

รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุและราคากลาง โครงการจัดตั้งศูนย์ควบคุมกล้องวงจรปิดองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยปัจจุบันมีหน่วยงานราชการ สถานีตำรวจภูธรคุระบุรี ปกครองอำเภอคุระบุรี และประชาชน ได้ติดต่อขอใช้บริการกล้องวงจรปิด เพื่อติดตามการถูกลักขโมย ตรวจสอบอุบัติเหตุทางถนน เหตุอาชญากรรม รวมถึงการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดในพื้นที่ ซึ่งพบปัญหาเมื่อหน่วยงานราชการไม่มี ศูนย์ควบคุมกล้องวงจรปิด (เซิร์ฟเวอร์หลัก) กระจายอยู่ตามหมู่บ้าน เมื่อหน่วยงานราชการหรือประชาชน ติดต่อขอดูภาพบันทึกย้อนหลังต้องใช้เวลาเดินทางไปยังหมู่บ้านเพื่อตรวจสอบภาพบันทึกย้อนหลัง ซึ่งอาจเกิดความล่าช้าและอาจส่งผลความเสียหายแก่หน่วยงานราชการ และประชาชนในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนตำบล คุระสามารถทำการบูรณาการเฝ้าตรวจด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) ทั้งที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน และที่ได้รับเพิ่มเติมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นจนสามารถนำมาใช้การสนับสนุนการปฏิบัติการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนการก่อเหตุการณ์ความไม่สงบเพื่อเป็นการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนการสนับสนุนการปฏิบัติการสืบสวนสอบสวนหลังการก่อเหตุฯ เพื่อเป็นการนำผู้กระทำผิดมาลงโทษ ตามกฎหมาย และเพื่อให้การแก้ไขปัญหาความมั่นคงในพื้นที่จังหวัด เกิดประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในระบบและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้แก่ประชาชนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

เพื่อให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์ที่ ๖ ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบ การบริหารจัดการภาครัฐ องค์การบริหารส่วนตำบลคุระดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในโครงการจัดตั้งศูนย์ควบคุม กล้องวงจรปิดองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ ตามที่สภาองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ มติเห็นชอบให้จ่ายขาด เงินสะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อดำเนินโครงการจัดตั้งศูนย์ควบคุมกล้องวงจรปิดองค์การบริหาร ส่วนตำบลคุระ งบประมาณทั้งสิ้น ๑,๗๓๕,๘๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสามหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ หน้าที่ ๑๗๖ ลำดับที่ ๔ ในคราว สมัยการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๘

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลการรักษาความปลอดภัย ป้องกันปัญหาอาชญากรรม การโจรกรรมทรัพย์สิน ตลอดจนปัญหาอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลคุระ

๒.๒ เพื่อปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัย ของศูนย์ราชการ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ,ลดปัญหาความ เสี่ยง, และลดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม กับสถานการณ์และเหตุการณ์ใน ปัจจุบัน

๒.๓ เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่หน่วยงานราชการที่บังคับใช้กฎหมาย ให้สามารถ สืบสวนสอบสวนการก่อเหตุอาชญากรรม อุบัติเหตุทางถนน ป้องกันและปราบปรามผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับ ยาเสพติด ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๔ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนการก่อเหตุการณ์ความไม่สงบเพื่อเป็นการ ป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลคุระ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงพาณิชย์ในประเทศไทย
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่น เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/ หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้ตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่ เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้น ศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องเคยมีผลงานประเภทเดียวกัน เกี่ยวกับงานกล้อง CCTV ของหน่วยงานราชการที่อ้างอิงได้ไม่ต่ำกว่า กึ่งหนึ่งของมูลค่าโครงการ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางของพัสดุ/ขอบเขตงานจ้าง

๔.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลาง

- (๑) ผู้เสนอราคา ต้องติดตั้ง Main breaker ในห้องควบคุม สำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าให้กับระบบเชื่อมโยงที่ติดตั้ง (ตู้ RACK ๔๒U และ จอ LED TV) สำหรับระบบที่อาจมีการขยายเพิ่มเติมในอนาคต และสำหรับงานซ่อมบำรุง ที่สามารถทำงานได้โดยไม่กระทบกับงานระบบไฟฟ้าในส่วนอื่นๆ
- (๒) ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร หรือสำเนา วิศวกรที่ปรึกษามีเอกสาร หรือ ใบ กว. ระดับสามัญวิศวกร หรือ ภาควิศวกร สาขา ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง หรืองานไฟฟ้าสื่อสาร
- (๓) โดยสามารถติดต่อประสานงานมายังที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ เพื่อกำหนดวันและเวลาในการดูหน้างานหากผู้เสนอราคารายใด ไม่ได้มาดูหน้างานทางองค์การบริหารส่วนตำบลคุระขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาใบเสนอราคาของผู้เสนอราคารายนั้น
- (๔) ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาพร้อมทั้งส่ง Diagram การเชื่อมต่อระบบ หรือแผนผังของระบบงานในวันเสนอราคา
- (๕) ผู้เสนอราคา ที่ชนะการประมูล จะเป็นผู้ที่ชำระค่าเช่าวงจร ให้กับผู้ให้บริการ จำนวน ๒๔ เดือน และจะต้อง ดำเนินการลากสายใยแก้วนำแสง (Optic Fiber) เพื่อติดตั้งระบบเชื่อมโยง ที่ระยะทางประมาณ ๑,๕๐๐ เมตร ใน หมู่ที่ ๗
- (๖) หากมีอุปกรณ์ อื่นใดที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและมีความเสถียร นอกเหนือจากข้อกำหนดข้างต้น ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุ หรืออุปกรณ์ ดังกล่าว ที่ทำให้โครงการสามารถใช้งานได้จริง
- (๗) ผู้เสนอราคา ต้องส่งสินค้าตัวอย่างที่ใช้สำหรับการบันทึกภาพ และการเชื่อมโยง ดังนี้
 - ๗.๑ Router VPN หรือ Gateway ลูกข่าย จำนวน ๑๒ ชุด
 - ๗.๒ Router VPN หรือ Gateway แม่ข่าย จำนวน ๑ ชุด

(๘) งานฝึกอบรมผู้ดูแลระบบแล้วเสร็จ

- ๘.๑ ผู้เสนอราคาต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานในระบบกับผู้ใช้งานหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างในเรื่องการใช้งานระบบและการแก้ไขปัญหาในระบบเบื้องต้น ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หรือจนกว่าผู้ใช้งานสามารถทำงานระบบได้
- ๘.๒ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฉบับภาษาไทย จำนวน ๔ ชุด พร้อม CD-ROM ส่งมอบก่อนวันฝึกอบรม

(๙) งานทดสอบระบบ

- ๙.๑ ส่งมอบ As built Drawing แผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด แผนผังการเชื่อมโยงการทำงานของระบบแล้วเสร็จจำนวน ๔ ชุด
- ๙.๒ ส่งมอบเอกสารรายงานผลการทดสอบระบบแล้วเสร็จ
- ๙.๓ งานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดที่ระบุไว้ในขอบเขตการดำเนินโครงการ

๔.๒ ความต้องการทั่วไป

โครงการจัดตั้งศูนย์ควบคุมกล้องวงจรปิดองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ ผู้ขายต้องดำเนินการภายในขอบเขตงานดังนี้

- (๑) ผู้ขายต้องจัดหาพร้อมติดตั้ง กล้องวงจรปิด ชนิด IP Camera ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล โดยทำการติดตั้งกล้องใหม่ มีรายละเอียดดังนี้
- (๒) ติดตั้งกล้องใหม่ บริเวณภายในห้องควบคุม ชั้น ๒ จำนวน ๑ ตัว (สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ)
- (๓) ติดตั้งตู้ RACK ขนาด ๔๒ U พร้อมเครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ VA, พร้อมถาดวางอุปกรณ์, รางไฟป้องกันไฟกระชาก, พัดลม
- (๔) ติดตั้งจอภาพ ไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว จำนวน ๑๒ ตัว เพื่อรองรับการแสดงผลภาพของแต่ละหมู่บ้าน จำนวน ๑๐ หมู่บ้าน
- (๕) ติดตั้ง VPN Gateway ที่ห้องควบคุม
- (๖) ติดตั้ง VPN Gateway ที่เครื่องบันทึกปลายทาง ของแต่ละหมู่บ้าน (ไม่รวมหมู่ที่ ๕ เกาะทุ่งนางคำ) เพื่อส่งสัญญาณภาพมายังศูนย์ราชการ (องค์การบริหารส่วนตำบลคุระ)

๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๑) เครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย ขนาด ๖๔ ช่อง จำนวน ๒ ชุด

๑.๑ เป็นเครื่องบันทึกที่ออกแบบมาสำหรับการบันทึกภาพ video ผ่านระบบเครือข่าย ไม่น้อยกว่า

๖๔ ช่อง และรองรับการทำงานผ่าน ระบบ VMS (Video Management Software)

๑.๒ รองรับ การบีบอัด ดังต่อไปนี้ Smart H.๒๖๕+, H.๒๖๕, Smart H.๒๖๔+, H.๒๖๔ และ MJPEG

๑.๓ สามารถถอดรหัสภาพได้อย่างน้อย ๓๒x๑๐๘๐p ที่ ๓๐ frame/sec หรือ ๓๒ x๒ MP ที่ ๓๐ pfs.

๑.๔ รองรับกล้อง IP Camera ที่มีความละเอียดได้ไม่ต่ำกว่า ๓๒ MP.

๑.๕ รองรับการทำ Raid๐/๑/๕/๖/๑๐

- ๑.๖ มีระบบ AI รองรับการบันทึกภาพ ใบหน้าบุคคล ไม่น้อยกว่า ๒๐ ใบหน้า และสามารถค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ ภาพใบหน้า
- ๑.๗ มีระบบ AI สำหรับการตรวจสอบ การนับจำนวนคน และรองรับการทำ Heat map, Stereo analysis
- ๑.๘ เป็นอุปกรณ์บันทึกภาพ ที่ใช้ CPU ชนิด Industrial grade
- ๑.๙ มีระบบปฏิบัติการแบบ Linux และรองรับการสั่งการผ่านทาง WEB และ LOCAL GUI
- ๑.๑๐ มีระบบ ANPR เปรียบเทียบแผ่นป้ายทะเบียน ต่ำกว่า ๒๐,๐๐๐ แผ่นป้าย
- ๑.๑๑ รองรับการดูภาพผ่านระบบ Android และ iOS
- ๑.๑๒ รองรับระบบ Third-party โดยใช้ protocol ONVIF กับกล้อง Panasonic, Axis, Pelco, Canon Arecont เป็นต้น
- ๑.๑๓ สามารถดูภาพผ่าน Web browser ได้
- ๑.๑๔ รองรับ Mode การบันทึกภาพแบบ General, motion detection, intelligent, alarm, POS ได้
- ๑.๑๕ สามารถใส่ Harddisk ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ลูก แต่ละลูกมีความจุ ได้สูงสุด ๒๐ TB.
- ๑.๑๖ มี Port eSATA อย่างน้อย ๑ port
- ๑.๑๗ มี Port RS-๒๓๒ อย่างน้อย ๑ port
- ๑.๑๘ มี Port RS -๔๘๕ อย่างน้อย ๒ port
- ๑.๑๙ มี Port USB จำนวนไม่ต่ำกว่า ๔ port
- ๑.๒๐ มี Port HDMI อย่างน้อย ๒ port
- ๑.๒๑ มี Port VGA อย่างน้อย ๒ port
- ๑.๒๒ มี Port Gigabit LAN อย่างน้อย ๒ port
- ๑.๒๓ ได้รับมาตรฐานอย่างน้อยดังต่อไปนี้ FCC:๔๗ CFR FCC CE-EMC EN ๕๕๐๓๒:๒๐๑๕+A๑
- ๑.๒๔ รองรับการทำงานอยู่ในช่วงระหว่าง อุณหภูมิ -๑๐ C+ ๕๕ C
- ๑.๒๕ รองรับการรักษา แม้ไม่ได้ทำงานที่ อยู่ในช่วงระหว่างอุณหภูมิ -๒๐ C + ๖๐ C
- ๑.๒๖ มีการรับประกันสินค้าไม่ต่ำกว่า ๒ ปี

(๒) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษา ความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๑ ตัว

- ๒.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ๒.๒ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้ง กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๒.๓ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

- ๒.๔ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๒.๕ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๒.๖ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๒.๗ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- ๒.๘ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ๒.๙ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๒.๑๐ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๑ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๒.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถ ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็น อย่างน้อย
- ๒.๑๓ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๒.๑๔ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๒.๑๕ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๒.๑๖ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

(๓) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง เครือข่าย Router VPN จำนวน ๑๒ ชุด (สำหรับตู้ควบคุม ลูกข่าย)

- ๓.๑ มีช่องเชื่อมต่อ Port LAN ไม่ต่ำกว่า ๔ ช่อง แบบ PoE และเป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps
- ๓.๒ มีขนาดหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB
- ๓.๓ มี Bandwidth ไม่น้อยกว่า ๑.๕ Gbps.
- ๓.๔ รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ อย่างน้อย ๓๕๐ client
- ๓.๕ รองรับการบริหารจัดการ ผ่าน Cloud
- ๓.๖ รองรับการจัดการ Intelligent traffic control
- ๓.๗ ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE,RoHS
- ๓.๘ มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปีจากผู้ผลิต

(๔) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง เครือข่าย Router VPN จำนวน ๑ ชุด (สำหรับห้องควบคุม แม่ข่าย)

๔.๑ มีช่องเชื่อมต่อ Port WAN แบบตายตัว ไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง และเป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps

๔.๒ มีช่องเชื่อมต่อ Port LAN แบบตายตัว ไม่ต่ำกว่า ๑ ช่อง และเป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps

๔.๓ มีช่องที่สามารถสลับไปมาระหว่าง LAN/WAN ได้ อย่างน้อยดังต่อไปนี้ พอร์ต

๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BASE-T จำนวน ๓ พอร์ต พอร์ต ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐/๒๕๐๐BASE-T จำนวน ๓

พอร์ต พอร์ต SFP แบบ ๑G/๑๐G BASE-X จำนวน ๒ พอร์ต

๔.๔ มี CPU ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ แกน และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า ๑.๗ Ghz

๔.๕ มีขนาดหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๓ GB

๔.๖ มีช่องใส่ Harddisk ขนาด ๒.๕ นิ้ว อย่างต่ำ ๑ ช่อง

๔.๗ มีอัตราการรับส่งข้อมูล อย่างน้อย ๔ Gbps (๑๕๑๘ ไบต์, NAT + การตรวจสอบปริมาณข้อมูล)

๓ Gbps (๑๕๑๘ ไบต์, NAT + การยืนยันตัวตน การระบุแอปพลิเคชัน การตรวจสอบและการควบคุมปริมาณข้อมูล)

๔.๘ มี Bandwidth ไม่น้อยกว่า ๑.๕ Gbps.

๔.๙ รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ ในเวลาเดียวกันอย่างน้อย ๑,๕๐๐ client

๔.๑๐ รองรับการบริหารจัดการ ผ่าน Cloud

๔.๑๑ รองรับการจัดการ Intelligent traffic control

๔.๑๒ ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE,RoHS

๔.๑๓ มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปีจากผู้ผลิต

(๕) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓KVA จำนวน ๒ ชุด

๕.๑ มีแบตเตอรี่ ที่สามารถจ่าย กำลังไฟฟ้า ได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐๐ VA และมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒,๗๐๐ Watt

๕.๒ สามารถสำรองไฟฟ้า ได้นานไม่น้อยกว่า ๕ นาที ที่ Full Load

๕.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๕%

๕.๔ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๕%

๕.๕ มี ระบบป้องกันไฟกระชาก Surge Protection & Filtering ไม่น้อยกว่า ๓๗๐ Joules

๕.๖ มีช่อง Batteries Backup & Surge Protect ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๕.๗ มี พอร์ตสำหรับเสียบสายโทรศัพท์ หรือสายแลน

๕.๘ มีพอร์ตสัญญาณ RS-๒๓๒ สำหรับควบคุมการทำงาน UPS

๕.๙ ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. หรือ UL หรือ TUV หรือ CE หรือ EN และมาตรฐานการผลิต

๕.๑๐ รับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยมี เอกสารรับรอง

๕.๑๑ มีการรับประกัน แบบ On Site Service สามารถเข้า ทำการแก้ไข/ ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้ง เครื่อง ภายใน ๓ วันทำการถัดไป (Next Business Day Response) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

(๖) จอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว จำนวน ๑๒ ชุด

- ๖.๑ เป็นจอ ประเภท Smart TV
- ๖.๒ มีความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ pixels (๔K)
- ๖.๓ มีอุปกรณ์สำหรับ จับยึดจอภาพกับผนัง

(๗) ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) จำนวน ๑ ตู้

- ๗.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
- ๗.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- ๗.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๗.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๗.๕ ประตูบานหน้าและหลังทำด้วยแผ่นเหล็ก เคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet) หรือเหล็กพ่นสี ตรงกลางประตูบานหน้าและหลัง เป็นวัสดุกระจกนิรภัย ชนิด Tempered glass หรือ safety glazed
- ๗.๖ สามารถรองรับน้ำหนักได้ ไม่น้อย กว่า ๑,๒๐๐ กก.
- ๗.๗ มีชั้นวาง หรือถาดความยาวไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม. จำนวน ๓ ชุด
- ๗.๘ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑
- ๗.๙ มีการรับประกัน ๓๐ ปีจากสนิมและการกัดเซาะจากผู้ผลิต

(๘) เครื่องสลับสัญญาณภาพสำหรับดูภาพบนจอ Monitor จำนวน ๑ ชุด

- ๘.๑ มีช่อง HDMI ไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง
- ๘.๒ มีการบีบอัด video แบบ SVAC,H.๒๖๔,H.๒๖๕,MPEG๔ เป็นอย่างน้อย
- ๘.๓ สามารถถอดรหัส สัญญาณภาพได้ ตั้งแต่ ๗๒๐p,๑๐๘๐p,๔M,๕M,๑๒ M,๓๒ MP
- ๘.๔ มีช่อง HDMI Output ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๘.๕ สามารถแบ่งหน้าจอได้ ตั้งแต่ ๑/๔/๖/๘/๙/๑๖/๒๕/๓๖ ช่อง ต่อ ๑ หน้าจอ
- ๘.๖ มี Function อัจฉริยะ แสดงจำนวนคน ,จำนวนหน้าตาแต่ละบุคคล,และ ระบุยานพาหนะ ได้
- ๘.๗ มี port Gigabit LAN จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ port
- ๘.๘ มี Port สำหรับ SFP Module ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

(๙) สาย HDMI ความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๐ เมตร จำนวน ๑๓ เส้น

- ๙.๑ เป็นสาย HDMI เวอร์ชัน ๒.๐
- ๙.๒ ทองแดงไม่มี Oxygen เจือปน ๙๙.๙๙%
- ๙.๓ สนับสนุนระบบ ๓๘๔๐x๒๑๖๐@๖๐Hz (๔K) ได้
- ๙.๔ รองรับ Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ Gbps
- ๙.๕ ทำให้แสดงภาพ จากอุปกรณ์รุ่นใหม่ๆ ไปยังจอ ๔K ได้ (ไม่มีอาการจอดำ)
- ๙.๖ สนับสนุนระบบ HDCP๒.๒

(๑๐) Harddisk ขนาดไม่น้อย กว่า ๘ TB จำนวน ๘ ลูก

- ๑๐.๑ รองรับการ Streaming ภาพได้ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง x๗ วัน ไม่น้อยกว่า ๖๔ ช่อง แบบ High Definition
- ๑๐.๒ ออกแบบมาเพื่อรองรับการบันทึกภาพ สำหรับเครื่อง บันทึกแบบเครือข่าย NVR
- ๑๐.๓ มี Interface แบบ SATA ความเร็วไม่น้อยกว่า ๖ Gigabit/Sec
- ๑๐.๔ รองรับความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า ๒๑๐ Magabit/sec.
- ๑๐.๕ มีหน่วยความจำ cache ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB.
- ๑๐.๖ มีระยะเวลาการ อ่าน/บันทึกไม่ต่ำกว่า ๓๐๐,๐๐๐ cycle
- ๑๐.๗ สามารถทำงานได้ในสภาวะ อุณหภูมิ สูงได้อย่างน้อย ๗๐ องศาเซลเซียส
- ๑๐.๘ มีการรับประกัน ๒ ปีเป็นอย่างน้อย

๕. การรับประกันคุณภาพความชำรุดบกพร่อง

๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบ บำรุง รักษา และแก้ไขข้อบกพร่อง ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง เป็นระยะเวลา ๒ ปี (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) ทั้งนี้ ต้องให้บริการไม่เกิน ๕ วัน หลังได้รับแจ้งซ่อม โดย ไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๖. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงิน ๑,๗๓๕,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสามหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% ไว้ด้วยแล้ว

๗. การชำระเงิน/งวดงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลคุระ จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซื้อขายหลังจากที่ผู้ขาย ได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วน จำนวน ๑ ระบบ ตามรายละเอียดคุณลักษณะแนบท้าย และคณะกรรมการตรวจรับ ได้ดำเนินการตรวจรับตามระเบียบแล้ว

๘. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพัสดุทั้งหมด ตามรายละเอียดคุณลักษณะแนบท้าย ภายใน ๑๒๐ วันนับจาก วันถัดวันลงนามในสัญญา

๙. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา โดยสืบราคาที่ได้มาจากท้องตลาดตามลำดับ ดังนี้

- ๗.๓.๑ บริษัท กระป๋อง ไอ.ที.ซีฟฟลาย จำกัด ราคา ๑,๗๓๕,๘๐๐.- บาท
๗.๓.๒ บริษัท วัฒนาคอมพิวเตอร์ (โอเอ เวอร์คซอพ) จำกัด ราคา ๑,๗๙๙,๙๐๐.- บาท
๗.๓.๓ ต๋อง เซอร์วิส ไอที ราคา ๑,๘๗๒,๐๗๒.- บาท
โดยเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการส่งมอบพัสดุทั้งสิ้น ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา มิฉะนั้นผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องชำระค่าปรับให้ องค์การบริหารส่วนตำบลคุระเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ หรือถึงวันบอกเลิกสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายณัฐพล หลังปูเต๊ะ)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายสวัสดิ์ หมดสว่าง)

พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดเบา

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นางสาวสุนันท์ ตู่คำ)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา