

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑. เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่ ประชุมสภาเทศบาลตำบลหินกอง สมัยประชุมสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๙ ข้อ ๕.๔ พิจารณานุมัติการใช้จ่ายเงินสะสมเทศบาลตำบลหินกอง ครั้งที่ ๓ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ของเทศบาลตำบลหินกอง หน้าที่ ๖ ข้อ ๒ เพื่อจ่ายเป็นเงินค่าโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี งบประมาณ ๒๑๙,๗๐๐.- บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุนหมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทค่าครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

สำนักปลัดจะดำเนินการจัดทำโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัย ป้องกันการโจรกรรม และลดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ และปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ของเทศบาลตำบลหินกอง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัย ป้องกันการโจรกรรม และลดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ

๒.๒ เพื่อเป็นการปกป้องชีวิตและทรัพย์สิน ของเทศบาลตำบลหินกอง

๒.๓ เพื่อเป็นการเสริมระบบรักษาความปลอดภัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ และประชาชน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลตำบลหินกอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

- กล้องวงจรปิด ติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๕ จุด
- กล้องวงจรปิด ติดตั้งภายในอาคาร จำนวน ๕ จุด

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๕ จุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

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

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

- ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มีค่าความเข้มของแสง 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) ไปแสดงได้น้อย 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. กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร จำนวน ๕ จุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

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

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

- ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มีค่าความเข้มของแสง ๐ LUX

ได้

- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้น้อย ๒ แหล่ง

- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานโปรโตคอล (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

- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

๓. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel ๑๐ เหนือราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๔. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐x๒๑๖๐ พิกเซล

จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE (POE L๒Switch) จำนวน ๔ ชุด

๖. สาย UTP Cat๕e Outdoor + Sling หรือดีกว่าพร้อมอุปกรณ์ยึดตรึงสาย ระยะ ๖๐๐ เมตร

๗. ตู้โลหะใส่อุปกรณ์จุดติดตั้งกล้องกันน้ำ แบบมีหลังคา พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ตู้

๘. ชุดติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมลงกาว และค่าติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า และอื่นๆ จำนวน ๒ ชุด

๙. ชุดอุปกรณ์แปลงสัญญาณ Media converter ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวน ๔ ชุด

๑๐. ชุดติดตั้งขาพ่วงพอร์ทกล้องพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๘ จุด

๑๑. ระบบโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง แบบ Sing-mode แบบ ๒ Core พร้อมอุปกรณ์จับยึดแบบมาตรฐาน ระยะ ๒,๐๐๐ เมตร

๑๒. อุปกรณ์ติดตั้งกล้อง ท่อ สายไฟ สายแลนสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร อุปกรณ์สิ้นเปลืองอื่นๆ พร้อมค่าแรงติดตั้ง ค่าเชื่อมโยงระบบ อื่นๆ จำนวน ๑๐ ชุด

๕. ระยะเวลาดำเนินการ การส่งมอบงาน

ผู้ได้งานต้องส่งมอบงาน ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๖. การรับประกัน และการบริการหลังการขาย

ผู้จำหน่ายต้องมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- เกณฑ์ราคากลางของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือน มิถุนายน ๒๕๖๔
- บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๘

๙. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๑๐. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร/ราคากลาง (อ้างอิง)

ตามที่ ประชุมสภาเทศบาลตำบลหินกอง สมัยประชุมสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๙ ข้อ ๕.๔ พิจารณานุมัติการใช้จ่ายเงินสะสมเทศบาลตำบลหินกอง ครั้งที่ ๓ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ของเทศบาลตำบลหินกอง หน้าที่ ๖ ข้อ ๒ เพื่อจ่ายเป็นเงินค่าโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี งบประมาณ ๒๑๙,๗๐๐.- บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุนหมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทค่าครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

๑๑. งวดงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

เทศบาลตำบลหินกอง จะจ่ายเงินทั้งหมดเพียง ๑ งวด ๑๐๐% หลังจากที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด ตำบลหินกอง รูปแบบตามที่เทศบาลตำบลหินกองกำหนดเรียบร้อยแล้ว

๑๒. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๓. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักปลัด เทศบาลตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

๑๔. รายละเอียดเพิ่มเติม

ผู้สนใจสามารถติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานเทศบาลตำบลหินกอง เลขที่ ๒๑๖ หมู่ที่ ๙ ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐ โทร ๐ ๓๒๒๔ ๐๒๖๑ ในวันและเวลาราชการ

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

(นางสาววัลภา แก้ววรรณีสกุล)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางอนรรตา ชนาดุลย์)
นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายพิชานนท์ ลิขิตวัฒนกิจ)
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ