



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอ
เรื่อง สอบราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV)

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอ อำเภอโนนพิทา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) แบบ IP/Network Camera ความละเอียด 2 ล้านพิกเซลขึ้นไป และมีคุณลักษณะขั้นพื้นฐานตามที่กำหนด จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชุด ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 4 บ้านสะพานราง องค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอ อำเภอโนนพิทา จังหวัดนครศรีธรรมราช ราคาเป็นเงิน 987,000.-บาท (เก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) องค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอมีจำนวนเงินงบประมาณในการจัดซื้อทั้งสิ้น 900,000.-บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะพื้นฐานและราคากลางตามแนบท้ายประกาศสอบราคาซื้อ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้มิอาชีพขายสิ่งของที่ประกาศสอบราคาซื้อดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกแจ้งเวียนชื่อเป็นผู้ทำงานของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ในขณะที่ยื่นซองสอบราคา
3. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
4. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
5. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ.2559 ถึง วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ.2559 ในวันและเวลาราชการ (เวลา 08.30 น.-16.30 น.) ณ องค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอ และในวันที่ 13 เดือน มกราคม พ.ศ.2559 ในวันและเวลาราชการ (เวลา 08.30 น.-16.30 น.) ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการซื้อหรือการจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลระดับอำเภอ ณ ห้องประชุมอำเภอโนนพิทา ที่ว่าการอำเภอ โนนพิทา จังหวัดนครศรีธรรมราช

กำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ 22 เดือน มกราคม พ.ศ.2559 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการซื้อหรือการจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลระดับอำเภอ ณ ห้องประชุม อำเภอโนนพิทา ที่ว่าการอำเภอโนนพิทา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้สนใจ/...

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาได้ที่ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอ
ระหว่างวันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ.2559 ถึงวันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ.2559 หรือสอบถามทาง
หมายเลขโทรศัพท์ 075-751-102 ในวันและเวลาราชการ หรือดูรายละเอียดได้ที่ www.karhaw.go.th โดย
กำหนดราคาขายเอกสารสอบราคาชุดละ 500.-บาท

ประกาศ ณ วันที่ 7 เดือนมกราคม พ.ศ.2559

(ลงชื่อ)

(นายมนัสพงศ์ สาทิเดช)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอ



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

- 1.ชื่อโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) /หน่วยงานเจ้าของโครงการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลกะหรอ
- 2.วงเงินที่ได้รับการจัดสรร 900,000.-บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
- 3.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2558
เป็นเงิน 987,000.-บาท ราคา/หน่วย ตามรายละเอียดคุณลักษณะพื้นฐานและราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลางแนบท้าย
- 4.แหล่งที่มาของราคา (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1มาตรฐานครุภัณฑ์
 - 4.2บริษัท นายคอมพิวเตอร์ ไอที เซ็นเตอร์ จำกัด
 - 4.3บริษัท บิ๊กทู จำกัด
 - 4.4บริษัท เอเช็ดคิง จำกัด
 - 4.5หจก.พี เค อิเล็กทรอนิกส์ แอนด์ ซินต์
 - 4.6ร้านเม็กกะ-ไอที
- 5.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1นางสาวจุติมา ศรีมาโนช	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
5.2นายภูวนาถ ทิฆะ	ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์
5.3นายชรินทร์ เทียวแสง	ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้า

ใบประมาณราคากลางโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) แบบ IP/Network Camera ความละเอียด 2 ล้านพิกเซลขึ้นไป และมีคุณสมบัติขั้นพื้นฐานตามที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 8 จุด
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 2,6,4 ตำบลกะหรอ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
 ประมาณราคากลางเมื่อวันที่ ๑๘ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ/สิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด IP Camera จำนวน 1 ระบบ								
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารแบบที่ 2 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล	9.00	ชุด	52,000.00	468,000.00	-	-	468,000.00	
2	อุปกรณ์บันทึกภาพ Network video Recorder (NVR) แบบ 16 ช่อง	1.00	ชุด	79,000.00	79,000.00	-	-	79,000.00	
3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Convertor) 10/100	16.00	ชุด	9,000.00	144,000.00	-	-	144,000.00	
4	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) 10/100/1000 ขนาด 24 ช่อง	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00	
5	เครื่องสำรองไฟขนาด 1KVA/630W	1.00	เครื่อง	6,100.00	6,100.00	-	-	6,100.00	
6	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องควบคุมพร้อมอุปกรณ์ ขนาด 19 นิ้ว 15U	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	-	-	13,000.00	
7	จอแสดงภาพ แอลอีดี ทีวี ขนาด 40 นิ้ว Full HD	1.00	ชุด	17,000.00	17,000.00	-	-	17,000.00	
8	ตู้ CCTV Cabinet และกล่องกันน้ำสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก	8.00	ชุด	3,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	
9	ระบบสายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร ไม่น้อยกว่า 12 Core	3,624.00	เมตร	30.00	108,720.00	20.00	72,480.00	181,200.00	
10	สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร (UTP CABLE)	200.00	เมตร	25.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
11	ค่าติดตั้งระบบและติดตั้งกล้องวงจรปิด	1	โครงการ	-	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							987,300.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม								
	รวมเงินทั้งสิ้น								
	คิดเป็นค่าจัดซื้อพร้อมติดตั้ง							987,000.00	

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะขั้นพื้นฐานและราคากลาง

(.....)ประธานกรรมการ

(นางสาวจุติมา ศรีมาโนช)

(.....)กรรมการ

(นายภูวนาด ทีณะ)

(.....)กรรมการ

(นายชินทร เทียวแสง)

รายละเอียดกำหนดคุณลักษณะขั้นพื้นฐานและราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) แบบ IP/Network Camera ความละเอียด 2 ล้านพิกเซลขึ้นไป

1.กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fix Network Camera) แบบที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

- 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
- มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 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
- 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) ในช่องเดียวกันได้
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

รวมจำนวนเงินราคากลาง 52,000.00 บาท/ชุด (ห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)
รวมราคากลางเป็นเงิน 468,000.00 บาท (ห้าแสนหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
ลงวันที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ
(นางสาวจุติมา ศรีมานิช)

(ลงชื่อ)

(นายภูวนาท ทิมะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายชรินทร์ เทียวแสง)

กรรมการ

2.เครื่องบันทึกภาพแบบ Network Video Recorder (NVR) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง มี

รายละเอียดดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 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) จำนวนไม่น้อย 4 หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

รวมจำนวนเงินราคากลาง ๗๙,๐๐๐.๐๐ บาท/ชุด (เจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
รวมราคากลางเป็นเงิน ๗๙,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
ลงวันที่ ๒๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางสาวจตุมา ศรีพานิช)

(ลงชื่อ)

(นายภูวนาท ทิมะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายชรินทร์ เที้ยวแสง)

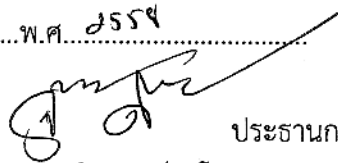
กรรมการ

3.อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Converter)10/100 มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณแบบ Fast Ethernet 100 Base FX fiber to 10/100 base TX แบบ Single Core
- รองรับการเชื่อมต่อกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิด Single mode
- มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic SC จำนวน 1 พอร์ตเพื่อลดการสิ้นเปลืองจำนวน Core Fiber ในการใช้งาน
- มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ RJ45 แบบ Auto MDI/MDI-X ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน PWR , Fx , 100เป็นอย่างน้อย
- สามารถทำงานได้ที่ระยะทางไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตร
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -40°C ถึง $+60^{\circ}\text{C}$
- รองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้า DC5V / 2A หรือ 220VAV/50Hz
- รับประกันผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอไม่น้อยกว่า 1 ปี
- มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับสายสัญญาณใยแก้วนำแสงที่เสนอเพื่อเสถียรภาพในการทำงาน
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปีและจะต้องสำรองอะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงต่อหน่วยงานเพื่อเป็นประโยชน์กับทางหน่วยงาน

รวมจำนวนเงินราคากลาง 9,000.00 บาท/ชุด (เก้าพันบาทถ้วน)
รวมราคากลางเป็นเงิน 144,000.00 บาท (หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน)
ลงวันที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางสาวจุติมา ศรีมานะ)

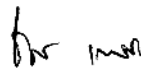
(ลงชื่อ)



(นายภูวนาท ทิมะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นายชรินทร์ เที้ยวแสง)

กรรมการ

4.อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) Gigabit Network Switch ขนาด 24 ช่อง
มีรายละเอียดดังนี้

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

รวมจำนวนเงินราคากลาง ๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท/ชุด(สองหมื่น ห้าพันบาทถ้วน)
รวมราคากลางเป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท(สองหมื่น ห้าพันบาทถ้วน)
ลงวันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงชื่อ)

(นางสาวจตุมา ศรีมาโนช)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายภูวนาถ ทิมะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายชรินทร์ เที้ยวแสง)

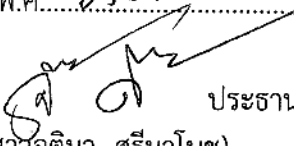
กรรมการ

5.เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA/630W มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นเครื่องสำรองไฟ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 KVA (630 Watt).
- สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

รวมจำนวนเงินราคากลาง... 6,100.00 ...บาท/เครื่อง(..... ๒๐ ฟรอนท์ ๒๐๗๗)
รวมราคากลางเป็นเงิน... 6,100.00 ...บาท(..... ๒๐ ฟรอนท์ ๒๐๗๗)
ลงวันที่... ๒๘ ...เดือน... สิงหาคม ...พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงชื่อ)

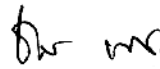

ประธานกรรมการ
(นางสาวจิตติมา ศรีมานอน)

(ลงชื่อ)


(นายกวานาถ ทิมะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นายชรินทร์ เที้ยวแสง)

กรรมการ

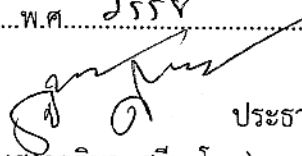
6.ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องควบคุมพร้อมอุปกรณ์ ขนาด 19 นิ้ว 15 U พร้อมพัดลม

มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 15 U โดยมี ความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร
- มีช่องเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม 19" โดยสามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน 19 นิ้วได้
- ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา 1.2 mm. โดยเสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็กหนา 2 mm. ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝังแผ่นกระจก หรือ ACYLIC ขอบประตูฝังยางกันฝุ่นสีเทาแบบ 3 ครีบบ เพื่อ ป้องกันฝุ่น พร้อมกุญแจล็อค แบบ Master Key แบบ Cam Lock ฝังเสมอหน้าตู้
- มีชุดน็อตสกรูตามจำนวน U ของตู้และมีกุญแจ Master key จำนวน 2 ดอกมีหมายเลขและเครื่องหมายการค้าของตู้
- ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดน็อตด้านหลังเป็นเหล็ก 2 ชั้นหนา 2.4 mm. ด้านบนและด้านล่างมีช่องขนาด 10 x 10 cm. สำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ
- มีสกรีนติดที่เสาน้ำบอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์

รวมจำนวนเงินราคากลาง 13,000.00 บาท/ชุด (นางสาวจตุมา ศรีมาโนช)
รวมราคากลางเป็นเงิน 13,000.00 บาท (นางสาวจตุมา ศรีมาโนช)
ลงวันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554

(ลงชื่อ)

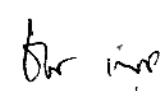

ประธานกรรมการ
(นางสาวจตุมา ศรีมาโนช)

(ลงชื่อ)


(นายภูวนาท ทิมะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นายชรินทร์ เที้ยวแสง) กรรมการ

7.จอแสดงผลภาพ (Monitor) ขนาด 40 นิ้ว ชนิด LED Full HD

มีรายละเอียดดังนี้

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1920X1080พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ Led Backlight
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องต่อสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง ภาพยนตร์
- ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV , DVD , Component
- มีช่องต่อ Digital tuner (DVB – T2)

รวมจำนวนเงินราคากลาง 17,000.00 บาท/ชุด(นายนันทวัฒน์ นพรัตน์)
รวมราคากลางเป็นเงิน 17,000.00 บาท(นายนันทวัฒน์ นพรัตน์)
ลงวันที่ ๑๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ
(นางสาวจุติมา ศรีมานะ)

(ลงชื่อ)

(นายภูวนาถ ทิมะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายชรินทร์ เทียวแสง)

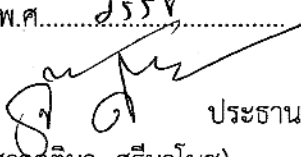
กรรมการ

8. CCTV Cabinet และกล่องกันน้ำสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์ และ สายสัญญาณ หรืออุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็น
- ตัวตู้ทำด้วยเหล็กและมีน้ำหนักเบา
- ฝาหน้ามีกุญแจ เพื่อความปลอดภัย

รวมจำนวนเงินราคากลาง 3,000.00 บาท/ชุด(รวมฝั่งบนฝั่ง)
รวมราคากลางเป็นเงิน 24,000.00 บาท(รวมฝั่งล่างฝั่งบน)
ลงวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(ลงชื่อ)

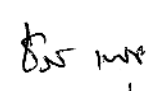

ประธานกรรมการ
(นางสาวจิตติมา ศรีพานิช)

(ลงชื่อ)


(นายภูวนาถ ทิยะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นายชรินทร์ เทียวแสง) กรรมการ

9. ระบบสายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 12 Core
มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นโครงสร้างสายใยแก้วแบบ Drop wire Multi Loose tube ชนิด Single mode จำนวน 12 Core
- ชนิดของสายใยแก้วนำแสงต้องสามารถใช้อุปกรณ์ในการจับยึดสายด้วย Drop wire clamp ได้
- สายใยแก้วนำแสงชนิด แขนงกับเสา (Aerial Cable) สามารถติดตั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารได้
- เปลือกนอกของสายใยแก้วนำแสง (Outer Jacket) หนา 1.5 mm.ทำด้วยวัสดุ HDPE โดยไม่ผสมสารเคมี ชนิดอื่นเพื่อให้สายมีความแข็งแรงและทนต่อสภาวะภายนอกได้เต็มประสิทธิภาพ สามารถป้องกันรังสีUV ได้
- มี Strength Member ทำด้วยวัสดุFRP เพื่อความแข็งแรงในการรับแรงดึง
- มี Corrugate Armored Steel เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะ
- มี E-Glass Yarn เพื่อเสริมในการรับแรงดึงและเพิ่มความยืดหยุ่น
- มีโครงสร้างเป็นแบบ Multi Loose tube เพื่อป้องกันอาการ Core Fiber ไหลซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Poly butylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกัน ความชื้น
- มีรหัสบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-A เพื่อสะดวกในการเรียงสาย

รวมจำนวนเงินราคากลาง..... 50.00 บาท/เมตร (.....) *นักออกแบบ*
รวม 3,624 เมตร รวมราคากลางเป็นเงิน..... 181,200.00 บาท (.....) *นักออกแบบ*
ลงวันที่..... ๒๕ เดือน..... พ.ศ. ๒๕๕๕

(ลงชื่อ)

[Signature]
(นางสาวจุติมา ศรีมานิช)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]
(นายภูวนาถ ทิมะ)

กรรมการ

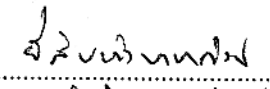
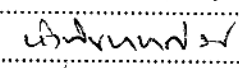
(ลงชื่อ)

[Signature]
(นายชรินทร์ เทียวแสง)

กรรมการ

10. สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร(UTP CABLE) มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 5E ที่มีคุณสมบัติตาม มาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 ,EN-50173-1, EN 50228-3-1, ICEA S-90-661 Category 5E เป็นอย่างน้อย
- สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T,100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
- สามารถรองรับการทดสอบได้ 350 MHz และ มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้
- มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน 19.8 dB ที่ 100 MHz, ไม่เกิน 40dB ที่ 350 MHz มีค่า NEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 50 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 42dB ที่ 350 MHz
- มีค่า ACR(nom) ไม่น้อยกว่า 30.4 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 2.1dB ที่ 350 MHz
- มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 47 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 39dB ที่ 350 MHz
- มีค่า ELFEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 31 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 20dB ที่ 350 MHz
- มีค่า Impedance เท่ากับ 100 ± 15 Ohms, 1MHz ถึง 350 MHz
- มีค่า Mutual capacitance เท่ากับ 5.6 nF max./100 m.
- มีค่า DC Resistance เท่ากับ 9.38 Ohms Max./100m. .
- มี มีค่า Propagation delay เท่ากับ 536 ns/100 m. max. ที่ความถี่ 350 MHz
- มีค่า Delay Skew เท่ากับ 25 ns. Max
- ผ่านการรับรอง RoHS
- มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 24 AWG
- มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.9 mm.
- มี Outer Jacket เป็น UV-Proof, PEสีดำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ 5.5 mm.
- มี Messenger Wire มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 1.3 mm.
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -40 ถึง +75 องศาเซลเซียสและสามารถ เก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -40ถึง +80 องศาเซลเซียส

รวมจำนวนเงินราคากลาง.....๒๕.๐๐.....บาท/เมตร (.....) 
จำนวน 200 เมตร รวมราคากลางเป็นเงิน.....5,๐๐๐.๐๐.....บาท(.....) 
ลงวันที่.....๒๕.....เดือน.....๕๔๓๓.....พ.ศ.....๒๕๕๕.....

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางสาวจุติมา ศรีมาโนช)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายภูวนาด ทิฆะ)

(นายชรินทร์ เทียวแสง)