

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ใน
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ...ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) แบบ IP/Network Camera
/ หน่วยงาน.. อบต.โนนทอง อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร....งบประมาณทั้งสิ้น **838,600 บาท**
(แปดแสนสามหมื่นแปดพันหกกร้อยบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 12 ตุลาคม 2558 เป็นเงิน **838,600 บาท**
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 เกณฑ์ราคากลางและคุณสมบัติพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประจำปี พ.ศ. 2558 จากกระทรวง ICT
 - 5.2 ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ปีงบประมาณ 2558
 - 5.3ปร.4.....
 - 5.4ปร.5.....
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง.....

| | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1. นายอรรถพล สมัตถะ | หัวหน้าส่วนโยธา | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวดารารัศมี พรศิริดารา | หัวหน้าส่วนสวัสดิการสังคม | กรรมการฯ |
| 3. นายสุขสร น้อยยะ | นักวิชาการเกษตร | กรรมการฯ |

คุณลักษณะพื้นฐาน กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่

- เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่น้อยกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่น้อยกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 c]t IPv6 ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3 af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
- ได้รับความมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับความมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับความมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

คุณลักษณะพื้นฐาน อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย แบบ 8 ช่อง

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG 4 หรือ H. 264 หรือดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP" ,TCP/IP ได้เป็นอย่างดี
- สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 4 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv 4 และ IPv6 ได้
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารที่มีคุณภาพ

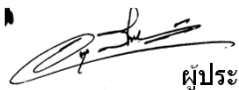
แบบ ปร.4

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| รายการประมาณการ : โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อมศูนย์ควบคุม | |
| สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง หมู่ที่ ๒ ตำบลโนนทอง อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ | |
| ปริมาณงาน ติดตั้งกล้อง CCTV ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล จำนวน 8 จุด | รายการเลขที่ |
| กอง/ ส่วนโยธา | กรม |
| ประมาณการโดย นายอรรถพล สมัตตะ | เมื่อวันที่ ตุลาคม 2558 |

| ที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมค่าวัสดุและค่าแรง | หมายเหตุ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|----------|
| | | | | ต่อหน่วย | จำนวนเงิน | หน่วยละ | จำนวนเงิน | | |
| 1 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบมุมมองคงที่ (IP Fixedcamera) ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้าน pixel | 8 | ชุด | 41,000 | 328,000 | 115.00 | 920.00 | 328,920.00 | |
| 2 | เครื่องบันทึกภาพแบบ Network Video Recorder แบบ 8 ช่อง (NVR) Harddisk 4 TB หรือดีกว่า | 1 | ชุด | 24,000 | 24,000 | 115.00 | 115.00 | 24,115.00 | |
| 3 | โปรแกรมศูนย์กลางการจัดการ(CMS) | 1 | ชุด | 5,000 | 5,000 | - | - | 5,000.00 | |
| 4 | อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายแบบ Industrial และควบคุมการจ่ายไฟ (SW PoB) | 3 | ชุด | 4,950 | 14,850 | 90.00 | 270.00 | 15,120.00 | |
| 5 | จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว | 1 | ชุด | 17,000 | 17,000 | 90.00 | 90.00 | 17,090.00 | |
| 6 | อุปกรณ์ควบคุมเครือข่าย Router | 1 | ชุด | 4,050 | 4,050 | 90.00 | 90.00 | 4,140.00 | |
| 7 | สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง (Optic Fider 12 Cores 3 Loose Tube) | 2,500 | เมตร | 55 | 137,500 | 10.00 | 25,000.00 | 162,500.00 | |
| 8 | กล่องเก็บปลายสายใยแก้วนำแสง (Rack Mount Enclosure) | 1 | ชุด | 4,211 | 4,211 | - | - | 4,211.00 | |
| 9 | ตู้เก็บปลายสายใยแก้วนำแสง (Wall Mount Enclosure Outdoor) | 8 | ชุด | 4,070 | 32,560 | - | - | 32,560.00 | |
| 10 | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Media Converter) | 8 | ชุด | 9,460 | 75,680 | 80.00 | 640.00 | 76,320.00 | |
| 11 | ชุดเชื่อมต่อสาย (Fiber Optic Adapter) | 8 | ชุด | 165 | 1,320 | - | - | 1,320.00 | |
| 12 | อุปกรณ์สายเชื่อมต่อ (Patch Cord) | 1 | ชุด | 15,000 | 15,000 | - | - | 15,000.00 | |
| 13 | ชุดโต๊ะและเก้าอี้ | 1 | ชุด | 3,500 | 3,500 | - | - | 3,500.00 | |
| 14 | ตู้ RACK 19 นิ้ว ขนาด 27 U | 1 | ชุด | 4,211 | 4,211 | - | - | 4,211.00 | |
| 15 | กล่องกันน้ำ สำหรับอุปกรณ์ระบบขา | 3 | ชุด | 8,000 | 24,000 | 80.00 | 240.00 | 24,240.00 | |
| 16 | กล่องเชื่อมต่อสัญญาณ สายใยแก้วนำแสง | 4 | ชุด | 7,000 | 28,000 | 80.00 | 320.00 | 28,320.00 | |
| 17 | อุปกรณ์ยึดสายFiber Optic ชนิดDrop Wire 12 | 1 | กล่อง | 1,650 | 1,650 | 80.00 | 80.00 | 1,730.00 | |

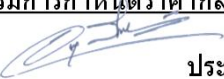
แบบ ปร.4


| | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|-------|-------|-------------------------|--------|-----------|------------|--|
| รายการประมาณการ : โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อมศูนย์ควบคุม | | | | | | | | | |
| สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง หมู่ที่ ๒ ตำบลโนนทอง อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ | | | | | | | | | |
| ปริมาณงาน ติดตั้งกล้อง CCTV ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล จำนวน 8 จุด | | | | | รายการเลขที่ | | | | |
| กอง/ ส่วนโยธา | | | | | กรม | | | | |
| ประมาณการโดย นายอรรถพล สมัตตะ | | | | | เมื่อวันที่ ตุลาคม 2558 | | | | |
| 18 | หัวต่อสายสัญญาณ Pigtail | 1 | กล่อง | 2,200 | 2,200 | 80.00 | 80.00 | 2,280.00 | |
| 19 | แขนต่อติดตั้งกล่องเสาไฟฟ้า | 8 | ต้น | 1,650 | 13,200 | 115.00 | 920.00 | 14,120.00 | |
| 20 | ท่ออ่อนกันน้ำนอกอาคาร | 50 | ท่อน | 36 | 1,800 | - | - | 1,800.00 | |
| 21 | सानไฟฟ้าชนิด THW 1 x 2.5 | 1 | ม้วน | 624 | 624 | 500.00 | 500.00 | 1,124.00 | |
| 22 | สายไฟฟ้าชนิด VCT 2 x 2.5 | 1 | ม้วน | 1,537 | 1,537 | 700.00 | 700.00 | 2,237.00 | |
| 23 | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA และ 600 W | 2 | ชุด | 4,122 | 8,244 | - | - | 8,244.00 | |
| 24 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณไฟ(1.2 Switch) 24 ช่อง | 1 | ชุด | 7,590 | 7,590 | 80.00 | 80.00 | 7,670.00 | |
| | รวม | | | | 755,727.00 | | 30,045.00 | 785,772.00 | |


ลงชื่อ  ผู้ประมาณการ
นายอรรถพล สมัตตะ
หน.ส่วนโยธา อบต.โนนทอง

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
นายประสาธ ม่วงศิลป์
ปลัด อบต.โนนทอง


ลงชื่อ  อนุมัติ
นายสมาน สุธรรมากิวัฒน์
นายก อบต.โนนทอง


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
ลงชื่อ  ประธานฯ
นายอรรถพล สมัตตะ


ลงชื่อ  กรรมการ
นางสาวดารารัตน์ พรศิริดาราร

ลงชื่อ  กรรมการ
นายสุขสร น้อยยะ

| โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อมศูนย์ควบคุม | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--|---------|--------------------|--|----------|
| ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง | | | | | | | |
| ประเภท | | | | | | | |
| เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง | | | | | | | |
| สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลโนนทอง หมู่ที่ ๒ ตำบลโนนทอง อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ | | | | | | | |
| หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ อบต.โนนทอง | | | | | | | |
| แบบเลขที่ | | | | | | | |
| ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 | | | | | | | |
| เมื่อวันที่ ตุลาคม 2558 | | | | | | | |
| ลำดับที่ | รายการ | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน | | VAT 7 % | ค่าก่อสร้างทั้งหมด | | หมายเหตุ |
| | | จำนวนเงิน / บาท | | | จำนวนเงิน / บาท | | |
| 1 | งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV | 755,727.00 | | 1.0700 | 808,627.89 | | |
| 2 | ค่าติดตั้ง | 30,045.00 | | | | | |
| 3 | ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 1 ป้าย | | | | | | |
| เงื่อนไข | เงินล่วงหน้าจ่าย | 0% | | | | | |
| | เงินประกันผลงาน | 0% | | | | | |
| | ดอกเบี้ยเงินกู้ | 0% | | | | | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 7% | | | | | |
| | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น | 838,672.89 | | | | | |
| สรุป | | | | | | | |
| | คิดเป็นเงินประมาณ | 838,600.00 | | | | | |
| | (ตัวอักษร) | แปดแสนสามหมื่นแปดพันหกร้อยบาทถ้วน | | | | | |

ลงชื่อ  ผู้ประมาณการ
นายอรรถพล สมัตตะ
หน.สวนโยธา อบต.โนนทอง


ลงชื่อ  ตรวจสอบ
นายประสาธ ม่วงศิลป์
ปลัด อบต.โนนทอง

ลงชื่อ  อนุมัติ
นายสมาน สุธรรมาภิวัฒน์
นายก อบต.โนนทอง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานฯ
นายอรรถพล สมัตตะ

ลงชื่อ  กรรมการ
นางสาวดารารัตน์ พรศิริดาราน

ลงชื่อ  กรรมการ
นายสุขสร น้อยยะ