

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(Terms of Reference : TOR)

แนบท้ายบันทึกข้อความที่.....ชพ ๗๑๕๐๓/๔๐๒.....ลงวันที่.....๙ เมษายน ๒๕๖๗.....

๑. ความเป็นมา

ด้วยกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ รายการ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ งาน ตามการใช้ จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ ตั้งไว้ ๔๙๖,๐๐๐.- บาท (สี่แสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิดเครือข่ายแบบมูมมอคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกสำนักงาน พร้อมอุปกรณ์และติดตั้ง จำนวน ๒๕ จุด ติดตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำกำหนด เพื่อป้องกันและดูแลรักษา ความปลอดภัยให้กับสถานที่ราชการ เขตชุมชน สถานที่ท่องเที่ยวภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำ ให้ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าตามวัตถุประสงค์การใช้งาน เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้ จ่ายไป เป็นต้น

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑) มีความสามารถตามกฎหมาย

๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔) ไม่เป็นบุคคลอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖) เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

๗) ฯลฯ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อและราคากลาง

๔.๑ คุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดซื้อ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV พร้อมอุปกรณ์ โดยการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิดเครือข่ายแบบมูมมอคง สำหรับติดตั้งภายนอก สำนักงาน พร้อมอุปกรณ์และติดตั้ง จำนวน ๒๕ จุด ติดตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำกำหนด จำนวน ๑ งาน

/ลำดับที่.....

ลำดับ ที่	รายการและคุณลักษณะพื้นฐาน	หน่วยนับ	จำนวน	ราคา	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
๑.	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV พร้อมอุปกรณ์ โดยการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกสำนักงาน ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานฯ ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔	ชุด	๒๕	๕,๗๐๐	๑๔๒,๕๐๐	ราคามาตรฐานฯ ของ ICT
	-สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคารแบบ Outdoor ขนาด ๖ Core	เมตร	๑,๗๕๐	๖๔	๑๑๒,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
	-สายไฟฟ้า ชนิด NYY ๒ x ๒.๕ mm.	เมตร	๑๐๐	๖๔	๖,๔๐๐	
	-อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Converter)	ชุด	๑๒	๕,๙๓๘	๗๑,๒๕๖	
	-อุปกรณ์แปลงสัญญาณ ๘ Port SFP	เครื่อง	๑	๙,๐๙๕	๙,๐๙๕	
	-อุปกรณ์แปลงสัญญาณ ๔ Port POE + ๑ PORT SFP	ชุด	๑๒	๕,๘๘๕	๗๐,๖๒๐	
	-สายสัญญาณทองแดงดีเกิลียว Cat Outdoor	เมตร	๖๐๐	๔๒	๒๕,๒๐๐	
	-ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก	ชุด	๑๒	๒,๙๔๒	๓๕,๓๐๔	
	-ทีวี ขนาด ๕๕ นิ้ว	เครื่อง	๑	๒๓,๐๐๐	๒๓,๐๐๐	ราคามาตรฐานฯ
	-มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๕ แอมป์	เครื่อง	๑๒	๑๐๗	๑,๒๘๔	
เป็นเงิน ๔๙๖,๖๕๙.- บาท (สี่แสนเก้าหมื่นหกพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)					๔๙๖,๖๕๙	

๔.๒ คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย

แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกสำนักงาน

ราคา ๕,๗๐๐.- บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second) - ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มืดค่าความเข้มของแสง ๐ LUX ได้ - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้ - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range หรือ Digital Wide Dynamic Range) ได้ - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ ได้เป็นอย่างน้อย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และ สามารถ ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

๒. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV

ราคา ๒๓,๐๐๐.- บาท

ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

(หน้า ๑๑) ข้อ ๕.๔ รายการ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล) ๕.๔.๓ ขนาด ๕๕ นิ้ว

๔.๓ ราคากลางดังกล่าวกำหนดให้ใช้ราคาตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๖ และในส่วนราคาวัสดุที่ไม่มีในราคากลาง ให้ใช้ในราคาท้องถิ่นได้ถ้าราคาวัสดุชิ้นงานนั้นเหมาะสม โดยการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๑) ห้างหุ้นส่วน จำกัด พลอยกระจ่าง ไฟเบอร์ ออฟติก (โทรสับ)

๒) ห้างหุ้นส่วน จำกัด ชุมพรชัยสกายเบอร์แอนด์เซอร์วิส (โทรสับ)

๓) บริษัท อินเตอร์ เทเลคอม อีคิวเม้นท์ จำกัด (โทรสับ)

ราคากลาง วงเงิน ๔๙๖,๖๕๙.- บาท (สี่แสนเก้าหมื่นหกพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๔.๔ จุดติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๕ จุด

๑. ขอยุสยธาร หมู่ที่ ๘	จำนวน	๓	จุด
๒. ขอยสันทัด (ด้านถนนสายชุมพร - ปากน้ำ) หมู่ที่ ๑๐	จำนวน	๒	จุด
๓. ขอยรุ่งเรือง (ฝั่งคนเรือทิพย์วารินทร์) หมู่ที่ ๘	จำนวน	๓	จุด
๔. ขอยถนนสายหลังปลัปลา ร. ๕ หมู่ที่ ๔	จำนวน	๓	จุด
๕. ศาลาอเนกประสงค์ (เก่า) หมู่ที่ ๑๐	จำนวน	๒	จุด

/๖. ขอยมัทรี....

๖. ขอยม์ทรี ๑๕ หมู่ที่ ๑๐	จำนวน	๓	จุด
๗. ขอยเทพนิมิตร หมู่ที่ ๔	จำนวน	๓	จุด
๘. ทางเข้าพลับพลา ร.๕ หมู่ที่ ๔ (ด้านถนนสายหลังพลับพลา ร.๕)	จำนวน	๓	จุด
๙. ขอยพรุกระจุด หมู่ที่ ๔	จำนวน	๓	จุด

หมายเหตุ พัสตुที่จะดำเนินการจัดจ้าง จำนวน ๑ งาน เป็นพัสตुที่ผลิตภายในประเทศฯ โดยตรวจสอบได้ ดังนี้

๑. กรณีเป็นพัสตुที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย องค์การบริหารส่วนตำบลจะดำเนินการตรวจสอบรายการพัสตुที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายการค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๒. กรณีเป็นพัสตुที่ไม่ใช่รายการตาม ๑. องค์การบริหารส่วนตำบลจะตรวจสอบจากข้อมูลที่ปรากฏบนฉลากของสินค้าที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้า

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสตุ

กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับใบสั่งซื้อสั่งจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (ราคารวมและเป็นราคาต่ำสุด)

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

การใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ในแผนงานรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ ตั้งไว้ ๔๙๖,๐๐๐.- บาท (สี่แสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๘. หลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันอัตรา ร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่สำนักงาน เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง/ผู้ขายตลอด อายุสัญญา สำนักงานจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง/ผู้ขาย เมื่อผู้รับจ้าง/ผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

๙. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

จำนวนงวดงาน ๑ งวด และการจ่ายเงิน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสตุ จำนวน ๑ งาน ตามรายละเอียดข้างต้นให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลง และคณะกรรมการ/ผู้ตรวจรับพัสตุได้ทำการตรวจรับงานไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

/(ลงชื่อ).....

๑๐. อัตราค่าปรับ

กำหนดอัตราค่าปรับกรณีส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสืออื่น ๆ ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่ารวมของพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบ

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

๑ ปี

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายชำนาญ เกตุบุญ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายโอชิษฐ์ กำลังใบ)
นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวสุนันท์ วงศ์พรต)
เจ้าพนักงานธุรการ

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน 2564

**กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ
(ไม่ได้ใช้มาตรฐานสากลในการเชื่อมโยงข้อมูล)**

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในสำนักงาน ราคา 3,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มีค่าความเข้มของแสง 0 LUX ได้
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานโปรโตคอล (Protocol) IPv4 ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกสำนักงาน ราคา 5,700 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มีค่าความเข้มของแสง 0 LUX ได้
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range หรือ Digital Wide Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน 2564

ประกาศ ณ วันที่ 11 มิถุนายน 2564



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์



กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2566

[illegible]

ชื่อครุภัณฑ์

คุณลักษณะเฉพาะสังเขป

5.3 เครื่องมัลติมีเดีย
โปรเจคเตอร์

- 1) เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
- 2) ใช้ 3D DLP หรือ 3 LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP
- 3) ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพ
- 4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ (ANSI Lumens)

หมายเหตุ : มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ มีชื่อเรียกในชื่ออื่น ๆ เช่น

วิดีโอโปรเจคเตอร์ ดาต้าโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพ

จากสัญญาณคอมพิวเตอร์และวิดีโอ แอลซีดี โปรเจคเตอร์ หรือ ดีแอลพีโปรเจคเตอร์ เป็นต้น การระบุชื่อครุภัณฑ์ให้ใช้คำว่า

"มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ ขนาด ANSI Lumens

และการเขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในข้อ 3)

ให้ระบุแต่เพียงระดับเดียวให้ตรงกับชื่อครุภัณฑ์

5.4 โทรทัศน์
แอล อี ดี (LED TV)
แบบ Smart TV
ระดับความละเอียด
จอภาพ
3840 x 2160 พิกเซล

- 1) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) (พิกเซล)
- 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ (นิ้ว)
- 3) แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- 4) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- 5) เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ
- 6) ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 7) ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 8) มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว