



ประกาศเทศบาลนครนนทบุรี  
เรื่อง โอนเงินงบประมาณรายจ่าย และแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

.....

ตามที่เทศบาลนครนนทบุรี ได้ประกาศใช้เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 แล้วนั้น

เนื่องจากเทศบาลนครนนทบุรี ได้อนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย และแก้ไขเปลี่ยนแปลง คำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนัก/กองต่าง ๆ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 และ 3 พ.ศ. 2543 หมวด 4 ข้อ 26, 27, 28, 29 และข้อ 32 ภายใต้ข้อบังคับข้อ 39

เทศบาลนครนนทบุรี ได้ดำเนินการโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ครั้งที่ 5 - 17 และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ครั้งที่ 10 - 16 ของสำนัก/กอง ต่าง ๆ ดังนี้

**กองสารสนเทศฯและทรัพย์สิน**

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 5/2563

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานบริหารงานคลัง

งบดำเนินงาน

หมวดค่าสาธารณูปโภค

ค่าสาธารณูปโภค

ประเภท – ค่าบริการไปรษณีย์

โอนเพิ่ม

500,000 บาท

**สำนักการศึกษา**

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 6/2563

/แผนงาน...

แผนงานการศึกษา

งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าใช้จ่าย

ประเภท - รายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ

1. โครงการเงินอุดหนุนสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษา โอนเพิ่ม 100,000 บาท  
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมกิจกรรมรักการอ่านในสถานศึกษา

### สำนักปลัดเทศบาล

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 7/2563

แผนงานงบกลาง

งานงบกลาง

งบกลาง

หมวดรายจ่ายงบกลาง

ประเภท - รายจ่ายตามข้อผูกพัน

- |                                      |          |            |
|--------------------------------------|----------|------------|
| เงินช่วยเหลือการศึกษาบุตรผู้รับบำนาญ | โอนเพิ่ม | 12,900 บาท |
|--------------------------------------|----------|------------|

### สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 8/2563

โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่

แผนงานสาธารณสุข

งานบริการสาธารณสุขและสาธารณสุขอื่น

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าใช้จ่าย

ประเภท - รายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ

1. โครงการจัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูและดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงจาก โอนเพิ่ม 10,000,000 บาท  
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เทศบาลนครนนทบุรี  
- เพื่อจ่ายเป็นค่าดำเนินการ ดังนี้

1. ค่าจัดเตรียมสถานที่ในการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี
  2. ค่าจัดเตรียมสถานที่แยกกักผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับอนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาลแล้วอีก 30 วัน ในพื้นที่เขตเทศบาลนครนนทบุรี
  3. ค่าดำเนินงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นระบบชัดเจน มีประสิทธิภาพ
    - ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท 0808.2/ว 1727 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2563 เรื่อง ชักซ้อมแนวทางปฏิบัติการใช้จ่ายงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กรณีติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID 19))
    - ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท 0808.2/ว 1841 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2563 เรื่อง การสนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้ผลกระทบจากมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กรณีโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19))
    - ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท 0808.2/ว 1842 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2563 เรื่อง แนวทางในการดำเนินการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ การใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อและการรักษาพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19))
- ตั้งจ่ายจากเงินรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานบริการสาธารณสุขและสาธารณสุขอื่น

### กองส่งเสริมวัฒนธรรม การท่องเที่ยว และกีฬา

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 9/2563

แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ

งานกีฬาและนันทนาการ

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าใช้สอย

ประเภท - รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ

โอนเพิ่ม

270,000 บาท

### สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 10/2563

โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่

แผนงานสาธารณสุข

งานบริการสาธารณสุขและสาธารณสุขอื่น

งบเงินอุดหนุน

หมวดงบเงินอุดหนุน

ประเภท - เงินอุดหนุนส่วนราชการ

1. โครงการขอสนับสนุนงบประมาณดำเนินการในสถานการณ์การ โอนเพิ่ม 23,750,000 บาท  
การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จังหวัดนนทบุรี  
- เพื่อจ่ายเป็นค่าดำเนินการ ดังนี้

1. เพื่อให้ประชาชนในจังหวัดนนทบุรีได้รับการดูแล ป้องกัน

บำบัดรักษาและควบคุมการระบาดในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์สำหรับดำเนินการดูแล ป้องกัน

บำบัดรักษาและควบคุมการระบาดในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3. เพื่อบรรเทาการขาดแคลนครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์

สำหรับการดำเนินงานดูแลป้องกันบำบัดรักษา

และควบคุมการระบาดในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

- ตามหนังสือจังหวัดนนทบุรี ด่วนที่สุด ที่ นบ 0023.5/ว 1453 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2563 เรื่อง  
ซักซ้อมแนวทางปฏิบัติการใช้จ่ายงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ  
กรณีติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019 (COVID 19))

- ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท 0808.2/ว 2120 ลงวันที่ 9 เมษายน 2563  
เรื่อง ซักซ้อมแนวทางการใช้จ่ายงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อช่วยเหลือประชาชน  
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด - 19)

ตั้งจ่ายจากเงินรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานบริการสาธารณสุขและสาธารณสุขอื่น

### กองสวัสดิการสังคม

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 11/2563

แผนงานสังคมสงเคราะห์

งานสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าใช้สอย

ประเภท - รายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ

1. โครงการให้การสงเคราะห์ผู้ประสบสาธารณภัยผู้ยากไร้ ไร้ที่พึ่งฯ โอนเพิ่ม 4,200,000 บาท

### สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 12/2563

แผนงานสาธารณสุข

งานบริการสาธารณสุขและสาธารณสุขอื่น

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

โอนเพิ่ม

400,000 บาท

แผนงานเคหะชุมชน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าใช้สอย

ประเภท - ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซม

โอนเพิ่ม

8,800,000 บาท

ค่าวัสดุ

ประเภท - ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์

โอนเพิ่ม

400,000 บาท

### กองสวัสดิการสังคม

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 13/2563

แผนงานสังคมสงเคราะห์

งานสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าใช้สอย

ประเภท - รายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ

1. โครงการให้การสงเคราะห์ผู้ประสบสาธารณภัยผู้ยากไร้ ไร้ที่พึ่งฯ โอนเพิ่ม

2,000,000 บาท

### สำนักปลัดเทศบาล

## โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

/โอนเงิน...

โอนเงินครั้งที่ 14/2563

โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานบริหารทั่วไป

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล โอนเพิ่ม 38,800 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 ชุด

เป็นเงิน 38,800 บาท ประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล ราคา 23,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

- มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)

/- สามารถ...

- สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth

1.2 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา 3,800 บาทต่อชุด

1.3 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ราคา 12,000 บาทต่อชุด

## 2. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)

โอนเพิ่ม 15,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 2 เครื่อง ราคาเครื่องละ 7,500 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
- เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)
- มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 หรือ 600 x 1,200 dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

## 3. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 kVA

โอนเพิ่ม 5,800 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องสำรองไฟ ขนาด 1 kVA คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

/- เป็นไปตาม...

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563
- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 เพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) ผ.03 หน้า 42-43 ลำดับที่ 10-12

### สำนักการช่าง

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 15/2563

โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา

งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ประเภท - ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค

1. โครงการขุดลอกคลองบางขุนนาค ช่วงสถานีสูบน้ำคลอง โอนเพิ่ม 161,700 บาท

บางขุนนาคเก่าถึงปลายคลองบางขุนนาค

- ทำการขุดลอกคลองเป็นความยาวไม่น้อยกว่า 247.00 เมตร
- ตามแบบแปลนของเทศบาลนครนนทบุรี

{แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 เพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) ผ.02 หน้า 16 ลำดับที่ 6

ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

2. โครงการขุดลอกลำรางสาธารณประโยชน์ ช่วงถนนเลี้ยวเมือง โอนเพิ่ม 241,000 บาท

นนทบุรีถึงหมู่บ้านอัญชลี

- ขุดลอกลำรางสาธารณประโยชน์ เป็นความยาวไม่น้อยกว่า 180.00 เมตร
- ตามแบบแปลนของเทศบาลนครนนทบุรี

{เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 เพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) ผ.02 หน้า 28 ลำดับที่ 17

ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

3. โครงการขุดลอกคลองตาโฮ ช่วงสะพานซอยสามัคคี 58/10 โอนเพิ่ม 216,700 บาท

ถึงปากซอยสามัคคี 50

- ทำการขุดลอกคลองเป็นความยาวไม่น้อยกว่า 500.00 เมตร
- ตามแบบแปลนของเทศบาลนครนนทบุรี



{เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 เพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) ผ.02 หน้า 29 ลำดับที่ 18  
ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน  
/กองวิชาการ...

### กองวิชาการและแผนงาน

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 16/2563

โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานบริหารทั่วไป

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน

โอนเพิ่ม

329,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4) พ.ศ.2562

ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารงานทั่วไป

งานวางแผนสถิติและวิชาการ

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน

โอนเพิ่ม

110,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานบริหารงานทั่วไป งานวางแผนสถิติและวิชาการ

งานบริหารงานคลัง

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน

โอนเพิ่ม

397,500 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารงานคลัง

แผนงานรักษาความสงบภายใน  
งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับรักษาความสงบภายใน

/งบดำเนินงาน...

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 25,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน  
งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับรักษาความสงบภายใน

งานเทศกิจ

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 68,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ

แผนงานการศึกษา

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 230,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานการศึกษา งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา

แผนงานสาธารณสุข

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับสาธารณสุข

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 30,000 บาท  
 - เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ  
 - เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4) พ.ศ.2562  
 /ตั้งจ่าย...

ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับสาธารณสุข

งานบริการสาธารณสุขและงานสาธารณสุขอื่น

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 215,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานบริการสาธารณสุขและงานสาธารณสุขอื่น

งานศูนย์บริการสาธารณสุข

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 39,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานศูนย์บริการสาธารณสุข

แผนงานเคหะและชุมชน

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับเคหะและชุมชน

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 20,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานเคหะและชุมชน งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับเคหะและชุมชน

งานไฟฟ้าถนน

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 232,500 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ

/- เป็นไปตาม...

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 105,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งานบำบัดน้ำเสีย

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 60,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานเคหะและชุมชน งานบำบัดน้ำเสีย

แผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับความเข้มแข็งของชุมชน

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 30,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4) พ.ศ.2562

/ตั้งจ่าย...

ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับความเข้มแข็งของชุมชน

งานส่งเสริมและสนับสนุนความเข้มแข็งชุมชน

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

/ประเภท...

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 85,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

งานส่งเสริมและสนับสนุนความเข้มแข็งชุมชน

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการโยธา

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 45,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการโยธา

งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าตอบแทน

ประเภท - ค่าเช่าบ้าน โอนเพิ่ม 135,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านให้แก่พนักงานเทศบาล ที่มีสิทธิเบิกได้ตามระเบียบฯ
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าเช่าบ้านของข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่4)

พ.ศ.2562ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

### สำนักปลัดเทศบาล

โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โอนเงินครั้งที่ 17/2563

แผนงานงบกลาง

งานงบกลาง

งบลาง

หมวดงบลาง

ประเภท - เงินช่วยเหลือการศึกษาบุตรผู้รับบำนาญ

โอนเพิ่ม

22,500 บาท

/กองส่งเสริม...

### กองส่งเสริมวัฒนธรรม การท่องเที่ยว และกีฬา

แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 10/2563

ข้อความเดิม

แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

รถจักรยานยนต์ แบบเกียร์อัตโนมัติ

จำนวน

112,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่ารถจักรยานยนต์ ขนาด 125 ซีซี จำนวน 2 คัน คันละ 56,000 บาท

เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานนอกสถานที่ของเจ้าหน้าที่ กองส่งเสริมวัฒนธรรม การท่องเที่ยว และกีฬา โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

1. มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 125 ซีซี

2. มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2350-2551

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและมีคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์ของสำนักมาตรฐานงบประมาณ ประจำปี 2561 และมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาล

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน) ผ.03-8-2 ลำดับที่ 5

ตั้งจ่ายเงินรายได้ ปรากฏใน แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ งานบริหารงานทั่วไปเกี่ยวกับศาสนาวัฒนธรรมฯ

ข้อความใหม่

แผนงานศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ

งานบริหารงานทั่วไปเกี่ยวกับศาสนาวัฒนธรรมฯ

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

## คำครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

รถจักรยานยนต์ แบบเกียร์อัตโนมัติ

จำนวน 112,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่ารถจักรยานยนต์ ขนาด 125 ซีซี จำนวน 2 คัน คันละ 56,000 บาท เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานนอกสถานที่ของเจ้าหน้าที่ กองส่งเสริมวัฒนธรรม การท่องเที่ยว และกีฬา โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

/1. ...

1. มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 125 ซีซี

2. มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2350-2551

- เป็นไปตามราคาในท้องตลาดหรือราคาที่เคยจัดหาอย่างประหยัด เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน) ผ.03-8-2 ลำดับที่ 5 ตั้งจ่ายเงินรายได้ ปรากฏในแผนงาน การศาสนา วัฒนธรรม และ นันทนาการ งานบริหารงานทั่วไปเกี่ยวกับศาสนาวัฒนธรรมฯ

## สำนักการศึกษา

แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 11/2563

ข้อความเดิม

แผนงานการศึกษา

งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

ค่าใช้จ่าย

ประเภท - รายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ

โครงการเงินอุดหนุนสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จำนวน 750,000 บาท

- เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมคณะกรรมการประสานงานวิชาการ เป็นเงิน 400,000 บาท

เพื่อจัดประชุมสัมมนาคณะกรรมการประสานงานวิชาการ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เ จ็ ก ก ก พ ร ะ ตั บ ก ลู่ ม จั ง ห วั ด

ทำงานในการจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเพื่อพัฒนาความสามารถทางวิชาการของผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษาและ

ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่ง สำหรับ โครงการ ประชุม เชิง ปฏิบัติ การ

ประมวลผลวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับกลุ่มจังหวัดการศึกษาท้องถิ่นที่ 1 (ภาคกลางตอนบน) และโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการศึกษาระดับกลุ่มจังหวัดการศึกษาท้องถิ่นที่ 1 (ภาคกลางตอนบน) จำนวน 4 จังหวัด สำหรับจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการอบรมสัมมนา จัดพิธีเปิด-ปิดงาน ค่าเช่าสถานที่ ค่าที่พัก ค่าพาหนะ ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าถ่ายเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และเป็นค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ

-

ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมกิจกรรมรักการอ่านในสถานศึกษา เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับสถานศึกษาที่เข้าร่วม

/โครงการ...

โครงการ โรงเรียนละ 50,000 บาทจำนวน 2 โรงเรียน สำหรับจ่ายเป็นค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุต่าง ๆ ในโครงการ เป็นเงิน 100,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้ด้านการท่องเที่ยวในสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนละ 50,000 บาทจำนวน 1 โรงเรียน สำหรับจ่ายเป็นค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุต่าง ๆ ในโครงการ เป็นเงิน 50,000 บาท

ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนการสอนการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง “ ส ต า น ศี ก ข า พ อ เ พี ย ง ” สู่ “ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” สำหรับโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกประจำปี 2563 โรงเรียนละ 100,000 บาทจำนวน 1 แห่ง รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 100,000 บาท

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561 - 2565) ฉบับทบทวน หน้า ผ 02-1-3-35 ถึง 37 ลำดับที่ 44 ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป ปรากฏในแผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

ข้อความใหม่

แผนงานการศึกษา

งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

งบดำเนินงาน

หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

ค่าใช้จ่าย

ประเภท - รายจ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ

โครงการเงินอุดหนุนสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จำนวน 750,000 บาท

- เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมคณะกรรมการประสานงานวิชาการ เป็นเงิน 400,000 บาท



เพื่อจัดประชุมสัมมนาคณะกรรมการประสานงานวิชาการ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
 ๕ จั ำ ภ ำ พ ระ ด้ บ ก ลุ่ ม จั ง ห วั ด  
 ทำงานในการจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
 และเพื่อพัฒนาความสามารถทางวิชาการของผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง  
 ส ำ ห รื บ โ ค ร ง ก ำ ร ป ร ะ ชุ ม เ ขี ง ป ฎิ บั ติ ก ำ ร  
 ประมวลผลวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับกลุ่มจังหวัดการศึกษาท้องถิ่นที่ 1  
 (ภาคกลางตอนบน) และโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการศึกษาระดับกลุ่มจังหวัดการศึกษาท้องถิ่นที่ 1  
 (ภาคกลางตอนบน) จำนวน 4 จังหวัด สำหรับจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการอบรม  
 สัมมนา จัดพิธีเปิด-ปิดงาน ค่าเช่าสถานที่ ค่าที่พัก ค่าพาหนะ ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าอาหาร  
 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าถ่ายเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และเป็นค่าใช้จ่ายอื่น ๆ  
 ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมกิจกรรมรักการอ่าน ในสถานศึกษา  
 เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนละ 50,000 บาทจำนวน 4 โรงเรียน  
 สำหรับจ่ายเป็นค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ  
 ต่าง ๆ ในโครงการ เป็นเงิน 200,000 บาท

/- ค่าใช้จ่าย...

- ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้ด้านการท่องเที่ยวในสถานศึกษา  
 สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนละ 50,000 บาทจำนวน 1 โรงเรียน  
 สำหรับจ่ายเป็นค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุต่าง ๆ ในโครงการ เป็นเงิน 50,000 บาท

-  
 ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนการสอนการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
 “ ส ถ ำ น ศี ก ษ ำ พ อ เ พี ย ง ” สู่  
 “ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” สำหรับโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกประจำปี 2563  
 โรงเรียนละ 100,000 บาทจำนวน 1 แห่ง รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 100,000 บาท

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561 - 2565) ฉบับทบทวน หน้า ผ 02-1-3-35 ถึง 37 ลำดับที่ 44  
 ตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป ปรากฏในแผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 12/2563

ข้อความเดิม

แผนงานการศึกษา

งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ประเภท - ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ

1. โครงการก่อสร้างป้ายชื่อโรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง จำนวน 250,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างป้ายชื่อโรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง (ตามแบบแปลนเทศบาลนครนนทบุรี)

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561 - 2565) ฉบับทบทวน หน้า ผ 02-1-3-1 ลำดับที่ 2 ตั้งจ่ายจากเงินรายได้ ปรากฏในแผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

ข้อความใหม่

แผนงานการศึกษา

งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ประเภท - ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ

1. โครงการก่อสร้างป้ายชื่อโรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง จำนวน 250,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างป้ายชื่อโรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง (ตามแบบแปลนเทศบาลนครนนทบุรี) มีการก่อสร้าง จำนวน 3 ป้าย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ก่อสร้างป้ายชื่อโรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง

2. ก่อสร้างป้ายบอกทางไปโรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง 1 ป้าย (แบบที่ 1)

/3. ...

3. ก่อสร้างป้ายบอกทางไปโรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง 1 ป้าย (แบบที่ 2)

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561 - 2565) ฉบับทบทวน หน้า ผ 02-1-3-1 ลำดับที่ 2 - ตั้งจ่ายจากเงินรายได้ ปรากฏในแผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

### สำนักการคลัง

แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 13/2563

ข้อความเดิม

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานบริหารการคลัง

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์สำนักงาน

ตู้เหล็กเก็บเอกสาร 3 ชั้น

จำนวน

80,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าซื้อตู้เหล็กเก็บเอกสาร 3 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า ลึก 45 ซม. กว้าง 62 ซม. สูง 102 ซม. จำนวน 16 ตู้ ๆ ละ 5,000 บาท เพื่อใช้ในส่วนพัฒนารายได้
- เป็นไป ตามราคาตามท้องตลาดที่สอบราคาได้อย่างประหยัด เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และเทศบาลนครนนทบุรีมีความจำเป็นต้องใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และที่ มท 0808.2/ว 1898 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552
- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 – 2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-1-6 ลำดับที่ 26

\*\*สำนักการคลัง

ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารงานคลัง

ข้อความใหม่

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานบริหารการคลัง

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์สำนักงาน

/ตู้เหล็ก...

ตู้เหล็กเก็บเอกสาร 3 ชั้น

จำนวน

80,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าซื้อตู้เหล็กเก็บเอกสาร 3 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 45 ซม. ลึก 62 ซม. สูง 102 ซม. จำนวน 16 ตู้ ๆ ละ 5,000 บาท เพื่อใช้ในส่วนพัฒนารายได้
- เป็นไป ตามราคาตามท้องตลาดที่สอบราคาได้อย่างประหยัด เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และเทศบาลนครนนทบุรีมีความจำเป็นต้องใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และที่ มท 0808.2/ว 1898 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552
- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 – 2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-1-6 ลำดับที่ 26

\*\*สำนักการคลัง

ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารงานคลัง

### กองวิชาการและแผนงาน

แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 14/2563

ข้อความเดิม

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานวางแผนสถิติและวิชาการ

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

1. เลนส์ซูมเทเลโฟโต้สำหรับกล้อง DSLR จำนวน 50,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเลนส์ซูมเทเลโฟโต้สำหรับกล้อง DSLR จำนวน 1 ชุด

เพื่อใช้ปฏิบัติงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์ โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

1. เป็นเลนส์ซูม Super Telephoto 150-600 mm f/5-6.3 Di VC USD

2. ระบบมอเตอร์โฟกัสความเร็วสูง USD ที่รวดเร็วแม่นยำ

3. ระบบป้องกันการสั่นไหว VC

4. เคลือบผิวหน้าเลนส์ eBAND ลดการสะท้อนแสงหน้าเลนส์

- เป็นไปตามราคาตามท้องตลาดที่สอบราคามาได้โดยประหยัด

เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

และเทศบาลนครนนทบุรีมีความจำเป็นต้องใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

/- เป็นไปตาม...

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-1-29 ลำดับที่ 76

ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานบริหารงานทั่วไป งานวางแผนสถิติและวิชาการ

ข้อความใหม่

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานวางแผนสถิติและวิชาการ

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

1. เลนส์ซูมเทเลโฟโต้สำหรับกล้อง DSLR จำนวน 50,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเลนส์ซูมเทเลโฟโต้สำหรับกล้อง DSLR จำนวน 1 ชุด

เพื่อใช้ปฏิบัติงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์ โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

1. เป็นเลนส์ซูม Super Telephoto 150-600 mm f/5-6.3 Di VC USD

2. ระบบมอเตอร์โฟกัสความเร็วสูง USD ที่รวดเร็วแม่นยำ

3. ระบบป้องกันการสั่นไหว VC

## 4. เคลือบผิวหน้าเลนส์ eBAND ลดการสะท้อนแสงหน้าเลนส์

- เป็นไปตามราคาตามท้องตลาดที่สอบราคามาได้อย่างประหยัด
- เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และเทศบาลนครนนทบุรีมีความจำเป็นต้องใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552
  - เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-1-29 ลำดับที่ 76 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานบริหารงานทั่วไป งานวางแผนสถิติและวิชาการ

## สำนักปลัดเทศบาล

แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 15/2563

ข้อความเดิม

แผนงานรักษาความสงบภายใน

งานเทศกิจ

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

/ประเภท...

ประเภท - ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

1. รถยนต์บรรทุก (ดีเซล) พร้อมติดตั้งหลังคาอลูมิเนียมและไฟวับวาบสีแดงบนหลังคา

จำนวน 1,514,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถยนต์บรรทุก (ดีเซล)

พร้อมติดตั้งหลังคาอลูมิเนียมและไฟวับวาบสีแดงบนหลังคา จำนวน 2 คัน ประกอบด้วย

1) รถยนต์บรรทุก (ดีเซล) จำนวน 2 คันๆ ละ 715,000 บาท จำนวน 1,430,000 บาท

โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- รถยนต์บรรทุกกระบะ (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบะสูงไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)
  - มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน
  - มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้
  - เป็นกระบะสำเร็จรูป
  - เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ
- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ปี 2561

- เป็นไปตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ส่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 12 ลำดับที่ 10 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

2) หลังคาอลูมิเนียม จำนวน 32,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อหลังคาอลูมิเนียมมรดบรทุก ขนาด 1 ต้น ราคาหลังละ 16,000 บาท จำนวน 2 หลัง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- หลังคาอลูมิเนียมเป็นโครงหลังคาเหล็กค้ำด้วยอลูมิเนียม มีผ้าใบคลุมด้านข้าง มีที่นั่งสองแถว

- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ปี 2561

- เป็นไปตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ส่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 13 ลำดับที่ 1 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

3) ไฟว์วาวสีแดงบนหลังคารถ จำนวน 52,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อพร้อมติดตั้งไฟว์วาวสีแดงบนหลังคารถ จำนวน 2 ชุด ชุดละ 26,000 บาท ไฟว์วาวสีแดงบนหลังคารถเป็นชุดสัญญาณไฟว์วาว แบบ LED โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. สัญญาณไฟว์วาว LED มีลักษณะเป็นแผงติดตั้งบนหลังคารถยนต์ประกอบด้วยชุดหลอด LED (Module) ส่องสว่างด้านหน้า ด้านหลังด้านข้างหรือมุมทั้ง 4 มุม

/2. ...

2. ชุดหลอด LED (Module) ติดตั้งเพื่อให้แสงส่องสว่างด้านหน้าและหลังด้านละไม่น้อยกว่า 6 ชุด (6 Module) ด้านข้างหรือมุมทั้ง 4 มุม ไม่น้อยกว่าด้านละ 1 ชุด (1 Module)

3. ฝาครอบชุดสัญญาณไฟทำด้วยพลาสติกทนความร้อนชนิด polycarbonate หรือดีกว่าสีแดง หรือชนิดใสติดตั้งบนฐานรองรับที่ทำด้วยอลูมิเนียม หรือสแตนเลส ซึ่งจัดทำขึ้นโดยเฉพาะ สำหรับชุดสัญญาณไฟว์วาว

4. ขนาดแผงสัญญาณไฟว์วาวมีความยาวไม่น้อยกว่า 115 ซม. ความสูงและความกว้างให้เป็นไปตามรุ่นของผู้ผลิต ขารองรับสัญญาณไฟเป็นวัสดุสังเคราะห์ แข็งแรงทนทานต่อการกัดกร่อนไม่เป็นสนิมและมีน้ำหนักเบา

5. ต้องมีกล่องควบคุมสามารถเลือกเปิดเลือกจังหวะกะพริบได้

6. ชุดสัญญาณไฟว์วาวสามารถป้องกันน้ำและฝุ่นได้

7. ชุดสัญญาณไฟว์วาวใช้ได้กับระบบไฟของรถยนต์ที่ติดตั้งได้ โดยไม่ต้องดัดแปลงแบ่งแยกแบตเตอรี่ของรถยนต์ คันที่ติดตั้ง (ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง 12 หรือ 24 โวลต์)

- เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาล

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552, หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ด่วนที่สุด ที่ มท 0808.2/ว 1248 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2559 และหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว 1555 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2560

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 13 ลำดับที่ 10 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

## 2. รถยนต์บรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี

จำนวน 868,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถยนต์บรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบดับเบิลแค้น เพื่อใช้ในฝ่ายรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- เป็นกระบะสำเร็จรูป
- ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิลแค้น 4 ประตู
- เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ
- ราคารวมภาษีสรรพสามิต

- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานประมาณ ปี 2561 และตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-2-14 ลำดับที่ 11 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

/ประเภท...

ประเภท - ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

### 1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ พร้อมติดตั้งบริเวณทำน่านนทบุรี

จำนวน 4,511,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 30 ตัว และอุปกรณ์พร้อมติดตั้งในบริเวณทำน่านนทบุรี ประกอบด้วย

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 1,740,000 บาท จำนวน 30 ตัว ตัวละ 58,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
  - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
  - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
  - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
  - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
  - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
  - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
  - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
  - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
  - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
  - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกัน ได้
  - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
  - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card /ต้องมี...
  - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนตุลาคม 2561 ประกาศ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2561
2. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย จำนวน 517,000 บาท จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- 2.1 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย(Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน จำนวน 61,000 บาท
- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
  - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
  - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)



- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
  - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
  - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนตุลาคม 2561 ประกาศ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2561

2.2 ลิขสิทธิ์สำหรับบันทึกภาพ จำนวน 32 ลิขสิทธิ์ จำนวน 387,000บาท

2.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) 6 TB สำหรับจัดเก็บข้อมูล จำนวน 69,000

บาทจำนวน 6 ลูก ลูกละ 11,500 บาท

/- เป็นราคา...

- เป็นราคาที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด

เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องซื้อ

เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้ถูกต้องและเพียงพอต่อการจัดเก็บข้อมูล

3. อุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 479,400 บาท

3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 350,000 บาท จำนวน 1 ตัว ตัวละ 350,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

### 3.2 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core)

ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

จำนวน 1 ชุด ชุดละ 28,000 บาท จำนวน 28,000 บาท

### 3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 3 ชุด ชุดละ 30,000 บาท

จำนวน 90,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้

/1)...

- 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
  - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

### 3.4

ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 3 ชุด ชุดละ 3,800 บาท จำนวน 11,400 บาท

#### 4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 149,800 บาท ดังนี้

4.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง ราคา 8,600 บาท จำนวน 3 ชุด จำนวน 25,800 บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนตุลาคม 2561 ประกาศ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2561

4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) แบบ PoE ขนาด 16 ช่อง พร้อมช่องเชื่อมต่อสายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 2 ช่อง จำนวน 2 ตัว ตัวละ 62,00 บาท จำนวน 124,000 บาท

เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวมีกำหนดไว้ในบัญชีครุภัณฑ์แต่ต้องการคุณสมบัตินอกเหนือจากมาตรฐานและใช้ราคาที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด มีความจำเป็นต้องซื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

/5. ...

5. จอรับภาพ แอล อี ดี (LED TV) ขนาดไม่ต่ำกว่า 55 นิ้ว จำนวน 1 เครื่องๆ ละ 23,200 บาท จำนวน 23,200 บาท

6. ตู้อุปกรณ์ย่อยควบคุมกล้องวงจรปิดภายนอก จำนวน 100,000 บาท จำนวน 4 ตู้ ตู้ละ 25,000 บาท

7. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์สำหรับจดจำใบหน้า จำนวน 850,000 บาท จำนวน 1 โปรแกรม โปรแกรมละ 850,000 บาท

8. สายเคเบิลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ งานติดตั้ง 1 ระบบ จำนวน 651,600 บาท

- เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อใช้ในการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552, และด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 2989 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2560
- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 2 ลำดับที่ 6 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง บริเวณศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรี

จำนวน 16,880,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน 70 ตัว และอุปกรณ์พร้อมติดตั้งประกอบด้วย

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน 1,280,000 บาท จำนวน 40 ตัว ตัวละ 32,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือ ไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.18 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แพลตฟอร์ม
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

/- มีช่อง...

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือ ดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ Sntp", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย

- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ PicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 1,740,000 บาท จำนวน 30 ตัว ราคาต่อตัวละ 58,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อย กว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut- off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

/- สามารถ...

- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือ ดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEsEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNMP”, SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 1,400,000 บาท จำนวน 4 ตัว ตัวละ 350,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

/- มี Power Supply...

- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server)

สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 4 ชุด ชุดละ 28,000 บาท จำนวน 112,000 บาท

5. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 120,000บาท จำนวน 4 ชุด ชุดละ 30,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

6. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจำนวน 4 ชุด ๆ ละ 3,800 บาท จำนวน 15,200 บาท

7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 120,000 บาท จำนวน 1ชุด ชุดละ ราคา 120,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, /OSPF...  
OSPF ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดีน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8. จอรับภาพชนิด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 55 นิ้ว จำนวน 8 เครื่อง เครื่องละ 27,500 บาท  
จำนวน 220,000 บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840 x 2160 พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นจอภาพขั้นต่ำ 55 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณ ดิจิตอล (Digital) ในตัว

9. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 44,000 บาท เพื่อจัดซื้อตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 2 ตู้ ตู้ละ 22,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

10. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 64,000 บาท จำนวน 2 เครื่อง เครื่องละ ราคา 32,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5%
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

/11. ...

11. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 55,000 บาท จำนวน 22 เครื่อง เครื่องละ 2,500 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

12. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก จำนวน 1,890,000 บาทจำนวน 3 เครื่อง  
เครื่องละ 630,000 บาท



- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ NAS ได้ (Network Attach Storage) ได้
- มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ Single Controller หรือดีกว่า
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า
- สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้ไม่ต่ำกว่า 18 หน่วย
- สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5

13. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) 10 TB จำนวน 432,000 บาท สำหรับจัดเก็บข้อมูล  
จำนวน 24 ลูก ลูกละ 18,000 บาท

14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาดไม่ต่ำกว่า 24 ช่อง ชนิด SFP จำนวน 231,200 บาท  
จำนวน 5 ตัว ตัวละ 46,240 บาท

15. ลิขสิทธิ์สำหรับบันทึกภาพ จำนวน 1,050,000 บาท จำนวน 70 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ  
15,000 บาท

16. ลิขสิทธิ์สำหรับวิเคราะห์ภาพ จำนวน 540,000 บาท จำนวน 30 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ  
18,000 บาท

17. อุปกรณ์กระจายสัญญาณภายนอก ชนิด PoE 8 ช่องสัญญาณ จำนวน 176,000  
บาทจำนวน 22 เครื่อง พร้อมพอร์ต SFP 1 ช่อง เครื่องละ 8,000 บาท

18. ตู้อุปกรณ์ย่อย จำนวน 550,000 บาท สำหรับใส่อุปกรณ์ควบคุมกล้องวงจรปิดภายนอก  
จำนวน 22 ตู้ ตู้ละ 25,000 บาท

19. โปรแกรมบริหารจัดการระบบ จำนวน 700,000 บาท จำนวน 1 โปรแกรมละ 700,000 บาท

20. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์จดจำใบหน้า จำนวน 948,000 บาท จำนวน 1  
โปรแกรมสำหรับ 20 กล้อง โปรแกรมละ 948,000 บาท

21. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์ตรวจจับทะเบียนรถ จำนวน 2,600,000 บาท  
จำนวน 1 โปรแกรมสำหรับ 10 กล้อง โปรแกรมละ 2,600,000 บาท

22. อุปกรณ์แสดงผล VDO WALL จำนวน 130,000 บาท จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ  
130,000 บาท

23. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก จำนวน 187,000 บาท จำนวน 22 ชุด ชุดละ 8,500 บาท

24. ชุดอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการทดสอบ จำนวน 2,275,600 บาท เช่น

1. อุปกรณ์ไฟฟ้า เบรกเกอร์ ปลั๊ก สำหรับจุดติดตั้งตู้ควบคุมย่อย จำนวน 22 ชุด

/2. ...

2. สายเคเบิลใยแก้วนำแสง

3. อุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ระบบ

4. ตรวจสอบโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง, เชื่อมต่อสายและทดสอบระบบ

- จัดตั้งตามราคาท้องตลาดที่สืบราคามาได้

เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อใช้ในการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552, และด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 2989 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2560

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 3 ถึง 6 ลำดับที่ 7 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

### 3. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ตามจุดต่าง ๆ ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

จำนวน 50,000,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ พร้อมติดตั้งตามจุดต่าง ๆ

ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี ประกอบด้วย

#### 1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย

แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน 200 ตัวๆ ละ 32,000 บาท เป็นเงิน 6,400,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rateไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า 0.18 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

/- มีช่อง...

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

- ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนตุลาคม 2561 ประกาศ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2561 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 60 ตัวๆละ 58,000 บาท เป็นเงิน 3,480,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

/- สามารถ...

- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
  - ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
  - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
  - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
  - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
  - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนตุลาคม 2561 ประกาศ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2561 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

3. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 4 ตัวๆ ละ 350,000 บาท จำนวน 1,400,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
  - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
  - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
  - สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- /- มี DVD-ROM...
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 4 ชุด ๆ ละ 28,000 บาท เป็นเงิน 112,000 บาท

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

5. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 10 ชุด ๆ ละ 30,000 บาทเป็นเงิน 300,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความสามารถอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

6. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 10 ชุด ๆ ละ 3,800 บาท เป็นเงิน 38,000 บาท

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่องจำนวน 1 ชุด ๆ ละ จำนวน 120,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

8. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) จำนวน 242,000 บาท เพื่อจัดซื้อโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) จำนวน 20 เครื่องๆ ละ 12,100 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1920 x 1080 พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อ สัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของสำนักงานประมาณ 2561

9. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 66,000 บาท เพื่อจัดซื้อตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 3 ตู้ ตู้ละ 22,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

10. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 96,000 บาท จำนวน 3 เครื่อง เครื่องละ ราคา 32,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5%
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

11. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 280,000 บาท จำนวน 112 เครื่อง เครื่องละ 2,500 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

12. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน 2,520,000 บาท จำนวน 4 เครื่อง เครื่องละ 630,000 บาท

- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ NAS ได้ (Network Attach Storage) ได้

- มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ Single controller หรือดีกว่า
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า
- สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้ไม่ต่ำกว่า 18 หน่วย
- สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5

13. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) 10 TB จำนวน 648,000 บาท สำหรับจัดเก็บข้อมูล จำนวน 36 ลูก ลูกละ 18,000 บาท

14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาดไม่ต่ำกว่า 24 ช่อง ชนิด SFP จำนวน 369,600 บาท จำนวน 8 ตัว ตัวละ 46,200 บาท

15. ลิขสิทธิ์สำหรับบันทึกภาพ จำนวน 2,400,000 บาท จำนวน 200 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ 12,000 บาท

16. ลิขสิทธิ์สำหรับวิเคราะห์ภาพ จำนวน 720,000 บาท จำนวน 60 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ 12,000 บาท

17. อุปกรณ์กระจายสัญญาณภายนอก ชนิด PoE 8 ช่องสัญญาณ จำนวน 880,000 บาท พร้อมพอร์ต SFP 1 ช่อง จำนวน 110 เครื่อง เครื่องละ 8,000 บาท
18. ตู้อุปกรณ์ย่อยสำหรับใส่ตู้ควบคุมกล้องวงจรปิดภายนอก จำนวน 112 ตู้ ละ 25,000 บาท จำนวน 2,800,000 บาท
19. โปรแกรมบริหารจัดการระบบ จำนวน 700,000 บาท จำนวน 1 โปรแกรม โปรแกรมละ 700,000 บาท
20. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์จดจำใบหน้า จำนวน 1,896,000 บาท จำนวน 2 โปรแกรมสำหรับ 20 กล้อง โปรแกรมละ 948,000 บาท
21. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์ตรวจจับทะเบียนรถ จำนวน 5,200,000 บาท จำนวน 2 โปรแกรมสำหรับ 10 กล้อง โปรแกรมละ 2,600,000 บาท
22. อุปกรณ์แสดงผล VDO WALL จำนวน 130,000 บาท จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 130,000 บาท
23. มิเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 6 เครื่อง เครื่องละ 4,500 บาท จำนวน 27,000 บาท
24. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก จำนวน 952,000 บาท จำนวน 112 ชุด ชุดละ 8,500 บาท
25. ชุดอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และการทดสอบ จำนวน 18,223,400 บาท เช่น
  1. อุปกรณ์ไฟฟ้า เบรกเกอร์ ปลั๊ก สำหรับจุดติดตั้งตู้ควบคุมย่อย
  2. สายเคเบิลใยแก้วนำแสง
  3. อุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ระบบ
  4. งานติดตั้งระบบ สายสัญญาณ
  5. ตรวจสอบโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง, เชื่อมต่อสายและทดสอบระบบสายไฟ

ลิขสิทธิ์ต่าง ๆ และอื่น ๆ

- จัดตั้งตามราคาท้องตลาดที่สืบราคามาได้

เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อใช้ในการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552, และด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 2989 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2560

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 7 ถึง 11 ลำดับที่ 8 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

ข้อความใหม่

แผนงานรักษาความสงบภายใน

งานเทศกิจ

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

/ค่าครุภัณฑ์...



## ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

1. รถยนต์บรรทุก (ดีเซล) พร้อมติดตั้งหลังคาอลูมิเนียมและไฟวับวาบสีแดงบนหลังคา

จำนวน 1,514,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถยนต์บรรทุก (ดีเซล)

พร้อมติดตั้งหลังคาอลูมิเนียมและไฟวับวาบสีแดงบนหลังคา จำนวน 2 คัน ประกอบด้วย

1) รถยนต์บรรทุก (ดีเซล) จำนวน 2 คันๆ ละ 715,000 บาท จำนวน 1,430,000 บาท

โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- รถยนต์บรรทุกกระบะ (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบะบอกลูกไม่เกิน 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)

- มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน

- มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้

- เป็นกระบะสำเร็จรูป

- เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ

- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ปี 2562

- เป็นไปตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 12 ลำดับที่ 10

- ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

2) หลังคาอลูมิเนียม จำนวน 32,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อหลังคาอลูมิเนียมรถบรรทุก ขนาด 1 ตัน ราคาหลังละ 16,000 บาท จำนวน 2 หลัง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- หลังคาอลูมิเนียมเป็นโครงหลังคาเหล็กค้ำด้วยอลูมิเนียม มีฝ้าใบคลุมด้านข้าง มีที่นั่งสองแถว

- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ปี 2562

- เป็นไปตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9

มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 13 ลำดับที่ 1

- ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานการรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

3) ไฟวับวาบสีแดงบนหลังคารถ จำนวน 52,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อพร้อมติดตั้งไฟวับวาบสีแดงบนหลังคารถ จำนวน 2 ชุด ชุดละ 26,000 บาท ไฟวับวาบสีแดงบนหลังคารถเป็นชุดสัญญาณไฟวับวาบ แบบ LED โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. สัญญาณไฟวับวาบ LED มีลักษณะเป็นแผงติดตั้งบนหลังคารถยนต์ประกอบด้วยชุดหลอด LED (Module) สองสว่างด้านหน้า ด้านหลังด้านข้างหรือมุมทั้ง 4 มุม

## 2 . ชุด หลอด LED (Module)

ติดตั้งเพื่อให้แสงส่องสว่างด้านหน้าและหลังด้านละไม่น้อยกว่า 6 ชุด (6 Module) ด้านข้างหรือมุมทั้ง 4 มุม ไม่น้อยกว่าด้านละ 1 ชุด (1 Module)

3. ฝาครอบชุดสัญญาณไฟทำด้วยพลาสติกทนความร้อนชนิด polycarbonate หรือ ดีกว่าสีแดง หรือชนิดใสติดตั้งบนฐานรองรับที่ทำด้วยอลูมิเนียม หรือสแตนเลส ซึ่งจัดทำขึ้นโดยเฉพาะ สำหรับชุดสัญญาณไฟไว้วาบ

4. ขนาดแผงสัญญาณไฟไว้วาบมีความยาวไม่น้อยกว่า 115 ซม. ความสูงและความกว้างให้เป็นไปตามรุ่นของผู้ผลิต ขารองรับสัญญาณไฟเป็นวัสดุสังเคราะห์ แข็งแรงทนทานต่อการกัดกร่อนไม่เป็นสนิมและมีน้ำหนักเบา

5. ต้องมีกล่องควบคุมสามารถเลือกเปิดเลือกจังหวะกะพริบได้

6. ชุดสัญญาณไฟไว้วาบสามารถป้องกันน้ำและฝุ่นได้

7. ชุดสัญญาณไฟไว้วาบใช้ได้กับระบบไฟของรถยนต์ที่ติดตั้งได้ โดยไม่ต้องดัดแปลง แบ่งแยกแบตเตอรี่ของรถยนต์ คันที่ติดตั้ง (ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง 12 หรือ 24 โวลต์)

- เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาล

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552, หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ด่วนที่สุด ที่ มท 0808.2/ว 1248 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2559 และหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว 1555 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2560

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 13 ลำดับที่ 10

- ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

2. รถยนต์บรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี

จำนวน 854,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถยนต์บรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบดับเบิลแค้น เพื่อใช้ในฝ่ายรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- เป็นกระบะสำเร็จรูป

- ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิลแค้น 4 ประตู

- เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ

- ราคารวมภาษีสรรพสามิต

- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ปี 2562 และตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนมากที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-2-14 ลำดับที่ 11 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

ประเภท - ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ พร้อมติดตั้งบริเวณทำน่านนทบุรี

จำนวน 4,510,100 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 30 ตัว

และอุปกรณ์พร้อมติดตั้งในบริเวณทำน่านนทบุรี ประกอบด้วย

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 1,740,000 บาท จำนวน 30 ตัว ตัวละ 58,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกัน ได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

/- ต้องมี...

- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนกันยายน 2562 ประกาศ ณ วันที่ 25 กันยายน 2562

2. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย จำนวน 517,000 บาท จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

2.1 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง จำนวน 61,000 บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
  - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
  - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
  - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
  - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนตุลาคม 2562 ประกาศ ณ วันที่ 25 กันยายน 2562

2.2 ลิขสิทธิ์สำหรับบันทึกภาพ จำนวน 32 ลิขสิทธิ์ จำนวน 387,000 บาท

2.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) 6 TB สำหรับจัดเก็บข้อมูล จำนวน 69,000

บาทจำนวน 6 ลูก ลูกละ 11,500 บาท

/- เป็นราคา...

- เป็นราคาที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องซื้อ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้ถูกต้องและเพียงพอต่อการจัดเก็บข้อมูล

3. อุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 479,400 บาท

3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 350,000 บาท จำนวน 1 ตัว ตัวละ 350,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

3.2 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับ หน่วย ประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด ชุดละ 28,000 บาท จำนวน 28,000 บาท

3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 3 ชุด ชุดละ 30,000 บาท จำนวน 90,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความละเอียดอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้

/1)...

- 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
  - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย
  - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
  - มีแป้นพิมพ์และเมาส์

### 3.4

ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 3 ชุด ชุดละ 3,800 บาท จำนวน 11,400 บาท

## 4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 148,900 บาท ดังนี้

4.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง ราคา 8,300 บาทจำนวน 3 ชุด จำนวน 24,900 บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนตุลาคม 2562 ประกาศ ณ วันที่ 25 กันยายน 2562

4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) แบบ PoE ขนาด 16 ช่อง พร้อมช่องเชื่อมต่อสายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 2 ช่อง จำนวน 2 ตัว ตัวละ 62,000 บาท จำนวน 124,000 บาท

เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวมีกำหนดไว้ในบัญชีครุภัณฑ์แต่ต้องการคุณสมบัตินอกเหนือจากมาตรฐานและใช้ราคาที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด มีความจำเป็นต้องซื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

/5. ...

5. จอรับภาพ แอล อี ดี (LED TV)ขนาดไม่ต่ำกว่า 55 นิ้ว จำนวน 1 เครื่องๆ ละ 23,200 บาท  
จำนวน 23,200 บาท

6. ตู้อุปกรณ์ย่อยควบคุมกล้องวงจรปิดภายนอก จำนวน 100,000 บาท  
จำนวน 4 ตู้ ตู้ละ 25,000 บาท

7. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์สำหรับจดจำใบหน้า จำนวน 850,000 บาท  
จำนวน 1 โปรแกรม โปรแกรมละ 850,000 บาท

8. สายเคเบิลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ งานติดตั้ง 1 ระบบ จำนวน 651,600 บาท

- เนื่องจาก ครุภัณฑ์ ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อใช้ในการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552, และด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 2 ลำดับที่ 6 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง บริเวณศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรี

จำนวน 16,880,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน 70 ตัว และอุปกรณ์พร้อมติดตั้งประกอบด้วย

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน 1,280,000 บาท จำนวน 40 ตัว ตัวละ 32,000 บาท  
คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือ ไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.12 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แห่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถ...
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 1,740,000 บาท จำนวน 30 ตัว ราคาตัวละ 58,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อย กว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut- off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้



- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แห่ง  
/- ได้รับมาตรฐาน...
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 1,400,000 บาท จำนวน 4 ตัว ตัวละ 350,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T /หรือดีกว่า...

หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 4 ชุด ชุดละ 28,000 บาท จำนวน 112,000 บาท

5. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 120,000 บาท จำนวน 4 ชุด ชุดละ 30,000 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความสามารถอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

6. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 4 ชุด ๆ ละ 3,800 บาท จำนวน 15,200 บาท

7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 120,000 บาท จำนวน 1 ชุด ชุดละ ราคา 120,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

/- มีลักษณะ...

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

8. จอรับภาพชนิด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 55 นิ้ว จำนวน 8 เครื่อง เครื่องละ 25,300 บาท จำนวน 202,400 บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840 x 2160 พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นจอภาพขั้นต่ำ 55 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณ ดิจิตอล (Digital) ในตัว

9. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 44,000 บาท เพื่อจัดซื้อตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 2 ตู้ ตู้ละ 22,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

10. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 64,000 บาท จำนวน 2 เครื่อง เครื่องละ ราคา 32,000 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน
- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
  - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25% 195-245
  - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5% 215-225
- สามารถ...
- สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
11. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 55,000 บาท จำนวน 22 เครื่อง เครื่องละ 2,500 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน
- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
  - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
12. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก จำนวน 1,890,000 บาทจำนวน 3 เครื่อง เครื่องละ 630,000 บาท
- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ NAS (Network Attach Storage) ได้
  - มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ Single Controller หรือดีกว่า
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า
  - สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้ไม่ต่ำกว่า 18 หน่วย
  - สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5
13. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) 10 TB จำนวน 432,000 บาท สำหรับจัดเก็บข้อมูล จำนวน 24 ลูก ลูกละ 18,000 บาท
14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาดไม่ต่ำกว่า 24 ช่อง ชนิด SFP จำนวน 231,000 บาท จำนวน 5 ตัว ตัวละ 46,200 บาท
15. ลิขสิทธิ์สำหรับบันทึกภาพ จำนวน 1,050,000 บาท จำนวน 70 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ 15,000 บาท
16. ลิขสิทธิ์สำหรับวิเคราะห์ภาพ จำนวน 540,000 บาท จำนวน 30 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ 18,000 บาท
17. อุปกรณ์กระจายสัญญาณภายนอก ชนิด PoE 8 ช่องสัญญาณ จำนวน 176,000 บาท จำนวน 22 เครื่อง พร้อมพอร์ต SFP 1 ช่อง เครื่องละ 8,000 บาท
18. ตู้อุปกรณ์ย่อย จำนวน 550,000 บาท สำหรับใส่อุปกรณ์ควบคุมกล้องวงจรปิดภายนอก จำนวน 22 ตู้ ตู้ละ 25,000 บาท
19. โปรแกรมบริหารจัดการระบบ จำนวน 700,000 บาท จำนวน 1 โปรแกรม โปรแกรมละ 700,000 บาท
20. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์จดจำใบหน้า จำนวน 948,000 บาท จำนวน 1 โปรแกรมสำหรับ 20 กล้อง โปรแกรมละ 948,000 บาท

21. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์ตรวจจับทะเบียนรถ จำนวน 2,600,000 บาท  
จำนวน 1 โปรแกรมสำหรับ 10 กล้อง โปรแกรมละ 2,600,000 บาท

22. อุปกรณ์แสดงผล VDO WALL จำนวน 130,000 บาท จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 130,000 บาท

23. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก จำนวน 187,000 บาท จำนวน 22 ชุด ชุดละ 8,500 บาท

24. ชุดอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการทดสอบ จำนวน 2,275,600 บาท เช่น

/1. ...

1. อุปกรณ์ไฟฟ้า เบรกเกอร์ ปลั๊ก สำหรับจุดติดตั้งตู้ควบคุมย่อย จำนวน 22 ชุด

2. สายเคเบิลใยแก้วนำแสง

3. อุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ระบบ

4. ตรวจสอบโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง, เชื่อมต่อสายและทดสอบระบบ

- จัดตั้งตามราคาที่ยังคงตลาดที่สืบราคามาได้  
เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์  
แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อใช้ในการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03 - 2 - 3 ถึง 6 ลำดับที่ 7  
ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

3. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ตามจุดต่าง ๆ ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

จำนวน 49,992,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ พร้อมติดตั้งตามจุดต่าง ๆ  
ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี ประกอบด้วย

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย

แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน 200 ตัวๆ ละ  
32,000 บาท เป็นเงิน 6,400,000 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า  
2,073,600 pixel

- มี frame rateไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)

- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการ  
บันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

- มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า 0.12 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่  
มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

- มีผลต่าค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

/- มีช่อง...

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
  - ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
  - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
  - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
  - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
  - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนตุลาคม 2562 ประกาศ ณ วันที่ 25 กันยายน 2562 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 60 ตัวๆละ 58,000 บาท เป็นเงิน 3,480,000 บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
  - มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
  - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
  - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
  - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
  - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
  - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
  - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- /- ได้รับมาตรฐาน...

- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนตุลาคม 2562 ประกาศ ณ วันที่ 25 กันยายน 2562 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

3. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 4 ตัวๆ ละ 350,000 บาท จำนวน 1,400,000บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

/- มีช่องเชื่อมต่อ...

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 4 ชุด ๆ ละ 28,000 บาท เป็นเงิน 112,000 บาท

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563

5. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 10 ชุด ๆ ละ 30,000 บาท เป็นเงิน 300,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB



- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

6. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 10 ชุด ๆ ละ /3,800...

3,800 บาท เป็นเงิน 38,000 บาท

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563

7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 1 ชุด ๆ ละ จำนวน 120,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

- เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563

8. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) จำนวน 234,000 บาท เพื่อจัดซื้อโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) จำนวน 20 เครื่องๆ ละ 11,700 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1920 x 1080 พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อ สัญญาณภาพและเสียง

- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
  - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
  - เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของสำนักงบประมาณ 2562
9. ผู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 66,000 บาท เพื่อจัดซื้อผู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 3 ตู้ ตู้ละ 22,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน
- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
  - ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet) /- มีช่องเสียบ...
  - มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
  - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
  - เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563
10. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 96,000 บาท จำนวน 3 เครื่อง เครื่องละ ราคา 32,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน
- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
  - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25% 195-245
  - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5% 215-225
  - สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
  - เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563
11. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 280,000 บาท จำนวน 112 เครื่อง เครื่องละ 2,500 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน
- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
  - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
  - เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม 2563 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2563
12. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)จำนวน 2,520,000 บาทจำนวน 4 เครื่อง เครื่องละ 630,000 บาท
- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ NAS (Network Attach Storage) ได้
  - มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ Single controller หรือดีกว่า
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า
  - สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้ไม่ต่ำกว่า 18 หน่วย

- สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5

13. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (HDD) 10 TB จำนวน 648,000 บาท สำหรับจัดเก็บข้อมูล จำนวน 36 ลูก ลูกละ 18,000 บาท

14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาดไม่ต่ำกว่า 24 ช่อง ชนิดSFP จำนวน 369,600 บาท จำนวน 8 ตัว ตัวละ 46,200 บาท

15. ลิขสิทธิ์สำหรับบันทึกภาพ จำนวน 2,400,000 บาท จำนวน 200 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ 12,000 บาท

16. ลิขสิทธิ์สำหรับวิเคราะห์ภาพ จำนวน 720,000 บาท จำนวน 60 ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ละ 12,000 บาท

17. อุปกรณ์กระจายสัญญาณภายนอก ชนิด PoE 8 ช่องสัญญาณ จำนวน 880,000 บาท

/พร้อมพอร์ต...

พร้อมพอร์ต SFP 1 ช่อง จำนวน 110 เครื่อง เครื่องละ 8,000 บาท

18. ตู้อุปกรณ์ย่อยสำหรับใส่อุปกรณ์ควบคุมกล้องวงจรปิดภายนอก จำนวน 112 ตู้ ละ 25,000 บาท จำนวน 2,800,000 บาท

19. โปรแกรมบริหารจัดการระบบ จำนวน 700,000 บาท จำนวน 1 โปรแกรม โปรแกรมละ 700,000 บาท

20. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์จดจำใบหน้า จำนวน 1,896,000 บาท จำนวน 2 โปรแกรมสำหรับ 20 กล้อง โปรแกรมละ 948,000 บาท

21. โปรแกรมระบบจดจำใบหน้าพร้อมลิขสิทธิ์ตรวจจับทะเบียนรถ จำนวน 5,200,000 บาท จำนวน 2 โปรแกรมสำหรับ 10 กล้อง โปรแกรมละ 2,600,000 บาท

22. อุปกรณ์แสดงผล VDO WALL จำนวน 130,000 บาท จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 130,000 บาท

23. มิเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 6 เครื่อง เครื่องละ 4,500 บาท จำนวน 27,000 บาท

24. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก จำนวน 952,000 บาท จำนวน 112 ชุด ชุดละ 8,500 บาท

25. ชุดอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการทดสอบ จำนวน 18,223,400 บาท เช่น

1. อุปกรณ์ไฟฟ้า เบรกเกอร์ ปลั๊ก สำหรับจุดติดตั้งตู้ควบคุมย่อย

2. สายเคเบิลใยแก้วนำแสง

3. อุปกรณ์สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ระบบ

4. งานติดตั้งระบบ สายสัญญาณ

5. ตรวจสอบโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง, เชื่อมต่อสายและทดสอบระบบสายไฟ ลิขสิทธิ์ต่าง ๆ และอื่น ๆ

- จัดตั้งตามราคา ที่ ๑ ง ต ล ๑ ด ที่ สี่ บ ร ๑ ค ๑ ม ๑ ได้ เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อใช้ในการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับประชาชนในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

- เป็นไปตามหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552, และด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-2-7 ถึง 11 ลำดับที่ 8  
ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานเทศกิจ สำนักปลัดเทศบาล

### สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

แก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 16/2563

ข้อความเดิม

แผนงานสาธารณสุข

/งานบริการ...

งานบริการสาธารณสุขและงานสาธารณสุขอื่น

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์

1. เครื่องตรวจวัดความทึบแสง จำนวน 500,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องตรวจวัดความทึบแสง จำนวน 1 เครื่อง

สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของกลุ่มงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- เป็นเครื่องวัดควันทำโดยใช้หลักการความทึบแสง (Opacity Meter) ที่เป็นไปตามการ  
ออกแบบตามมาตรฐาน SAE J1667

- ตัวเครื่องสามารถอ่านค่าการวัดผ่านจอแสดงผลชนิด LCD Display ที่มีค่าความ  
ถูกต้องของเครื่องวัด (Meter Accuracy) +/- 1%

- มีหัววัดความทึบแสงชนิด Full Flow head โดยมีย่านในการตรวจวัด 0-100% Opacity

- เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

จึงจำเป็นต้องตั้งงบประมาณตามราคาท้องตลาดที่ได้สอบถามได้  
และมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการประชาชน

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558

และที่ มท 0808.2/1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน) ผ.03-4-10 ลำดับที่ 18

ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานบริการสาธารณสุขและสาธารณสุขอื่น

งานศูนย์บริการสาธารณสุข

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์สำนักงาน

## 1. เครื่องฟอกอากาศ ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า ซีเอฟเอ็ม

จำนวน 470,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องฟอกอากาศ แบบฝังใต้เพดาน ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า 500 ซีเอฟเอ็ม จำนวน 10 เครื่อง ๆ ละ 47,000 บาท เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของคลินิกทันตกรรม ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 จำนวน 2 เครื่อง และศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 จำนวน 8 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

## 1) ทำงานด้วยระบบ Electrostatic ประกอบด้วย

- แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละอองระบบ Electronic Collecting Cell
- สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

/- เป็นผลิตภัณฑ์...

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90% จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- แบบฝังใต้ฝ้าเพดาน : อัตราหมุนเวียนของอากาศไม่ต่ำกว่า 500 ซีเอฟเอ็ม และ 1,000 ซีเอฟเอ็ม
- ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง

- จัดตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ ฉบับ ธันวาคม 2561

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ค่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน) ผ.03-4-28 ลำดับที่ 86 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานศูนย์บริการสาธารณสุข

แผนงานเคหะและชุมชน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์

ตู้บ่มเพาะเชื้อ

จำนวน 130,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อตู้บ่มเพาะเชื้อ จำนวน 1 เครื่อง สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของกลุ่มงานบริการจัดการสิ่งปฏิกูล โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. ตู้อบลมร้อน ชนิดไฟฟ้า สำหรับควบคุมอุณหภูมิ เพาะเชื้อ
2. ความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร
3. ทำอุณหภูมิได้สูงสุดอย่างน้อย 75 องศาเซลเซียส

4. ภายใน และภายนอกตู้ทำด้วยสแตนเลส

5. มีพัดลมภายในตู้

- เป็นไปตามราคาตามท้องตลาดที่สอบราคามาได้ อย่างประหยัด เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และเทศบาลนครนนทบุรีมีความจำเป็นต้องใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-6-20 ลำดับที่ 69 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ข้อความใหม่

แผนงานสาธารณสุข

/งานบริการ...

งานบริการสาธารณสุขและงานสาธารณสุขอื่น

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์

1. เครื่องตรวจวัดความทึบแสง จำนวน 500,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องตรวจวัดความทึบแสง จำนวน 1 เครื่อง สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของกลุ่มงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- เป็นเครื่องวัดควันทำโดยใช้หลักการความทึบแสง (Opacity Meter) ที่เป็นไปตามการออกแบบตามมาตรฐาน SAE J1667

- ตัวเครื่องสามารถอ่านค่าการวัดผ่านจอแสดงผลชนิด LCD Display ที่มีค่าความถูกต้องของเครื่องวัด (Meter Accuracy) +/- 1%

- มีหัววัดความทึบแสงชนิด Partial Flow head โดยมีย่านในการตรวจวัด 0-99.9% Opacity

- เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องตั้งงบประมาณตามราคาท้องตลาดที่ได้สอบราคามาได้ และมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการประชาชน

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และที่ มท 0808.2/1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน) ผ.03-4-10 ลำดับที่ 18 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานบริการสาธารณสุขและสาธารณสุขอื่น

งานศูนย์บริการสาธารณสุข

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์สำนักงาน

1. เครื่องฟอกอากาศ ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า ซีเอฟเอ็ม

จำนวน 470,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องฟอกอากาศ แบบ ฝังใต้เพดาน ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า 500 ซีเอฟเอ็ม จำนวน 10 เครื่อง ๆ ละ 47,000 บาท เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของคลินิกทันตกรรม ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 จำนวน 2 เครื่อง และศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 จำนวน 8 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

1) ทำงานด้วยระบบ Electrostatic ประกอบด้วย

- แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละอองระบบ Electronic Collecting Cell

- สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

/- เป็นผลิตภัณฑ์...

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90% จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือ

มาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- แบบฝังใต้ฝ้าเพดาน : อัตราหมุนเวียนของอากาศ ไม่ต่ำกว่า 500 ซีเอฟเอ็ม

- ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง

- จัดตั้งตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานประมาณ ฉบับ

ธันวาคม 2561

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ค่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน) ผ.03-4-28 ลำดับที่ 86 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานสาธารณสุข งานศูนย์บริการสาธารณสุข

แผนงานเคหะและชุมชน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน

หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ค่าครุภัณฑ์

ประเภท - ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์

ตู้บ่มเพาะเชื้อ

จำนวน 130,000 บาท

- เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อตู้บ่มเพาะเชื้อ จำนวน 1 เครื่อง สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของกลุ่มงานบริการจัดการสิ่งปฏิกูล โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. ตู้อบลมร้อน ชนิดไฟฟ้า สำหรับควบคุมอุณหภูมิ เพาะเชื้อ

2. ความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร
3. ทำอุณหภูมิได้สูงสุดอย่างน้อย 60 องศาเซลเซียส
4. ภายในตู้ทำด้วยสแตนเลส
5. มีพัดลมภายในตู้

- เป็นไปตามราคาตามท้องตลาดที่สอบราคามาได้ อย่างประหยัด เนื่องจากครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และเทศบาลนครนนทบุรีมีความจำเป็นต้องใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

- เป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท 0808.2/ว 1134 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2558 และ ที่ มท 0808.2/ว 1989 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2552

- เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565 (ฉบับทบทวน) หน้า ผ.03-6-20 ลำดับที่ 69 ตั้งจ่ายจากรายได้ ปรากฏในแผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

/ดังนั้น...

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบ ฯ อาศัยความตามข้อ 26, 27, 28, 29 และข้อ 32 ภายใต้อำนาจข้อบังคับข้อ 39 แห่งระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 และ 3 พ.ศ. 2543 คณะผู้บริหารท้องถิ่น จึงอนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย และแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2563



(นายสมนึก ธนเดชากุล)  
นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี