



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง เชิญชวนยื่นเสนอราคาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อกำหนดราคากลาง

.....

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะเชิญชวนบริษัท / หจก. / ร้าน เพื่อเข้าร่วมยื่นเสนอราคากลางครุภัณฑ์ เพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้ถูกต้องตามหนังสือสั่งการ กระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.3/ว 111 ลงวันที่ 17 กันยายน 2556 เรื่อง ซ้อมความเข้าใจแนวทาง ปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของทางราชการ จำนวน 1 โครงการ คือ โครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สถานีขนส่งผู้โดยสารที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ทั้ง 4 สถานี จำนวน 52 ตัว ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|--|--------------|
| 1. สถานีขนส่งผู้โดยสารอำเภอบ้านไผ่ | จำนวน 10 ตัว |
| 2. สถานีขนส่งผู้โดยสารอำเภอกุเวียง | จำนวน 10 ตัว |
| 3. สถานีขนส่งผู้โดยสารอำเภอยางตลาด | จำนวน 16 ตัว |
| 4. สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดขอนแก่น แห่งที่ 3 | จำนวน 16 ตัว |

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จึงประกาศเชิญชวนให้ผู้ประกอบการเกี่ยวกับ ครุภัณฑ์ดังกล่าว ยื่นเสนอราคาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทั้งนี้ผู้สนใจสามารถยื่นข้อเสนอ พร้อมรายละเอียดเอกสารดังต่อไปนี้

1. สำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชนของบุคคล/ นิติบุคคล (บริษัทหรือห้างหุ้นส่วน)
2. แคตตาล็อก ของครุภัณฑ์ พร้อมราคาอุปกรณ์ทุกรายการ
3. เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกาศเชิญชวนดังกล่าว
4. ใบเสนอราคาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อกำหนดราคากลาง ที่กำหนดในประกาศเชิญชวน
5. อุปกรณ์ที่เสนอราคา คุณลักษณะพื้นฐานของอุปกรณ์ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ต้องเป็นไปตามที่ประกาศเชิญชวน

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารประกาศเชิญชวนดังกล่าว ได้ที่กองกิจการขนส่ง องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 25 มกราคม 2560 ถึง วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560 ดูรายละเอียดได้ที่ เว็บไซต์ www.kkpao.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์ 0-4324-2285 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 20 เดือนมกราคม พ.ศ. 2560

(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ใบเสนอราคาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อกำหนดราคากลาง
สถานีขนส่งผู้โดยสาร อำเภอบ้านไผ่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ/ หน่วย	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิด IP Cameras ความละเอียด Full HD พร้อมอุปกรณ์	10	ตัว			
2	เครื่องเซิร์ฟเวอร์บันทึกภาพ ความจุ 8 TB พร้อมโปรแกรมการจัดการกล้องวงจรปิด	1	ชุด			
3	จอแสดงผลสี LED ไม่น้อยกว่า 40" พร้อมขาแขวน	2	ชุด			
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA สำหรับสำรองเครื่องบันทึกภาพ	1	เครื่อง			
5	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว 27 U พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ปลั๊กไฟ พร้อมกฏเหล็กเพื่อความปลอดภัย	1	ตู้			
6	อุปกรณ์ควบคุมและสลับสัญญาณ 100/1000 Mbps 20 SFP WDM slots+4 combo uplink ports	1	เครื่อง			
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 8 port PoE + Industrial Ethernet switch 1 SFP WDM 1 port uplink มาตรฐาน IEEE 802.3 aF หรือ IEEE 802.3 sat	2	เครื่อง			
8	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 850 AV	4	เครื่อง			
9	ค่าบริการติดตั้ง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง					
	9.1 สายนำสัญญาณ ชนิด UTP พร้อมติดตั้ง	300	เมตร			
	9.2 ตู้พักกระจายกล่อง (Service Box) พร้อมอุปกรณ์	3	ตู้			
	9.3 ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร การตัดวงจร และไฟกระชอก	3	ชุด			
	9.4 ชุดจ่ายไฟฟ้า พัฒนพร้อมตัวตัดอุณหภูมิ (Power Distribution+Fan+Thermostat)	3	ชุด			
10	งานเบ็ดเตล็ด เช่น อุปกรณ์ยึดสาย อุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า เป็นต้น					
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

ใบเสนอราคาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อกำหนดราคากลาง
 สถานีขนส่งผู้โดยสาร อำเภออุเวียง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ/ หน่วย	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
1	กล้องวงจรปิด ชนิด IP Cameras ความละเอียด Full HD พร้อมอุปกรณ์	10	ตัว			
2	เครื่องเซิร์ฟเวอร์บันทึกภาพ ความจุ 8 TB พร้อมโปรแกรมการจัดการกล้องวงจรปิด	1	ชุด			
3	จอแสดงผลสี LED ไม่น้อยกว่า 40" พร้อมขาแขวน	2	ชุด			
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA สำหรับสำรองเครื่องบันทึกภาพ	1	เครื่อง			
5	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว 27 U พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ปลั๊กไฟ พร้อมกุญแจเปิดล็อกเพื่อความปลอดภัย	1	ตู้			
6	อุปกรณ์ควบคุมและสลับสัญญาณ 100/1000 Mbps 20 SFP WDM slots+4 combo uplink ports	1	เครื่อง			
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 8 port PoE + Industrial Ethernet switch 1 SFP WDM 1 port uplink มาตรฐาน IEEE 802.3 aF หรือ IEEE 802.3 sat	2	เครื่อง			
8	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 850 AV	4	เครื่อง			
9	ค่าบริการติดตั้ง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง					
	9.1 สายนำสัญญาณ ชนิด UTP พร้อมติดตั้ง	300	เมตร			
	9.2 ตู้กระจายกล่อง (Service Box) พร้อมอุปกรณ์	3	ตู้			
	9.3 ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร การลัดวงจร และไฟกระชอก	3	ชุด			
	9.4 ชุดจ่ายไฟฟ้า พัดลมพร้อมตัวตัดอุณหภูมิ (Power Distribution+Fan+Thermostat)	3	ชุด			
10	งานเบ็ดเตล็ด เช่น อุปกรณ์ยึดสาย อุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า เป็นต้น					
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

ใบเสนอราคาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อกำหนดราคากลาง
 สถานีขนส่งผู้โดยสาร อำเภอชุมแพ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ/ หน่วย	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
1	กล้องวงจรปิด ชนิด IP Cameras ความละเอียด Full HD พร้อมอุปกรณ์	16	ตัว			
2	เครื่องเซิร์ฟเวอร์บันทึกภาพ ความจุ 8 TB พร้อมโปรแกรมการจัดการกล้องวงจรปิด	1	ชุด			
3	จอแสดงผลสี LED ไม่น้อยกว่า 40" พร้อมขาแขวน	2	ชุด			
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA สำหรับสำรองเครื่องบันทึกภาพ	2	เครื่อง			
5	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว 27 U พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ปลั๊กไฟ พร้อมกฏูแจบติดล๊อคเพื่อความปลอดภัย	1	ตู้			
6	อุปกรณ์ควบคุมและสลับสัญญาณ 100/1000 Mbps 20 SFP WDM slots+4 combo uplink ports	2	เครื่อง			
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 8 port PoE +.Industrial Ethernet switch 1 SFP WDM 1 port uplink มาตรฐาน IEEE 802.3 aF หรือ IEEE 802.3 sat	4	เครื่อง			
8	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 850 AV	4	เครื่อง			
9	ค่าบริการติดตั้ง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง					
	9.1 สายนำสัญญาณ ชนิด UTP พร้อมติดตั้ง	2000	เมตร			
	9.2 ตู้พักกระจายกล่อง (Service Box) พร้อมอุปกรณ์	6	ตู้			
	9.3 ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร การลัดวงจร และไฟกระชาก	6	ชุด			
	9.4 ชุดจ่ายไฟฟ้า พัดลมพร้อมตัวตัดอุณหภูมิ (Power Distribution+Fan+Thermostad)	6	ชุด			
10	งานเบ็ดเตล็ด เช่น อุปกรณ์ยึดสาย อุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า เป็นต้น					
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

ใบเสนอราคาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อกำหนดราคากลาง
 สถานีขนส่งผู้โดยสาร จังหวัดขอนแก่น แห่งที่ 3

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ/ หน่วย	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
1	กล้องวงจรปิด ชนิด IP Cameras ความละเอียด Full HD พร้อมอุปกรณ์	16	ตัว			
2	เครื่องเซิร์ฟเวอร์บันทึกภาพ ความจุ 8 TB พร้อมโปรแกรมการจัดการกล้องวงจรปิด	1	ชุด			
3	จอแสดงผลสี LED ไม่น้อยกว่า 40" พร้อมขาแขวน	2	ชุด			
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA สำหรับสำรองเครื่องบันทึกภาพ	2	เครื่อง			
5	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว 27 U พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ปลั๊กไฟ พร้อมกฏเกณฑ์เพื่อความปลอดภัย	1	ตู้			
6	อุปกรณ์ควบคุมและสลับสัญญาณ 100/1000 Mbps 20 SFP WDM slots+4 combo uplink ports	2	เครื่อง			
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 8 port PoE + Industrial Ethernet switch 1 SFP WDM 1 port uplink มาตรฐาน IEEE 802.3 aF หรือ IEEE 802.3 sat	4	เครื่อง			
8	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 850 AV	4	เครื่อง			
9	ค่าบริการติดตั้ง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง					
	9.1 สายนำสัญญาณ ชนิด UTP พร้อมติดตั้ง	1000	เมตร			
	9.2 ตู้พักกระจายกล่อง (Service Box) พร้อมอุปกรณ์	4	ตู้			
	9.3 ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร การลัดวงจร และไฟกระชอก	4	ชุด			
	9.4 ชุดจ่ายไฟฟ้า พัฒลมพร้อมตัวตัดอุณหภูมิ (Power Distribution+Fan+Thermostat)	4	ชุด			
10	งานเบ็ดเตล็ด เช่น อุปกรณ์ยึดสาย อุปกรณ์จัดเก็บสายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า เป็นต้น					
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

รายละเอียดคุณสมบัติคุณลักษณะพื้นฐานของอุปกรณ์ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือไม่น้อยกว่า 921,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.35 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.07 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้น้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย - 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) ใน ช่องเดียวกันได้
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

2. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", TCP/IP ได้เป็นอย่างดี
- สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVC สำหรับสำรองเครื่องบันทึกภาพ จำนวน 6 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 1 KVC (630 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

4. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 16 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

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

หมายเหตุ 1. สามารถปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มอุปกรณ์ อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

2. ให้ระบุยี่ห้อ/รุ่น ของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
3. ให้แนบแคตตาล็อกสินค้า (ถ้ามี)