | 284,850.00   | 671,662.00                         |       |          |
| 2.4      | โคมไฟฟ้าแสงสว่าง                                  | 1   | รายการ |                | 781,185.00   |                 | 64,992.00    | 846,177.00                         |       |          |
| 2.5      | สวิตช์และตัวรับไฟฟ้า                              | 1   | รายการ |                | 116,440.00   |                 | 43,156.00    | 159,596.00                         |       |          |
| 2.6      | ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้                             | 1   | รายการ |                | 335,717.00   |                 | 90,608.00    | 426,325.00                         |       |          |
| 2.7      | ระบบคอมพิวเตอร์                                   | 1   | รายการ |                | 152,854.30   |                 | 130,751.00   | 283,605.30                         |       |          |
| 2.8      | ระบบโทรศัพท์                                      | 1   | รายการ |                | 22,419.70    |                 | 20,707.00    | 43,126.70                          |       |          |
| 2.9      | ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด                          | 1   | รายการ |                | 38,486.80    |                 | 39,309.00    | 77,795.80                          |       |          |
| 2.10     | งานระบบเสียงเรียกประกาศ                           | 1   | รายการ |                | 286,460.00   |                 | 174,152.00   | 460,612.00                         |       |          |
| 2.11     | ระบบควบคุมการเข้า - ออก                           | 1   | รายการ |                | -            |                 | 10,587.00    | 10,587.00                          |       |          |
| 2.12     | ระบบภาพและเสียงห้องประชุม                         | 1   | รายการ |                | 5,100.00     |                 | 39,443.00    | 44,543.00                          |       |          |
| 2.13     | สายไฟและท่อร้อยสายของรางตัวไฟฟ้าป้อนระบบปรับอากาศ | 1   | รายการ |                | 1,153,024.00 |                 | 319,422.00   | 1,472,446.00                       |       |          |
|          |                                                   |     |        |                |              |                 |              |                                    |       |          |
|          |                                                   |     |        |                | 3,617,445.80 |                 | 1,436,428.00 | 5,053,873.80                       |       |          |

  
  
รวมรวมรายการที่ 2



โครงการปรับปรุงสถานสัตรีทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตรีทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) |           | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|-----------|----------|
|          |                                                                                       |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท)                  |           |          |
| 2.2      | ตู้โหลดไฟฟ้า                                                                          |       |       |                |             |                 |              |                                    |           |          |
|          | ตู้เมนไฟฟ้า DBA                                                                       | 1.00  | แท่ง  |                | -           | 50,000.00       | 50,000.00    | 50,000.00                          | 50,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย AC1-1 3 เฟส 36 ช่อง พร้อมเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์และลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ | 1.00  | แท่ง  |                | -           | 10,000.00       | 10,000.00    | 10,000.00                          | 10,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย AC1-2 3 เฟส 36 ช่อง พร้อมเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์และลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ | 1.00  | แท่ง  |                | -           | 10,000.00       | 10,000.00    | 10,000.00                          | 10,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | ปรับปรุงตู้เมนไฟฟ้า EDB1                                                              |       |       |                |             |                 |              |                                    |           |          |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 100 AT/160 AF, 3P, IC ≥ 36 kA.                              | 1.00  | อัน   |                | -           | 2,000.00        | 2,000.00     | 2,000.00                           | 2,000.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย LP1 3 เฟส 30 ช่อง                                                    | 1.00  | อัน   |                | -           | 2,800.00        | 2,800.00     | 2,800.00                           | 2,800.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 100 AT/100 AF, 3P, IC ≥ 30 kA.                              | 1.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 11.00 | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 9.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                         | 2.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย LP2 3 เฟส 30 ช่อง                                                    | 1.00  | อัน   |                | -           | 2,800.00        | 2,800.00     | 2,800.00                           | 2,800.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 100 AT/100 AE, 3P, IC ≥ 30 kA.                              | 1.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 13.00 | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 9.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                         | 1.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย 1EP1 3 เฟส 30 ช่อง                                                   | 1.00  | อัน   |                | -           | 2,800.00        | 2,800.00     | 2,800.00                           | 2,800.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 63 AT/100 AF, 3P, IC ≥ 30 kA.                               | 1.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 12.00 | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 3.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                         | 9.00  | อัน   |                | -           | -               | -            | -                                  | -         | ครุภัณฑ์ |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย 1EP2 3 เฟส 30 ช่อง                                                   | 1.00  | อัน   |                | -           | 2,800.00        | 2,800.00     | 2,800.00                           | 2,800.00  | ครุภัณฑ์ |



โครงการปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานีก่อสร้าง อาคารสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

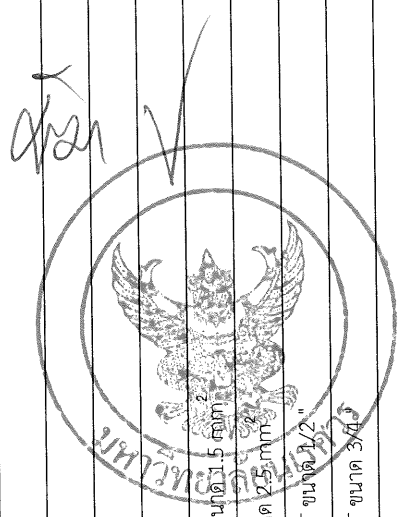
แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                          | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |            | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|------------|----------|
|          |                                                                                 |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |            |          |
| 2.3      | สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าย่อย                                              |          |       |                | -           |                 | -            |                   | -          |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 2.5 mm <sup>2</sup>                                      | 9,000.00 | ม.    | 8.55           | 76,950.00   | 7.00            | 63,000.00    |                   | 139,950.00 |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 4 mm <sup>2</sup>                                        | 7,000.00 | ม.    | 12.90          | 90,300.00   | 10.00           | 70,000.00    |                   | 160,300.00 |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 1/2 "                                                  | 6,000.00 | ม.    | 32.00          | 192,000.00  | 22.00           | 132,000.00   |                   | 324,000.00 |          |
|          | อุปกรณ์ประกอบ                                                                   | 1.00     | เหมา  | 27,562.00      | 27,562.00   | 19,850.00       | 19,850.00    |                   | 47,412.00  |          |
|          |                                                                                 |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
|          |                                                                                 |          |       |                | 386,812.00  |                 | 284,850.00   |                   | 671,662.00 |          |
| 2.4      | โคมไฟฟ้าแสงสว่าง                                                                |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
|          | โคมเปลือย 1X18W LED-T8 6500K Lamp Output ≥ 2100 Lumen(ติดลอย)                   | 3.00     | อัน   | 490.00         | 1,470.00    | 115.00          | 345.00       |                   | 1,815.00   |          |
|          | Prismatic 2X18W LED-T8 6500K Lamp Output ≥ 4200 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า)            | 75.00    | อัน   | 1,563.00       | 117,225.00  | 135.00          | 10,125.00    |                   | 127,350.00 |          |
|          | Prismatic 2X18W LED-T8 6500K Lamp Output ≥ 4200 Lumen(ติดลอยใต้ท้องพื้น)        | 4.00     | อัน   | 1,590.00       | 6,360.00    | 135.00          | 540.00       |                   | 6,900.00   |          |
|          | WEATHERPROOF 2X18W LED-T8 6500K Lamp Output ≥ 4200 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า)         | 2.00     | อัน   | 1,590.00       | 3,180.00    | 135.00          | 270.00       |                   | 3,450.00   |          |
|          | Clean Room Prismatic 2X18W LED-T8 6500K Lamp Output ≥ 4200 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า) | 238.00   | อัน   | 2,093.00       | 498,134.00  | 135.00          | 32,130.00    |                   | 530,264.00 |          |
|          | Clean Room Prismatic 3X18W LED-T8 6500K Lamp Output ≥ 6300 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า) | 12.00    | อัน   | 3,093.00       | 37,116.00   | 170.00          | 2,040.00     |                   | 39,156.00  |          |
|          | โคมตะแกรง 2X18W LED-T8 6500K Lamp Output ≥ 4200 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า)            | 41.00    | อัน   | 1,483.00       | 60,803.00   | 135.00          | 5,535.00     |                   | 66,338.00  |          |
|          | DOWNLIGHT 1X9W LED-BuB 6500K Lamp Output ≥ 800 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า)             | 53.00    | อัน   | 493.00         | 26,129.00   | 115.00          | 6,095.00     |                   | 32,224.00  |          |
|          | DOWNLIGHT 1X20W LED 5000K Lamp Output ≥ 2100 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า)               | 4.00     | อัน   | 1,290.00       | 5,160.00    | 115.00          | 460.00       |                   | 5,620.00   |          |
|          | DOWNLIGHT 1X20W LED 3000K Lamp Output ≥ 1860 Lumen(ติดตั้งฝังฝ้า)               | 8.00     | อัน   | 1,290.00       | 10,320.00   | 115.00          | 920.00       |                   | 11,240.00  |          |
|          | 2x9 W. LED, EMERGENCY พร้อม BATTERY มอเตอร์หรือเท่ากับ 3 HR.                    | 23.00    | อัน   |                | -           | 135.00          | 3,105.00     |                   | 3,105.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | 10W LED 3 HR. FIRE EXIT SIGN DOUBLE SIDE/SIDE EXIT                              | 16.00    | อัน   |                | -           | 135.00          | 2,160.00     |                   | 2,160.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | อุปกรณ์ประกอบ                                                                   | 1.00     | เหมา  | 15,288.00      | 15,288.00   | 1,267.00        | 1,267.00     |                   | 16,555.00  |          |
|          |                                                                                 |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
|          |                                                                                 |          |       |                | 781,185.00  |                 | 64,992.00    |                   | 846,177.00 |          |
|          | รวมราคายาการที่ 2.4                                                             |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |

โครงการปรับปรุงสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

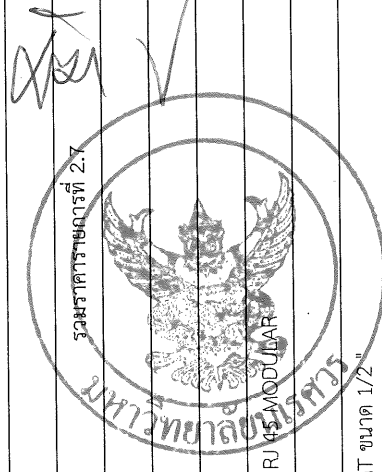
| ลำดับที่ | รายการ                                                      | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                                             |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
| 2.5      | สวิทซ์และตู้รับไฟฟ้า                                        |          |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | สวิทซ์ไฟ 1 ทาง ขนาด 15 แอมป์ 250 โวลท์                      | 73.00    | อัน   | 127.00         | 9,271.00    | 80.00           | 5,840.00     | 15,111.00         |  |          |
|          | สวิทซ์ไฟ 2 ทาง ขนาด 15 แอมป์ 250 โวลท์                      | 22.00    | อัน   | 189.00         | 4,158.00    | 90.00           | 1,980.00     | 6,138.00          |  |          |
|          | ตู้รับไฟฟ้าคู่มีสายกราวด์ ขนาด 16 แอมป์,250 โวลท์           | 114.00   | อัน   | 160.00         | 18,240.00   | 90.00           | 10,260.00    | 28,500.00         |  |          |
|          | ตู้รับไฟฟ้าคู่มีสายกราวด์ ขนาด 16 แอมป์,250 โวลท์ (กันน้ำ)  | 84.00    | อัน   | 918.00         | 77,112.00   | 265.00          | 22,260.00    | 99,372.00         |  |          |
|          | ตู้รับไฟฟ้าคู่มีสายกราวด์ ขนาด 16 แอมป์,250 โวลท์ (ฝังพื้น) | 2.00     | อัน   | 1,888.00       | 3,776.00    | 265.00          | 530.00       | 4,306.00          |  |          |
|          | JUNCTION BOX (กล่องพักสายไฟ)                                | 16.00    | อัน   | 100.00         | 1,600.00    | 90.00           | 1,440.00     | 3,040.00          |  |          |
|          | อุปกรณ์ประกอบ                                               | 1.00     | เหมา  | 2,283.00       | 2,283.00    | 846.00          | 846.00       | 3,129.00          |  |          |
|          |                                                             |          |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          |                                                             |          |       |                | 116,440.00  |                 | 43,156.00    | 159,596.00        |  |          |
| 2.6      | ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                       |          |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | MONITOR MODULE (INPUT)                                      | 12.00    | อัน   | 4,200.00       | 50,400.00   | 1,000.00        | 12,000.00    | 62,400.00         |  |          |
|          | SMOKE DETECTOR                                              | 86.00    | อัน   | 1,500.00       | 129,000.00  | 100.00          | 8,600.00     | 137,600.00        |  |          |
|          | HEAT DETECTOR                                               | 7.00     | อัน   | 820.00         | 5,740.00    | 100.00          | 700.00       | 6,440.00          |  |          |
|          | MANUAL STATION                                              | 14.00    | อัน   | 1,100.00       | 15,400.00   | 200.00          | 2,800.00     | 18,200.00         |  |          |
|          | ALARM BELL                                                  | 14.00    | อัน   | 1,900.00       | 26,600.00   | 200.00          | 2,800.00     | 29,400.00         |  |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 1.5 ตรม <sup>2</sup>                 | 2,600.00 | ม.    | 8.00           | 20,800.00   | 5.00            | 13,000.00    | 33,800.00         |  |          |
|          | สายไฟ ชนิด FRC ขนาด 2.5 ตรม <sup>2</sup>                    | 700.00   | ม.    | 26.00          | 18,200.00   | 12.00           | 8,400.00     | 26,600.00         |  |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 1/2"                               | 1,300.00 | ม.    | 32.00          | 41,600.00   | 22.00           | 28,600.00    | 70,200.00         |  |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 3/4"                               | 350.00   | ม.    | 45.00          | 15,750.00   | 24.00           | 8,400.00     | 24,150.00         |  |          |
|          | อุปกรณ์ประกอบ                                               | 1.00     | เหมา  | 12,227.00      | 12,227.00   | 5,308.00        | 5,308.00     | 17,535.00         |  |          |
|          |                                                             |          |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.6                                        |          |       |                | 335,717.00  |                 | 90,608.00    | 426,325.00        |  |          |



โครงการปรับปรุงสถานีสตาร์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานีสตาร์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                        | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |            | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------|----------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|------------|----------|
|          |                                               |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |            |          |
|          |                                               |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
| 2.7      | ระบบคอมพิวเตอร์                               |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
|          | UPS 2000VA/1800W                              | 1.00     | อัน   |                | -           | 3,750.00        | 3,750.00     | 3,750.00          | 3,750.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | ACCESS POINTS แบบ 4x4 MIMO                    | 11.00    | อัน   |                | -           | 5,550.00        | 61,050.00    | 61,050.00         | 61,050.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | Gigabit Ethernet LX Mini-GBIC SFP Transceiver | 4.00     | อัน   | 5,000.00       | 20,000.00   | 750.00          | 3,000.00     | 23,000.00         | 23,000.00  |          |
|          | เด้าร์คอมพิวเตอร์ชนิด RJ 45 MODULAR           | 22.00    | อัน   | 150.00         | 3,300.00    | 90.00           | 1,980.00     | 5,280.00          | 5,280.00   |          |
|          | เด้าร์คอมพิวเตอร์ชนิด RJ 45 MODULAR (กันน้ำ)  | 23.00    | อัน   | 730.00         | 16,790.00   | 265.00          | 6,095.00     | 22,885.00         | 22,885.00  |          |
|          | สาย UTP CAT 6                                 | 1,610.00 | ม.    | 20.00          | 32,200.00   | 6.00            | 9,660.00     | 41,860.00         | 41,860.00  |          |
|          | สาย Fiber Optic 6 Core                        | 70.00    | ม.    | 200.00         | 14,000.00   | 22.50           | 1,575.00     | 15,575.00         | 15,575.00  |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 1/2 "                | 810.00   | ม.    | 31.03          | 25,134.30   | 22.00           | 17,820.00    | 42,954.30         | 42,954.30  |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 3/4 "                | 300.00   | ม.    | 44.80          | 13,440.00   | 24.00           | 7,200.00     | 20,640.00         | 20,640.00  |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 1"                   | 300.00   | ม.    | 63.70          | 19,110.00   | 28.00           | 8,400.00     | 27,510.00         | 27,510.00  |          |
|          | Splice Fiber Optic                            | 12.00    | เหมา  |                | -           | 400.00          | 4,800.00     | 4,800.00          | 4,800.00   |          |
|          | อุปกรณ์ประกอบ                                 | 1.00     | เหมา  | 8,880.00       | 8,880.00    | 5,421.00        | 5,421.00     | 14,301.00         | 14,301.00  |          |
|          |                                               |          |       |                | 152,854.30  |                 | 130,751.00   | 283,605.30        | 283,605.30 |          |
| 2.8      | ระบบโทรศัพท์                                  |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
|          | IP PBX                                        | 1.00     | อัน   |                | -           | 4,500.00        | 4,500.00     | 4,500.00          | 4,500.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | IP Phone                                      | 6.00     | อัน   |                | -           | 600.00          | 3,600.00     | 3,600.00          | 3,600.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | เด้าร์โทรศัพท์ชนิด RJ 45 MODULAR              | 6.00     | อัน   | 150.00         | 900.00      | 90.00           | 540.00       | 1,440.00          | 1,440.00   |          |
|          | สาย UTP CAT 6                                 | 390.00   | ม.    | 20.00          | 7,800.00    | 6.00            | 2,340.00     | 10,140.00         | 10,140.00  |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 1/2 "                | 390.00   | ม.    | 31.03          | 12,101.70   | 22.00           | 8,580.00     | 20,681.70         | 20,681.70  |          |
|          | อุปกรณ์ประกอบ                                 | 1.00     | เหมา  | 1,618.00       | 1,618.00    | 1,147.00        | 1,147.00     | 2,765.00          | 2,765.00   |          |
|          |                                               |          |       |                | 22,419.70   |                 | 20,707.00    | 43,126.70         | 43,126.70  |          |
|          | รวมราคายาการที่ 2.8                           |          |       |                |             |                 |              |                   |            |          |





[illegible]



โครงการปรับปรุงสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                          | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) |              | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------|----------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------------------|--------------|----------|
|          |                                                 |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท)                  |              |          |
| 2.13     | สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าป้อนระบบปรับอากาศ |          |       |                |              |                 |              |                                    |              |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 2.5 mm <sup>2</sup>      | 2,867.00 | ม.    | 9.00           | 25,803.00    | 7.00            | 20,069.00    |                                    | 45,872.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 4 mm <sup>2</sup>        | 6,000.00 | ม.    | 17.00          | 102,000.00   | 10.00           | 60,000.00    |                                    | 162,000.00   |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 6 mm <sup>2</sup>        | 1,242.00 | ม.    | 27.00          | 33,534.00    | 12.00           | 14,904.00    |                                    | 48,438.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 10 mm <sup>2</sup>       | 1,100.00 | ม.    | 44.00          | 48,400.00    | 16.00           | 17,600.00    |                                    | 66,000.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 16 mm <sup>2</sup>       | 132.00   | ม.    | 69.00          | 9,108.00     | 20.00           | 2,640.00     |                                    | 11,748.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 25 mm <sup>2</sup>       | 352.00   | ม.    | 108.00         | 38,016.00    | 25.00           | 8,800.00     |                                    | 46,816.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 50 mm <sup>2</sup>       | 264.00   | ม.    | 207.00         | 54,648.00    | 40.00           | 10,560.00    |                                    | 65,208.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 70 mm <sup>2</sup>       | 176.00   | ม.    | 259.00         | 45,584.00    | 45.00           | 7,920.00     |                                    | 53,504.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 95 mm <sup>2</sup>       | 90.00    | ม.    | 406.00         | 36,540.00    | 55.00           | 4,950.00     |                                    | 41,490.00    |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 120 mm <sup>2</sup>      | 270.00   | ม.    | 515.00         | 139,050.00   | 60.00           | 16,200.00    |                                    | 155,250.00   |          |
|          | สายไฟ ชนิด IEC 01 ขนาด 185 mm <sup>2</sup>      | 360.00   | ม.    | 791.00         | 284,760.00   | 85.00           | 30,600.00    |                                    | 315,360.00   |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 1/2"                   | 3,000.00 | ม.    | 31.00          | 93,000.00    | 22.00           | 66,000.00    |                                    | 159,000.00   |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 3/4"                   | 710.00   | ม.    | 44.80          | 31,808.00    | 24.00           | 17,040.00    |                                    | 48,848.00    |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด EMT ขนาด 2"                     | 140.00   | ม.    | 160.00         | 22,400.00    | 42.00           | 5,880.00     |                                    | 28,280.00    |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด IMC ขนาด 2-1/2"                 | 70.00    | ม.    | 284.00         | 19,880.00    | 55.00           | 3,850.00     |                                    | 23,730.00    |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด IMC ขนาด 3"                     | 70.00    | ม.    | 534.00         | 37,380.00    | 65.00           | 4,550.00     |                                    | 41,930.00    |          |
|          | ท่อร้อยสาย ชนิด IMC ขนาด 4"                     | 90.00    | ม.    | 705.00         | 63,450.00    | 85.00           | 7,650.00     |                                    | 71,100.00    |          |
|          | อุปกรณ์ประกอบ                                   | 1.00     | เหมา  | 67,663.00      | 67,663.00    | 20,209.00       | 20,209.00    |                                    | 87,872.00    |          |
|          |                                                 |          |       |                |              |                 |              |                                    |              |          |
|          |                                                 |          |       |                | 1,153,024.00 |                 | 319,422.00   |                                    | 1,472,446.00 |          |

รวมราคารายการที่ 2.13



โครงการปรับปรุงสถานสั้วทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสั้วทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                               | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                                                                                                      |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
| 3.1      | งานระบบดับเพลิง                                                                                                                      |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 3.1.1    | ระบบท่อน้ำดับเพลิง, วาล์วดับเพลิง และอุปกรณ์ประกอบ                                                                                   |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 3.1.1.1  | ท่อน้ำดับเพลิง (Black steel pipe, Seamed, Sch 40, Conforming to ASTM A53 grade A) สำหรับท่อดับเพลิงแบบเปียก (ไม่รวมระบบท่อชั้นที่ 3) |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - ขนาด Ø 2 1/2"                                                                                                                      | 40.00 | เมตร  | 370.00         | 14,800.00   | 150.00          | 6,000.00     | 20,800.00                          |          |
|          | - ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ                                                                                                                | 1.00  | เหมา  | 6,000.00       | 6,000.00    | 1,800.00        | 1,800.00     | 7,800.00                           |          |
|          | - อุปกรณ์ยึดและแขวนท่อ                                                                                                               | 1.00  | เหมา  | 3,000.00       | 3,000.00    | 900.00          | 900.00       | 3,900.00                           |          |
|          | - ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อและทาสี                                                                                            | 1.00  | เหมา  | 6,000.00       | 6,000.00    | 1,800.00        | 1,800.00     | 7,800.00                           |          |
|          |                                                                                                                                      |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคายางการที่ 3.1.1                                                                                                               |       |       |                | 29,800.00   |                 | 10,500.00    | 40,300.00                          |          |
| 3.1.2    | ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิงเคมี และอุปกรณ์ประกอบ                                                                               |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 3.1.2.1  | ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ                                                                                               | 4.00  | ชุด   | 23,250.00      | 93,000.00   | 5,000.00        | 20,000.00    | 113,000.00                         |          |
|          | - Painted steel cabinet type                                                                                                         |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Automatic hose reel set (Ø25mmx30m hose) complied with BS standard.                                                                |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Ø 2 1/2" Cast brass UL/FM 300-LB fire dephangle hose valve.                                                                        |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Ø 2 1/2" Cast brass instantaneous coupling adaptor w/cap & chain.                                                                  |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Ø 1" Brass gate valve or ball valve                                                                                                |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Dry chemical portable fire extinguisher 15lbs. in FHC                                                                              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |

โครงการปรับปรุงสถานเสีตรวดคลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสีตรวดคลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยรามเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                   | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |            | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|------------|----------|
|          |                                          |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |            |          |
| 3.1.2.2  | ถังดับเพลิงแบบมือถือ                     |      |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
|          | - CO2 portable fire extinguisher 15 lbs. | 1.00 | ชุด   | 12,000.00      | 12,000.00   | 200.00          | 200.00       |                   | 12,200.00  |          |
|          | - Fireade 2000 fire extinguisher 15 lbs. | 7.00 | ชุด   | 3,350.00       | 23,450.00   | 200.00          | 1,400.00     |                   | 24,850.00  |          |
|          | - ขาดังถึงดับเพลิง                       | 8.00 | ชุด   | 1,500.00       | 12,000.00   | 200.00          | 1,600.00     |                   | 13,600.00  |          |
|          |                                          |      |       |                |             |                 |              |                   |            |          |
|          | รวมราคารายการที่ 3.1.2                   |      |       |                | 140,450.00  |                 | 23,200.00    |                   | 163,650.00 |          |
|          | รวมราคารายการที่ 3.1                     |      |       |                | 170,250.00  |                 | 33,700.00    |                   | 203,950.00 |          |



โครงการปรับปรุงสถานสวัสดิ์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่2

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสวัสดิ์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

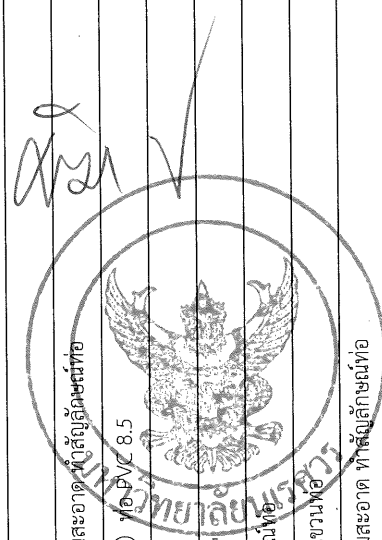
| ลำดับที่ | รายการ                                    | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) |  | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|--|----------|
|          |                                           |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท)                  |  |          |
| 3.2      | งานระบบสุขาภิบาล                          |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
| 3.2.1    | ระบบน้ำประปา                              |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
| 3.2.1.1  | ท่อเมนน้ำประปา ท่อ PVC 13.5               |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
|          | - ขนาด 1-1/2"                             | 60.00  | เมตร  | 51.00          | 3,060.00    | 30.00           | 1,800.00     | 4,860.00                           |  |          |
|          | - ขนาด 1"                                 | 40.00  | เมตร  | 30.00          | 1,200.00    | 30.00           | 1,200.00     | 2,400.00                           |  |          |
|          | - ขนาด 3/4"                               | 147.00 | เมตร  | 19.00          | 2,793.00    | 30.00           | 4,410.00     | 7,203.00                           |  |          |
|          | - ขนาด 1/2"                               | 265.00 | เมตร  | 16.00          | 4,240.00    | 30.00           | 7,950.00     | 12,190.00                          |  |          |
|          | - ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ                     | 1.00   | هما   | 5,650.00       | 5,650.00    | 1,695.00        | 1,695.00     | 7,345.00                           |  |          |
|          | - เหล็กยึดท่อ                             | 1.00   | هما   | 3,390.00       | 3,390.00    | 1,017.00        | 1,017.00     | 4,407.00                           |  |          |
|          | - ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อและทาสี | 1.00   | هما   | 1,130.00       | 1,130.00    | 339.00          | 339.00       | 1,469.00                           |  |          |
| 3.2.1.2  | อุปกรณ์ประกอบระบบประปา (150 PSI)          |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
|          | GATE VALVE                                |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
|          | - ขนาด 1 1/2"                             | 3.00   | ชุด   | 1,905.00       | 5,715.00    | 300.00          | 900.00       | 6,615.00                           |  |          |
|          | - ขนาด 1"                                 | 6.00   | ชุด   | 960.00         | 5,760.00    | 200.00          | 1,200.00     | 6,960.00                           |  |          |
|          | - ขนาด 3/4"                               | 3.00   | ชุด   | 642.00         |             | 150.00          | 450.00       | 450.00                             |  |          |
|          | HOSE BIBB                                 |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
|          | - ขนาด 1 1/2"                             | 6.00   | ชุด   | 160.00         | 960.00      | 50.00           | 300.00       | 1,260.00                           |  |          |
|          | HOT WATER HEATER 3,500 Watts              | 4.00   | ชุด   | 3,290.00       | 13,160.00   | 1,000.00        | 4,000.00     | 17,160.00                          |  |          |
|          |                                           |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
|          |                                           |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
|          |                                           |        |       |                |             |                 |              |                                    |  |          |
|          | รวมราคายกยี่ห้อ 3.2.1                     |        |       |                | 47,058.00   |                 | 25,261.00    | 72,319.00                          |  |          |

โครงการปรับปรุงสถานส์ตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่2

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานส์ตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                             | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                    |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
| 3.2.2    | ระบบสุขาภิบาล                      |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 3.2.2.1  | ระบบท่อน้ำโสโครก (S) ท่อ PVC 8.5   |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - ขนาด Ø6"                         | 16.00  | เมตร  | 286.00         | 4,576.00    | 200.00          | 3,200.00     | 7,776.00                           |          |
|          | - ขนาด Ø4"                         | 24.00  | เมตร  | 135.00         | 3,240.00    | 100.00          | 2,400.00     | 5,640.00                           |          |
|          | - ขนาด Ø2"                         |        | เมตร  | 38.00          | -           | 40.00           | -            | -                                  |          |
|          | - ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ              | 1.00   | เมตร  | 2,350.00       | 2,350.00    | 705.00          | 705.00       | 3,055.00                           |          |
|          | - เหล็กยึดท่อ                      | 1.00   | เมตร  | 1,570.00       | 1,570.00    | 471.00          | 471.00       | 2,041.00                           |          |
|          | - ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ | 1.00   | เมตร  | 790.00         | 790.00      | 237.00          | 237.00       | 1,027.00                           |          |
| 3.2.2.2  | ระบบท่อน้ำทิ้ง (W) ท่อ PVC 8.5     |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - ขนาด Ø4"                         | 24.00  | เมตร  | 135.00         | 3,240.00    | 100.00          | 2,400.00     | 5,640.00                           |          |
|          | - ขนาด Ø2"                         | 56.00  | เมตร  | 38.00          | 2,128.00    | 40.00           | 2,240.00     | 4,368.00                           |          |
|          | - ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ              | 1.00   | เหมา  | 1,620.00       | 1,620.00    | 486.00          | 486.00       | 2,106.00                           |          |
|          | - เหล็กยึดท่อ                      | 1.00   | เหมา  | 1,080.00       | 1,080.00    | 324.00          | 324.00       | 1,404.00                           |          |
|          | - ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ | 1.00   | เหมา  | 540.00         | 540.00      | 162.00          | 162.00       | 702.00                             |          |
| 3.2.2.3  | ระบบท่ออากาศ (V) ท่อ PVC 8.5       |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - ขนาด Ø 2"                        | 74.00  | เมตร  | 38.00          | 2,812.00    | 40.00           | 2,960.00     | 5,772.00                           |          |
|          | - ขนาด Ø 1-1/2"                    | 170.00 | เมตร  | 24.00          | 4,080.00    | 30.00           | 5,100.00     | 9,180.00                           |          |
|          | - ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ              | 1.00   | เหมา  | 2,760.00       | 2,760.00    | 828.00          | 828.00       | 3,588.00                           |          |
|          | - อุปกรณ์ยึดและแขวนท่อ             | 1.00   | เหมา  | 2,070.00       | 2,070.00    | 621.00          | 621.00       | 2,691.00                           |          |
|          | - ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ | 1.00   | เหมา  | 690.00         | 690.00      | 207.00          | 207.00       | 897.00                             |          |





โครงการปรับปรุงสถานีสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานีสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                              | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                                                     |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
| 3.2.3.2  | บ่อปรับสภาพน้ำ                                                      |          |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | - งานโครงสร้างและฐานราก                                             |          |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | เสาเข็มเหล็กกลม ขนาด 0.15 ม. ความยาว 6 เมตร                         | 150.00   | ต้น   | 571.00         | 85,650.00   | 176.00          | 26,400.00    | 112,050.00        |  |          |
|          | สัปดาห์เสาเข็ม                                                      | 150.00   | ต้น   | -              | -           | 180.00          | 27,000.00    | 27,000.00         |  |          |
|          | งานขุดดิน                                                           | 225.00   | ลบ.ม. | -              | -           | 112.00          | 25,200.00    | 25,200.00         |  |          |
|          | งานทรายหยาบอัดแน่น                                                  | 180.00   | ลบ.ม. | 410.00         | 73,800.00   | 99.00           | 17,820.00    | 91,620.00         |  |          |
|          | งานคอนกรีตหยาบ (Lean Concrete)                                      | 3.00     | ลบ.ม. | 2,449.40       | 7,348.20    | 426.00          | 1,278.00     | 8,626.20          |  |          |
|          | งานคอนกรีตโครงสร้าง (Concrete w/Cylinder Strength $f'_c = 240$ ksc) | 29.10    | ลบ.ม. | 2,507.00       | 72,953.70   | 519.00          | 15,102.90    | 88,056.60         |  |          |
|          | DB12 mm.                                                            | 4,290.00 | กก.   | 22.10          | 94,809.00   | 3.60            | 15,444.00    | 110,253.00        |  |          |
|          | ลวดผูกเหล็ก                                                         | 128.70   | กก.   | 29.50          | 3,796.65    | -               | -            | 3,796.65          |  |          |
|          | วัสดุงานไม้แบบ                                                      | 183.00   | ตร.ม. | 250.00         | 45,750.00   | -               | -            | 45,750.00         |  |          |
|          | ค่าแรงงานไม้แบบ                                                     | 183.00   | ตร.ม. | -              | -           | 139.00          | 25,437.00    | 25,437.00         |  |          |
|          | ตะปู                                                                | 45.75    | กก.   | 36.00          | 1,647.00    | -               | -            | 1,647.00          |  |          |
|          | งานรื้อถอนพื้นถนนคอนกรีตเดิม (ขนทิ้ง)                               | 15.00    | ลบ.ม. | -              | -           | 600.00          | 9,000.00     | 9,000.00          |  |          |
|          | งานคืนสภาพพื้นถนนคอนกรีต                                            | 75.00    | ตร.ม. | 800.00         | 60,000.00   | -               | -            | 60,000.00         |  |          |
|          | - ผาเหล็กหล่อบ่อเก็บสกรพ่น LIGHT DUTY ขนาด 0.6 m                    | 1.00     | ชุด   | 4,900.00       | 4,900.00    | 1,500.00        | 1,500.00     | 6,400.00          |  |          |
|          | - ผาเหล็กหล่อบ่อเก็บสกรพ่น HEAVY DUTY ขนาด 0.6 m                    | 2.00     | ชุด   | 17,900.00      | 35,800.00   | 1,500.00        | 3,000.00     | 38,800.00         |  |          |
|          | - EQUALIZATION TANK                                                 | 3.00     | ชุด   | 135,000.00     | 405,000.00  | 5,000.00        | 15,000.00    | 420,000.00        |  |          |
|          | - ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน                                         | 1.00     | ชุด   | 30,000.00      | 30,000.00   | 3,000.00        | 3,000.00     | 33,000.00         |  |          |
|          | CHLORINE TANK 100 L                                                 | 1.00     | ชุด   | -              | -           | -               | -            | -                 |  |          |
|          | METERING PUMP                                                       | 1.00     | ชุด   | -              | -           | -               | -            | -                 |  |          |

โครงการปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่2

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                         | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------|------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | - ระบบเติมสารปรับสภาพ                          | 3.00 | ชุด   | 150,000.00     | 450,000.00   | 15,000.00       | 45,000.00    | 495,000.00                         |          |
|          | ACID TANK 100 L                                | 3.00 | ชุด   | -              | -            | -               | -            | -                                  |          |
|          | BASE TANK 100 L                                | 3.00 | ชุด   | -              | -            | -               | -            | -                                  |          |
|          | pH CONTROLLER                                  | 3.00 | ชุด   | -              | -            | -               | -            | -                                  |          |
|          |                                                |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
| 3.2.3.2  | งานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย                    |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | - ฝาเหล็กหล่อปรับสภาพน้ำ LIGHT DUTY ขนาด 0.6 m | 1.00 | ชุด   | 4,900.00       | 4,900.00     | 1,500.00        | 1,500.00     | 6,400.00                           |          |
|          | - ฝาเหล็กหล่อปรับสภาพน้ำ HEAVY DUTY ขนาด 0.6 m | 2.00 | ชุด   | 17,900.00      | 35,800.00    | 1,500.00        | 3,000.00     | 38,800.00                          |          |
|          | - งานปรับปรุงถังบำบัดน้ำเสียพร้อมอุปกรณ์ประกอบ | 3.00 | ชุด   | 135,000.00     | 405,000.00   | 20,000.00       | 60,000.00    | 465,000.00                         |          |
|          |                                                |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคารายการที่ 3.2.2                         |      |       |                | 1,817,154.55 |                 | 294,681.90   | 2,111,836.45                       |          |
|          | รวมรวมรายการที่ 3.2                            |      |       |                | 1,931,806.55 |                 | 368,483.90   | 2,300,290.45                       |          |





โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                             | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                    |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
| 3.3.3    | ท่อ PVC 8.5                        |       |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | - ขนาด Ø2"                         | 17.00 | เมตร  | 50.00          | 850.00      | 40.00           | 680.00       | 1,530.00          |  |          |
|          | - ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ               | 1.00  | เหมา  | 340.00         | 340.00      | 102.00          | 102.00       | 442.00            |  |          |
|          | - เหล็กยึดท่อ                      | 1.00  | เหมา  | 260.00         | 260.00      | 78.00           | 78.00        | 338.00            |  |          |
|          | - ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ | 1.00  | เหมา  | 90.00          | 90.00       | 27.00           | 27.00        | 117.00            |  |          |
|          | - CORING                           | 2.00  | จุด   | 1,500.00       | 3,000.00    | 500.00          | 1,000.00     | 4,000.00          |  |          |
|          |                                    |       |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          |                                    |       |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | รวมราคารายการที่ 3.2.2             |       |       |                | 4,540.00    |                 | 1,887.00     | 6,427.00          |  |          |
|          | รวมราคารายการที่ 3.3               |       |       |                | 97,254.00   |                 | 187,801.00   | 285,055.00        |  |          |


โครงการปรับปรุงสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                 | รวม | หน่วย  | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------|-----|--------|----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                        |     |        | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
| 4        | งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ          |     |        |                |              |                 |              |                                    |          |
| 4.1      | งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศห้องสะอาด | 1   | รายการ |                | 4,170,010.00 |                 | 1,943,646.00 | 6,113,656.00                       |          |
| 4.2      | งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ          | 1   | รายการ |                | 3,522,041.14 |                 | 1,248,227.57 | 4,770,268.71                       |          |
|          |                                        |     |        |                |              |                 |              |                                    |          |
|          |                                        |     |        |                |              |                 |              |                                    |          |
|          |                                        |     |        |                |              |                 |              |                                    |          |
|          |                                        |     |        |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4                     |     |        |                | 7,692,051.14 |                 | 3,191,873.57 | 10,883,924.71                      |          |

✓





โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ค่ายสหภาพ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

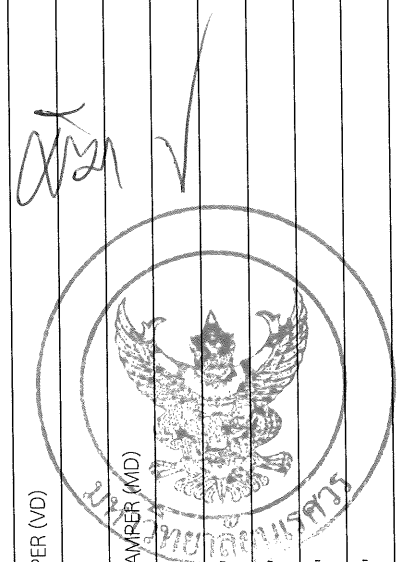
| ลำดับที่ | รายการ                                                           | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |           | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|-----------|----------|
|          |                                                                  |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |           |          |
| 4.1.1    | ห้อง NON RODENT 1, 2, 3                                          |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
| 4.1.1.1  | Air Conditioning With Heat Pump Dehumidifier                     |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          | - AAH-101 ประกอบด้วย                                             |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          | AHU Fresh Air 100% Cleanroom standard (Air Flow 5,200 CFM) 1 ชุด | 1.00 | Set   | -              | -           | 16,670.00       | 16,670.00    | 16,670.00         | 16,670.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | Air to Air Heat exchanger 1 ชุด                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          | EXU Cleanroom standard (Air Flow 4,500 CFM) 1 ชุด                |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          | - HPU Heating Capacity 26 kw                                     | 1.00 | Set   | -              | -           | 5,840.00        | 5,840.00     | 5,840.00          | 5,840.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | - CDU Cooling Capacity 200,000 Btu/hr                            | 3.00 | Set   | -              | -           | 5,840.00        | 17,520.00    | 17,520.00         | 17,520.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | - Supporting FOR ah,CDU,HPU                                      | 1.00 | Lot   | 16,250.00      | 16,250.00   | 15,000.00       | 15,000.00    | 31,250.00         | 31,250.00 |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                   |           |          |

โครงการปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                  | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                         |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | - Size 40" x 24" x 1.2m                 | 1.00  | Set   | 23,600.00      | 23,600.00   | 7,000.00        | 7,000.00     | 30,600.00                          |          |
|          | Fresh Air Grille ใบ Z + Insect Screen   |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 44" x 26"                        | 2.00  | Set   | 10,000.00      | 20,000.00   | 880.00          | 1,760.00     | 21,760.00                          |          |
|          | Supply Air Grille                       |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 12" x 12"                        | 13.00 | Set   | 570.00         | 7,410.00    | 800.00          | 10,400.00    | 17,810.00                          |          |
|          | Exhaust Air Grille                      |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 32" x 24"                        | 1.00  | Set   | 4,100.00       | 4,100.00    | 500.00          | 500.00       | 4,600.00                           |          |
|          | - Size 14" x 14"                        | 1.00  | Set   | 820.00         | 820.00      | 500.00          | 500.00       | 1,320.00                           |          |
|          | - Size 16" x 16"                        | 2.00  | Set   | 1,000.00       | 2,000.00    | 500.00          | 1,000.00     | 3,000.00                           |          |
|          | - Size 10" x 10"                        | 3.00  | Set   | 570.00         | 1,710.00    | 500.00          | 1,500.00     | 3,210.00                           |          |
|          | Exhaust Air Grille ใบ Z + Insect Screen |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 44" x 20"                        | 2.00  | Set   | 9,040.00       | 18,080.00   | 880.00          | 1,760.00     | 19,840.00                          |          |
|          | VOLUME DAMPER (VD)                      |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 10" x 10"                        | 13.00 | Set   | 1,810.00       | 23,530.00   | 500.00          | 6,500.00     | 30,030.00                          |          |
|          | MOTORIZED DAMPER (MD)                   |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 30" x 20"                        | 1.00  | Set   | 4,690.00       | 4,690.00    | 500.00          | 500.00       | 5,190.00                           |          |
|          | - Size 28" x 10"                        | 1.00  | Set   | 2,540.00       | 2,540.00    | 500.00          | 500.00       | 3,040.00                           |          |
|          | - Size 20" x 18"                        | 1.00  | Set   | 3,260.00       | 3,260.00    | 500.00          | 500.00       | 3,760.00                           |          |
|          | - Size 18" x 16"                        | 1.00  | Set   | 2,850.00       | 2,850.00    | 500.00          | 500.00       | 3,350.00                           |          |
|          | - Size 16" x 16"                        | 2.00  | Set   | 1,620.00       | 3,240.00    | 500.00          | 1,000.00     | 4,240.00                           |          |
|          | - Size 14" x 10"                        | 2.00  | Set   | 1,260.00       | 2,520.00    | 500.00          | 1,000.00     | 3,520.00                           |          |
|          | - Size 12" x 10"                        | 3.00  | Set   | 1,060.00       | 3,180.00    | 500.00          | 1,500.00     | 4,680.00                           |          |



โครงการปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

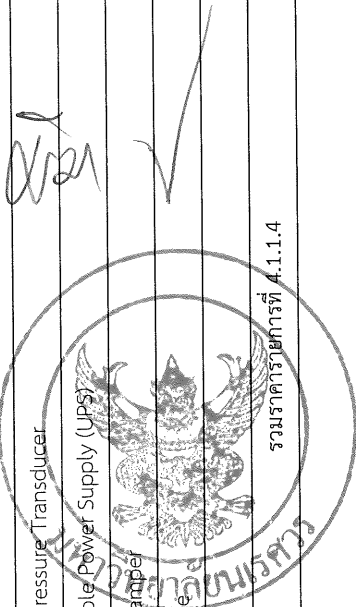
แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                               | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                      |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | - Size 10" x 10"                                     | 1.00   | Set   | 910.00         | 910.00      | 500.00          | 500.00       | 1,410.00                           |          |
|          | - Size 8" x 8"                                       | 2.00   | Set   | 780.00         | 1,560.00    | 500.00          | 1,000.00     | 2,560.00                           |          |
|          |                                                      |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                                      |        |       |                | 913,780.00  |                 | 462,030.00   | 1,375,810.00                       |          |
| 4.1.1.3  | REFRIGERANT PIPE & DRAINAGE                          |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | Copper Tube (Type L)                                 |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Dia 1/2"                                           | 195.00 | m     | 312.00         | 60,840.00   | 138.00          | 26,910.00    | 87,750.00                          |          |
|          | - Dia 3/8"                                           | 5.00   | m     | 178.00         | 890.00      | 125.00          | 625.00       | 1,515.00                           |          |
|          | - Dia 5/8"                                           | 15.00  | m     | 312.00         | 4,680.00    | 150.00          | 2,250.00     | 6,930.00                           |          |
|          | - Dia 1-1/8"                                         | 195.00 | m     | 778.00         | 151,710.00  | 188.00          | 36,660.00    | 188,370.00                         |          |
|          | - Dia 3/4"                                           | 15.00  | m     | 612.00         | 9,180.00    | 188.00          | 2,820.00     | 12,000.00                          |          |
|          | - Fitting                                            | 1.00   | Lot   | 64,900.00      | 64,900.00   | 29,200.00       | 29,200.00    | 94,100.00                          |          |
|          | - Hanger & Support                                   | 1.00   | Lot   | 48,675.00      | 48,675.00   | 21,900.00       | 21,900.00    | 70,575.00                          |          |
|          | Closed Cell Foam Insulation for Copper Tube (Type L) |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Dia 5/8"x3/4"                                      | 195.00 | m     | 67.00          | 13,065.00   | 38.00           | 7,410.00     | 20,475.00                          |          |
|          | - Dia 1-3/8"x3/4"                                    | 195.00 | m     | 112.00         | 21,840.00   | 63.00           | 12,285.00    | 34,125.00                          |          |
|          | - Dia 1-1/8"x3/4"                                    | 15.00  | m     | 89.00          | 1,335.00    | 63.00           | 945.00       | 2,280.00                           |          |
|          | - Filter Drier 5/8"                                  | 3.00   | Set   | 334.00         | 1,002.00    | 630.00          | 1,890.00     | 2,892.00                           |          |
|          | - Filter Drier 1/2"                                  | 1.00   | Set   | 267.00         | 267.00      | 630.00          | 630.00       | 897.00                             |          |
|          | - Sigh Glass 5/8"                                    | 3.00   | Set   | 623.00         | 1,869.00    | 630.00          | 1,890.00     | 3,759.00                           |          |
|          | - Expansion Valve                                    | 4.00   | Set   | 3,100.00       | 12,400.00   | 630.00          | 2,520.00     | 14,920.00                          |          |
|          | - Refrigerant R-410A                                 | 59.00  | kg    | 456.00         | 26,904.00   | 113.00          | 6,667.00     | 33,571.00                          |          |

โครงการปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                       | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                              |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | - Accessories                                                | 1.00  | Lot   | 24,375.00      | 24,375.00   | 10,970.00       | 10,970.00    | 35,345.00                          |          |
|          | - CONDENSATE DRAIN PIPE PVC CLASS 8.5                        | 1.00  | Lot   | 7,500.00       | 7,500.00    | 5,630.00        | 5,630.00     | 13,130.00                          |          |
|          |                                                              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคายกยกรที่ 4.1.1.3                                      |       |       |                | 451,432.00  |                 | 171,202.00   | 622,634.00                         |          |
| 4.1.1.4  | DIGITAL CONTROL SYSTEM FOR AIR CONDITIONING & EXHAUST SYSTEM |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - ACP Starter cabinet                                        | 1.00  | Set   | 50,000.00      | 50,000.00   | 3,500.00        | 3,500.00     | 53,500.00                          |          |
|          | - LCD Touchscreen Display 7"                                 | 1.00  | Set   | 26,000.00      | 26,000.00   | 3,870.00        | 3,870.00     | 29,870.00                          |          |
|          | - DDC Controller                                             | 1.00  | Set   | 84,500.00      | 84,500.00   | -               | -            | 84,500.00                          |          |
|          | - Temperature Sensor                                         | 1.00  | Set   | 2,250.00       | 2,250.00    | 840.00          | 840.00       | 3,090.00                           |          |
|          | - Duct Temperature & Humidity Sensor                         | 3.00  | Set   | 7,900.00       | 23,700.00   | 840.00          | 2,520.00     | 26,220.00                          |          |
|          | - Differential Pressure Swith                                | 2.00  | Set   | 2,380.00       | 4,760.00    | 840.00          | 1,680.00     | 6,440.00                           |          |
|          | - Room Differential Pressure Transducer                      | 7.00  | Set   | 9,600.00       | 67,200.00   | 840.00          | 5,880.00     | 73,080.00                          |          |
|          | - Differential Pressure Transducer                           | 1.00  | Set   | 9,600.00       | 9,600.00    | 840.00          | 840.00       | 10,440.00                          |          |
|          | - Uninterruptible Power Supply (UPS)                         | 1.00  | Set   | 4,900.00       | 4,900.00    | 840.00          | 840.00       | 5,740.00                           |          |
|          | - Motorized Damper                                           | 14.00 | Set   | 6,000.00       | 84,000.00   | 840.00          | 11,760.00    | 95,760.00                          |          |
|          | - Control Cable                                              | 1.00  | Set   | 242,860.00     | 242,860.00  | 75,000.00       | 75,000.00    | 317,860.00                         |          |
|          |                                                              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคายกยกรที่ 4.1.1.4                                      |       |       |                | 599,770.00  |                 | 106,730.00   | 706,500.00                         |          |



โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                    | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------|--------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                           |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
| 4.1.1.5  | CABLE & CONDUIT           |        |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          | Cable                     |        |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          | - Cable IEC-01. 2.5 SQ.MM | 140.00 | m     | 15.00          | 2,100.00     | 13.00           | 1,820.00     | 3,920.00          |  |          |
|          | - Cable IEC-01. 4 SQ.MM   | 60.00  | m     | 24.00          | 1,440.00     | 15.00           | 900.00       | 2,340.00          |  |          |
|          | - Cable IEC-01. 6 SQ.MM   | 195.00 | m     | 33.00          | 6,435.00     | 19.00           | 3,705.00     | 10,140.00         |  |          |
|          | - Cable IEC-01. 16 SQ.MM  | 780.00 | m     | 86.00          | 67,080.00    | 28.00           | 21,840.00    | 88,920.00         |  |          |
|          | - ACCESSORIES             | 1.00   | Lot   | 11,380.00      | 11,380.00    | 5,120.00        | 5,120.00     | 16,500.00         |  |          |
|          | CONDUIT                   |        |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          | - Conduit EMT Ø 1/2"      | 30.00  | m     | 45.00          | 1,350.00     | 38.00           | 1,140.00     | 2,490.00          |  |          |
|          | - Conduit EMT Ø 3/4"      | 20.00  | m     | 60.00          | 1,200.00     | 48.00           | 960.00       | 2,160.00          |  |          |
|          | - Conduit EMT Ø 1-1/2"    | 130.00 | m     | 147.00         | 19,110.00    | 44.00           | 5,720.00     | 24,830.00         |  |          |
|          | - Conduit IMC Ø 1-1/2"    | 45.00  | m     | 236.00         | 10,620.00    | 59.00           | 2,655.00     | 13,275.00         |  |          |
|          | - Hanger & support        | 1.00   | Lot   | 7,000.00       | 7,000.00     | 2,800.00        | 2,800.00     | 9,800.00          |  |          |
|          | - Accessories             | 1.00   | Lot   | 9,400.00       | 9,400.00     | 4,220.00        | 4,220.00     | 13,620.00         |  |          |
|          |                           |        |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          |                           |        |       |                | 137,115.00   |                 | 50,880.00    | 187,995.00        |  |          |
|          |                           |        |       |                | 2,118,347.00 |                 | 845,872.00   | 2,964,219.00      |  |          |



โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                | รวม      | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |          | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|----------|----------|
|          |                                                       |          |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |          |          |
| 4.1.2    | ห้องผ่าตัด, ห้องพักรักษา, ICU, RECEIPT                |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
| 4.1.2.1  | Air Conditioning With Heat Pump Dehumidifier          |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | - AHU-102 ประกอบด้วย                                  |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | AHU-102 Cleanroom standard (Air Flow 3,200 CFM) 1 ชุด | 1.00     | Set   | -              | -           | 13,340.00       | 13,340.00    | 13,340.00         | ครุภัณฑ์ |          |
|          | - HPU Cooling Heating Capacity 15 kW                  | 1.00     | Set   | -              | -           |                 | 5,840.00     | 5,840.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | - CDU Cooling Capacity 75,000 Btu/hr                  | 2.00     | Set   | -              | -           |                 | 11,680.00    | 11,680.00         | ครุภัณฑ์ |          |
|          | - EXF Cleanroom standard (Air Flow 360 CFM)           | 1.00     | Set   | -              | -           |                 | 2,500.00     | 2,500.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | - Supporting For AHU,EX,CDU,HPU                       | 1.00     | Lot   | 13,750.00      | 13,750.00   | 15,000.00       | 15,000.00    | 28,750.00         |          |          |
|          |                                                       |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          |                                                       |          |       |                | 13,750.00   |                 | 48,360.00    | 62,110.00         |          |          |
| 4.1.2.2  | Duct Work                                             |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | GALVANIZED STEEL SHEET                                |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | - No. 26                                              | 1,290.00 | Sq.ft | 26.00          | 33,540.00   | 34.00           | 43,860.00    | 77,400.00         |          |          |
|          | - No. 24                                              | 2,070.00 | Sq.ft | 29.00          | 60,030.00   | 34.00           | 70,380.00    | 130,410.00        |          |          |
|          | - No. 22                                              | 670.00   | Sq.ft | 37.00          | 24,790.00   | 34.00           | 22,780.00    | 47,570.00         |          |          |
|          | - Hanger And Support                                  | 1.00     | Lot   | 45,700.00      | 45,700.00   | 20,600.00       | 20,600.00    | 66,300.00         |          |          |
|          | - Duct Accessories                                    | 1.00     | Lot   | 34,300.00      | 34,300.00   | 15,500.00       | 15,500.00    | 49,800.00         |          |          |
|          | DUCT INSULATION                                       |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | - Close Cell Insulation                               | 4,020.00 | Sq.ft | 60.00          | 241,200.00  | 17.00           | 68,340.00    | 309,540.00        |          |          |
|          | - Glue & AERO TAPE                                    | 1.00     | Lot   | 56,120.00      | 56,120.00   | 25,600.00       | 25,600.00    | 81,720.00         |          |          |
|          | DUCT Silencer                                         |          |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | - Size 30" x 18" x 1.2m                               | 1.00     | Set   | 19,600.00      | 19,600.00   | 7,000.00        | 7,000.00     | 26,600.00         |          |          |

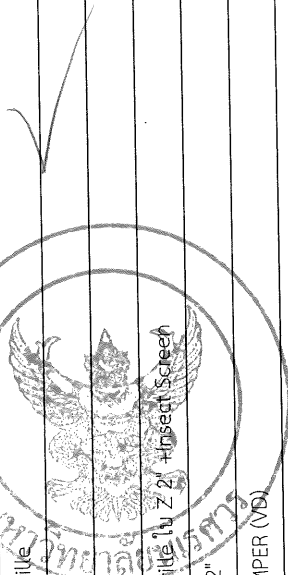
โครงการปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                   | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                          |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | Perforated Grille                        |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 20" x 20"                         | 2.00 | Set   | 3,010.00       | 6,020.00    | 500.00          | 1,000.00     | 7,020.00                           |          |
|          | Supply Air Grille                        |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 14" x 14"                         | 1.00 | Set   | 820.00         | 820.00      | 500.00          | 500.00       | 1,320.00                           |          |
|          | - Size 12" x 12"                         | 3.00 | Set   | 540.00         | 1,620.00    | 500.00          | 1,500.00     | 3,120.00                           |          |
|          | - Size 8" x 8"                           | 2.00 | Set   | 450.00         | 900.00      | 500.00          | 1,000.00     | 1,900.00                           |          |
|          | - Size 6" x 6"                           | 1.00 | Set   | 340.00         | 340.00      | 500.00          | 500.00       | 840.00                             |          |
|          | Return Air Grille                        |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 24" x 12"                         | 1.00 | Set   | 2,160.00       | 2,160.00    | 500.00          | 500.00       | 2,660.00                           |          |
|          | - Size 20" x 20"                         | 1.00 | Set   | 1,450.00       | 1,450.00    | 500.00          | 500.00       | 1,950.00                           |          |
|          | - Size 16" x 16"                         | 1.00 | Set   | 1,000.00       | 1,000.00    | 500.00          | 500.00       | 1,500.00                           |          |
|          | - Size 14" x 12"                         | 1.00 | Set   | 820.00         | 820.00      | 500.00          | 500.00       | 1,320.00                           |          |
|          | - Size 10" x 10"                         | 2.00 | Set   | 570.00         | 1,140.00    | 500.00          | 1,000.00     | 2,140.00                           |          |
|          | - Size 8" x 8"                           | 1.00 | Set   | 450.00         | 450.00      | 500.00          | 500.00       | 950.00                             |          |
|          | Exhaust Air Grille                       |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 8" x 8"                           | 1.00 | Set   | 50.00          | 50.00       | 500.00          | 500.00       | 550.00                             |          |
|          | - Size 6" x 6"                           | 6.00 | Set   | 340.00         | 2,040.00    | 500.00          | 3,000.00     | 5,040.00                           |          |
|          | Exhaust Air Grille 1u Z 2" Insect Screen |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 12" x 12"                         | 1.00 | Set   | 1,710.00       | 1,710.00    | 880.00          | 880.00       | 2,590.00                           |          |
|          | VOLUME DAMPER (VD)                       |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Size 12" x 10"                         | 1.00 | Set   | 1,950.00       | 1,950.00    | 500.00          | 500.00       | 2,450.00                           |          |
|          | - Size 10" x 10"                         | 2.00 | Set   | 1,810.00       | 3,620.00    | 500.00          | 1,000.00     | 4,620.00                           |          |

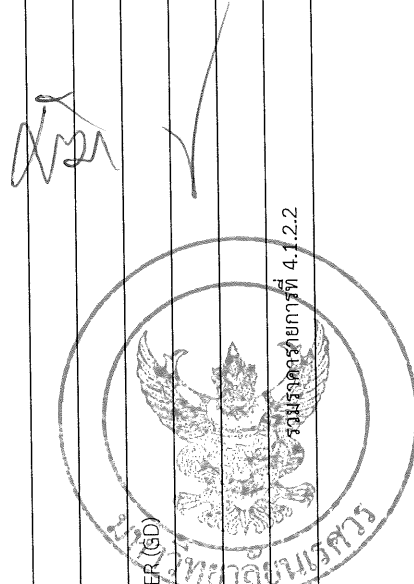
*[Signature]*



โครงการปรับปรุงสถานสัต์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัต์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) |       | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|-------|----------|
|          |                       |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน                        | (บาท) |          |
|          | - Size 10" x 8"       | 3.00 | Set   | 1,810.00       | 5,430.00    | 500.00          | 1,500.00     | 6,930.00                           |       |          |
|          | - Size 8" x 8"        | 2.00 | Set   | 1,680.00       | 3,360.00    | 500.00          | 1,000.00     | 4,360.00                           |       |          |
|          | - Size 6" x 6"        | 2.00 | Set   | 1,680.00       | 3,360.00    | 500.00          | 1,000.00     | 4,360.00                           |       |          |
|          | - Size 6" x 4"        | 6.00 | Set   | 1,680.00       | 10,080.00   | 500.00          | 3,000.00     | 13,080.00                          |       |          |
|          | MOTORIZED DAMPER (MD) |      |       |                |             |                 |              |                                    |       |          |
|          | - Size 16" x 8"       | 1.00 | Set   | 1,750.00       | 1,750.00    | 500.00          | 500.00       | 2,250.00                           |       |          |
|          | - Size 18" x 18"      | 1.00 | Set   | 1,950.00       | 1,950.00    | 500.00          | 500.00       | 2,450.00                           |       |          |
|          | - Size 14" x 12"      | 2.00 | Set   | 1,260.00       | 2,520.00    | 500.00          | 1,000.00     | 3,520.00                           |       |          |
|          | - Size 20" x 20"      | 1.00 | Set   | 2,360.00       | 2,360.00    | 500.00          | 500.00       | 2,860.00                           |       |          |
|          | - Size 14" x 10"      | 1.00 | Set   | 1,260.00       | 1,260.00    | 500.00          | 500.00       | 1,760.00                           |       |          |
|          | - Size 12" x 10"      | 1.00 | Set   | 1,060.00       | 1,060.00    | 500.00          | 500.00       | 1,560.00                           |       |          |
|          | - Size 10" x 10"      | 1.00 | Set   | 910.00         | 910.00      | 500.00          | 500.00       | 1,410.00                           |       |          |
|          | - Size 8" x 8"        | 2.00 | Set   | 780.00         | 1,560.00    | 500.00          | 1,000.00     | 2,560.00                           |       |          |
|          | - Size 6" x 6"        | 1.00 | Set   | 780.00         | 780.00      | 500.00          | 500.00       | 1,280.00                           |       |          |
|          | GRAVITY DAMPER (GD)   |      |       |                |             |                 |              |                                    |       |          |
|          | - Size 10" x 8"       | 1.00 | Set   | 910.00         | 910.00      | 500.00          | 500.00       | 1,410.00                           |       |          |
|          |                       |      |       |                |             |                 |              |                                    |       |          |
|          |                       |      |       |                | 578,660.00  |                 | 300,440.00   | 879,100.00                         |       |          |

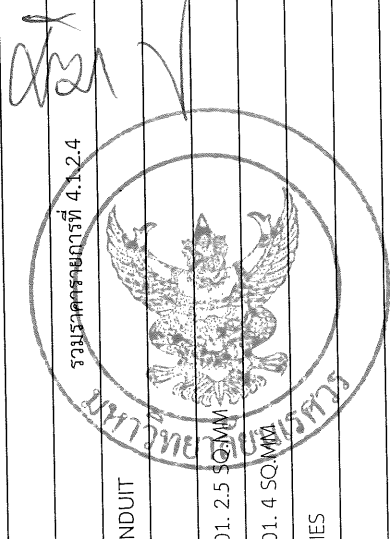




โครงการปรับปรุงสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                       | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|----------|
|          |                                                              |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                   |          |
| 4.1.2.4  | DIGITAL CONTROL SYSTEM FOR AIR CONDITIONING & EXHAUST SYSTEM |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          | - ACP Starter cabinet                                        | 1.00   | Set   | 50,000.00      | 50,000.00   | 3,500.00        | 3,500.00     | 53,500.00         |          |
|          | - LCD Touchscreen Display 7"                                 | 1.00   | Set   | 26,000.00      | 26,000.00   | 3,870.00        | 3,870.00     | 29,870.00         |          |
|          | - DDC Controller                                             | 1.00   | Set   | 84,500.00      | 84,500.00   | -               | -            | 84,500.00         |          |
|          | - Temperature Sensor                                         | 1.00   | Set   | 2,250.00       | 2,250.00    | 840.00          | 840.00       | 3,090.00          |          |
|          | - Duct Temperature & Humidity Sensor                         | 1.00   | Set   | 7,900.00       | 7,900.00    | 840.00          | 840.00       | 8,740.00          |          |
|          | - Differential Pressure Swith                                | 1.00   | Set   | 2,380.00       | 2,380.00    | 840.00          | 840.00       | 3,220.00          |          |
|          | - Room Differential Pressure Transducer                      | 7.00   | Set   | 9,600.00       | 67,200.00   | 840.00          | 5,880.00     | 73,080.00         |          |
|          | - Differential Pressure Transducer                           | 1.00   | Set   | 9,600.00       | 9,600.00    | 840.00          | 840.00       | 10,440.00         |          |
|          | - Uninterruptible Power Supply (UPS)                         | 1.00   | Set   | 4,900.00       | 4,900.00    | 840.00          | 840.00       | 5,740.00          |          |
|          | - Motorized Damper                                           | 11.00  | Set   | 6,000.00       | 66,000.00   | 840.00          | 9,240.00     | 75,240.00         |          |
|          | - Control Cable                                              | 1.00   | Set   | 300,000.00     | 300,000.00  | 131,300.00      | 131,300.00   | 431,300.00        |          |
|          |                                                              |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          |                                                              |        |       |                | 620,730.00  |                 | 157,990.00   | 778,720.00        |          |
|          |                                                              |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
| 4.1.2.5  | CABLE & CONDUIT                                              |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          | Cable                                                        |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          | - Cable IEC-01. 2.5 SQMM                                     | 270.00 | m     | 15.00          | 4,050.00    | 13.00           | 3,510.00     | 7,560.00          |          |
|          | - Cable IEC-01. 4 SQMM                                       | 360.00 | m     | 24.00          | 8,640.00    | 15.00           | 5,400.00     | 14,040.00         |          |
|          | - ACCESSORIES                                                | 1.00   | Lot   | 2,000.00       | 2,000.00    | 1,020.00        | 1,020.00     | 3,020.00          |          |
|          | CONDUIT                                                      |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          | - Conduit EMT Ø 1/2"                                         | 45.00  | m     | 45.00          | 2,025.00    | 38.00           | 1,710.00     | 3,735.00          |          |
|          | - Conduit EMT Ø 3/4"                                         | 90.00  | m     | 60.00          | 5,400.00    | 48.00           | 4,320.00     | 9,720.00          |          |

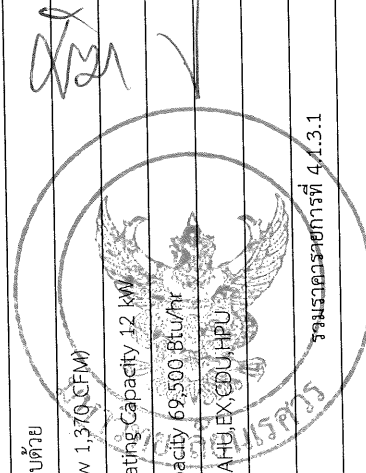


โครงการปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

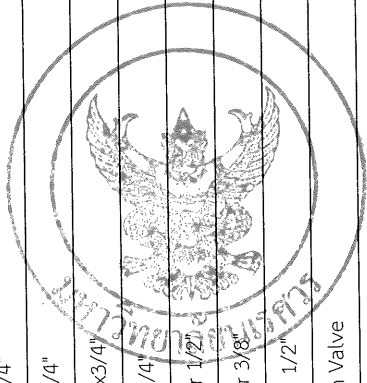
| ลำดับที่ | รายการ                                       | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |           | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------|-------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|-----------|----------|
|          |                                              |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |           |          |
|          | - Conduit IMC Ø 3/4"                         | 30.00 | m     | 108.00         | 3,240.00     | 35.00           | 1,050.00     | 4,290.00          |           |          |
|          | - Hanger & support                           | 1.00  | Lot   | 2,900.00       | 2,900.00     | 1,150.00        | 1,150.00     | 4,050.00          |           |          |
|          | - Accessories                                | 1.00  | Lot   | 3,800.00       | 3,800.00     | 1,690.00        | 1,690.00     | 5,490.00          |           |          |
|          |                                              |       |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4.1.2.5                     |       |       |                | 32,055.00    |                 | 19,850.00    | 51,905.00         |           |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4.1.2                       |       |       |                | 1,421,857.00 |                 | 605,382.00   | 2,027,239.00      |           |          |
| 4.1.3    | งานระบบ OAU                                  |       |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
| 4.1.3.1  | Air Conditioning With Heat Pump Dehumidifier |       |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          | - OAU-101 ประกอบด้วย                         |       |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          | OAU-101 (Air Flow 1,640 CFM)                 | 1.00  | Set   | -              | -            | 13,340.00       | 13,340.00    | 13,340.00         | 13,340.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | HPU Cooling Heating Capacity 15 kW           | 1.00  | Set   | -              | -            | 5,840.00        | 5,840.00     | 5,840.00          | 5,840.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU Cooling Capacity 75,000 Btu/hr           | 2.00  | Set   | -              | -            | 5,840.00        | 11,680.00    | 11,680.00         | 11,680.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | - OAU-102 ประกอบด้วย                         |       |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          | OAU-102 (Air Flow 1,370 CFM)                 | 1.00  | Set   | -              | -            | 13,340.00       | 13,340.00    | 13,340.00         | 13,340.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | HPU Cooling Heating Capacity 12 kW           | 1.00  | Set   | -              | -            | 5,840.00        | 5,840.00     | 5,840.00          | 5,840.00  | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU Cooling Capacity 69,500 Btu/hr           | 2.00  | Set   | -              | -            | 5,840.00        | 11,680.00    | 11,680.00         | 11,680.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | - Supporting For AHU, EX, CDU, HPU           | 1.00  | Lot   | 22,500.00      | 22,500.00    | 10,800.00       | 10,800.00    | 33,300.00         | 33,300.00 |          |
|          |                                              |       |       |                |              |                 |              |                   |           |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4.1.3.1                     |       |       |                | 22,500.00    |                 | 72,520.00    | 95,020.00         | 95,020.00 |          |



โครงการปรับปรุงสถานีสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานีสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

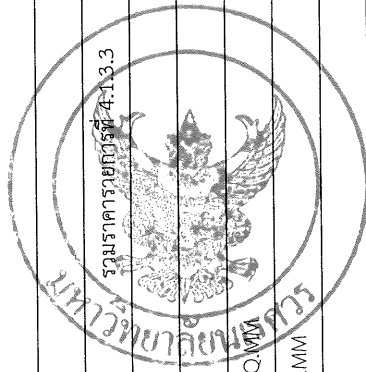
| ลำดับที่ | รายการ                                               | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|----------|
|          |                                                      |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                   |          |
|          |                                                      |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
| 4.1.3.2  | REFRIGERANT PIPE & DRAINAGE                          |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          | Copper Tube (Type L)                                 |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          | - Dia 1/2"                                           | 125.00 | m     | 178.00         | 22,250.00   | 125.00          | 15,625.00    | 37,875.00         |          |
|          | - Dia 3/8"                                           | 5.00   | m     | 134.00         | 670.00      | 113.00          | 565.00       | 1,235.00          |          |
|          | - Dia 5/8"                                           | 30.00  | m     | 256.00         | 7,680.00    | 138.00          | 4,140.00     | 11,820.00         |          |
|          | - Dia 7/8"                                           | 15.00  | m     | 389.00         | 5,835.00    | 163.00          | 2,445.00     | 8,280.00          |          |
|          | - Dia 1-1/8"                                         | 120.00 | m     | 612.00         | 73,440.00   | 188.00          | 22,560.00    | 96,000.00         |          |
|          | - Dia 3/4"                                           | 15.00  | m     | 312.00         | 4,680.00    | 150.00          | 2,250.00     | 6,930.00          |          |
|          | - Fitting                                            | 1.00   | Lot   | 35,238.00      | 35,238.00   | 15,863.00       | 15,863.00    | 51,101.00         |          |
|          | - Hanger & Support                                   | 1.00   | Lot   | 26,425.00      | 26,425.00   | 11,888.00       | 11,888.00    | 38,313.00         |          |
|          | Closed Cell Foam Insulation for Copper Tube (Type L) |        |       |                |             |                 |              |                   |          |
|          | - Dia 1/2"x3/4"                                      | 125.00 | m     | 67.00          | 8,375.00    | 38.00           | 4,750.00     | 13,125.00         |          |
|          | - Dia 7/8"x3/4"                                      | 15.00  | m     | 89.00          | 1,335.00    | 38.00           | 570.00       | 1,905.00          |          |
|          | - Dia 1-1/8"x3/4"                                    | 120.00 | m     | 89.00          | 10,680.00   | 63.00           | 7,560.00     | 18,240.00         |          |
|          | - Dia 3/4"x3/4"                                      | 15.00  | m     | 78.00          | 1,170.00    | 38.00           | 570.00       | 1,740.00          |          |
|          | - Filter Drier 1/2"                                  | 5.00   | Set   | 267.00         | 1,335.00    | 630.00          | 3,150.00     | 4,485.00          |          |
|          | - Filter Drier 3/8"                                  | 1.00   | Set   | 245.00         | 245.00      | 630.00          | 630.00       | 875.00            |          |
|          | - Sigh Glass 1/2"                                    | 4.00   | Set   | 489.00         | 1,956.00    | 630.00          | 2,520.00     | 4,476.00          |          |
|          | - Expansion Valve                                    | 2.00   | Set   | 3,100.00       | 6,200.00    | 630.00          | 1,260.00     | 7,460.00          |          |
|          | - Refrigerant R-410A                                 | 32.00  | kg    | 456.00         | 14,592.00   | 113.00          | 3,616.00     | 18,208.00         |          |



โครงการปรับปรุงสถานีส้วมคลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานีส้วมคลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                       | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                              |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | - Accessories                                                | 1.00   | Lot   | 15,250.00      | 15,250.00   | 6,870.00        | 6,870.00     | 22,120.00                          |          |
|          | - CONDENSATE DRAIN PIPE PVC CLASS 8.5                        | 1.00   | Lot   | 10,000.00      | 10,000.00   | 7,500.00        | 7,500.00     | 17,500.00                          |          |
|          | รวมราคายาการที่ 4.1.3.2                                      |        |       |                | 247,356.00  |                 | 114,332.00   | 361,688.00                         |          |
| 4.1.3.3  | DIGITAL CONTROL SYSTEM FOR AIR CONDITIONING & EXHAUST SYSTEM |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - ACP Starter cabinet                                        | 2.00   | Set   | 50,000.00      | 100,000.00  | 3,500.00        | 7,000.00     | 107,000.00                         |          |
|          | - LCD Touchscreen Display 7"                                 | 2.00   | Set   | 26,000.00      | 52,000.00   | 3,870.00        | 7,740.00     | 59,740.00                          |          |
|          | - DDC Controller                                             | 2.00   | Set   | 26,700.00      | 53,400.00   | -               | -            | 53,400.00                          |          |
|          | - Temperature Sensor                                         | 2.00   | Set   | 2,250.00       | 4,500.00    | 840.00          | 1,680.00     | 6,180.00                           |          |
|          | - Differential Pressure Swith                                | 2.00   | Set   | 2,380.00       | 4,760.00    | 840.00          | 1,680.00     | 6,440.00                           |          |
|          | - Differential Pressure Transducer                           | 2.00   | Set   | 9,600.00       | 19,200.00   | 840.00          | 1,680.00     | 20,880.00                          |          |
|          | - Uninterruptible Power Supply (UPS)                         | 2.00   | Set   | 4,900.00       | 9,800.00    | 840.00          | 1,680.00     | 11,480.00                          |          |
|          | - Motorized Damper                                           | 2.00   | Set   | 6,000.00       | 12,000.00   | 840.00          | 1,680.00     | 13,680.00                          |          |
|          | - Control Cable                                              | 1.00   | Lot   | 71,430.00      | 71,430.00   | 31,300.00       | 31,300.00    | 102,730.00                         |          |
|          |                                                              |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                                              |        |       |                | 327,090.00  |                 | 54,440.00    | 381,530.00                         |          |
| 4.1.3.4  | CABLE & CONDUIT                                              |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | Cable                                                        |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Cable IEC-01. 2.5 SQ.MM                                    | 630.00 | m     | 15.00          | 9,450.00    | 13.00           | 8,190.00     | 17,640.00                          |          |
|          | - Cable IEC-01. 4 SQ.MM                                      | 240.00 | m     | 24.00          | 5,760.00    | 15.00           | 3,600.00     | 9,360.00                           |          |
|          | - ACCESSORIES                                                | 1.00   | Lot   | 2,450.00       | 2,450.00    | 1,240.00        | 1,240.00     | 3,690.00                           |          |
|          | CONDUIT                                                      |        |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Conduit EMT Ø 1/2"                                         | 120.00 | m     | 45.00          | 5,400.00    | 38.00           | 4,560.00     | 9,960.00                           |          |



โครงการปรับปรุงสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                                       |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | - Conduit EMT Ø 3/4"                                                  | 60.00 | m     | 60.00          | 3,600.00    | 48.00           | 2,880.00     | 6,480.00                           |          |
|          | - Hanger & support                                                    | 1.00  | Lot   | 2,700.00       | 2,700.00    | 1,050.00        | 1,050.00     | 3,750.00                           |          |
|          | - Accessories                                                         | 1.00  | Lot   | 3,500.00       | 3,500.00    | 1,580.00        | 1,580.00     | 5,080.00                           |          |
|          |                                                                       |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4.1.3.4                                              |       |       |                | 32,860.00   |                 | 23,100.00    | 55,960.00                          |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4.1.3                                                |       |       |                | 629,806.00  |                 | 264,392.00   | 894,198.00                         |          |
| 4.1.4    | งานทดสอบระบบ และบำรุงรักษา                                            |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Commissioning for OAU-101, 102                                      | 2.00  | Set   | -              | -           | 20,000.00       | 40,000.00    | 40,000.00                          |          |
|          | - Commissioning room                                                  | 2.00  | Room  | -              | -           | 10,000.00       | 20,000.00    | 20,000.00                          |          |
|          | - Validation room                                                     | 10.00 | Room  | -              | -           | 15,000.00       | 150,000.00   | 150,000.00                         |          |
|          |                                                                       |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4.1.4                                                |       |       |                | -           |                 | 210,000.00   | 210,000.00                         |          |
| 4.1.5    | AIR SHOWER ห้องสะอาด                                                  |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - สำหรับ 1-2 คน / คมเป็นฉากผนังทั้ง 2 มั่น                            | 1.00  | ชุด   |                | -           | 18,000.00       | 18,000.00    | 18,000.00                          | ครุภัณฑ์ |
|          | - External Dimension: ไม่น้อยกว่า 1500W x 1000D x 2100H mm            |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Internal Dimension: ไม่น้อยกว่า 900W x 920D x 1960H mm              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - External Construction: Stainless steel                              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Internal Construction: Stainless steel                              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - AIR Flow Type: Horizontal Flow - Recirculatory / TWO side Blowing   |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Air Velocity: 23+ m/s                                               |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Air Nozzle: Stainless Steel / 6 nozzles per side / Total 12 nozzles |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - Blower: Centrifugal Type Blower                                     |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |

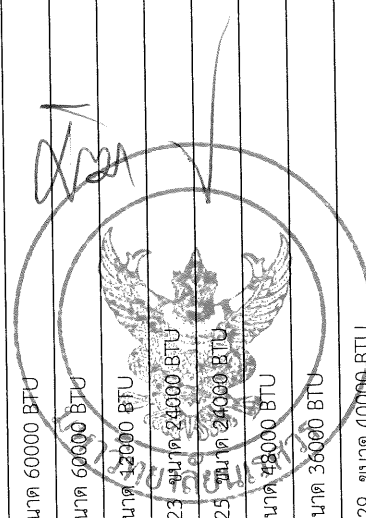


โครงการปรับปรุงสถานสัตวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลทากโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                          | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |          | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|----------|----------|
|          |                                 |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |          |          |
| 4.2      | งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ   |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
| 4.2.1    | งานระบบปรับอากาศ                |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | CDU/FCU-101, 102 ขนาด 24000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-103, 104 ขนาด 30000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-105 ขนาด 18000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | 1,500.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-106, 107 ขนาด 30000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-108 ขนาด 18000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | 1,500.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-109 ขนาด 24000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | 1,500.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-110 ขนาด 30000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | 1,500.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-111, 112 ขนาด 30000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-113, 114 ขนาด 30000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-115, 116 ขนาด 48000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 2,400.00        | 4,800.00     | 4,800.00          | 4,800.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-117, 118 ขนาด 30000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-119 ขนาด 60000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 3,000.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-120 ขนาด 60000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 3,000.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-121 ขนาด 12000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | 1,500.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-122, 123 ขนาด 24000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-124, 125 ขนาด 24000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | 3,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-126 ขนาด 28000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 2,400.00        | 2,400.00     | 2,400.00          | 2,400.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-127 ขนาด 36000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 2,000.00        | 2,000.00     | 2,000.00          | 2,000.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-128, 129 ขนาด 40000 BTU | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 2,400.00        | 4,800.00     | 4,800.00          | 4,800.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | CDU/FCU-130 ขนาด 40000 BTU      | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 2,400.00        | 2,400.00     | 2,400.00          | 2,400.00 | ครุภัณฑ์ |

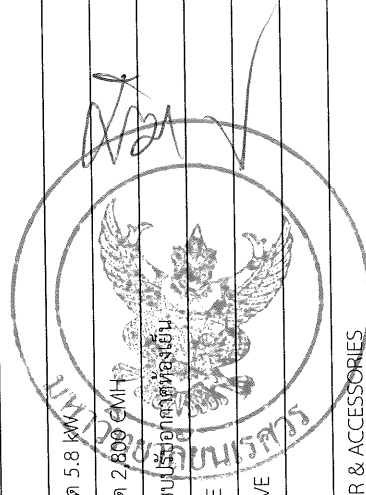


โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                             | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |          | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|----------|----------|
|          |                                    |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |          |          |
|          |                                    |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | CDU/FCU-131, 132 ขนาด 30000 BTU    | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU/FCU-133 ขนาด 30000 BTU         | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU/FCU-134 ขนาด 30000 BTU         | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU/FCU-135 ขนาด 30000 BTU         | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU/FCU-136 ขนาด 60000 BTU         | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 3,000.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU/FCU-137, 138 ขนาด 24000 BTU    | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU/FCU-139 ขนาด 9000 BTU          | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU-A/AHU-103 ขนาด 90000 BTU       | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 3,000.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU-A/AHU-104 ขนาด 90000 BTU       | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 3,000.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU-A/AHU-105 ขนาด 84000 BTU       | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 3,000.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | CDU-A/AHU-106 ขนาด 84000 BTU       | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 3,000.00        | 3,000.00     | 3,000.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          |                                    |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          |                                    |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | ปรับอากาศห้องเย็น                  |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | CDU-CR-101 ขนาด 5.8 kW             | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | FCU-CR-101 ขนาด 2800 CMH           | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,500.00        | 1,500.00     | 1,500.00          | ครุภัณฑ์ |          |
|          | ระบบแจ้งเตือนระบบปรับอากาศห้องเย็น | 1.00 | ชุด   | 25,000.00      | 25,000.00   | 3,000.00        | 3,000.00     | 28,000.00         |          |          |
|          | SOLENOID VALVE                     | 1.00 | ชุด   | 1,650.00       | 1,650.00    | 500.00          | 500.00       | 2,150.00          |          |          |
|          | EXPANSION VALVE                    | 1.00 | ชุด   | 1,550.00       | 1,550.00    | 500.00          | 500.00       | 2,050.00          |          |          |
|          | ไล้เอกแป้น                         | 1.00 | ชุด   | 400.00         | 400.00      | 100.00          | 100.00       | 500.00            |          |          |
|          | SUPPORT HANGER & ACCESSORIES       | 1.00 | เหมา  | 599,800.00     | 599,800.00  | 179,940.00      | 179,940.00   | 779,740.00        |          |          |
|          |                                    |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |



โครงการปรับปรุงสถานเสีวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสีวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

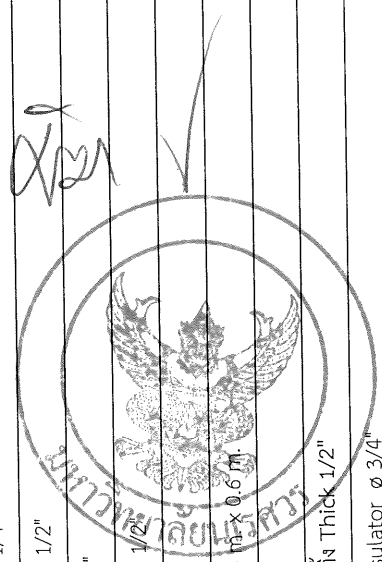
| ลำดับที่ | รายการ                                            | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                                   |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
|          | อุปกรณ์ประกอบเครื่องปรับอากาศ                     |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | Wired Remote Controller                           | 46.00  | ชุด   | 3,700.00       | 170,200.00  | 1,110.00        | 51,060.00    | 221,260.00        |  |          |
|          |                                                   |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | DRAIN PUMP                                        |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาด 9,000 - 29,000 Btu/hr  | 4.00   | ชุด   | 1,699.00       | 6,796.00    | 300.00          | 1,200.00     | 7,996.00          |  |          |
|          | สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาด 30,000 - 60,000 Btu/hr | 21.00  | ชุด   | 2,999.00       | 62,979.00   | 300.00          | 6,300.00     | 69,279.00         |  |          |
|          |                                                   |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ท่อสารทำความเย็น                                  |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | Copper tube, type L (O.D. Size)                   |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ขนาด 3/8"                                         | 105.00 | เมตร  | 105.00         | 11,025.00   | 30.00           | 3,150.00     | 14,175.00         |  |          |
|          | ขนาด 1/4"                                         | 834.00 | เมตร  | 135.83         | 113,282.22  | 50.00           | 41,700.00    | 154,982.22        |  |          |
|          | ขนาด 1/2"                                         | 105.00 | เมตร  | 166.66         | 17,499.30   | 50.00           | 5,250.00     | 22,749.30         |  |          |
|          | ขนาด 5/8"                                         | 642.00 | เมตร  | 239.16         | 153,540.72  | 65.00           | 41,730.00    | 195,270.72        |  |          |
|          | ขนาด 3/4"                                         | -      | เมตร  | 295.00         | -           | 80.00           | -            | -                 |  |          |
|          | ขนาด 7/8"                                         | 192.00 | เมตร  | 385.83         | 74,079.36   | 110.00          | 21,120.00    | 95,199.36         |  |          |
|          | ขนาด 1 1/8"                                       | -      | เมตร  | 533.33         | -           | 150.00          | -            | -                 |  |          |
|          | Support and Hangers                               | 1.00   | เหมา  | 110,800.00     | 110,800.00  | 33,240.00       | 33,240.00    | 144,040.00        |  |          |
|          |                                                   |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ฉนวนหุ้มท่อทองแดง ขนาด 1"                         |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ขนาด 3/8"                                         | 105.00 | เมตร  | 76.50          | 8,032.50    | 22.95           | 2,409.75     | 10,442.25         |  |          |
|          | ขนาด 1/4"                                         | 834.00 | เมตร  | 79.23          | 66,077.82   | 23.77           | 19,823.35    | 85,901.17         |  |          |
|          | ขนาด 1/2"                                         | 105.00 | เมตร  | 81.96          | 8,605.80    | 24.59           | 2,581.74     | 11,187.54         |  |          |



โครงการปรับปรุงสถานีสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานีสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                              | รวม       | หน่วย  | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------|-----------|--------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                     |           |        | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
|          | ขนาด 5/8"                           | 642.00    | เมตร   | 87.43          | 56,130.06   | 26.23           | 16,839.02    | 72,969.08         |  |          |
|          | ขนาด 3/4"                           | -         | เมตร   | 98.36          | -           | 29.51           | -            | -                 |  |          |
|          | ขนาด 7/8"                           | 192.00    | เมตร   | 103.82         | 19,933.44   | 31.15           | 5,980.03     | 25,913.47         |  |          |
|          | ขนาด 1 1/8"                         | -         | เมตร   | 125.68         | -           | 37.70           | -            | -                 |  |          |
|          |                                     |           |        |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ท่อลมปรับอากาศ                      |           |        |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ท่อลมสำเร็จรูป (Pre Insulated Duct) | 12,370.00 | ตร.ฟุต | 40.00          | 494,800.00  | 25.00           | 309,250.00   | 804,050.00        |  |          |
|          | Support and hanger                  | 1.00      | แท่ง   | 148,400.00     | 148,400.00  | 44,520.00       | 44,520.00    | 192,920.00        |  |          |
|          |                                     |           |        |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ท่อน้ำทิ้ง PVC CLASS 8.5            |           |        |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ท่อ PVC ขนาด 3/4"                   | 20.00     | เมตร   | 11.00          | 220.00      | 25.00           | 500.00       | 720.00            |  |          |
|          | ท่อ PVC ขนาด 1"                     | 176.00    | เมตร   | 15.11          | 2,659.36    | 25.00           | 4,400.00     | 7,059.36          |  |          |
|          | ท่อ PVC ขนาด 1 1/4"                 | 36.00     | เมตร   | 18.80          | 676.80      | 25.00           | 900.00       | 1,576.80          |  |          |
|          | ท่อ PVC ขนาด 1 1/2"                 | 228.00    | เมตร   | 24.64          | 5,617.92    | 25.00           | 5,700.00     | 11,317.92         |  |          |
|          | ท่อ PVC ขนาด 2"                     | -         | เมตร   | 38.86          | -           | 25.00           | -            | -                 |  |          |
|          | ท่อ PVC ขนาด 2 1/2"                 | -         | เมตร   | 61.53          | -           | 25.00           | -            | -                 |  |          |
|          | Cleanout P.V.C                      | 12.00     | ชุด    | 165.00         | 1,980.00    | 200.00          | 2,400.00     | 4,380.00          |  |          |
|          | ช่อง Service 0.6 ม. x 0.6 ม.        | 12.00     | ชุด    | 600.00         | 7,200.00    | 300.00          | 3,600.00     | 10,800.00         |  |          |
|          |                                     |           |        |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้ง Thick 1/2"       |           |        |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | Closed Cell Insulator ๑ 3/4"        | 20.00     | เมตร   | 25.00          | 500.00      | 14.00           | 280.00       | 780.00            |  |          |
|          | Closed Cell Insulator ๑ 1"          | 176.00    | เมตร   | 65.50          | 11,528.00   | 14.00           | 2,464.00     | 13,992.00         |  |          |

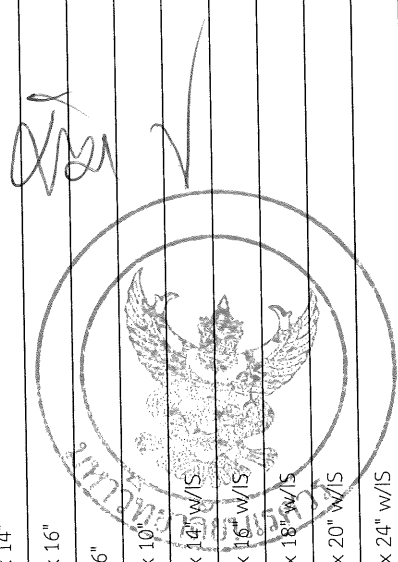


โครงการปรับปรุงสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัต์แวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                      | รวม    | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------|--------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                             |        |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
|          | Closed Cell Insulator Ø 1 1/4"              | 36.00  | เมตร  | 76.50          | 2,754.00    | 16.00           | 576.00       | 3,330.00          |  |          |
|          | Closed Cell Insulator Ø 1 1/2"              | 228.00 | เมตร  | 81.96          | 18,686.88   | 16.00           | 3,648.00     | 22,334.88         |  |          |
|          | Closed Cell Insulator Ø 2"                  | -      | เมตร  | 114.75         | -           | 18.00           | -            | -                 |  |          |
|          | Closed Cell Insulator Ø 2 1/2"              | -      | เมตร  | 155.91         | -           | 20.00           | -            | -                 |  |          |
|          | อุปกรณ์การยึด, แขนงท่อ และอื่น ๆ            | 1.00   | เหมา  | 9,800.00       | 9,800.00    | 2,940.00        | 2,940.00     | 12,740.00         |  |          |
|          |                                             |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)       |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | PRE-FILTER (MERV7)                          | 7.00   | ชุด   | 650.00         | 4,550.00    | 195.00          | 1,365.00     | 5,915.00          |  |          |
|          |                                             |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register) |        |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | SAG ขนาด 10" x 10"                          | -      | ชุด   | 699.00         | -           | 150.00          | -            | -                 |  |          |
|          | SAG ขนาด 12" x 12"                          | 13.00  | ชุด   | 877.00         | 11,401.00   | 150.00          | 1,950.00     | 13,351.00         |  |          |
|          | SAG ขนาด 14" x 14"                          | -      | ชุด   | 1,115.00       | -           | 150.00          | -            | -                 |  |          |
|          | SAG ขนาด 16" x 16"                          | 15.00  | ชุด   | 1,456.00       | 21,840.00   | 175.00          | 2,625.00     | 24,465.00         |  |          |
|          | FAG ขนาด 6" x 6"                            | 13.00  | ชุด   | 200.00         | 2,600.00    | 125.00          | 1,625.00     | 4,225.00          |  |          |
|          | FAG ขนาด 10" x 10"                          | 7.00   | ชุด   | 299.00         | 2,093.00    | 150.00          | 1,050.00     | 3,143.00          |  |          |
|          | FAG ขนาด 14" x 14" w/S                      | 2.00   | ชุด   | 515.00         | 1,030.00    | 150.00          | 300.00       | 1,330.00          |  |          |
|          | FAG ขนาด 16" x 16" w/S                      | -      | ชุด   | 634.00         | -           | 150.00          | -            | -                 |  |          |
|          | FAG ขนาด 18" x 18" w/S                      | 1.00   | ชุด   | 957.00         | 957.00      | 200.00          | 200.00       | 1,157.00          |  |          |
|          | FAG ขนาด 20" x 20" w/S                      | 1.00   | ชุด   | 960.00         | 960.00      | 200.00          | 200.00       | 1,160.00          |  |          |
|          | FAG ขนาด 24" x 24" w/S                      | 1.00   | ชุด   | 1,265.00       | 1,265.00    | 200.00          | 200.00       | 1,465.00          |  |          |
|          | FAG ขนาด 26" x 26" w/S                      | 1.00   | ชุด   | 1,454.00       | 1,454.00    | 200.00          | 200.00       | 1,654.00          |  |          |

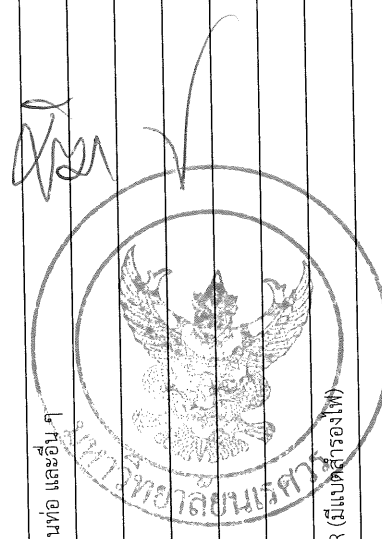


โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                             | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------|-------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                    |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
|          | FAG ขนาด 28" x 22" w/IS            | 1.00  | ชุด   | 1,306.00       | 1,306.00     | 200.00          | 200.00       | 1,506.00          |  |          |
|          | FAG ขนาด 50" x 24" w/IS            | 1.00  | ชุด   | 2,390.00       | 2,390.00     | 200.00          | 200.00       | 2,590.00          |  |          |
|          | RAG ขนาด 12" x 12"                 | 2.00  | ชุด   | 363.00         | 726.00       | 175.00          | 350.00       | 1,076.00          |  |          |
|          | RAG ขนาด 14" x 14"                 | 2.00  | ชุด   | 465.00         | 930.00       | 175.00          | 350.00       | 1,280.00          |  |          |
|          | RAG ขนาด 16" x 16"                 | 3.00  | ชุด   | 584.00         | 1,752.00     | 175.00          | 525.00       | 2,277.00          |  |          |
|          | RAG ขนาด 18" x 18"                 | 3.00  | ชุด   | 724.00         | 2,172.00     | 175.00          | 525.00       | 2,697.00          |  |          |
|          | RAG ขนาด 24" x 36"                 | 2.00  | ชุด   | 1,766.00       | 3,532.00     | 175.00          | 350.00       | 3,882.00          |  |          |
|          | RAG ขนาด 28" x 28"                 | 1.00  | ชุด   | 1,546.00       | 1,546.00     | 175.00          | 175.00       | 1,721.00          |  |          |
|          | RAG ขนาด 38"x 28"                  | 2.00  | ชุด   | 2,006.00       | 4,012.00     | 250.00          | 500.00       | 4,512.00          |  |          |
|          | Volume Damper                      | 43.00 | ชุด   | 726.00         | 31,218.00    | 200.00          | 8,600.00     | 39,818.00         |  |          |
|          | ระบบไฟฟ้าและควบคุม                 |       |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          | WIRING & CONDUIT                   | 1.00  | เหมา  | 403,200.00     | 403,200.00   | 120,960.00      | 120,960.00   | 524,160.00        |  |          |
|          | อุปกรณ์การยึดท่อ แขนงท่อ และอื่นๆ  | 1.00  | เหมา  | 201,600.00     | 201,600.00   | 60,480.00       | 60,480.00    | 262,080.00        |  |          |
|          | ACP-101                            | 1.00  | ชุด   | 35,000.00      | 35,000.00    | 2,000.00        | 2,000.00     | 37,000.00         |  |          |
|          | ACP-102                            | 1.00  | ชุด   | 35,000.00      | 35,000.00    | 2,000.00        | 2,000.00     | 37,000.00         |  |          |
|          | ACP-103                            | 1.00  | ชุด   | 35,000.00      | 35,000.00    | 2,000.00        | 2,000.00     | 37,000.00         |  |          |
|          | ACP-104                            | 1.00  | ชุด   | 35,000.00      | 35,000.00    | 2,000.00        | 2,000.00     | 37,000.00         |  |          |
|          | ACP-FA-101                         | 1.00  | ชุด   | 35,000.00      | 35,000.00    | 2,000.00        | 2,000.00     | 37,000.00         |  |          |
|          | DIGITAL TIMER 24HR (มีแบตเตอรี่ไฟ) | 1.00  | ชุด   | 1,798.00       | 1,798.00     | 500.00          | 500.00       | 2,298.00          |  |          |
|          |                                    |       |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          |                                    |       |       |                | 3,091,536.18 |                 | 1,114,931.89 | 4,206,468.07      |  |          |
|          | รวมราคารายการที่ 4.2.1             |       |       |                |              |                 |              |                   |  |          |

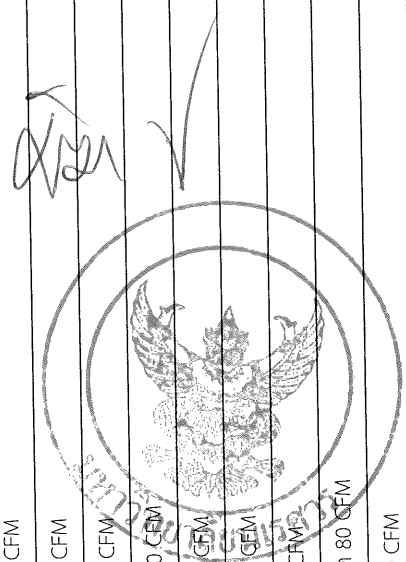


โครงการปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

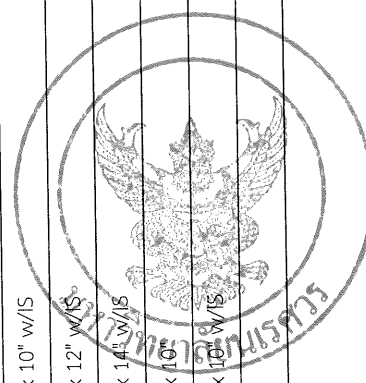
| ลำดับที่ | รายการ                            | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |          | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|----------|----------|
|          |                                   |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |          |          |
| 4.2.2    | ระบบระบายอากาศ                    |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | พัดลมระบายอากาศ (Ventilating Fan) |      |       |                |             |                 |              |                   |          |          |
|          | EF-101 ขนาด 390 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,700.00        | 1,700.00     | 1,700.00          | 1,700.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-102 ขนาด 490 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,700.00        | 1,700.00     | 1,700.00          | 1,700.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-103 ขนาด 150 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-104 ขนาด 50 CFM                | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00            | 650.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-105 ขนาด 50 CFM                | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00            | 650.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-106 ขนาด 150 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00            | 650.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-107 ขนาด 150 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-108 ขนาด 150 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-109 ขนาด 250 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-110 ขนาด 250 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-111 ขนาด 100 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-112 ขนาด 400 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,700.00        | 1,700.00     | 1,700.00          | 1,700.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-113 ขนาด 370 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 1,700.00        | 1,700.00     | 1,700.00          | 1,700.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-114 ขนาด 1140 CFM              | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 2,450.00        | 2,450.00     | 2,450.00          | 2,450.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-115 ขนาด 150 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-116 ขนาด 150 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-117 ขนาด 80 CFM                | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00            | 650.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-118, 119 ขนาด 80 CFM           | 2.00 | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 1,300.00     | 1,300.00          | 1,300.00 | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-120 ขนาด 320 CFM               | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00            | 450.00   | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-121 ขนาด 80 CFM                | 1.00 | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00            | 650.00   | ครุภัณฑ์ |



โครงการปรับปรุงสถานสัตหัตถ์คลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตหัตถ์คลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                      | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) |       | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|-------|----------|
|          |                                             |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน                        | (บาท) |          |
|          | EF-122 ขนาด 80 CFM                          | 1.00  | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00                             |       | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-123 ขนาด 80 CFM                          | 1.00  | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00                             |       | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-124 ขนาด 80 CFM                          | 1.00  | ชุด   | -              | -           | 650.00          | 650.00       | 650.00                             |       | ครุภัณฑ์ |
|          | EF-125 ขนาด 300 CFM                         | 1.00  | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00                             |       | ครุภัณฑ์ |
|          | FAF-101 ขนาด 200 CFM                        | 1.00  | ชุด   | -              | -           | 450.00          | 450.00       | 450.00                             |       | ครุภัณฑ์ |
|          | Support and Hangers                         | 1.00  | เหมา  | -              | -           | -               | -            | -                                  |       |          |
|          |                                             |       |       |                |             |                 |              |                                    |       |          |
|          | หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register) |       |       |                |             |                 |              |                                    |       |          |
|          | EAG ขนาด 6" x 6"                            | -     | ชุด   | 200.00         | -           | 150.00          | -            | -                                  |       |          |
|          | EAG ขนาด 8" x 8"                            | 11.00 | ชุด   | 245.00         | 2,695.00    | 150.00          | 1,650.00     | 4,345.00                           |       |          |
|          | EAG ขนาด 10" x 10"                          | -     | ชุด   | 299.00         | -           | 150.00          | -            | -                                  |       |          |
|          | EAG ขนาด 12" x 12"                          | 1.00  | ชุด   | 363.00         | 363.00      | 150.00          | 150.00       | 513.00                             |       |          |
|          | EAG ขนาด 6" x 6" w/IS                       | 8.00  | ชุด   | 250.00         | 2,000.00    | 150.00          | 1,200.00     | 3,200.00                           |       |          |
|          | EAG ขนาด 8" x 8" w/IS                       | 5.00  | ชุด   | 295.00         | 1,475.00    | 150.00          | 750.00       | 2,225.00                           |       |          |
|          | EAG ขนาด 10" x 10" w/IS                     | 2.00  | ชุด   | 349.00         | 698.00      | 150.00          | 300.00       | 998.00                             |       |          |
|          | EAG ขนาด 12" x 12" w/IS                     | 3.00  | ชุด   | 413.00         | 1,239.00    | 150.00          | 450.00       | 1,689.00                           |       |          |
|          | EAG ขนาด 14" x 14" w/IS                     | 2.00  | ชุด   | 515.00         | 1,030.00    | 150.00          | 300.00       | 1,330.00                           |       |          |
|          | FAG ขนาด 10" x 10"                          | 1.00  | ชุด   | 299.00         | 299.00      | 150.00          | 150.00       | 449.00                             |       |          |
|          | FAG ขนาด 10" x 10" w/IS                     | 1.00  | ชุด   | 349.00         | 349.00      | 150.00          | 150.00       | 499.00                             |       |          |
|          |                                             |       |       |                |             |                 |              |                                    |       |          |





## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โทร. 8011

|                      |                                                                                                |          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| - กลุ่มงาน           | งานครุภัณฑ์                                                                                    | 2 รายการ |
| - ชื่อโครงการ        | ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก จำนวน 1 งาน |          |
| - สถานที่ก่อสร้าง    | อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร                                             |          |
| - หน่วยงาน           | สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร                                                  |          |
| - แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ | จำนวน 15 แผ่น                                                                                  |          |

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                            | ค่างานต้นทุน                                                | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | รวมค่างานครุภัณฑ์ | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|----------|
| 2        | งานครุภัณฑ์                       |                                                             |                 |                   |          |
| 2.1      | งานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร            | 9,535,704.00                                                | 7%              | 10,203,203.28     |          |
| 2.2      | งานครุภัณฑ์จัดซื้อ                | 4,526,229.00                                                | 7%              | 4,843,065.03      |          |
|          |                                   |                                                             |                 |                   |          |
|          |                                   |                                                             |                 |                   |          |
|          |                                   |                                                             |                 |                   |          |
|          |                                   |                                                             |                 |                   |          |
|          |                                   |                                                             |                 |                   |          |
| สรุป     | รวมค่างานครุภัณฑ์เป็นเงินทั้งสิ้น | 14,061,933.00                                               | 7%              | 15,046,268.31     |          |
|          | คิดเป็นเงิน                       | (สิบห้าล้านสี่หมื่นหกพันสองร้อยหกสิบแปดบาทสามสิบเอ็ดสตางค์) |                 |                   |          |







โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                                                       |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
| 2.1.1    | งานระบบไฟฟ้า                                                                          |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 2.1.1.1  | ตู้โหลดไฟฟ้า                                                                          |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | ตู้เมนไฟฟ้า DBA                                                                       | 1.00  | ตู้   | 250,000.00     | 250,000.00  |                 | -            | 250,000.00                         |          |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย AC1-1 3 เฟส 36 ช่อง พร้อมเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์และลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ | 1.00  | ตู้   | 50,000.00      | 50,000.00   |                 | -            | 50,000.00                          |          |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย AC1-2 3 เฟส 36 ช่อง พร้อมเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์และลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ | 1.00  | ตู้   | 50,000.00      | 50,000.00   |                 | -            | 50,000.00                          |          |
|          | ปรับปรุงตู้เมนไฟฟ้า EDB1                                                              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 100 AT/160 AF, 3P, IC ≥ 36 kA.                              | 1.00  | อัน   | 14,300.00      | 14,300.00   |                 | -            | 14,300.00                          |          |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย LP1 3 เฟส 30 ช่อง                                                    | 1.00  | อัน   | 14,200.00      | 14,200.00   |                 | -            | 14,200.00                          |          |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 100 AT/100 AF, 3P, IC ≥ 30 kA.                              | 1.00  | อัน   | 7,450.00       | 7,450.00    |                 | -            | 7,450.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 11.00 | อัน   | 232.00         | 2,552.00    |                 | -            | 2,552.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 9.00  | อัน   | 232.00         | 2,088.00    |                 | -            | 2,088.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                         | 2.00  | อัน   | 2,640.00       | 5,280.00    |                 | -            | 5,280.00                           |          |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย LP2 3 เฟส 30 ช่อง                                                    | 1.00  | อัน   | 14,200.00      | 14,200.00   |                 | -            | 14,200.00                          |          |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 100 AT/100 AF, 3P, IC ≥ 30 kA.                              | 1.00  | อัน   | 7,450.00       | 7,450.00    |                 | -            | 7,450.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 13.00 | อัน   | 232.00         | 3,016.00    |                 | -            | 3,016.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 9.00  | อัน   | 232.00         | 2,088.00    |                 | -            | 2,088.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                         | 1.00  | อัน   | 2,640.00       | 2,640.00    |                 | -            | 2,640.00                           |          |
|          | ตู้โหลดไฟฟ้าย่อย LP1 3 เฟส 30 ช่อง                                                    | 1.00  | อัน   | 14,200.00      | 14,200.00   |                 | -            | 14,200.00                          |          |
|          | เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 63 AT/160 AF, 3P, IC ≥ 30 kA.                               | 1.00  | อัน   | 7,310.00       | 7,310.00    |                 | -            | 7,310.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 12.00 | อัน   | 232.00         | 2,784.00    |                 | -            | 2,784.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                                    | 3.00  | อัน   | 232.00         | 696.00      |                 | -            | 696.00                             |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC ≥ 6 kA.                         | 9.00  | อัน   | 2,640.00       | 23,760.00   |                 | -            | 23,760.00                          |          |

โครงการปรับปรุงสถานสัตรีทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตรีทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                             | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                                    |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | ตู้โผลดไฟฟ้าย่อย 1EP2 3 เฟส 30 ช่อง                                | 1.00  | อัน   | 14,200.00      | 14,200.00   |                 | -            | 14,200.00                          |          |
|          | เมนเซอร์กิตเบรคเกอร์ ขนาด 63 AT/100 AF, 3P, IC $\geq$ 30 kA.       | 1.00  | อัน   | 7,310.00       | 7,310.00    |                 | -            | 7,310.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรคเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC $\geq$ 6 kA.            | 13.00 | อัน   | 232.00         | 3,016.00    |                 | -            | 3,016.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรคเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC $\geq$ 6 kA. | 15.00 | อัน   | 2,640.00       | 39,600.00   |                 | -            | 39,600.00                          |          |
|          | ตู้โผลดไฟฟ้าย่อย 1EP3 3 เฟส 30 ช่อง                                | 1.00  | อัน   | 14,200.00      | 14,200.00   |                 | -            | 14,200.00                          |          |
|          | เมนเซอร์กิตเบรคเกอร์ ขนาด 63 AT/100 AF, 3P, IC $\geq$ 30 kA.       | 1.00  | อัน   | 7,310.00       | 7,310.00    |                 | -            | 7,310.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรคเกอร์ย่อย ขนาด 16 A, 1P, IC $\geq$ 6 kA.            | 9.00  | อัน   | 232.00         | 2,088.00    |                 | -            | 2,088.00                           |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรคเกอร์ย่อย ขนาด 20 A, 1P, IC $\geq$ 6 kA.            | 3.00  | อัน   | 232.00         | 696.00      |                 | -            | 696.00                             |          |
|          | ลูกเซอร์กิตเบรคเกอร์ย่อย RCBO 30 mA ขนาด 20 A, 1P, IC $\geq$ 6 kA. | 11.00 | อัน   | 2,640.00       | 29,040.00   |                 | -            | 29,040.00                          |          |
|          | ตู้ RACK19" ขนาด 36U+PDU 12 OUTLET+FAN                             | 1.00  | อัน   | 32,000.00      | 32,000.00   |                 | -            | 32,000.00                          |          |
|          | PATCH PANEL 24 PORTS                                               | 3.00  | อัน   | 3,500.00       | 10,500.00   |                 | -            | 10,500.00                          |          |
|          | Cable Management (แบบมีฝาครอบ)                                     | 3.00  | อัน   | 1,000.00       | 3,000.00    |                 | -            | 3,000.00                           |          |
|          | Optical Disturbance Frame 6 Core Single Mode 9/125                 | 1.00  | อัน   | 5,500.00       | 5,500.00    |                 | -            | 5,500.00                           |          |
|          | PATCH CORD OS2, DUPLEX, (3.0 MM JACKET)                            | 3.00  | อัน   | 1,000.00       | 3,000.00    |                 | -            | 3,000.00                           |          |
|          | CAT6 PATCH CORD 1M.                                                | 80.00 | อัน   | 150.00         | 12,000.00   |                 | -            | 12,000.00                          |          |
|          |                                                                    |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                                                    |       |       |                | 657,474.00  |                 | -            | 657,474.00                         |          |
| 2.1.1.2  | งานโคมไฟฟ้าแสงสว่าง                                                |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | 2x9 W. LED, EMERGENCY พร้อม BATTERY มากกว่าหรือเท่ากับ 3 HR.       | 23.00 | ชุด   | 1,320.00       | 30,360.00   |                 | -            | 30,360.00                          |          |
|          | 10W LED 3 HR. FIRE-EXIT SIGN DOUBLE SIDE/SIDE EXIT                 | 16.00 | ชุด   | 1,380.00       | 22,080.00   |                 | -            | 22,080.00                          |          |
|          |                                                                    |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคายางการที่ 2.1.1.2                                           |       |       |                | 52,440.00   |                 | -            | 52,440.00                          |          |

โครงการปรับปรุงสถานสวัสดิการเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

แบบเลขที่ -

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสวัสดิการเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

| ลำดับที่ | รายการ                                   | รวม   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|-------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                          |       |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
| 2.1.1.3  | งานระบบคอมพิวเตอร์                       |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | UPS 2000VA/1800W                         | 1.00  | อัน   |                | 11,000.00   |                 | -            | 11,000.00                          |          |
|          | ACCESS POINTS แบบ 4x4 MIMO               | 11.00 | อัน   |                | 231,000.00  |                 | -            | 231,000.00                         |          |
|          |                                          |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                          |       |       |                | 242,000.00  |                 | -            | 242,000.00                         |          |
| 2.1.1.4  | งานระบบโทรศัพท์                          |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | IP PBX                                   | 1.00  | อัน   |                | 30,000.00   |                 | -            | 30,000.00                          |          |
|          | IP Phone                                 | 6.00  | อัน   |                | 4,000.00    |                 | -            | 24,000.00                          |          |
|          |                                          |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                          |       |       |                | 54,000.00   |                 | -            | 54,000.00                          |          |
| 2.1.1.5  | งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด              |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | อุปกรณ์บันทึกข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย     | 1.00  | อัน   |                | 15,000.00   |                 | -            | 15,000.00                          |          |
|          | ฮาร์ดดิสก์ ไดรฟ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 TB    | 1.00  | อัน   |                | 11,000.00   |                 | -            | 11,000.00                          |          |
|          | PATCH PANEL 24 PORTS                     | 1.00  | อัน   |                | 3,500.00    |                 | -            | 3,500.00                           |          |
|          | Cable Management (แบบมีฝาครอบ)           | 1.00  | อัน   |                | 1,000.00    |                 | -            | 1,000.00                           |          |
|          | CAT6 PATCH CORD 3M                       | 15.00 | อัน   |                | 150.00      |                 | -            | 2,250.00                           |          |
|          | FIXED DOME IP CAMERA                     | 8.00  | อัน   |                | 7,000.00    |                 | -            | 56,000.00                          |          |
|          | PTZ DOME IP CAMERA                       | 3.00  | อัน   |                | 7,500.00    |                 | -            | 22,500.00                          |          |
|          | TV LED 55"                               | 2.00  | อัน   |                | 28,750.00   |                 | -            | 57,500.00                          |          |
|          | Wall Mount TV LED 55"                    | 2.00  | อัน   |                | 2,000.00    |                 | -            | 4,000.00                           |          |
|          | Network Keyboard (สำหรับควบคุมกล้อง PTZ) | 1.00  | อัน   |                | 12,000.00   |                 | -            | 12,000.00                          |          |
|          |                                          |       |       |                | 184,750.00  |                 | -            | 184,750.00                         |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.1.5                 |       |       |                |             |                 |              |                                    |          |



โครงการปรับปรุงสถานสัตวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                               | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------|------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                                      |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
| 2.1.1.8  | งานระบบภาพและเสียงห้องประชุม         |      |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          | จอทีวี 75 นิ้ว                       | 1.00 | อัน   | 47,500.00      | 47,500.00    |                 | -            | 47,500.00         |  |          |
|          | ขาแขวนทีวี                           | 1.00 | อัน   | 1,800.00       | 1,800.00     |                 | -            | 1,800.00          |  |          |
|          | ชุด Video Conference พร้อมจอควบคุม   | 1.00 | อัน   | 164,000.00     | 164,000.00   |                 | -            | 164,000.00        |  |          |
|          | เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล      | 1.00 | อัน   | 34,800.00      | 34,800.00    |                 | -            | 34,800.00         |  |          |
|          | ลำโพงเพดาน ขนาด 4.5 นิ้ว             | 3.00 | อัน   | 4,600.00       | 13,800.00    |                 | -            | 13,800.00         |  |          |
|          | เครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบ Volt Line  | 1.00 | อัน   | 11,000.00      | 11,000.00    |                 | -            | 11,000.00         |  |          |
|          | แผงรับสัญญาณ HDMI และ USB Type C     | 1.00 | อัน   | 16,600.00      | 16,600.00    |                 | -            | 16,600.00         |  |          |
|          | สายเชื่อมต่อสัญญาณ USB               | 1.00 | อัน   | 2,900.00       | 2,900.00     |                 | -            | 2,900.00          |  |          |
|          | อุปกรณ์ขยายสัญญาณเชื่อมต่อสัญญาณ USB | 1.00 | อัน   | 3,800.00       | 3,800.00     |                 | -            | 3,800.00          |  |          |
|          | เครื่องเน็ตเวิร์คสวิตช์              | 1.00 | อัน   | 5,900.00       | 5,900.00     |                 | -            | 5,900.00          |  |          |
|          |                                      |      |       |                |              |                 |              |                   |  |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.1.8             |      |       |                | 302,100.00   |                 | -            | 302,100.00        |  |          |
|          | รวมรวมรายการที่ 2.1.1                |      |       |                | 1,799,004.00 |                 | -            | 1,799,004.00      |  |          |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten checkmark]*

โครงการปรับปรุงสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสถียรทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                           | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                                  |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
| 2.1.2    | ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ                                       |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 2.1.2.1  | ระบบปรับอากาศและระบายอากาศห้องสะอาด                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | ห้อง NON RODENT 1, 2, 3                                          |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | Air Conditioning With Heat Pump Dehumidifier                     |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - AAH-101 ประกอบด้วย                                             |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | AHU Fresh Air 100% Cleanroom standard (Air Flow 5,200 CFM) 1 ชุด | 1.00 | Set   | 986,000.00     | 986,000.00  |                 | -            | 986,000.00                         |          |
|          | Air to Air Heat exchanger 1 ชุด                                  |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | EXU Cleanroom standard (Air Flow 4,500 CFM) 1 ชุด                |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - HPU Heating Capacity 26 kW                                     | 1.00 | Set   | 202,000.00     | 202,000.00  |                 | -            | 202,000.00                         |          |
|          | - CDU Cooling Capacity 200,000 Btu/hr                            | 3.00 | Set   | 286,000.00     | 858,000.00  |                 | -            | 858,000.00                         |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | ห้องผ่าตัด, ห้องพักฟื้น, ICU, RECEIPT                            |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | Air Conditioning With Heat Pump Dehumidifier                     |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - AHU-102 ประกอบด้วย                                             |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | AHU-102 Cleanroom standard (Air Flow 3,200 CFM) 1 ชุด            | 1.00 | Set   | 381,000.00     | 381,000.00  |                 | -            | 381,000.00                         |          |
|          | - HPU Cooling Heating Capacity 15 kW                             | 1.00 | Set   | 120,000.00     | 120,000.00  |                 | -            | 120,000.00                         |          |
|          | - CDU Cooling Capacity 75,000 Btu/hr                             | 2.00 | Set   | 119,000.00     | 238,000.00  |                 | -            | 238,000.00                         |          |
|          | - EXF Cleanroom standard (Air Flow 360 CFM)                      | 1.00 | Set   | 9,000.00       | 9,000.00    |                 | -            | 9,000.00                           |          |
|          |                                                                  |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |

โครงการปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                       | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                              |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | งานระบบ OAU                                  |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | Air Conditioning With Heat Pump Dehumidifier |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | - OAU-101 ประกอบด้วย                         |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | OAU-101 (Air Flow 1,640 CFM)                 | 1.00 | Set   | 272,000.00     | 272,000.00  |                 | -            | 272,000.00                         |          |
|          | HPU Cooling Heating Capacity 15 kW           | 1.00 | Set   | 120,000.00     | 120,000.00  |                 | -            | 120,000.00                         |          |
|          | CDU Cooling Capacity 75,000 Btu/hr           | 2.00 | Set   | 123,000.00     | 246,000.00  |                 | -            | 246,000.00                         |          |
|          | - OAU-102 ประกอบด้วย                         |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          | OAU-102 (Air Flow 1,370 CFM)                 | 1.00 | Set   | 242,000.00     | 242,000.00  |                 | -            | 242,000.00                         |          |
|          | HPU Cooling Heating Capacity 12 kW           | 1.00 | Set   | 120,000.00     | 120,000.00  |                 | -            | 120,000.00                         |          |
|          | CDU Cooling Capacity 69,500 Btu/hr           | 2.00 | Set   | 110,000.00     | 220,000.00  |                 | -            | 220,000.00                         |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |
|          |                                              |      |       |                |             |                 |              |                                    |          |

โครงการปรับปรุงสถานศึกษาเพื่อการจัดตั้งวิทยาเขตที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

-สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานศึกษาเพื่อการจัดตั้งมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                          | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------|------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                 |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | CDU/FCU-117, 118 ขนาด 30000 BTU | 2.00 | ชุด   | 42,700.00      | 85,400.00    |                 | -            | 85,400.00                          |          |
|          | CDU/FCU-119 ขนาด 60000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 88,200.00      | 88,200.00    |                 | -            | 88,200.00                          |          |
|          | CDU/FCU-120 ขนาด 60000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 88,200.00      | 88,200.00    |                 | -            | 88,200.00                          |          |
|          | CDU/FCU-121 ขนาด 12000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 26,400.00      | 26,400.00    |                 | -            | 26,400.00                          |          |
|          | CDU/FCU-122, 123 ขนาด 24000 BTU | 2.00 | ชุด   | 50,330.00      | 100,660.00   |                 | -            | 100,660.00                         |          |
|          | CDU/FCU-124, 125 ขนาด 24000 BTU | 2.00 | ชุด   | 36,400.00      | 72,800.00    |                 | -            | 72,800.00                          |          |
|          | CDU/FCU-126 ขนาด 48000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 56,400.00      | 56,400.00    |                 | -            | 56,400.00                          |          |
|          | CDU/FCU-127 ขนาด 36000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 49,100.00      | 49,100.00    |                 | -            | 49,100.00                          |          |
|          | CDU/FCU-128, 129 ขนาด 40000 BTU | 2.00 | ชุด   | 54,000.00      | 108,000.00   |                 | -            | 108,000.00                         |          |
|          | CDU/FCU-130 ขนาด 40000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 54,000.00      | 54,000.00    |                 | -            | 54,000.00                          |          |
|          | CDU/FCU-131, 132 ขนาด 30000 BTU | 2.00 | ชุด   | 42,700.00      | 85,400.00    |                 | -            | 85,400.00                          |          |
|          | CDU/FCU-133 ขนาด 30000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 42,700.00      | 42,700.00    |                 | -            | 42,700.00                          |          |
|          | CDU/FCU-134 ขนาด 30000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 42,700.00      | 42,700.00    |                 | -            | 42,700.00                          |          |
|          | CDU/FCU-135 ขนาด 30000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 42,700.00      | 42,700.00    |                 | -            | 42,700.00                          |          |
|          | CDU/FCU-136 ขนาด 60000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 88,200.00      | 88,200.00    |                 | -            | 88,200.00                          |          |
|          | CDU/FCU-137, 138 ขนาด 24000 BTU | 2.00 | ชุด   | 50,330.00      | 100,660.00   |                 | -            | 100,660.00                         |          |
|          | CDU/FCU-139 ขนาด 90000 BTU      | 1.00 | ชุด   | 19,500.00      | 19,500.00    |                 | -            | 19,500.00                          |          |
|          | CDU-A/AHU-103 ขนาด 90000 BTU    | 1.00 | ชุด   | 132,392.00     | 132,392.00   |                 | -            | 132,392.00                         |          |
|          | CDU-A/AHU-104 ขนาด 90000 BTU    | 1.00 | ชุด   | 132,392.00     | 132,392.00   |                 | -            | 132,392.00                         |          |
|          | CDU-A/AHU-105 ขนาด 84000 BTU    | 1.00 | ชุด   | 132,392.00     | 132,392.00   |                 | -            | 132,392.00                         |          |
|          | CDU-A/AHU-106 ขนาด 84000 BTU    | 1.00 | ชุด   | 132,392.00     | 132,392.00   |                 | -            | 132,392.00                         |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.2.2        |      |       |                | 2,448,068.00 |                 | -            | 2,448,068.00                       |          |

โครงการปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน  
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                    | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน |  | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------|------|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|--|----------|
|          |                           |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน | รวมเป็นเงิน (บาท) |  |          |
| 2.1.2.3  | ปรับอากาศห้องเย็น         |      |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | CDU-CR-101 ขนาด 5.8 kW    | 1.00 | ชุด   | 45,600.00      | 45,600.00   |                 | -            | 45,600.00         |  |          |
|          | FCU-CR-101 ขนาด 2,800 CMH | 1.00 | ชุด   | 38,500.00      | 38,500.00   |                 | -            | 38,500.00         |  |          |
|          |                           |      |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          |                           |      |       |                | 84,100.00   |                 | -            | 84,100.00         |  |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.2.3  |      |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
| 2.1.2.4  | FAN VENTILATION           |      |       |                |             |                 |              |                   |  |          |
|          | EF-101 ขนาด 390 CFM       | 1.00 | ชุด   | 12,215.00      | 12,215.00   |                 | -            | 12,215.00         |  |          |
|          | EF-102 ขนาด 490 CFM       | 1.00 | ชุด   | 12,215.00      | 12,215.00   |                 | -            | 12,215.00         |  |          |
|          | EF-103 ขนาด 150 CFM       | 1.00 | ชุด   | 4,865.00       | 4,865.00    |                 | -            | 4,865.00          |  |          |
|          | EF-104 ขนาด 50 CFM        | 1.00 | ชุด   | 3,934.00       | 3,934.00    |                 | -            | 3,934.00          |  |          |
|          | EF-105 ขนาด 50 CFM        | 1.00 | ชุด   | 3,934.00       | 3,934.00    |                 | -            | 3,934.00          |  |          |
|          | EF-106 ขนาด 150 CFM       | 1.00 | ชุด   | 6,748.00       | 6,748.00    |                 | -            | 6,748.00          |  |          |
|          | EF-107 ขนาด 150 CFM       | 1.00 | ชุด   | 4,865.00       | 4,865.00    |                 | -            | 4,865.00          |  |          |
|          | EF-108 ขนาด 150 CFM       | 1.00 | ชุด   | 4,865.00       | 4,865.00    |                 | -            | 4,865.00          |  |          |
|          | EF-109 ขนาด 250 CFM       | 1.00 | ชุด   | 6,384.00       | 6,384.00    |                 | -            | 6,384.00          |  |          |
|          | EF-110 ขนาด 250 CFM       | 1.00 | ชุด   | 6,384.00       | 6,384.00    |                 | -            | 6,384.00          |  |          |
|          | EF-111 ขนาด 100 CFM       | 1.00 | ชุด   | 4,865.00       | 4,865.00    |                 | -            | 4,865.00          |  |          |
|          | EF-112 ขนาด 400 CFM       | 1.00 | ชุด   | 12,215.00      | 12,215.00   |                 | -            | 12,215.00         |  |          |
|          | EF-113 ขนาด 370 CFM       | 1.00 | ชุด   | 12,215.00      | 12,215.00   |                 | -            | 12,215.00         |  |          |
|          | EF-114 ขนาด 1140 CFM      | 1.00 | ชุด   | 29,281.00      | 29,281.00   |                 | -            | 29,281.00         |  |          |
|          | EF-115 ขนาด 150 CFM       | 1.00 | ชุด   | 4,865.00       | 4,865.00    |                 | -            | 4,865.00          |  |          |
|          | EF-116 ขนาด 150 CFM       | 1.00 | ชุด   | 4,865.00       | 4,865.00    |                 | -            | 4,865.00          |  |          |

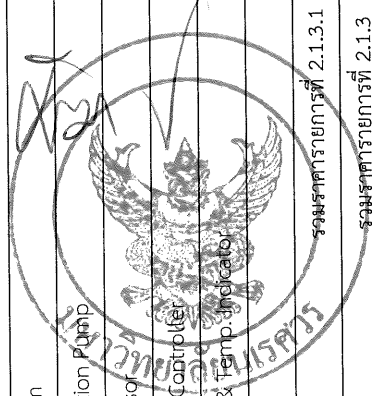


โครงการปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                        | รวม  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------|------|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                               |      |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
|          | - Interlock System: Electrical Interlock                      |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | - Pre-Filtration: Prefilter AT the return grille              |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | - Filtration: HEPA Filter (H13 / 99.99% at 0.3 micron)        |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | - Lighting: Circular LED Downlight 12W*1 Lamp (Cool Daylight) |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | - Operation: PCB Controller W/ Digital Screen                 |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | - Electricity: 220V 50Hz Single Phase                         |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.2.5                                      |      |       |                | 178,500.00   |                 | -            | 178,500.00                         |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.2                                        |      |       |                | 6,911,700.00 |                 | -            | 6,911,700.00                       |          |
| 2.1.3    | งานระบบผลิตน้ำ RO Water System                                |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
| 2.1.3.1  | Main Equipment (for 1 Set)                                    |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | - RO Plant Capacity 4,000 litres/day                          | 1.00 | SET   | 825,000.00     | 825,000.00   | -               | -            | 825,000.00                         |          |
|          | > Water Micro Filter                                          |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | > Softener                                                    |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | > UV System                                                   |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | > Recirculation pump                                          |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | > Flow sensor                                                 |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | > RO Plant Controller                                         |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | > Pressure & Temp. Indicator                                  |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | > Etc.                                                        |      |       |                |              |                 |              |                                    |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.3.1                                      |      |       |                | 825,000.00   |                 | -            | 825,000.00                         |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.1.3                                        |      |       |                | 825,000.00   |                 | -            | 825,000.00                         |          |

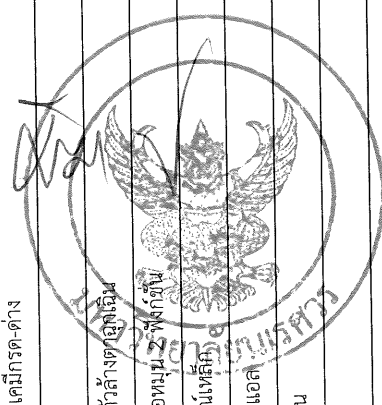


โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                                  | รวม | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |             | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------------------------|----------|
|          |                                                         |     |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                    |          |
| 2.2      | งานครุภัณฑ์จัดซื้อ                                      |     |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 2.2.1    | ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1                                   |     |       |                |             |                 |              |                                    |          |
| 2.2.1.1  | SFD - โต๊ะวางอุปกรณ์โครมเหล็ก                           | 1   | ชุด   | 38,500.00      | 38,500.00   | -               | -            | 38,500.00                          |          |
| 2.2.1.2  | WB - โต๊ะปฏิบัติการติดตั้งพร้อมตู้แขวนลอย               | 13  | ชุด   | 75,000.00      | 975,000.00  | -               | -            | 975,000.00                         |          |
| 2.2.1.3  | WS(L) - โต๊ะปฏิบัติการติดตั้งพร้อมอ่างล้างสแตนเลส(ซ้าย) | 7   | ชุด   | 88,300.00      | 618,100.00  | -               | -            | 618,100.00                         |          |
| 2.2.1.4  | WS(R) - โต๊ะปฏิบัติการติดตั้งพร้อมอ่างล้างสแตนเลส(ขวา)  | 4   | ชุด   | 88,300.00      | 353,200.00  | -               | -            | 353,200.00                         |          |
| 2.2.1.5  | WS - โต๊ะปฏิบัติการติดตั้งพร้อมอ่างล้างสแตนเลส          | 14  | ชุด   | 42,500.00      | 595,000.00  | -               | -            | 595,000.00                         |          |
| 2.2.1.6  | SUS - ชุดอ่างสแตนเลส                                    | 2   | ชุด   | 66,200.00      | 132,400.00  | -               | -            | 132,400.00                         |          |
| 2.2.1.7  | LK - ตู้ถือเคอร์                                        | 5   | ชุด   | 14,000.00      | 70,000.00   | -               | -            | 70,000.00                          |          |
| 2.2.1.8  | CC - ตู้เก็บเลือกรวาน์                                  | 1   | ชุด   | 9,300.00       | 9,300.00    | -               | -            | 9,300.00                           |          |
| 2.2.1.9  | SC - ตู้เก็บรองเท้า                                     | 1   | ชุด   | 6,500.00       | 6,500.00    | -               | -            | 6,500.00                           |          |
| 2.2.1.10 | SST - ชั้นวางอุปกรณ์สแตนเลส                             | 4   | ชุด   | 20,000.00      | 80,000.00   | -               | -            | 80,000.00                          |          |
| 2.2.1.11 | SCB(F) - ตู้เก็บสารเคมีไฟฟ้า                            | 1   | ชุด   | 65,000.00      | 65,000.00   | -               | -            | 65,000.00                          |          |
| 2.2.1.12 | SCB(A) - ตู้เก็บสารเคมีกรด-ด่าง                         | 2   | ชุด   | 75,000.00      | 150,000.00  | -               | -            | 150,000.00                         |          |
| 2.2.1.13 | PB - PASS BOX                                           | 2   | ชุด   | 60,000.00      | 120,000.00  | -               | -            | 120,000.00                         |          |
| 2.2.1.14 | ES - ชุดฝึกบักล้างล้างถังอุปกรณ์                        | 3   | ชุด   | 36,000.00      | 108,000.00  | -               | -            | 108,000.00                         |          |
| 2.2.1.15 | MB - เคียงตู้ผู้ป่วยมีหม้อนึ่ง 2 ฟังก์ชัน               | 1   | ชุด   | 18,199.00      | 18,199.00   | -               | -            | 18,199.00                          |          |
| 2.2.1.16 | SR - ชั้นวางอุปกรณ์เหล็ก                                | 32  | ตู้   | 9,400.00       | 300,800.00  | -               | -            | 300,800.00                         |          |
| 2.2.1.17 | F1 - โต๊ะทำงานตัวแอล                                    | 4   | ชุด   | 22,870.00      | 91,480.00   | -               | -            | 91,480.00                          |          |
| 2.2.1.18 | F2 - เก้าอี้สำนักงาน                                    | 4   | ตู้   | 5,650.00       | 22,600.00   | -               | -            | 22,600.00                          |          |
| 2.2.1.19 | F3 - โต๊ะประชุม                                         | 1   | ชุด   | 25,010.00      | 25,010.00   | -               | -            | 25,010.00                          |          |
| 2.2.1.20 | F4 - เก้าอี้ประชุม                                      | 8   | ชุด   | 5,370.00       | 42,960.00   | -               | -            | 42,960.00                          |          |



โครงการปรับปรุงสถานสัตหัตถ์คลองเพื่อการวิจัยระยะที่ 2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสถานสัตหัตถ์คลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

| ลำดับที่ | รายการ                                              | รวม | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) |              | ค่าแรงงาน (บาท) |              | ค่าวัสดุและแรงงาน<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------|-----|-------|----------------|--------------|-----------------|--------------|----------------------------------------|----------|
|          |                                                     |     |       | หน่วยละ        | รวมค่าวัสดุ  | หน่วยละ         | รวมค่าแรงงาน |                                        |          |
| 2.2.1.21 | F5-A - ม่านม้วนกรองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 1.30x1.30 ม. | 11  | ชุด   | 1,200.00       | 13,200.00    | -               | -            | 13,200.00                              |          |
| 2.2.1.22 | F5-B - ม่านม้วนกรองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 3.00x1.30 ม. | 2   | ชุด   | 2,765.00       | 5,530.00     | -               | -            | 5,530.00                               |          |
| 2.2.1.23 | F5-C - ม่านม้วนกรองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 1.30x0.90 ม. | 1   | ชุด   | 830.00         | 830.00       | -               | -            | 830.00                                 |          |
| 2.2.1.24 | SH - ตู้อบน้ำสำเร็จรูป                              | 1   | ชุด   | 23,900.00      | 23,900.00    | -               | -            | 23,900.00                              |          |
| 2.2.1.25 | AQ - ตู้เลี้ยงปลา                                   | 1   | ชุด   | 350,000.00     | 350,000.00   | -               | -            | 350,000.00                             |          |
| 2.2.1.26 | CA - กรงเลี้ยงสุกร                                  | 1   | ชุด   | 250,000.00     | 250,000.00   | -               | -            | 250,000.00                             |          |
| 2.2.1.27 | CS เคาน์เตอร์ครัว                                   | 1   | ชุด   | 60,720.00      | 60,720.00    | -               | -            | 60,720.00                              |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.2.1                              |     |       |                | 4,526,229.00 |                 | -            | 4,526,229.00                           |          |
|          | รวมราคารายการที่ 2.2                                |     |       |                | 4,526,229.00 |                 | -            | 4,526,229.00                           |          |

