

ร่างขอบเขตของงาน (Term OF Reference: TOR) และราคากลาง
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน ๒๗ ตัว หมู่ที่ ๑,๒,๓,๔,๕ และหมู่ที่ ๖
บ้านชีปะขาว บ้านมอญ บ้านพลู บ้านพระงาม บ้านห้วยวน และบ้านกระทุ่มโพรง
องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจเพื่อนำไปใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชน (เงินเหลือจ่าย) แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหนังสือที่ สท ๐๐๑๗.๒/ว ๓๒๑๘ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV System) หมู่ที่ ๑,๒,๓,๔,๕ และหมู่ที่ ๖ บ้านชีปะขาว บ้านมอญ บ้านพลู บ้านพระงาม บ้านห้วยวน และบ้านกระทุ่มโพรงองค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี งบประมาณ ๑,๙๖๖,๑๓๖.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสามสิบหกบาทถ้วน)

เพื่อสร้างมั่นคงด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่สัญจรไปมาและเพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลพระงามได้มีระบบและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยใช้ในการตรวจสอบและให้ความช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ตำบลพระงาม ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อป้องกันและดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับสถานที่ราชการเขตชุมชนและสถานที่สำคัญภายในพื้นที่ตำบลพระงาม

๒.๒ เพื่อรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับประชาชน โดยใช้ระบบกล้องวงจรปิดในการเฝ้าระวังในการกระทำความผิด ตรวจจับการกระทำความผิด และบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานในการดำเนินคดี

๒.๓ ช่วยเสริมศักยภาพในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่ตำรวจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความมั่นคงสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงสุด

๒.๔ เพื่อพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สินของประชาชน และทรัพย์สินของทางราชการภายในเขตตำบลพระงาม

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เป็นชนิดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม มีความทนทานต่อการใช้งาน หากมีสิ่งอื่นใดที่มีได้ระบุไว้ในรายการ หากจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงให้เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๒ ผู้เสนอราคามีหน้าที่ออกแบบติดตั้งและต้องจัดหาระบบกล้องวงจรปิด งานการติดตั้ง ทดสอบการใช้งานตามรายละเอียดข้อกำหนด รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆโดยต้องติดตั้งตำแหน่งที่กำหนด หากมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งเพื่อความเหมาะสม ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งเพื่อขออนุมัติการติดตั้ง โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ไม่กีดขวางทางสัญจร

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยภาพกล้องวงจรปิดต้องสามารถแสดงภาพได้ทุกกล้องพร้อมกัน

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพใช้งานได้เป็นอย่างดี

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือ (ขอบเขตงาน)

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจข้อความในเอกสารฉบับนี้ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่าในกรณีใดทั้งสิ้นผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุจากการที่สละไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือสละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้นหรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารเสนอราคาราคานั้น เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้

๔.๒ องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม จะเป็นผู้กำหนดจุดติดตั้งอนุญาตและขออนุญาตในการใช้สถานที่การใช้เสาขององค์การบริหารส่วนตำบล การใช้เสาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดจุดเชื่อมระบบไฟฟ้าแรงต่ำจัดเตรียมหรือ จัดหาระบบไฟฟ้าแรงต่ำ ขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นโดยองค์การบริหารส่วนตำบลพระงามจะเป็นผู้ขออนุญาตกับเจ้าของสถานที่หรือหน่วยงานที่ครอบครองหรือหน่วยงานที่เป็นเจ้าของทรัพย์สิน เช่น อบจ. เทศบาล อบต. ชุมชน กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และเอกชน เป็นต้นเพื่อให้การติดตั้งของงานตามโครงการสำเร็จลุล่วงและเปิดบริการได้ตามกำหนด

๔.๓ องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม จะเป็นผู้จัดเตรียมห้องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและระบบเครือข่าย (Command Center Room) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นพร้อมกำหนดจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าที่ใช้สำหรับจ่ายให้อุปกรณ์ในห้องควบคุม

๔.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลพระงามจะอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกโดยผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงานโครงการ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสำรวจสภาพพื้นที่จริงทุกครั้งก่อนเสนอราคาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง โดยให้พิจารณาถึงความเสถียรความปลอดภัย ความคงทน ตรงกับความต้องการและเกิดประโยชน์สูงสุดกับราชการ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลพระงามจะส่งเจ้าหน้าที่ร่วมสำรวจพื้นที่หน้างานที่ติดตั้งอุปกรณ์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ออกแบบการติดตั้งจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบเครือข่าย อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง ทดสอบการใช้งานตามรายละเอียดของข้อกำหนด รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆโดยต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่องค์การบริหารส่วนตำบลพระงามกำหนดหากมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งเพื่อความเหมาะสมหลังจากที่ได้ผู้ชนะการเสนอราคาแล้วผู้รับจ้างจะต้องส่งรายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งเพื่อขออนุมัติการติดตั้งจากผู้ที่เกี่ยวข้ององค์การบริหารส่วนตำบลพระงามมอบหมาย

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมีความทนทานต่อการใช้งานในประเทศไทยหากมีสิ่งอื่นใดที่มีได้ระบุไว้ในรายการหากจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงให้เป็นหน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งสิ้นโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณ สายไฟฟ้าอุปกรณ์ติดตั้ง วัสดุสิ้นเปลือง ขยายดักล้อง หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ยื่นข้อเสนอในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าว โดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

๕.รายการติดตั้งอุปกรณ์

อุปกรณ์ต้นทาง

๕.๑ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง NVR ๓๒ Channel โปรแกรมควบคุมและจัดการระบบกล้อง ตามมาตรฐานเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องวงจรปิด จำนวน ๒ ชุด

๕.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑kVA ตามมาตรฐานเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานภาคจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๓ อุปกรณ์โทรทัศน์ แอลอีดี ขนาด ๕๕ นิ้วพร้อมแขนยึดและสาย HDMI ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ จำนวน ๒ เครื่อง

๕.๔ ตู้ RACK ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕๖ จำนวน ๑ ตู้

๕.๕ ค่าอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและตั้งค่าโปรแกรมระบบ จำนวน ๑ งานเหมา

๕.๖ เครือข่ายวงจรเชื่อมโยงระบบกล้องวงจรปิดด้านต้นทางแบบ FixedIP ระยะเวลา ๑๒ เดือน จำนวน ๑ งานเหมา

อุปกรณ์ปลายทาง

๕.๗ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ ตามมาตรฐานเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องวงจรปิด จำนวน ๒๗ เครื่อง

๕.๘ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง ตามมาตรฐานเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องวงจรปิด จำนวน ๒๗ ชุด

๕.๙ ตู้ CCTV Outdoor Type A พร้อมพัดลม ๔ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว และ AC Outlet ขนาดกว้าง ๔๓.๐ เซนติเมตร x ลึก ๑๕.๘ เซนติเมตร x สูง ๖๘.๐ เซนติเมตร จำนวน ๒๗ ตู้

๕.๑๐ ติดตั้งเสาไฟฟ้าขนาด ๘ เมตร พร้อมดำเนินการขอมิเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๒๗ ต้น

๕.๑๑ ค่าติดตั้งระบบสายเมนไฟฟ้า AC๒๒๐V และระบบกราวด์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๗ งานเหมา ให้ติดตั้งตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด (รวมงานเดินสายพร้อมติดตั้ง)

๕.๑๒ ค่าดำเนินการปรับแต่งพิวซ์สไปร์ชไฟเบอร์ออฟติกและค่าแรงติดตั้งพร้อมคอนฟิกรูชั่นระบบ จำนวน ๒๗ งานเหมา (รวมงานเดินสายพร้อมติดตั้ง)

๕.๑๓ เครือข่ายวงจรเชื่อมโยงระบบกล้องวงจรปิดด้านปลายทาง ระยะเวลา ๑๒ เดือน จำนวน ๒๗ งานเหมา (รวมงานเดินสายพร้อมติดตั้ง) มีคุณสมบัติดังนี้

การติดตั้ง

๕.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนงานผังบริเวณทั้งหมด เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนติดตั้งจริง

๕.๑๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด สำหรับติดตั้งระบบ

๕.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่มีคุณสมบัติตามรายละเอียดและตามจำนวนที่ระบุ พร้อมทั้งปรับแต่งการใช้งานและโปรแกรมตั้งค่าต่างๆ ที่มีคุณสมบัติตามรายละเอียดและตามจำนวนที่ระบุ พร้อมทั้งปรับแต่งการใช้งานและโปรแกรมตั้งค่าต่างๆ ของซอฟต์แวร์ให้เรียบร้อยแล้วใช้งานได้ถูกต้องครบถ้วนทุกฟังก์ชัน

/...๕.๑๗ ผู้รับจ้าง

๕.๑๗ ผู้รับจ้างจะติดตั้งเสากล้อง ตัวใส่อุปกรณ์พร้อมทั้งติดตั้งสายไฟฟ้าและสายนำสัญญาณของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๕.๑๘ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดตามข้อกำหนดในเอกสารดังกล่าวนี้ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ

๕.๑๙ การติดตั้งจะต้องทำการติดตั้งตามมาตรฐานสากล และข้อกำหนดในเอกสารดังกล่าวนี้ ให้เรียบร้อย สวยงาม พร้อมทั้งทำการเชื่อมต่อระบบ ให้สามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี

๕.๒๐ ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมรายงานสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน พร้อมเอกสารและวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อแนบเอกสารตรวจรับในวันตรวจรับงาน เพื่อให้คณะกรรมการใช้ในการพิจารณา

๖. รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์

๖.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๖.๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

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

๖.๑.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) และใช้เทคโนโลยี Starlight สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนเป็นภาพสีโดยอัตโนมัติ

๖.๑.๔ มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

๖.๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๖.๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๖.๑.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๖.๑.๘ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๖.๑.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้น้อย ๒ แหล่ง

๖.๑.๑๐ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ , เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๑๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๖.๑.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๖.๑.๑๓ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card ได้เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๑๔ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, NTP หรือ SNTP, SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X, IPv๔ และ IPv๖ ได้เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๑๕ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖

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

๖.๑.๑๗ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๖.๑.๑๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๖.๑.๑๙ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๖.๑.๒๐ มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจนเพื่อประโยชน์ของทางหน่วยงานที่จะได้รับการบริการหลังการขายและการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR-Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง คุณสมบัติพื้นฐาน มีดังนี้

๖.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ

๖.๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ หรือดีกว่า

๖.๒.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๖.๒.๔ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐p หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๖.๒.๕ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTPหรือ HTTPS, NTP หรือ SNTP, SNMP, RTSP, ได้เป็นอย่างน้อย

๖.๒.๖ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

๖.๒.๗ รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๓๒ TB

๖.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USBจำนวนไม่น้อยกว่า ๒

๖.๒.๙ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๖.๒.๑๐ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๖.๒.๑๑ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

๖.๒.๑๒ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๖.๒.๑๓ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๖.๒.๑๔ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๑๕ มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปีพร้อมแสดงเอกสารการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ โดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจนเพื่อประโยชน์ของทางหน่วยงาน ที่ได้รับการบริการหลังการขายและการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ (L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

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

๖.๔ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ๕๕ นิ้ว แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๖.๔.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) (พิกเซล)
- ๖.๔.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ (นิ้ว)
- ๖.๔.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ๖.๔.๔ สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- ๖.๔.๕ เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่นๆ
- ๖.๔.๖ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๖.๔.๗ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๖.๔.๘ มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

๖.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑kVA มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๖.๕.๑ มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA (๖๐๐ Watts)
- ๖.๕.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๖.๖ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย (ขนาด ๑๕U) คุณลักษณะพื้นฐาน มีดังนี้

- ๖.๖.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร
- ๖.๖.๒ มีช่องเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และมีพัดลมสำหรับระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๖.๖.๓ ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro-static Powder Coating

๖.๖.๔ มีสกรีนติดที่เสาหน้าบอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้ง

อุปกรณ์

๖.๗ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบภายนอกอาคาร (CCTV Cabinet) คุณลักษณะพื้นฐาน มีดังนี้

- ๖.๗.๑ เป็นตู้สำหรับติดตั้งนอกอาคารชนิดแขนสำหรับติดตั้งอุปกรณ์กล้องวงจรปิด
- ๖.๗.๒ วัสดุทำด้วยเหล็ก Electro galvanized ไม่เกิดสนิมและมีน้ำหนักเบา
- ๖.๗.๓ ฝาน้ำหนักกุญแจแบบ Push Handle Lock ฝิงเรียบเสมอดู
- ๖.๗.๔ ตู้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๓ ซม สูงไม่น้อยกว่า ๖๕ ซม และลึกไม่น้อยกว่า ๑๖ ซม
- ๖.๗.๕ สามารถติดตั้งพัดลมภายในได้อย่างน้อย ๑ ตัว ขนาด ๔ นิ้ว เพื่อระบายความร้อนในการดูด

อากาศเข้า-ออก

- ๖.๗.๖ มีช่องระบายอากาศด้านใต้หลังคาเพื่อระบายความร้อนได้ดี
- ๖.๗.๗ มี Splice tray ติดมาภายในเพื่อใช้ในการเก็บสายใยแก้วนำแสง และมี Cable Management ทั้งซ้ายและขวาตู้เพื่อใช้ในการจัดเก็บสายให้เรียบร้อย
- ๖.๗.๘ มี Cable gland รองรับได้ ๔ ช่องเพื่อจับยึดสาย
- ๖.๘ ระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระบบกล้องวงจรปิดด้านต้นทาง(เชื่อมNVR)
 - ๖.๘.๑ เป็นระบบเครือข่ายที่ใช้ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงแบบ Single Mode
 - ๖.๘.๒ ต้องสามารถรับ-ส่ง ข้อมูลได้แบบ Real Time และมีขนาดวงจรไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps
 - ๖.๘.๓ มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถดูภาพกล้องวงจรปิดผ่านทางแอปพลิเคชันบนสมาร์ต

โฟนได้

- ๖.๘.๔ มีหมายเลขที่อยู่ไอพีแบบคงที่ จำนวน ๑ ไอพี
- ๖.๙ ระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระบบกล้องวงจรปิดด้านจุดติดตั้งกล้อง
 - ๖.๙.๑ เป็นระบบเครือข่ายที่ใช้ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงแบบ Single Mode
 - ๖.๙.๒ ต้องสามารถรับ-ส่ง ข้อมูลได้แบบ Real Time และมีขนาดวงจรไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps
 - ๖.๙.๓ ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้า ขนาด ๘ เมตร พร้อมดำเนินการขอมิตเตอร์ไฟฟ้า
 - ๖.๙.๔ ค่าติดตั้งระบบสายเมนไฟฟ้า ขนาด AC ๒๒๐ V และระบบกราวด์พร้อมอุปกรณ์

๗. คุณสมบัติผู้ยื่นเสนอ

- ๗.๑ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนพาณิชย์ตามกฎหมายหรือรัฐวิสาหกิจ ที่ดูแลการสื่อสารโทรคมนาคมในประเทศไทย
- ๗.๒ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๗.๓ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๗.๔ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๗.๕ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาครั้งนี้
- ๗.๖ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๗.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สาม
- ๗.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีศูนย์บริการ หรือสำนักงานบริการหรือศูนย์ซ่อมบำรุง โดยให้ต้องแนบหลักฐานที่ตั้งสำนักงาน หนังสือจดทะเบียน แผนที่ ภาพถ่ายสำนักงานเสนอมาพร้อมกับเอกสารข้อเสนอ

๘. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- ๘.๑ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๔๕ วัน นับแต่วันยื่นเสนอราคา
- ๘.๒ กำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลพระงามให้เริ่มทำงาน

๙. งานและการจ่ายเงิน

๙.๑ องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม จะชำระเงินให้กับผู้รับจ้างเป็นงวดเดียว ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจเพื่อนำไปใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชน (เงินเหลือจ่าย) แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหนังสือที่ สท ๐๐๑๗.๒/ว ๓๒๑๘ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV System) หมู่ที่ ๑,๒,๓,๔,๕ และหมู่ที่ ๖ บ้านชีปะขาว บ้านมอญ บ้านพลู บ้านพระงาม บ้านหัววน และบ้านกระทุ่มโพรง องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี งบประมาณ ๑,๙๖๖,๑๓๖.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสามสิบหกบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนตำบลพระงามได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

๑๐. ราคากลาง

ในการกำหนดราคากลาง หรือสืบราคาในครั้งนี้ ดำเนินการตามหนังสือสั่งการกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุดที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ แนวทางการกำหนดราคากลาง แบบ บก ๐๖ ข้อ ๕.๔ กรณีสืบราคาจากท้องตลาด โดยใช้เกณฑ์ราคาอ้างอิงในการกำหนดราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๑,๙๖๖,๑๓๖.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสามสิบหกบาทถ้วน) สืบราคาจากท้องตลาด ดังนี้

๑. บริษัท ไอ เจน อินโนเวชั่น จำกัด
๒. บริษัท วาสรดา จำกัด
๓. บริษัท ทีเค เทเลคอมแอนด์เน็ตเวิร์คซัพพลาย จำกัด
๔. บริษัท ไทคอมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
๕. โดยอ้างอิงราคาจากเกณฑ์ราคาและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑๒. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถติดตั้งและส่งมอบโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน ๒๗ ตัว หมู่ที่ ๑,๒,๓,๔,๕ และหมู่ที่ ๖ บ้านชีปะขาว บ้านมอญ บ้านพลู บ้านพระงาม บ้านหัววน และบ้านกระทุ่มโพรง องค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี ทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือปฏิบัติงานไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนดองค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม หากขาดส่วนใดส่วนหนึ่งถือว่างานนั้นไม่สำเร็จทั้งหมดพร้อมกัน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายงานให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลพระงามในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่างานตามสัญญาโดยจะเริ่มต้นคิดค่าปรับนับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายแก้ไขงานหรือส่งมอบอุปกรณ์ครบตามสัญญา

หากจำนวนเงินค่าปรับรวมทั้งสิ้นเกินร้อยละสิบ (๑๐%) ของราคาตามสัญญาขององค์การบริหารส่วนตำบลพระงามสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญาได้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

๑๓. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวศิริพร พูนเสื่อ)

ตำแหน่ง รองปลัด อบต.พระงาม

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายคณนาค สุขใจ)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายณัฐพล มงคลดี)

ตำแหน่ง นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ความเห็น ปลัด อบต.พระงาม

- 1/เพ็ญใจวรรณ

(ลงชื่อ).....

(นายวิรัตน์ อึ้งพานิช)

ปลัด อบต.พระงาม

ความเห็น นายก อบต.พระงาม

อ.พ.ม.ก.

(ลงชื่อ).....

(นายคนอง มะกล้าขาว)

รอง นายก อบต.พระงามรักษาราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม