

**ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา**

**เรื่อง ประชาสัมพันธ์ราคากลาง**

...............................................

 ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา มีความประสงค์จะดำเนินการตกลงราคา จัดซื้อครุภัณฑ์กล้องวงจรปิด (CCTV) ติดตั้งบริเวณตลาดสด หมู่ที่ 3 รายละเอียดตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรากำหนด

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 1111 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบอินฟาเรด สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor IP Infrared Camera) แบบที่1 | 7 | 22,000 | - | 22,000 | 4 | 88,000 |

**คุณลักษณะพื้นที่ฐาน**

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา 1,280x720 pixel หรือไมนอยกวา 921,600 pixel

- มี frame rate ไมนอยกวา 25 ภาพตอวินาที (frame per second)

- ใชเทคโนโลยี Infrared (IR) สําหรับการแสดงภาพไดทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

- มีความไวแสงนอยสุด ไมมากกวา 0.3 LUX สําหรับการแสดงภาพสี (Color)และ 0 LUX สําหรับ การ แสดงภาพอินฟราเรด (Infrared)

- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไมนอยกวา 1/3 นิ้ว

- มีผลตางคาความยาวโฟกัสต่ำสุดกับคาความยาวโฟกัสสูงสุดไมนอยกวา 4.5 มิลลิเมตร

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได

- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกตางของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได

- สามารถสงสัญญาณภาพไปแสดงไดอยางนอย 2 แหลง

- ไดรับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

- สามารถสงสัญญาณภาพไดตามมาตรฐาน H.264 เปนอยางนอย

- สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

- มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกวา และ สามารถทํางานไดตามมาตรฐาน IEEE 802.3af  หรือ IEEE 802.3at  (Power over Ethernet) ใน ชองเดียวกันได

- มีชองสําหรับบันทึกขอมูลลงหนวยความจําแบบ SD Card หรือ MicroSD Card

-ตัวกล้อง/...

-2-

- ตัวกลองไดมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณเพิ่มเติมสําหรับหุมกลอง (Housing) ที่ไดมาตรฐาน IP66 หรือดีกวา

- ไดรับมาตรฐานดานความปลอดภัยตอผูใชงาน

- ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

- ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 2 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบปรับมุมมองสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor PTZ Network Camera) แบบที่2 | 9 | 91,000 | - | 91,000 | 2 | 182,000 |

**คุณสมบัติพื้นฐาน**

- เปนกลองวงจรปดสําหรับเครือขายแบบปรับมุมมอง (PTZ Network Camera)  สามารถทําการ หมุน (Pan) ได 350 องศา การกมเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ไดไมนอยกวา 85 องศา และ การยอขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ไดไมนอยกวา 18 เทา และ แบบ Digital Zoom ไดไม นอยกวา 8 เทา

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา 1,280x720 pixel หรือไมนอยกวา 921,600 pixel

- มี frame rate ไมนอยกวา 25 ภาพตอวินาที (frame per second)

- ใชเทคโนโลยี Day/Night สําหรับการแสดงภาพไดทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

 - มีความไวแสงนอยสุด ไมมากกวา 1.5 LUX สําหรับการแสดงภาพสี (Color) และไมมากกวา 0.1 LUX สําหรับการแสดงภาพขาวดํา (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไมนอยกวา 1/3 นิ้ว

- มีความยาวโฟกัสค่าสุดไมมากกวา 4.7  มิลลิเมตร

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได

- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกตางของแสงมาก (WideDynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได

-สามารถสงสัญญาณภาพไปแสดงไดอยางนอย 2 แหลง

-ไดรับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

-สามารถสงสัญญาณภาพไดตามมาตรฐาน H.264 เปนอยางนอย

-สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

-มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกวา และ สามารถทํางานไดตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at  (Power over Ethernet) ในชองเดียวกันได

-มีชองสําหรับบันทึกขอมูลลงหนวยความจําแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
 -ตัวกลองไดมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณเพิ่มเติมสําหรับหุมกลอง (Housing) ที่ไดมาตรฐาน IP66 หรือดีกวา

-ไดรับมาตรฐานดานความปลอดภัยตอผูใชงาน

-ผู้ผลิตต้อง/...

-3-

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 3 | อุปกรณ์บันทึกผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder ) แบบ 8 ช่อง | 10 | 24,000 | - | 24,000 | 1 | 24,000 |

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

-เปนอุปกรณที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกลองวงจรปดโดยเฉพาะ

-สามารถบันทึกและบีบอัดภาพไดตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกวา

-มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จํานวนไมนอยกวา 1 ชอง

-สามารถบันทึกภาพและสงภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา,920x1,080 pixel หรือไมนอยกวา 2,073,600 pixel

-สามารถใชงานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, TCP/IP ไดเปนอยางนอย

-สามารถติดตั้งหนวยจัดเก็บขอมูล (Hard Disk) จํานวนไมนอย 2 หนวย

-มีหนวยจัดเก็บขอมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไมนอยกวา 4 TB

-มีชองเชื่อมตอ (Interface) แบบ USB จํานวนไมนอยกวา 2 ชอง

-สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

-สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกลองโทรทัศนวงจรปดผานระบบเครือขายได

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 4 | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA | 59 | 5,800 | - | 5,800 | 1 | 5,800 |

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 KVA (630 Watts)

- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

5.Swish gigabit/…

-4-

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Swish gigabit | Swish 8 chanal gigabit 10/100/100 | 2 | เครื่อง | 9,000.00 | 18,000.00 |
| 6 | Medid Conveter | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic | 1 | คู่ | 13,000.00 | 13,000.00 |
| 7 | จอแสดงผล LED32” | จอภาพ LED 32” | 1 | เครื่อง | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 8 | ตู้เก็บอุปกรณ์ | ตู้ rack เก็บอุปกรณ์ 19”9 u | 1 | ตู้ | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 9 | ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก | ตู้เก็บกันน้ำสำหรับเก็บอุปกรณ์ภายนอก | 1 | ตู้ | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 10  | สายสัญญาณไยแก้วนำแสง | Fig8 For CCTV Fiber Optic/12F/SM Armored | 500 | เมตร | 40.00 | 20,000.00 |
| 11 | สายสัญญาณ UTP | CAT 5E UTP,PE OUTDOOR (Double jacket) | 100 | เมตร | 25.00 | 2,500.00 |
| 12 | อุปกรณ์เบ็ตเตล็ด | อุปกรณ์เพิ่มเติมที่ใช้ในงานติดตั้ง เช่น อุปกรณ์จับยึด ฯลฯ | 1 | ชุด | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 13 | งานติดตั้งระบบ | งานติดตั้งระบบและทดสอบระบบ รวมค่าแรง | 1 | งาน | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 14 | งานไฟฟ้า Groun system | ระบบไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้า Groun system | 1 | ระบบ | 3,500.00 | 3,500.00 |

วงเงินราคากลาง 379,600.- บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน )

วงเงินงบประมาณ 400,000.- บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

รายละเอียดตามแบบการเปิดเผยราคากลางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในการจัดซื้อที่แนบท้ายประกาศนี้

 ประกาศ ณ วันที่ 2 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2560

 (ลงชื่อ)

 (นายโสภณ ผสม)

 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

**แนบท้ายประกาศการเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและตารางแสดงวงเงิน**

**งบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์กล้องวงจรปิด

1. กล้องวงจรปิด ชนิด Network Cameras จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 111 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบอินฟาเรด สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor IP Infrared Camera) แบบที่1 | 7 | 22,000 | - | 22,000 | 4 | 88,000 |

**คุณลักษณะพื้นที่ฐาน**

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,280x720 pixel หรือไม่น้อยกว่า 921,600 pixel

- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)

- ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สําหรับการแสดงภาพไดทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.3 LUX สําหรับการแสดงภาพสี (Color)และ 0 LUX สําหรับ การ แสดงภาพอินฟราเรด (Infrared)

- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

- มีผลตางคาความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่นอยกวา 4.5 มิลลิเมตร

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได

- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได

- สามารถสงสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหลง

- ไดรับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

- สามารถสงสัญญาณภาพไดตามมาตรฐาน H.264 เปนอยางนอย

- สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

- มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกวา และ สามารถทํางานไดตามมาตรฐาน IEEE 802.3af  หรือ IEEE 802.3at  (Power over Ethernet) ใน ชองเดียวกันได

- มีชองสําหรับบันทึกขอมูลลงหนวยความจําแบบ SD Card หรือ MicroSD Card

- ตัวกลองไดมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณเพิ่มเติมสําหรับหุมกลอง (Housing) ที่ไดมาตรฐาน IP66 หรือดีกวา

- ไดรับมาตรฐานดานความปลอดภัยตอผูใชงาน

- ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

- ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

2.กล้องโทรทัศน์/...

-2-

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 2 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบปรับมุมมองสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor PTZ Network Camera) แบบที่2 | 9 | 91,000 | - | 91,000 | 2 | 182,000 |

**คุณสมบัติพื้นฐาน**

- เปนกลองวงจรปดสําหรับเครือขายแบบปรับมุมมอง (PTZ Network Camera)  สามารถทําการ หมุน (Pan) ได 350 องศา การกมเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ไดไมนอยกวา 85 องศา และ การยอขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ไดไมนอยกวา 18 เทา และ แบบ Digital Zoom ไดไม นอยกวา 8 เทา

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา 1,280x720 pixel หรือไมนอยกวา 921,600 pixel

- มี frame rate ไมนอยกวา 25 ภาพตอวินาที (frame per second)

- ใชเทคโนโลยี Day/Night สําหรับการแสดงภาพไดทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

 - มีความไวแสงนอยสุด ไมมากกวา 1.5 LUX สําหรับการแสดงภาพสี (Color) และไมมากกวา 0.1 LUX สําหรับการแสดงภาพขาวดํา (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไมนอยกวา 1/3 นิ้ว

- มีความยาวโฟกัสค่าสุดไมมากกวา 4.7  มิลลิเมตร

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได

- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกตางของแสงมาก (WideDynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได

-สามารถสงสัญญาณภาพไปแสดงไดอยางนอย 2 แหลง

-ไดรับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

-สามารถสงสัญญาณภาพไดตามมาตรฐาน H.264 เปนอยางนอย

-สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

-มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกวา และ สามารถทํางานไดตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at  (Power over Ethernet) ในชองเดียวกันได

-มีชองสําหรับบันทึกขอมูลลงหนวยความจําแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
 -ตัวกลองไดมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณเพิ่มเติมสําหรับหุมกลอง (Housing) ที่ไดมาตรฐาน IP66 หรือดีกวา

-ไดรับมาตรฐานดานความปลอดภัยตอผูใชงาน

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

3.อุปกรณ์บันทึก/...

-3-

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 3 | อุปกรณ์บันทึกผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder ) แบบ 8 ช่อง | 10 | 24,000 | - | 24,000 | 1 | 24,000 |

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

-เปนอุปกรณที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกลองวงจรปดโดยเฉพาะ

-สามารถบันทึกและบีบอัดภาพไดตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกวา

-มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จํานวนไมนอยกวา 1 ชอง

-สามารถบันทึกภาพและสงภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา,920x1,080 pixel หรือไมนอยกวา 2,073,600 pixel

-สามารถใชงานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, TCP/IP ไดเปนอยางนอย

-สามารถติดตั้งหนวยจัดเก็บขอมูล (Hard Disk) จํานวนไมนอย 2 หนวย

-มีหนวยจัดเก็บขอมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไมนอยกวา 4 TB

-มีชองเชื่อมตอ (Interface) แบบ USB จํานวนไมนอยกวา 2 ชอง

-สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

-สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกลองโทรทัศนวงจรปดผานระบบเครือขายได

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 4 | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA | 59 | 5,800 | - | 5,800 | 1 | 5,800 |

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 KVA (630 Watts)

- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

5.Swish gigabit/…

-4-

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Swish gigabit | Swish 8 chanal gigabit 10/100/100 | 2 | เครื่อง | 9,000.00 | 18,000.00 |
| 6 | Medid Conveter | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic | 1 | คู่ | 13,000.00 | 13,000.00 |
| 7 | จอแสดงผล LED32” | จอภาพ LED 32” | 1 | เครื่อง | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 8 | ตู้เก็บอุปกรณ์ | ตู้ rack เก็บอุปกรณ์ 19”9 u | 1 | ตู้ | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 9 | ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก | ตู้เก็บกันน้ำสำหรับเก็บอุปกรณ์ภายนอก | 1 | ตู้ | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 10  | สายสัญญาณไยแก้วนำแสง | Fig8 For CCTV Fiber Optic/12F/SM Armored | 500 | เมตร | 40.00 | 20,000.00 |
| 11 | สายสัญญาณ UTP | CAT 5E UTP,PE OUTDOOR (Double jacket) | 100 | เมตร | 25.00 | 2,500.00 |
| 12 | อุปกรณ์เบ็ตเตล็ด | อุปกรณ์เพิ่มเติมที่ใช้ในงานติดตั้ง เช่น อุปกรณ์จับยึด ฯลฯ | 1 | ชุด | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 13 | งานติดตั้งระบบ | งานติดตั้งระบบและทดสอบระบบ รวมค่าแรง | 1 | งาน | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 14 | งานไฟฟ้า Groun system | ระบบไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้า Groun system | 1 | ระบบ | 3,500.00 | 3,500.00 |

**2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ** สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

**3. วงเงินงบประมาณ** ราคากลางที่จะใช้ในการสอบราคาจ้างครั้งนี้ คือ 379,600.- บาท

**4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** มาตรฐานครุภัณฑ์ 2558

**5. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)**

5.1 มาตรฐานครุภัณฑ์ 2558

 5.2 รายงานการประชุมจังหวัดนครศรีธรรมราช ครั้งที่ 4/2559 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2559

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

 มาตรฐานครุภัณฑ์ 2558

 คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

 6.1 นายจิรศักดิ์ แก้วคุ้มภัย ผู้อำนวยการกองช่อง ประธานกรรมการ

 6.2 นางกสิมา ดวงมาก นักนักการงานทั่วไปชำนาญการ กรรมการ

 6.3 นายอรรถพล มณีอ่อน นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ กรรมการ

#

 **บันทึกข้อความ**

**ส่วนราชการ** กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

**ที่**  นศ 76103 / **วันที่** 19 เมษายน 2560

**เรื่อง** รายงานผลการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ โครงการจ้างติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV

**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

 ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา ที่ 066/2560 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560 ได้แต่งตั้งผู้มีรายนามข้างท้ายนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะของครุภัณฑ์โครงการจ้างติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ชนิด IP/Network camera ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล จำนวน 6 ชุด พร้อมอุปกรณ์

 เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ มท 0313.4/ว 8537 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2541

เรื่อง มาตรการป้องกันหรือลดโอกาสในการสมยอมกันเสนอราคา เฉพาะกรณีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

ของทางราชการ และเพื่อให้เป็นไปตามหนังสือ ที่ นศ 0037.22/1708 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2554 เรื่อง การดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างและราคากลาง ได้ตรวจสอบแล้ว เมื่อวันที่

18 เมษายน 2560 ราคากลาง 400,000 บาท (-สี่แสนบาทถ้วน-) รายละเอียด แนบท้ายมาพร้อมบันทึกนี้

 จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

 (ลงชื่อ) …………...………… ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ

 ( นายจิรศักดิ์ แก้วคุ้มภัย )

 (ลงชื่อ) ……………....……… ตำแหน่ง นักจัดการงานชั่วไปชำนาญการ กรรมการ

 (นางกสิมา ดวงมาก)

 (ลงชื่อ) ………………...…… ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ กรรมการ

 ( นายอรรถพล มณีอ่อน )

ความเห็นปลัดอบต. ………………………………………………………..……………………………………………………….

(นายสุทธิวงศ์ สวัสดิวงศ์)

 ปลัดเทศบาลตำบลถ้ำพรรณรา

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 ( นายโสภณ ผสม )

 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

## บันทึกคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลางกล้องวงจรปิด CCTV

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

 วันที่ 18 เมษายน 2560

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะและราคากลางกล้องวงจรปิด CCTV

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

 ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา ที่ 066/2560 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560 ได้แต่งตั้งผู้มีรายนามข้างท้ายนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะของครุภัณฑ์โครงการจ้างติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV สำหรับเป็นแนวทางในการจัดหาตาม โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV นั้น

 บัดนี้ คณะกรรมการตามคำสั่งดังกล่าว ได้พร้อมกันกำหนดคุณลักษณะกล้องวงจรปิด CCTV สำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดหา

 กล้องวงจรปิด ชนิด Network Cameras จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 111 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบอินฟาเรด สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor IP Infrared Camera) แบบที่1 | 7 | 22,000 | - | 22,000 | 4 | 88,000 |

**คุณลักษณะพื้นที่ฐาน**

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา 1,280x720 pixel หรือไมนอยกวา 921,600 pixel

- มี frame rate ไมนอยกวา 25 ภาพตอวินาที (frame per second)

- ใชเทคโนโลยี Infrared (IR) สําหรับการแสดงภาพไดทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

- มีความไวแสงนอยสุด ไมมากกวา 0.3 LUX สําหรับการแสดงภาพสี (Color)และ 0 LUX สําหรับ การ แสดงภาพอินฟราเรด (Infrared)

- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไมนอยกวา 1/3 นิ้ว

- มีผลตางคาความยาวโฟกัสต่ำสุดกับคาความยาวโฟกัสสูงสุดไมนอยกวา 4.5 มิลลิเมตร

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได

- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกตางของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได

- สามารถสงสัญญาณภาพไปแสดงไดอยางนอย 2 แหลง

- ไดรับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

- สามารถสงสัญญาณภาพไดตามมาตรฐาน H.264 เปนอยางนอย

- สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

- มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกวา และ สามารถทํางานไดตามมาตรฐาน IEEE 802.3af  หรือ IEEE 802.3at  (Power over Ethernet) ใน ชองเดียวกันได

- มีชองสําหรับบันทึกขอมูลลงหนวยความจําแบบ SD Card หรือ MicroSD Card

- ตัวกลองไดมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณเพิ่มเติมสําหรับหุมกลอง (Housing) ที่ไดมาตรฐาน IP66 หรือดีกวา

- ไดรับมาตรฐานดานความปลอดภัยตอผูใชงาน

- ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

- ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 2 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบปรับมุมมองสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor PTZ Network Camera) แบบที่2 | 9 | 91,000 | - | 91,000 | 2 | 182,000 |

**คุณสมบัติพื้นฐาน**

- เปนกลองวงจรปดสําหรับเครือขายแบบปรับมุมมอง (PTZ Network Camera)  สามารถทําการ หมุน (Pan) ได 350 องศา การกมเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ไดไมนอยกวา 85 องศา และ การยอขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ไดไมนอยกวา 18 เทา และ แบบ Digital Zoom ไดไม นอยกวา 8 เทา

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา 1,280x720 pixel หรือไมนอยกวา 921,600 pixel

- มี frame rate ไมนอยกวา 25 ภาพตอวินาที (frame per second)

- ใชเทคโนโลยี Day/Night สําหรับการแสดงภาพไดทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

 - มีความไวแสงนอยสุด ไมมากกวา 1.5 LUX สําหรับการแสดงภาพสี (Color) และไมมากกวา 0.1 LUX สําหรับการแสดงภาพขาวดํา (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไมนอยกวา 1/3 นิ้ว

- มีความยาวโฟกัสค่าสุดไมมากกวา 4.7  มิลลิเมตร

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได

- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกตางของแสงมาก (WideDynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได

-สามารถสงสัญญาณภาพไปแสดงไดอยางนอย 2 แหลง

-ไดรับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

-สามารถสงสัญญาณภาพไดตามมาตรฐาน H.264 เปนอยางนอย

-สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

-มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกวา และ สามารถทํางานไดตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at  (Power over Ethernet) ในชองเดียวกันได

-มีชองสําหรับบันทึกขอมูลลงหนวยความจําแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
 -ตัวกลองไดมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณเพิ่มเติมสําหรับหุมกลอง (Housing) ที่ไดมาตรฐาน IP66 หรือดีกวา

-ไดรับมาตรฐานดานความปลอดภัยตอผูใชงาน

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 3 | อุปกรณ์บันทึกผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder ) แบบ 8 ช่อง | 10 | 24,000 | - | 24,000 | 1 | 24,000 |

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

-เปนอุปกรณที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกลองวงจรปดโดยเฉพาะ

-สามารถบันทึกและบีบอัดภาพไดตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกวา

-มีชองเชื่อมตอระบบเครือขาย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จํานวนไมนอยกวา 1 ชอง

-สามารถบันทึกภาพและสงภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไมนอยกวา,920x1,080 pixel หรือไมนอยกวา 2,073,600 pixel

-สามารถใชงานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, TCP/IP ไดเปนอยางนอย

-สามารถติดตั้งหนวยจัดเก็บขอมูล (Hard Disk) จํานวนไมนอย 2 หนวย

-มีหนวยจัดเก็บขอมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไมนอยกวา 4 TB

-มีชองเชื่อมตอ (Interface) แบบ USB จํานวนไมนอยกวา 2 ชอง

-สามารถใชงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได

-สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกลองโทรทัศนวงจรปดผานระบบเครือขายได

-ผูผลิตตองไดรับมาตรฐานดานการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | ประเภท | ราคา ICT | ราคา MOI | ราคาจัดหา | จำนวน | รวม |
| 4 | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA | 59 | 5,800 | - | 5,800 | 1 | 5,800 |

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 KVA (630 Watts)

- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

**\***เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปีพ.ศ.2558 ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Swish gigabit | Swish 8 chanal gigabit 10/100/100 | 2 | เครื่อง | 9,000.00 | 18,000.00 |
| 6 | Medid Conveter | อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic | 1 | คู่ | 13,000.00 | 13,000.00 |
| 7 | จอแสดงผล LED32” | จอภาพ LED 32” | 1 | เครื่อง | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 8 | ตู้เก็บอุปกรณ์ | ตู้ rack เก็บอุปกรณ์ 19”9 u | 1 | ตู้ | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 9 | ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก | ตู้เก็บกันน้ำสำหรับเก็บอุปกรณ์ภายนอก | 1 | ตู้ | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 10  | สายสัญญาณไยแก้วนำแสง | Fig8 For CCTV Fiber Optic/12F/SM Armored | 500 | เมตร | 40.00 | 20,000.00 |
| 11 | สายสัญญาณ UTP | CAT 5E UTP,PE OUTDOOR (Double jacket) | 100 | เมตร | 25.00 | 2,500.00 |
| 12 | อุปกรณ์เบ็ตเตล็ด | อุปกรณ์เพิ่มเติมที่ใช้ในงานติดตั้ง เช่น อุปกรณ์จับยึด ฯลฯ | 1 | ชุด | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 13 | งานติดตั้งระบบ | งานติดตั้งระบบและทดสอบระบบ รวมค่าแรง | 1 | งาน | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 14 | งานไฟฟ้า Groun system | ระบบไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้า Groun system | 1 | ระบบ | 3,500.00 | 3,500.00 |

**รวมเป็นเงิน 3**7**9,600 บาท** ( สามแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน )

 คณะกรรมการพิจารณาแล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลางโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV เป็น จำนวนเงิน **3**7**9,600** บาท ( สามแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน )

 (ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

 ( นายจิรศักดิ์ แก้วคุ้มภัย )

 (ลงชื่อ) กรรมการ

 ( นางกสิมา ดวงมาก )

 (ลงชื่อ) กรรมการ

 ( นายอรรถพล มณีอ่อน )

**แบบ ปร.4**

**ประเภทงาน** โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV

**สถานที่ก่อสร้าง** บริเวณตลาดถ้ำทองพรรณรา หมู่ที่ 3 ตำบลถ้ำพรรณรา อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

**ฝ่ายประมาณราคา** กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

**คำนวณราคากลาง** เมื่อวันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ.2560

**คณะกรรมการกำหนดราคากลาง** ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา ที่ 066/2560 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ราคาวัสดุสิ่งของ | ค่าแรงงาน | ค่าวัสดุและแรงงาน | หมายเหตุ |
|  |  | ราคาต่อหน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |
| 1. | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบอินฟาเรด สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor IP Infrared Camera) แบบที่1  | 4 | ชุด | 22,000.- | 88,000.- | - | - | 88,000.- |  |
| 2. | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบปรับมุมมองสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor PTZ Network Camera) แบบที่2 | 2 | ชุด | 91,000.- | 182,000.- | - | - | 182,000.- |  |
| 3. | อุปกรณ์บันทึกผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder ) แบบ 8 ช่อง | 1 | ชุด | 24,000.- | 24,000.- | - | - | 24,000.- |  |
| 4. | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA | 1 | เครื่อง | 5,800.- | 5,800.- | - | - | 5,800.- |  |
| 5. | Swish gigabit | 2 | เครื่อง | 9,000.- | 18,000.- | - | - | 18,000.- |  |
| 6. | Media Conveter | 1 | คู่ | 13,000.- | 13,000.- | - | - | 13,000.- |  |
| 7. | จอแสดงผล led 32” | 1 | เครื่อง | 3,800.- | 3,800.- | - | - | 3,800.- |  |
| 8. | ตู้เก็บอุปกรณ์ | 1 | ตู้ | 5,000.- | 5,000.- | - | - | 5,000.- |  |
| 9. | ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก | 1 | ตู้ | 3,000 | 3,000 |  |  | 3,000 |  |
| 10. | สายสัญญาณใยแก้วนำแสง  | 500 | เมตร | 40.- | 20,000.- |  |  | 20,000.- |  |
| 11. | สายนำสัญญาณ UTP  | 100 | เมตร | 25.- | 2,500.- |  |  | 2,500.- |  |
| 12. | อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด | 1 | ชุด | 1,000.- | 1,000.- |  |  | 1,000.- |  |
| 13. | งานติดตั้งระบบ | 1 | งาน | 10,000.- | 10,000.- | - | - | 10,000.- |  |
| 14. | งานไฟฟ้า Ground system | 1 | ระบบ | 3,500.- | 3,500.- | - | - | 3,500.- |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | รวมค่างานต้นทุน | 379,600.- | บาท |  |  |  |  |  |
|  | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 379,600.- | บาท |  |  |  |  |  |

(ลงชื่อ)........................................................ประมาณราคา

( นายจิรศักดิ์ แก้วคุ้มภัย )

 ผู้อำนวยการกองช่าง

**แบบ ปร.5**

**สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง**

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

ประเภทงาน โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV

สถานที่ติดตั้ง ตลาดถ้ำทองพรรณรา หมู่ที่ 3 ตำบลถ้ำทองพรรณรา อำเภอถ้ำพรรณรา

 จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่ง องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา ที่ 066/2560

 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับที่ | รายการ | ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท) | Factor F | ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
| 1 | อุปกรณ์การติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV พร้อมอุปกรณ์ | 379,600 |  | 379,600 | Factor F.เงินล่วงหน้า 0%ดอกเบี้ยเงินกู้ 0%เงินประกันผลงาน 0%ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% |
| สรุป | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน | 379,600 |  |
|  | ขอใช้งบประมาณคิดเป็นเงินประมาณ | 379,600 |  |
|  | (ตัวอักษร) --สามแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน-- |

 คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ตรวจสอบแล้วเห็นชอบกับค่าจ้างเหมาติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ตลาดถ้ำทองพรรณรา หมู่ที่ 3 ตำบลถ้ำพรรณรา อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช และให้ยึดถือประมาณการนี้เป็นราคากลาง จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).......................................................ประมาณราคา/ตรวจสอบ

 ( นายจิรศักดิ์ แก้วคุ้มภัย )

(ลงชื่อ)......................................................เห็นชอบ

 ( นายสุทธิวงศ์ สวัสดิวงศ์ )

 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

 (ลงชื่อ).....................................................อนุมัติ

 ( นายโสภณ ผสม )

 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

**แบบ ปร.4**

**ประเภทงาน** โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV

**สถานที่ก่อสร้าง** บริเวณตลาดถ้ำทองพรรณรา หมู่ที่ 3 ตำบลถ้ำพรรณรา อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

**เจ้าของงาน** องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

**คำนวณราคากลางโดย** …………………………………………………. เมื่อวันที่ ……………………………………………..

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ราคาวัสดุสิ่งของ | ค่าแรงงาน | ค่าวัสดุและแรงงาน | หมายเหตุ |
|  |  | ราคาต่อหน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |
| 1. | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบอินฟาเรด สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor IP Infrared Camera) แบบที่1  | 4 | ชุด |  |  |  |  |  |  |
| 2. | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบปรับมุมมองสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor PTZ Network Camera) แบบที่2 | 2 | ชุด |  |  |  |  |  |  |
| 3. | อุปกรณ์บันทึกผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder ) แบบ 8 ช่อง | 1 | ชุด |  |  |  |  |  |  |
| 4. | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA | 1 | เครื่อง |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Swish gigabit | 2 | เครื่อง |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Media Conveter | 1 | คู่ |  |  |  |  |  |  |
| 7. | จอแสดงผล led 32” | 1 | เครื่อง |  |  |  |  |  |  |
| 8. | ตู้เก็บอุปกรณ์ | 1 | ตู้ |  |  |  |  |  |  |
| 9. | ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก | 1 | ตู้ |  |  |  |  |  |  |
| 10. | สายสัญญาณใยแก้วนำแสง  | 500 | เมตร |  |  |  |  |  |  |
| 11. | สายนำสัญญาณ UTP  | 100 | เมตร |  |  |  |  |  |  |
| 12. | อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด | 1 | ชุด |  |  |  |  |  |  |
| 13. | งานติดตั้งระบบ | 1 | งาน |  |  |  |  |  |  |
| 14. | งานไฟฟ้า Ground system | 1 | ระบบ |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | รวมค่างานต้นทุน |  | บาท |  |  |  |  |  |
|  | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |  | บาท |  |  |  |  |  |

(ลงชื่อ)........................................................

 ( ................................................... )

 ตำแหน่ง.....................................................

 ประทับตรา ( ถ้ามี )

**แบบ ปร.5**

**สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้างเป็นราคากลาง**

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณตลาดถ้ำทองพรรณรา หมู่ที่ 3 ตำบลถ้ำพรรณรา อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำพรรณรา

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2560

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับที่ | รายการ | ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท) | Factor F | ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
| 1 | การติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV พร้อมอุปกรณ์ |  |  |  |  |
| สรุป | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน |  |  |
|  | ขอใช้งบประมาณคิดเป็นเงินประมาณ |  |  |
|  | (ตัวอักษร)  |

 (ลงชื่อ)..............................................................

( ......................................................... )

 ตำแหน่ง.................................................................

ประทับตรา ( ถ้ามี )