

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุไฟฟ้า ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจโลก.
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักปฏิบัติการดาวเทียม.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 138,022.19- บาท (-หนึ่งแสนสามหมื่นแปดพันยี่สิบสองบาทสิบเก้าสตางค์-) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม.....
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่..... 4 กันยายน 2567.....
เป็นเงิน 138,022.19- บาท (-หนึ่งแสนสามหมื่นแปดพันยี่สิบสองบาทสิบเก้าสตางค์-) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
 - 4.1 มิเตอร์วัดอัตราการไหลของน้ำ รุ่น YF-S201 Hall Effect Water Flow Meter Sensor
จำนวน 4 ตัว ๆ ละ 282.48 บาท เป็นเงิน 1,129.92 บาท
 - 4.2 เซ็นเซอร์อุณหภูมิ/ ความชื้น XY-MD02 จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 729.74 บาท เป็นเงิน 1,459.48 บาท
 - 4.3 เซ็นเซอร์ตรวจจับกระแสไฟจำนวน 7 ตัว ๆ ละ 2,225.60 บาท เป็นเงิน 15,579.20 บาท
 - 4.4 เซ็นเซอร์เสียงรุ่น MAX9814 จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 164.78 บาท เป็นเงิน 329.56 บาท
 - 4.5 โมดูล ESP32 Wifi Bluetooth จำนวน 4 ตัว ๆ ละ 470.80 บาท เป็นเงิน 1,883.20 บาท
 - 4.6 ฐานขยายขา ESP32 จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 105.93 บาท เป็นเงิน 211.86 บาท
 - 4.7 ไอซี Max 485 TTL จำนวน 4 ตัว ๆ ละ 94.16 บาท เป็นเงิน 376.64 บาท
 - 4.8 LoRa Module SX1278 จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 411.95 บาท เป็นเงิน 823.90 บาท
 - 4.9 สายอากาศ LoRa antenna 433 Mhz จำนวน 2 ชุดละ 235.40 บาท เป็นเงิน 470.80 บาท
 - 4.10 RP-SMA (male) to U.FL IPX IPEX Female พร้อมสาย จำนวน 2 ชุด ๆ ละ 94.16บาท
เป็นเงิน 188.32 บาท
 - 4.11 แหล่งจ่ายไฟ 5V 5A จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 470.80 บาท เป็นเงิน 941.60 บาท
 - 4.12 สาย Jumper Female to Female แบบ 40 เส้น x ความยาว 30 ซม.จำนวน 9 ชุด ๆ ละ
103.58 บาท เป็นเงิน 932.18 บาท
 - 4.13 สาย Jumper Male to Female แบบ 40 เส้น x ความยาว 30 ซม. จำนวน 9 ชุด ๆ ละ
.....103.58 บาท เป็นเงิน 932.18 บาท
 - 4.14 สาย Jumper Male to Male แบบ 40 เส้น x ความยาว 30 ซม.จำนวน 9 ชุด ๆ ละ
103.58 บาท เป็นเงิน 932.18 บาท
 - 4.15 สายไฟอ่อนขนาด 24 AWG สีแดง จำนวน 3 ม้วน ๆ ละ 235.40 บาท เป็นเงิน 706.20 บาท
 - 4.16 สายไฟอ่อนขนาด 24 AWG สีดำ จำนวน 3 ม้วน ๆ ละ 235.40 บาท เป็นเงิน 706.20 บาท
 - 4.17 สายไฟอ่อนขนาด 24 AWG สีเหลือง จำนวน 3 ม้วน ๆ ละ 235.40 บาท เป็นเงิน 706.20 บาท
 - 4.18 เทอร์มินอลบล็อก 3 ช่อง 25 A จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 23.54 บาท เป็นเงิน 47.08 บาท
 - 4.19 IOXESP32 Ethernet shield โมดูลเชื่อมต่อ LAN สำหรับ ESP32 จำนวน 4 ตัว ๆ ละ
609.69 บาท เป็นเงิน 2,438.74 บาท
 - 4.20 IOXESP32 Dual Base บัดกรีขาแล้ว จำนวน 4 ตัว ๆ ละ 263.65 บาท เป็นเงิน 1,054.59 บาท

- 4.21 เทปยางละลายสำหรับพันสายไฟขนาด 3/4 นิ้ว จำนวน 10 ม้วน ๆ ละ 542.49 บาท เป็นเงิน 5,424.90 บาท
- ✓ 4.22 เคเบิลไทร์ ขนาด 8 นิ้ว (100 เส้น /แพ็ค) จำนวน 5 แพ็ค ๆ ละ 139.10 บาท เป็นเงิน 695.50 บาท
- ✓ 4.23 เคเบิลไทร์ ขนาด 10 นิ้ว (100 เส้น /แพ็ค) จำนวน 5 แพ็ค ๆ ละ 166.92 บาท เป็นเงิน 834.60 บาท
- ✓ 4.24 เคเบิลไทร์ ขนาด 12 นิ้ว (100 เส้น /แพ็ค) จำนวน 5 แพ็ค ๆ ละ 208.65 บาท เป็นเงิน 1,043.25 บาท
- 4.25 สายนำสัญญาณชนิดใช้ภายนอก CAT6 UTP จำนวน 1 กล่อง ๆ ละ 2,225.60 บาท เป็นเงิน 2,225.60.-บาท
- 4.26 ลูกย่อยเบรกเกอร์ MCB ขนาด 16 A (1 Pole) จำนวน 3 ตัว ๆ ละ 208.65 บาท เป็นเงิน 625.95 บาท
- 4.27 ลูกย่อยเบรกเกอร์ MCB ขนาด 20 A (1 Pole) จำนวน 3 ตัว ๆ ละ 208.65 บาท เป็นเงิน 625.95 บาท
- 4.28 ลูกย่อยเบรกเกอร์ MCB ขนาด 32 A (1 Pole) จำนวน 3 ตัว ๆ ละ 208.65 บาท เป็นเงิน 625.95 บาท
- 4.29 ลูกย่อยเบรกเกอร์ MCB ขนาด 40A (1 Pole) จำนวน 3 ตัว ๆ ละ 653.77 บาท เป็นเงิน 1,961.31 บาท
- 4.30 สายไฟชนิด VCT ขนาด 3 เส้น X 2.5 ตร.มม. จำนวน 1 ม้วน ๆ ละ 4,173.00 บาท เป็นเงิน 4,173.00 บาท
- 4.31 USB to RS422 RS485 Serial Port Converter จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 1,182.35 บาท เป็นเงิน 2,364.70 บาท
- 4.32 USB 2.0 to RS232 DB9 (male) 1.5 เมตร จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 417.30 บาท เป็นเงิน 834.60.-บาท
- 4.33 USB 2.0 to RS232 DB9 (female) 1.5 เมตร จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 417.30 บาท เป็นเงิน 834.60.-บาท
- 4.34 หัวแร้งบัดกรี 20V จำนวน 1 ตัว ๆ ละ 2,619.25 บาท เป็นเงิน 2,619.25 บาท
- 4.35 ล้อสายไฟ VCT 3 x 1.0 ตร.มม. 20m10A จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 1,250.51 บาท เป็นเงิน 2,501.02 บาท
- 4.36 ถ่านอัลคาไลน์ AAA แพ็ค 1 x 4 ก้อน จำนวน 20 แพ็ค ๆ ละ 136.96 บาท เป็นเงิน 2,739.20.-บาท
- 4.37 ถ่านอัลคาไลน์ AA แพ็ค 1 x 4 ก้อน จำนวน 20 แพ็ค ๆ ละ 171.20 บาท เป็นเงิน 3,424.00.-บาท
- 4.38 แบตเตอรี่แห้ง 12V 9Ah (12V 9.0AH) จำนวน 2 ก้อน ๆ ละ 1,284.00 บาท เป็นเงิน 2,568.00 บาท

- 4.39 ไขควงไร้สายอเนกประสงค์สำหรับงานไฟฟ้า 3.6 โวลต์ จำนวน 2 ชุด ๆ ละ 1,669.20 บาท
เป็นเงิน 3,338.40.- บาท
- 4.40 ไขควงไร้สายอเนกประสงค์สำหรับงานไฟฟ้าขนาดเล็ก จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 1,284.00 บาท
เป็นเงิน 1,284.00.- บาท
- 4.41 ไขควงสำหรับงานวงจรไฟฟ้าอเนกประสงค์ จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 1,284.00 บาท เป็นเงิน
1,284.00 บาท
- 4.42 บอร์ดทดลอง Arduino และ Esp32 NodeMCU Dev Board แบบ 2in1 จำนวน 1 ชุด
เป็นเงิน 1,091.40 บาท เป็นเงิน 1,091.40.- บาท
- 4.43 สาย HDMI 4K ความยาว 10 เมตร จำนวน 5 เส้น ๆ ละ 1,990.20 บาท เป็นเงิน
9,951.00.- บาท
- 4.44 สาย HDMI 4K ความยาว 5 เมตร จำนวน 3 เส้น ๆ ละ 1,588.95 บาท เป็นเงิน 4,766.85 บาท
- 4.45 สาย HDMI 8K ความยาว 3 เมตร จำนวน 3 เส้น ๆ ละ 786.45 บาท เป็นเงิน 2,359.35.- บาท
- 4.46 สายแปลงสัญญาณ Type C เป็น HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร จำนวน 3 เส้น ๆ ละ
1,588.95 บาท เป็นเงิน 4,766.85.- บาท
- 4.47 HDMI Splitter 1 : 8 จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 1,177.00 บาท เป็นเงิน 2,354.00.- บาท
- 4.48 HDMI Splitter 5 : 1 จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 722.25 บาท เป็นเงิน 1,444.50.- บาท
- 4.49 เซฟตี้เบรกเกอร์ 30 A จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 74.90 บาท เป็นเงิน 149.80.- บาท
- 4.50 สายนำสัญญาณชนิด UTP CAT 6 ความยาวไม่น้อยกว่า 305 เมตร จำนวน 1 กล่อง ๆ ละ
6,955.00 บาท เป็นเงิน 6,955.00.- บาท
- 4.51 หัวเข้าสายนำสัญญาณแบบ CAT6 UTP แพ็คละ 10 ตัว จำนวน 10 แพ็ค ๆ ละ 139.10 บาท
เป็นเงิน 1,391.00.- บาท
- 4.52 ปลอกหุ้มหัวเข้าสายนำสัญญาณแบบ CAT6 UTP แพ็คละ 10 ตัว จำนวน 10 แพ็ค ๆ ละ
85.60 บาท เป็นเงิน 856.00.- บาท
- 4.53 อุปกรณ์สำหรับจ่ายกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 60 Watt แบบพกพา จำนวน 2 ตัว ๆ ละ 1,284.00
บาท เป็นเงิน 2,568.00.- บาท
- 4.54 ชุดทางปลา ชุดต่อหูกเชื่อมสายไฟ จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 481.50 บาท เป็นเงิน 481.50.- บาท
- 4.55 ชุดสกรูขนาด M3 M4 M5 M6 สกรู แหวนรอง น็อตตัวผู้ น็อตตัวเมีย สกรู พร้อมกล่อง จำนวน
1 ชุด ๆ ละ 399.11 บาท เป็นเงิน 399.11.- บาท
- 4.56 รางปลั๊กไฟ ขนาด 3 เมตร จำนวน 10 ชุด ๆ ละ 2,461.00 บาท เป็นเงิน 24,610.00.- บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1.....บริษัท กรีนเนอร์ยี โซลูชั่น จำกัด ✓

5.2.....บริษัท เอ.ที.ซีพเพลย(1990) จำกัด ✓

5.3.....บริษัท เวิร์ค สมาร์ท ซิสเต็ม จำกัด ✓

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

6.1.....นายชุตินพงษ์ ลาวงค์เกิด

6.2.....

6.3.....