

**บันทึกข้อความ**

**ส่วนราชการ** กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ

**ที่** ลย ๗๖๔๐๓ /๖๕๓ **วันที่** ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘

**เรื่อง** รายงานผลการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะแบบรูปรายการและกำหนดราคากลาง จัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน ๘ ตัว บ้านหนองบัว หมู่ที่ ๑ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

**เรียน** นายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดคุณลักษณะและราคากลาง จำนวน ๑ ชุด

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ ที่ ๓๐๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะแบบรูปรายการงานงานก่อสร้างและคณะกรรมการกำหนดราคากลาง จัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน ๘ ตัว บ้านหนองบัว หมู่ที่ ๑ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย งบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นจำนวนเงิน ๔๘๑,๑๐๐ บาท ( สี่แสนแปดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน ) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะแบบรูปรายการและกำหนดราคากลาง การจัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน ๘ ตัว บ้านหนองบัว หมู่ที่ ๑ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย ได้ดำเนินการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะแบบรูปรายการและกำหนดราคากลาง เสร็จสิ้นแล้ว ราคากลางเป็นจำนวนเงิน ๔๕๓,๔๔๐.-บาท (-สี่แสนห้าหมื่นสามพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน-) ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติ ดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไป

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายบัณฑิต สายพันธ์)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายกัมปนาท ศรัทธาสุข)

ลงชื่อ กรรมการ
( นายชุมพร พันเงิน)

ลงชื่อ กรรมการ
( นายพลากร ชาศรีราช )

/เรียน นายกองค์การ....

**เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ**

เพื่อโปรดพิจารณา

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะแบบรูปรายการและกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

เห็นควรนำเรียนนายกฯ พิจารณาสั่งการต่อไป

(นางสาววาสนา วงษ์โยธา)
เจ้าหน้าที่
วันที่.....

(นางฐานิตา ไชยราช)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
วันที่ 30 ก.ค. 2568

(นางสาวรัชนีย์ ไพเมือง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ
วันที่ 30 ก.ค. 2568

คำสั่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ
(/) เห็นขอบ/อนุมัติ
( ) ไม่เห็นชอบ/ทบทวน
( ) อื่นๆ.....

(นายมนูญ บุตตะนาม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ
วันที่ 30 ก.ค. 2568

**รายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง**
**จัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน ๘ ตัว บ้านหนองบัว หมู่ที่ ๑**
**องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย**

---

**๑. ความเป็นมา**

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์การบริหารส่วนส่วนท้องถิ่น งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล สำหรับโครงการจัดซื้อ พร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน ๘ ตัว บ้านหนองบัว หมู่ที่ ๑ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย งบประมาณ ๔๘๑,๑๐๐ บาท ( สี่แสนแปดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน )

**๒. วัตถุประสงค์**

อาศัยอำนาจภายใต้บังคับกฎหมายองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอตามความในมาตรา ๖๗ (๒) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน จึงมีความจำเป็นตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเภท กำหนดแผนงานย่อยการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและความมั่นคงของมนุษย์ และบูรณาการโครงการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เด็ก/กลุ่มเสี่ยง เป็นวัยที่กำลังอยากลอง อยากรู้และอยากที่จะแสดงออก กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จึงเป็นเครื่องมือในการแก้ไขและป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติดในพื้นที่ บ้านหนองบัว หมู่ที่ ๑ ได้ ดังนั้น เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบล ภูหอ สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน หน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอกที่มาขอรับบริการได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนทั่วไป ตลอดจนผู้ที่ใช้เส้นทางคมนาคมในเขตพื้นที่ เป็นสนับสนุนส่งเสริมนโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในการเฝ้าระวังเหตุร้ายต่างๆ ซึ่งนำไปสู่การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยได้อย่างทันท่วงที สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกัน ป้องปราม เฝ้าระวัง สกัดจับ สืบสวนการเกิดอาชญากรรม หรือการกระทำผิดในพื้นที่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลหลักฐานการตรวจสอบกรณีเกิดเหตุอาชญากรรม อุบัติเหตุ อุบัติภัย หรือเหตุต้องสงสัย เฝ้าระวังดูความเคลื่อนการจราจร ปัญหายาเสพติด และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดเก็บข้อมูลเป็นวีดีโอ

๒.๑ สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน หน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอกที่มาขอรับบริการได้อย่างทั่วถึง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.๓ เพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในพื้นที่

๒.๔ เพื่อควบคุมปัญหาที่อาจจะเกิดจากอาชญากรรมและปัญหายาเสพติดในหมู่บ้าน / ชุมชน

๒.๕ เพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

๒.๖ เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนทั่วไป ตลอดจนผู้ที่ใช้เส้นทางคมนาคมในเขตพื้นที่องค์การบริการส่วนตำบลภูหอ

๒.๗ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมนโยบายการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด

๒.๘ เพื่อเฝ้าระวังเหตุร้ายต่างๆ และนำไปสู่การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยได้อย่างทันท่วงที

๒.๙ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกัน ป้องปราม เฝ้าระวัง สกัดจับ และสืบสวนการเกิดอาชญากรรมหรือการกระทำผิดในพื้นที่

๒.๑๐ เพื่อใช้เป็นข้อมูลหลักฐานการตรวจสอบกรณีเกิดอาชญากรรม อุบัติเหตุ อุบัติภัย หรือเหตุต้องสงสัย เฝ้าระวังดูความเคลื่อนไหวการจราจร เฝ้าระวังปัญหายาเสพติดและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดเก็บข้อมูลเป็นวีดีโอ

/๓. คุณสมบัติ...

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ที่มีอาชีพรับจ้างทำงานดังกล่าว

๓.๘ ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

**๔. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการคุณลักษณะเฉพาะ**

ชื่อโครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน ๘ ตัว

<u>๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ</u>

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 IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๑.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓

๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

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

๑.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๑.๑๐ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๑.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๑.๑๒ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

/มีช่องเชื่อมต่อ...

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

๑.๑๔ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

๑.๑๕ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย

๑.๑๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย

๑.๑๗ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

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

๑.๑๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑.๒๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๑.๒๑ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง

๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ

๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

๒.๓ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

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

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

๒.๖ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๒.๗ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS” , SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

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

๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒.๑๐ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

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

๒.๑๒ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๒.๑๓ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง

๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๓.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps

๓.๓ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address

/มีช่องเชื่อมต่อ...

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

๓.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

๓.๖ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U)

๔.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร

๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๔.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๔.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA

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

๕.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA

๖.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)

๖.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๗ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๕๕ นิ้ว

๗.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล

๗.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ ๕๕ นิ้ว

๗.๓ แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ LED TV

๗.๔ สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ (Smart TV)

๗.๕ เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ

๗.๖ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

๗.๗ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

๘.๘ มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

๘. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร

๘.๑ เป็นกล่อง หรือ ตู้พักอุปกรณ์ ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

๘.๒ ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก หรือโลหะปลอดสนิม หรือเคลือบสีป้องกันสนิม และมีน้ำหนักเบา

๘.๓ มีฝาปิด และหลังคาสามารถป้องกันน้ำเข้าตู้ได้

๘.๔ สามารถติดตั้งกับผนังอาคาร หรือติดตั้งบนเสาไฟฟ้าได้

๘.๕ ฝาปิด-เปิดตู้ มีกุญแจล็อกเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายในตู้

๘.๖ ได้มาตรฐานการกันฝุ่นกันน้ำ IP๒๐ หรือดีกว่า

/สายสื่อสารทองแดง....

๙ สายสื่อสารทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT ๖ ชนิด แบบภายนอกอาคาร

๙.๑ มีเปลือก ( Jacket ) เป็นแบบ UV-PE ( Polyethylene ) ที่ใช้สำหรับติดตั้งภายนอกมีคุณสมบัติของเปลือกตามมาตรฐาน UL ๔๔๔ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม RoHS Compliant ( Lead Free ) เพื่อความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และผู้ติดตั้งใช้งาน

๙.๒ รองรับการใช้งาน Gigabit Ethernet , ๑๕๕ Mbps ATM, TP-PMD, ISDN, Baseband , Broadband , VoIP เป็นอย่างน้อย

๙.๓ สามรถทนแรงดึง ( Tensile Strength )ได้อย่างน้อย ๒๔๐๐ PSI

๙.๔ สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง ๐ ถึง +๕๐ องศาเซลเซียส และ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส

๑๐. สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอก จำนวน ๑๒ Core

๑๐.๑ สายสัญญาณใยแก้วนำแสงจะต้องเป็นแบบไม่มีโลหะ

๑๐.๒ เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single mode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC๑๑๘๐๑:๒๐๑๑ (Ed.๒.๒), ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓, Telcordia (Bell core) GR-๒๐-CORE,ANSI/ICEA ๖๔๐, IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔-๑๒, ITU-T G.๖๕๒D, TIS ๒๑๖๖-๒๕๔๘ และ RoHS เป็นอย่างน้อย

๑๐.๓ แกนของสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ผลิตด้วยกระบวนการ Plasma-activated Chemical Vapour Deposition process (PCVD)

๑๐.๔ เป็นสายใยแก้วนำแสงจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ Core

๑๐.๕ มีโครงสร้างเป็นแบบ Multi-tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น

๑๐.๖ มี Strength Member ทำจากวัสดุ Aramid yarns หรือ E-glass yarn

๑๐.๗ มี central Strength Member ทำด้วยวัสดุ FRP

๑๐.๘ มี Water blocking yam และ Water blocking tape เพื่อป้องกันความชื้น

๑๐.๙ มี Armor ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ mm. เพื่อป้องกันการกระแทกและสัตว์กัดแทะ

๑๐.๑๐ เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ HDPE ชนิด LSZH ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm เพื่อป้องกันรังสี UV และทนต่อสภาพแวดล้อม

๑๐.๑๑ สามารถแขวนกับเสาระยะไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร

๑๐.๑๒ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ ๑๘๐๐ N, ขณะใช้งาน ๑๐๐๐ N และสามารถทนแรงกดทับได้๒,๒๐๐ N/๑๐cm

๑๐.๑๓ มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน ๒๐ เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่า

๑๐.๑๔ รหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-C เพื่อสะดวกในการเรียงสาย

๑๑. อุปกรณ์แปลงพร้อมส่งสัญญาณภาพและข้อมูลของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านสายใยแก้วนำแสง

๑๑.๑ รองรับการส่งสัญญาณแบบ ๑๐/๑๐๐ Mbps เป็นอย่างน้อย

๑๑.๒ มีช่อง RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และมี Interface แบบ SC หรือ LC ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๑.๓ สามารถรับ-ส่งสัญญาณได้ระยะทางไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร และมีไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อ

๑๑.๔ อุปกรณ์ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๑๑.๕ สามารถใช้กับใยแก้วนำแสงแบบ Single Mode

๑๑.๖ สามารถรับ และ ส่งสัญญาณเครือข่ายได้ใน ๑แกน ใยแก้วนำแสง หรือ Simplex

๑๑.๗ อุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐานความปลอดภัย CE ,FCC และ ROHS เป็นอย่างน้อย

/งานติดตั้งเดินสาย...

**งานติดตั้งเดินสายและอุปกรณ์พร้อมเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดให้สามารถให้ใช้งานได้ เงื่อนไขการให้บริการ**

ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ทำการติดตั้ง วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับทางองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ ตามจุดของทางองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ กำหนดให้ และ มาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้า และเดินสายร้อยท่อและอุปกรณ์พร้อมเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิด Network camera ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ที่ใช้ติดตั้ง เช่น ท่อ PVC ,แคล้มยึดจับท่อ, น็อต ,พุก , บล็อกพักสาย, บล็อกกันน้ำ, สายไฟฟ้า, ปลั๊กไฟ, ขายึดกล้อง ,หัวต่อสายสัญญาณ และอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตั้ง เพื่อให้กล้องวงจรปิดใช้งานได้

**การตรวจรับ**

อุปกรณ์ทุกอย่างที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิด จะต้องให้ คณะกรรมการตรวจการรับพัสดุขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ ตรวจสอบว่าเป็นของแท้และของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน (Brand New) มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือ ทดสอบการใช้งาน

**๕. วงเงินงบประมาณ**

งบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นจำนวนงบประมาณ ๔๘๑,๑๐๐ บาท ( สี่แสนแปดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน )

**๖. ราคากลาง**

ราคากลาง ๔๕๓,๔๔๐.- บาท (-สี่แสนห้าหมื่นสามพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน-)

การกำหนดราคากลางในครั้งนี้จาก

๑. ราคาจากหน่วยงานราชการ

๑.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑.๒ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม ๒๕๖๖ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑.๓ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๗

๒. สืบราคาจากใบเสนอราคา

๒.๑ บริษัท ไนน์อินโนคราฟท์ จำกัด

๒.๒ บริษัทกิจการร่วมค้า บางกอก เอ็นจิเนีย จำกัด

๒.๓ บริษัท ป๊อป อินเตอร์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด

**๗. กำหนดเวลาส่งมอบ**

ส่งมอบพัสดุภายใน...๖๐...วันทำการนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

**๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก**

เกณฑ์ราคา

**๙. งวดงานและการจ่ายเงิน**

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว

**๑๐. อัตราค่าปรับ**

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราตายตัวระหว่างร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

**๑๑. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง**

ระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
( นายบัณฑิต สายพันธ์ )
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ลงชื่อ..... กรรมการ
( นายกัปนาท ศรัทธาสุข )
ครูชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
( นายชุมพร พันเงิน )
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายพลากร ชาศรีราช
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ

เพื่อโปรดพิจารณา

เจ้าหน้าที่เสนอกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะแบบรูปรายการและกำหนดราคากลาง

เห็นควรนำเรียนนายก ฯ เพื่อพิจารณาสั่งการต่อไป

.....

.....

ลงชื่อ.....
( นางสาวรัชนีย์ ไพเมือง )
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ
วันที่.....

คำสั่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ

( / ) เห็นชอบ/อนุมัติ

( ) ไม่เห็นชอบ/ทบทวน

( ) อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....
( นายมนูญ บุตตะนาม )
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ

แบบ ปร.5

**แบบสรุปราคากลาง**

**ส่วนราชการ** องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

**โครงการ** จัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน 8 ตัว บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

**ปริมาณงาน** ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สาหรับติดตั้งภายนอกอาคาร 8 จุด จำนวน 8 ตัว พร้อมอุปกรณ์

**สถานที่** บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

**กำหนดราคาลาง** เมื่อ วันที่ 18 กรกาคม 2568

| ลำดับที่ | รายการ | ค่างานต้นทุน | Factor F | ค่าก่อสร้าง | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อพร้อมติดตั้ง | 453,440.00 | 1.0000 | 453,440.00 | |
| สรุป | รวมค่าจัดซื้อเป็นเงินทั้งสิ้น | | | 453,440.00 | |
| คิดปรับ | เป็นเงินงบประมาณ | | | **453,440.00** | |
| ตัวอักษร | **สี่แสนห้าหมื่นสามพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน** | | | | |

***คณะกรรมการกำหนดราคากลาง***

*ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ*
*( นายบัณฑิต สายพันธ์)*

*ลงชื่อ.....กรรมการ*
*( นายชุมพร พันเงิน )*

*ลงชื่อ.....กรรมการ*
*( นายกัมปนาท ศัทธาสุข )*

*ลงชื่อ.....กรรมการ*
*( นายพลากร ชาศรีราช )*

**ราคากลาง แบบแสดงรายการปริมาณงาน**

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

โครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน 8 ตัว บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

ปริมาณงาน ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 8 ตัว พร้อมอุปกรณ์

สถานที่ บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

ราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2568

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวม ค่าวัสดุและแรงงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคาหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | | |
| 1 | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ | 8 | ตัว | 22,000.00 | 176,000.00 | | | 176,000.00 | |
| 2 | อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง ซอฟต์แวร์โปรแกรม | 1 | เครื่อง | 22,000.00 | 22,000.00 | | | 22,000.00 | |
| 3 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง | 8 | เครื่อง | 8,300.00 | 66,400.00 | | | 66,400.00 | |
| 4 | ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 36U) | 1 | เครื่อง | 18,000.00 | 18,000.00 | | | 18,000.00 | |
| 5 | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA | 8 | เครื่อง | 2,500.00 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | |
| 6 | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA | 1 | เครื่อง | 5,700.00 | 5,700.00 | | | 5,700.00 | |

## แผนผังแสดงที่ตั้งโดยสังเขป

โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV System) จำนวน 8 ตัวบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1

ปริมาณงาน ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สาหรับติดตั้งภายนอกอาคาร 8 จุด จำนวน 8 ตัว พร้อมอุปกรณ์

สถานที่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองบัว ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย




หมายเหตุ : จุดการติดตั้งกล้องและการหันของกล้องสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม และต้องนำรายละเอียดคุณสมบัติของกล้องพร้อมเครื่องบันทึกสัญญาณภาพเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบก่อนก่อนดำเนินการติดตั้ง

**องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ**

โครงการ
จัดซื้อพร้อมติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สาหรับติดตั้งภายนอกอาคาร

สถานที่
หมู่ที่ 1 บ้านหนองบัว ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

นายบัณฑิต สายพันธ์
ประธานกรรมการ

นายกัมปนาท ศรัทธาสุข
กรรมการ

นายชุมพร พันเงิน
กรรมการ

นายพลากร ชาศรีราช
กรรมการ

เห็นชอบ

นางสาวรัชนีย์ ไพเมือง
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ

อนุมัติ

นายมนูญ บุตตะนาม
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ