



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและทรัพย์สิน กองคลัง

ที่ ขบ 54902/๕๕

วันที่

04 พ.ค. 2559

เรื่อง ขอความร่วมมือประชาสัมพันธ์ประกาศประกวดราคาซื้อ

สำนักปลัด ทต.ห้วยกะปิ
เลขรับ 831/ 59
วันที่ 4 พ.ค. 2559
เวลา 11.45 น.

เรียน หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ด้วยงานพัสดุและทรัพย์สิน กองคลัง ได้จัดทำการประกาศประกวดราคาซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2 โดยกำหนดขายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ 3 พฤษภาคม 2559 - 16 พฤษภาคม 2559 และกำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2559 เวลา 10.30-11.00 น. ณ ศูนย์รวมข่าวสารการซื้อหรือการจ้างของที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี และกำหนดเสนอราคาในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 ตั้งแต่เวลา 13.15 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบล ห้วยกะปิ ชั้น 2 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลห้วยกะปิ

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการพัสดุและทรัพย์สินของเทศบาลตำบลห้วยกะปิ เป็นไปด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2535 หมวด 2 ส่วนที่ 2 ข้อ 34 จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือจากท่านประชาสัมพันธ์ประกาศประกวดราคาซื้อดังกล่าว โดยทำการประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์และเสียงตามสายของเทศบาลตำบลห้วยกะปิ เพื่อให้ประชาชนผู้สนใจได้ทราบโดยทั่วกัน

(นางสาวดุจหทัย ครุฑเดชะ)

ผู้อำนวยการกองคลัง

- ผอ.นงน พงษ์เทพ
ดำเนินการแล้ว ✓
ท.ร.ร.ร.ร.
(นางทองปัด สร้อยเพชร)
หัวหน้าสำนักปลัด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....	ติดตั้งวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า แบบมมมมมมมมที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารแบบที่ 2
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....	เทศบาลตำบลห้วยกะปี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....	4,400,000.- บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....	บาท
เป็นเงิน..... 4,121,389.-	บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
4.1..... เรียบร้อย	
4.2..... ราคามาตรฐานกระทรวงมหาดไทย	
4.3..... ใ้มีมาตรฐานตามที่คณะกรรมการบริหารการจัดหาแบบคอมพิวเตอรืของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย	
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....	
5.1..... นางทอปัด สร้อยเพชร	
5.2..... นายศิริพงษ์ จิตต์จำนงค์	
5.3..... นายธนิต มั่นคง	
5.4.....	



ประกาศเทศบาลตำบลห้วยกะปิ

เรื่อง การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2

ด้วยเทศบาลตำบลห้วยกะปิ มีความประสงค์ที่จะทำการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2
(รายละเอียดแนบท้าย) พร้อมติดตั้งตามแบบที่เทศบาลกำหนด

ราคากลางในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้เป็นเงิน 4,121,389.- บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นหนึ่งพัน-
สามร้อยแปดสิบเก้าบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ
ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
4. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการประมูลซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ของ
เทศบาลตำบลห้วยกะปิ
5. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลห้วยกะปิ
และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกวดราคาซื้อ
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูล
ซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือ
แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ต้องลงทะเบียนในระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
8. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน
สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

กำหนดยื่นเอกสารประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... 25 ๗.ค. 2559.....
ระหว่างเวลา..... 10.30น. ถึงเวลา..... 11.00น. ณ ศูนย์รวมข่าวสารการซื้อขายหรือการจ้างของที่ว่ากล่าวอำเภอ
เมืองชลบุรี

กำหนดวันอบรมวิธีการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่..... 27 ๗.ค. 2559.....
เวลา..... 10.00น. ถึงเวลา..... 16.00น. ณ สำนักงานบริการลูกค้าชลบุรี

กำหนดวันประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่..... 30 ๗.ค. 2559เวลา 13.15 น. ถึง
เวลา..... 13.45น. ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ 4,000.- บาท
(สี่พันบาทถ้วน) ได้ที่งานพัสดุและทรัพย์สิน กองคลัง เทศบาลตำบลห้วยกะปิ ระหว่างวันที่..... 3 ๗.ค. 2559
ถึงวันที่..... 16 ๗.ค. 2559ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. ดูรายละเอียดได้ที่ www.huaykapi.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-3876-5235-6 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 3 ๗.ค. 2559

๗-๗

(นายอัมรินทร์ ตั้งประกอบ)

นายกเทศมนตรีตำบลห้วยกะปิ

1. ข้อกำหนดทางเทคนิคทั่วไป

- 1.1 ระบบและอุปกรณ์ที่นำเสนอในโครงการนี้สามารถใช้กับไฟฟ้า 220VAC ความถี่ 50Hz
- 1.2 รายการทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอในครั้งนี้ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับสิทธิ์การใช้งานถูกต้องจากเจ้าของลิขสิทธิ์และถูกต้องตามกฎหมาย และต้องเป็นรุ่นที่ยังจัดจำหน่ายอยู่ ณ วันเปิดซองประมูล ทั้งหมดที่จัดซื้อในครั้งนี้ต้องมีหนังสือยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ระบุให้ใช้กับเทศบาลฯในขั้นตอนการตรวจรับ
- 1.3 รายการทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอในครั้งนี้ กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และ จำหน่าย ณ วันเปิดซองประมูล
- 1.4 ในกรณีที่อุปกรณ์มีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ ออปชั่น (Option) ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน
- 1.5 เพื่อมาตรฐานความปลอดภัยของประชาชนและนักท่องเที่ยว และมาตรฐานระบบรักษาความปลอดภัย ตามมาตรฐานสากลระบบและอุปกรณ์ ที่นำเสนอจะต้องมีเสถียรภาพและใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งกลางวันและกลางคืน

2. ขอบเขตงานที่ประมูลจ้าง ประกอบด้วย :

- 2.1 งานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
- 2.2 งานติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 Amp
- 2.3 งานระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณ
- 2.4 งานระบบสายไฟเบอร์ออฟติก
- 2.5 งานเสาและฐานรากพร้อมอุปกรณ์จับยึด

3. สถานที่ติดตั้ง

เทศบาลฯกำหนดให้ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ตามแผนผังแนบท้ายข้อกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขและรายละเอียดคุณสมบัติ

หมายเหตุ: ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและต้องได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลฯ ก่อน

4. อุปกรณ์กล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้งประกอบด้วย :

- 4.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิด IP แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ 2 โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 4.1.1 เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)
 - 4.1.2 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

- 4.1.3 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- 4.1.4 ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 4.1.5 สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
- 4.1.6 มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่น้อยกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่น้อยกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 4.1.7 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 4.1.8 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.1.9 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
- 4.1.10 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 4.1.11 สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้น้อย 2 แหล่ง
- 4.1.12 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 4.1.13 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 4.1.14 สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- 4.1.15 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 4.1.16 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
- 4.1.17 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- 4.1.18 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 4.1.19 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.1.20 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

การสนับสนุนทางเทคนิคและการบริการหลังการขาย

ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองเป็นหนังสือจากตัวแทนจำหน่ายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ (กรณีผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์หรือสิทธิ์การใช้นั้น มีผู้จดทะเบียนลิขสิทธิ์หรือมีสิทธิใช้โดยชอบด้วยกฎหมาย) ในการเสนอสิ่งสำคัญอันเป็นรายการหลัก ได้แก่ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด Fixed (IP camera) ทั้งนี้ ในหนังสือรับรองดังกล่าว จะต้องปรากฏข้อความว่าผู้เสนอราคาได้รับการสนับสนุนการติดตั้ง การปรับแต่ง การสำรองอะไหล่ รวมตลอดถึง การสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการบริการหลังการขายที่ดีและเหมาะสมตลอดอายุการรับประกันตามสัญญาของโครงการฯ เทศบาลตำบลห้วยกะปิ

4.2 ตู้เก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนาม (Outdoor) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 4.2.1 เนื่องจากตู้เก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนาม(Outdoor) ต้องอยู่ในพื้นที่ ที่มีความร้อน จากแสงแดด ความชื้นและไอจากทะเลโดยรอบ ดังนั้นวัสดุที่ใช้จะต้องทนต่อการกัดกร่อนจากปัจจัยต่างๆ เป็นอย่างดี

- 4.2.2 ตู้เก็บอุปกรณ์มีฝาสามารถเปิด-ปิดได้ เพื่อทำการซ่อมบำรุงได้โดยสะดวก และต้องมีระบบ ล็อกเพื่อป้องกันการโจรกรรมอุปกรณ์ภายใน
- 4.2.3 ตู้เก็บอุปกรณ์ต้องสามารถกันน้ำเข้าภายใน เช่น เมื่อเกิดฝนตก ลมพัดแรงได้
- 4.2.4 ขนาดของตู้เก็บอุปกรณ์ต้องมีเพียงพอสำหรับบรรจุอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ภายในจะต้องมีชุดจับยึด อุปกรณ์ต่างๆ สายไฟฟ้า สายสัญญาณ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม สะดวกในการ ตรวจสอบ บำรุงรักษา
- 4.2.5 ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนภายในตู้ควบคุม และติดตั้ง TIME SWITCH ควบคุมเวลาเปิด-ปิด พัดลมระบายความร้อนเพื่อระบายความร้อนภายในตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
- 4.3 เสาสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตรพร้อมฐานรากหรืออุปกรณ์จับยึด โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 4.3.1 เสาพร้อมฐานราก หรือ อุปกรณ์จับยึดกล้องให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ติดตั้ง
 - 4.3.2 ฐานรากของเสาจะต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อขึ้นรูปเป็นฐานสำเร็จรูป
 - 4.3.3 กรณีเป็นเสากล้องโทรทัศน์วงจรปิด ต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว มีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร และ ทำด้วยวัสดุที่ทนต่อสภาพอากาศชายทะเลได้เป็นอย่างดี
 - 4.3.4 เสาหรืออุปกรณ์จับยึดกล้อง ต้องเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนและไม่เป็นสนิม
 - 4.3.5 ผู้เสนอราคาต้องนำแบบมายื่นเสนอกับผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 4.4 เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับกล้องวงจรปิด
 - 4.4.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480Watts)
 - 4.4.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 4.5 อุปกรณ์สลับสัญญาณเน็ตเวิร์คแบบใช้งานภายนอกขนาดไม่น้อยกว่า 5 ช่องสัญญาณ
 - 4.5.1 มีช่องเชื่อมต่อแบบ 10/100TX : ช่องต่อแบบ RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ช่อง
 - 4.5.2 เคสแบบป้องกันฝุ่นมาตรฐาน IP 30 แบบติดตั้งใน DIN Rail หรือ ยึดติดผนัง
 - 4.5.3 ใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -10 ถึง 60 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
 - 4.5.4 ต้องมีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบการทำงาน
 - 4.5.5 สามารถทำงานบนมาตรฐาน IEEE 802.3, IEEE 802.3u , IEEE 802.3x
 - 4.5.5 ผ่านการทดสอบมาตรฐานความปลอดภัย FCC , EN
 - 4.5.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายและต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งในโครงการนี้
- 4.6 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผล แบบที่ 2 โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 4.6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.6.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

4.6.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.6.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.6.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย

4.6.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

4.6.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.6.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

4.6.9 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.7 โทรศัพท์แบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว

4.7.1 มีความละเอียด 1920 x 1080 หรือดีกว่า

4.7.2 มีช่องต่อแบบ HDMI อย่างน้อย 2 ช่อง

4.7.3 มีช่องต่อ USB อย่างน้อย 1 ช่อง

4.8 ระบบบันทึกภาพและจัดการฐานข้อมูลประกอบด้วย License Milestone เพื่อทำงานร่วมกับระบบเดิม

- Base License	จำนวน	1	ชุด
----------------	-------	---	-----

- ระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการและบันทึกภาพ
- เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถแสดงภาพปัจจุบันหรือภาพที่บันทึกได้
- เป็นโปรแกรมที่รองรับระบบปฏิบัติการ Windows Platform
- มี License สำหรับกล้องที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- รองรับการบันทึกภาพตามมาตรฐานการบีบอัดสัญญาณแบบ of MJPEG , MPEG-4 , and H.264 ได้
- สามารถแยกการบันทึก Frame Rate ของแต่ละกล้องได้

- รองรับกล้อง IP ได้ไม่น้อยกว่า 128 กล้อง
- สามารถรองรับการบันทึกเสียงจากกล้องได้
- สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมของทางเทศบาลได้เป็นอย่างดี

- Camera License จำนวน 23 ชุด

- เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถแสดงภาพปัจจุบันหรือภาพที่บันทึกได้
- เป็นโปรแกรมที่รองรับระบบปฏิบัติการ Windows Platform
- มี License สำหรับกล้องที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- รองรับการบันทึกภาพตามมาตรฐานการบีบอัดสัญญาณแบบ of MJPEG , MPEG-4 , and H.264 ได้
- สามารถแยกการบันทึก Frame Rate ของแต่ละกล้องได้
- รองรับกล้อง IP ได้ไม่น้อยกว่า 128 กล้อง
- สามารถรองรับการบันทึกเสียงจากกล้องได้
- สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมของทางเทศบาลได้เป็นอย่างดี

การทดสอบและสาธิต ระบบและ/หรืออุปกรณ์ (ตัวอย่าง) งานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) ผู้เสนอราคา จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ในหัวข้อ กล้องวงจรปิด, อุปกรณ์สลับสัญญาณเน็ตเวิร์ค ,เครื่องสำรองไฟฟ้า , คอมพิวเตอร์ที่ลงโปรแกรม ดูภาพของ Milestone , จอภาพ อย่างละ 1 ชุด และจะต้องเป็นรุ่นที่นำเสนอในโครงการนี้ เพื่อทำการสาธิต การทำงานของอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยต้องสามารถแสดงภาพกล้องที่จัดเตรียมมาและควบคุมกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความคมชัดของภาพที่มีระยะห่างระหว่างกล้องวงจรปิดและแผ่นป้ายทะเบียน ไม่น้อยกว่า 15 เมตร

4.9 งานระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณ

4.9.1 สายนำสัญญาณ

4.9.1.1 การเชื่อมต่อสายนำสัญญาณภาพระหว่าง ชุดอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและชุด เข้ารหัสสัญญาณภาพ จะต้องใช้สายนำสัญญาณชนิดสายทองแดง แบบ UTP มาตรฐาน UTP Category 5 Eเพื่อเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์

4.9.1.2 ในการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย UTP ต้องติดตั้ง และทดสอบ สายนำสัญญาณชนิดสายทองแดง แบบ UTP มาตรฐาน UTP Category 5 E

4.9.2 สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

4.9.2.1 เคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ชนิด Single Mode ขนาดอย่างน้อย 12 Cores

4.9.2.2 เคเบิลต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 20 ปีหรือ ดีกว่า

4.9.2.3 โรงงานผู้ผลิตต้องผ่านมาตรฐาน ISO 9001

4.9.2.4 ต้องสามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ -30 ถึง 70 องศาเซลเซียส หรือในช่วงอุณหภูมิที่กว้างกว่า

4.9.3 งานติดตั้งท่อและสายไฟฟ้า โดยมีคุณสมบัติดังนี้

4.9.3.1 งานติดตั้งสายไฟฟ้าสาย NYY 2 x 2.5 SQmm. สายไฟฟ้าที่เดินให้ใช้สาย NYY ร้อยในท่อ HDPE Ø 32 มิลลิเมตร อุปกรณ์ที่ใช้การประกอบในการติดตั้งไฟฟ้าทุกชนิดให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.

4.9.3.2 HDPE 32 mm. ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลิตภัณฑ์ท่อ HDPE ที่ได้ตามมาตรฐาน มอก.

4.10 กล่อง Housing ของกล้อง CCTV

4.10.1 เนื่องจากกล่อง Housing เป็นอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนาม(Outdoor) ต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีความร้อน จากแสงแดด ความชื้นและไอจากทะเลโดยรอบ ดังนั้นวัสดุที่ใช้จะต้องทนต่อการกัดกร่อนจากปัจจัยต่างๆ เป็นอย่างดี

4.10.2 กล่อง Housing สามารถเปิด-ปิดได้ เพื่อทำการซ่อมบำรุงได้โดยสะดวก

4.10.3 อุปกรณ์ต้องสามารถกันน้ำเข้าภายใน เช่น เมื่อเกิดฝนตก ลมพัดแรงได้

4.10.4 ตัวอุปกรณ์ต้องมีชุดจับยึดอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม สะดวกในการตรวจสอบ บำรุงรักษา

5. งานติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 Amp โดยมีคุณสมบัติดังนี้

งานติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 Amp สำหรับกล่องผู้รับจ้างต้องจัดหาและประสานงานในการขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าให้เป็นที่ยอมรับ

6. ค่าขนส่งวัสดุ

ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาขนานพาหนะในการขนส่งวัสดุ ตลอดจนอุปกรณ์ และ อุปกรณ์ประกอบ จนกว่างานจะแล้วเสร็จ และรวมถึงการดูแลและบำรุงรักษาตลอดระยะเวลา 2 ปี

7. ราคาากลาง

งบประมาณ 4,121,389.- บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นหนึ่งพันสามร้อยแปดสิบเก้าบาทถ้วน-)

หมายเหตุ

1. การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการ และ/หรือ รายละเอียดประกอบโครงการ (ที่ไม่เปลี่ยนวัตถุประสงค์ของโครงการ) แนว ระยะ ตำแหน่ง รูปแบบ พื้นที่ ปริมาณงานให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างานจริง โดยไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบรูป รายการ และสัญญา ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก

การดำเนินการเพื่อการปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการ และ/หรือ รายละเอียดประกอบโครงการตามข้อ 1 นี้ให้เป็นภาระและหน้าที่ของผู้เสนอราคาที่ต้องดำเนินการ ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะเรียกหรือค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมอีกมิได้

ความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นข้อยุติ จะนำมาเป็นเหตุฟ้องร้องหรือเรียกค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆอีกมิได้