

# (สำเนา)

## ประกาศเทศบาลเมืองเขลางค์นคร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดเทศบาลเมือง  
เขลางค์นคร จำนวน ๑๐ แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลเมืองเขลางค์นคร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งโทรทัศน์  
วงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดเทศบาลเมืองเขลางค์นคร จำนวน ๑๐ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๕๖,๙๐๐.๐๐  
บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหกพันเก้าร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๖ รายการ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกสำนัก  
งาน จำนวน ๒๒ เครื่อง คุณสมบัติพื้นฐาน

๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า  
๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๑.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๑.๓ ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มีค่าความเข้มของแสง ๐  
LUX ได้

๑.๔ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๑.๕ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๑.๖ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic  
Range หรือ Super Dynamic Range หรือ Digital Wide Dynamic Range) ได้

๑.๗ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๑.๘ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๑.๙ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ ได้เป็นอย่าง  
น้อย

๑.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network  
Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าและสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEE  
๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๑.๑๑ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IPv๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing)  
ที่ได้มาตรฐาน IPv๖

๑.๑๒ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส เป็นอย่าง  
น้อย

๑.๑๓ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างน้อย  
ตามมาตรฐานเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์

วงจรถัด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔

๒. กล้องโทรทัศน์วงจรถัดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในสำนัก  
งาน จำนวน ๒๔ เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า  
๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๒.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๒.๓ ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มีค่าความเข้มของแสง ๐  
LUX ได้

๒.๔ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๒.๕ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๒.๖ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๒.๗ สามารถใช้งานโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๘ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือ ดี  
กว่าและสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ใน  
ช่องเดียวกันได้

๒.๑๐ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างน้อย  
ตามมาตรฐานเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์

วงจรถัด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔

๓. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง  
จำนวน ๑๐ เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐาน

๓.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรถัดโดยเฉพาะ

๓.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

๓.๓ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๓.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-  
T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power  
over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๓.๖ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อย

กว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๓.๗ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี

๓.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB

๓.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๑๐ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

๓.๑๑ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

๓.๑๒ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๓.๑๓ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์

วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔

**๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๑๐ เครื่อง**

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

๔.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

๔.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์

ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

**๕. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ (ขนาด ๖U) จำนวน ๑๐ ตู้**

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

๕.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร

๕.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๕.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

**๖. อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งจุดกล้องวงจรปิด พร้อมค่าแรงในการติดตั้งอุปกรณ์**

**๖.๑ สาย CAT๖ พร้อมหัว RJ-๔๕**

- มีปลอก (Jacket) เป็นแบบ PE หรือดีกว่า ที่ใช้สำหรับติดตั้งภายนอกมีคุณสมบัติของเปลือกตามมาตรฐาน UL ๔๔๔ และผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑

- รองรับการใช้งาน Gigabit Ethernet เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

- รองรับการใช้งาน IEEE ๘๐๒.๓ AT/AF ได้เป็นอย่างดี

- สามารถทนแรงดึง (Tensile Strength) ได้อย่างน้อย ๒๔๐๐ PSI

- สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง ๐ ถึง +๕๐ องศาเซลเซียส และสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส

## ๖.๒ งานเดินท่อร้อยสาย (ท่อ PVC ขนาด ๓/๘", ๑/๒", และ ๓/๔" พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง

- เป็นท่อ PVC สำหรับร้อยสายไฟ, ขนาดตามความเหมาะสมและการใช้งาน
- ผลิตจากพลาสติก PVC มีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อน
- ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๐

มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๔๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.kelangnakorn.go.th](http://www.kelangnakorn.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

จำเนียร พรหมเพชร

(นายจำเนียร พรหมเพชร)

รองนายกเทศมนตรี รักษาราชการแทน

นายกเทศมนตรีเมืองเขลางค์นคร

สำเนาถูกต้อง

ศรัณุชพัฒน์ ไชยวรรณ

(นางศรัณุชพัฒน์ ไชยวรรณ)

ผู้อำนวยการกองคลัง

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๙

โดย นางศรีณัฐพัฒน์ ไชยวรรณ ผู้อำนวยการ  
องคัลง