

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย (CCTV Network System) ตำบลทับตีเหล็ก จำนวน ๑๕ จุด กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๓๕ ตัว
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๗๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖
เป็นเงิน ๑,๗๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
 ๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป และงานอื่นๆ จำนวน ๓๕ ตัว ราคาไม่เกินตัวละ ๒๒,๐๐๐ บาท
 ๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง ราคาไม่เกินเครื่องละ ๑๓๐,๐๐๐ บาท
 ๓. เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๒ kVA จำนวน ๑ เครื่อง ราคาไม่เกินเครื่องละ ๑๑,๐๐๐ บาท
 ๔. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล ขนาด ๕๐ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง ราคาไม่เกินเครื่องละ ๑๙,๐๐๐ บาท
 ๕. อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายชนิด Modular Switch แบบรองรับ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit ๑๖ ช่อง และ ๘ Port Gigabit Ethernet จำนวน ๑ เครื่อง ราคาไม่เกินเครื่องละ ๓๙,๕๐๐ บาท
 ๖. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ ขนาด ๓๖U จำนวน ๑ ตู้ ราคาไม่เกินเครื่องละ ๑๘,๐๐๐ บาท
 ๗. ขาแขวน จอแสดงภาพ TV LED จำนวน ๑ ชุด ราคาไม่เกินชุดละ ๔,๒๐๐ บาท
 ๘. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit ๒๐ Km. จำนวน ๓๐ ตัว ราคาไม่เกินตัวละ ๒,๕๐๐ บาท
 ๙. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๑๒ Core OUTDOOR, ARMORED (พร้อมรับประกันการใช้งานกรณีนอกเงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การไฟฟ้าย้ายแนวเสาไฟ) จำนวน ๙,๘๐๐ เมตร ราคาไม่เกินเมตรละ ๓๒ บาท
 ๑๐. สายสัญญาณ UTP CAT-๖ Outdoor With Drop Wire (พร้อมรับประกันการใช้งานกรณีนอกเงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การไฟฟ้าย้ายแนวเสาไฟ) จำนวน ๑,๘๐๐ เมตร ราคาไม่เกินเมตรละ ๒๕ บาท

 นนท์

(นายเทพทัต ธิญะเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

๑๑. CCTV Cabinet Box กันน้ำพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑๕ ตู้ ราคาไม่เกินตู้ละ ๕,๐๐๐ บาท
๑๒. อุปกรณ์กระจายเสียงสัญญาณแบบ PoE Switch ๔ ports Industrial Grade (สำหรับติดตั้งภายนอก) จำนวน ๑๕ ชุด ราคาไม่เกินชุดละ ๕,๐๐๐ บาท
๑๓. ค่าแรงเดินสายระบบ จำนวน ๑๑,๖๐๐ เมตร ราคาไม่เกินเมตรละ ๖.๐๖๙ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง

- ๕.๑ ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (MDES)
- ๕.๒ ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (MDES)
- ๕.๓ ผลการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๕
- ๕.๔ สืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย (ใช้วิธีการเลือกราคาต่ำสุด)
- ๕.๔.๑ บริษัท พี.ซี.เทเลคอม จำกัด
- ๕.๔.๒ บริษัท พี เอ บี เอ็กซ์ไทย เซอร์วิส จำกัด
- ๕.๔.๓ บริษัท ไอพีเอส.เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------------------------------|----------------|
| ๑. นายเทพทัต ธัญญเจริญ | ตำแหน่ง | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร | ตำแหน่ง | ปลัด อบต. ทับตีเหล็ก | กรรมการ |
| ๓. นางมูจลินท์ งามเหมือน | ตำแหน่ง | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๔. นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล | ตำแหน่ง | ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ทับตีเหล็ก | กรรมการ |
| ๕. นายวุฒิพงศ์ คงทอง | ตำแหน่ง | นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการและเลขา |





อัษฎิน งามเหมือน



(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

ขอบเขตการดำเนินงาน (Term Of Reference)

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย (CCTV Network System) ตำบลทับตีเหล็ก

จำนวน ๑๕ จุด กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๓๕ ตัว

๑. เหตุผลและความจำเป็น

องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก ได้เล็งเห็นความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนความเป็นอยู่ของประชาชนและผู้ใช้ถนนในการสัญจร ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนในด้านการป้องกันอันตรายแก่ชีวิตและร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ อนึ่ง ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เป็นระบบรักษาความปลอดภัยที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ในปัจจุบัน และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ต่างๆ ไว้เพื่อ ดูภาพเหตุการณ์ย้อนหลัง และเฝ้าดูภาพเหตุการณ์ในปัจจุบันได้ จึงทำให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถสนับสนุนงานด้านต่าง ๆ ได้มากมาย ทั้งนี้ยังเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงในพื้นที่และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนด้วย ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก จึงได้จัดทำ “โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย (CCTV Network System) ตำบลทับตีเหล็ก จำนวน ๑๕ จุด กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๓๕ ตัว” ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่สามารถรองรับการเชื่อมโยงเครือข่ายระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชนในพื้นที่ได้

๒.๒ เพื่อใช้ในการรักษาความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ตำบลทับตีเหล็กและสามารถนำภาพเหตุการณ์ไปเป็นข้อมูลและหลักฐานประกอบในการพิจารณาคดี กรณีเกิดปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด อุบัติเหตุ และภัยพิบัติต่าง ๆ

๒.๓ เพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการสร้างความเชื่อมั่นการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๒.๔ เพื่อสนับสนุนงานด้านจราจรและปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร

๒.๕ เพื่อช่วยเหลือประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่รัฐ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

 Nongthong

 Pongthong

 Namphon

 Nongthong

 Nongthong

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้หลัก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานบแสดงฐานะทางการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๓.๑๒.๑ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

๓.๑๒.๒ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓.๑๒.๓ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓.๑๒.๔ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓.๑๒.๕ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

๓.๑๒.๖ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

๓.๑๒.๗ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

๓.๑๒.๘ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

๓.๑๒.๙ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาท ขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

 Nawin



อุปกรณ์ ขง.น.น.น.





(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงคชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมุลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

๔. รายละเอียดโครงการ

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑๕ จุด กล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน ๓๕ ตัว ในเขตพื้นที่โดยแยกออกเป็นแต่ละจุด ดังนี้

จุดที่ ๑ บริเวณ ซอยบ้านเจ็ก หมู่ที่ ๑	จำนวนกล้อง ๑ ตัว
จุดที่ ๒ บริเวณ สี่แยกบ้านนางมาลี เกิดคล้าย หมู่ที่ ๑	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดที่ ๓ บริเวณอาคารเอนกประสงค์ หมู่ที่ ๑	จำนวนกล้อง ๔ ตัว
จุดที่ ๔ บริเวณวัดแก้ว หมู่ที่ ๒	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดที่ ๕ บริเวณปากซอย ๕ บ้านประสพสุข หมู่ที่ ๒	จำนวนกล้อง ๓ ตัว
จุดที่ ๖ บริเวณวัดประสพสุข หมู่ที่ ๒	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดที่ ๗ บริเวณอ่าวท่าดินเหนียว หมู่ที่ ๓	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดที่ ๘ บริเวณวัดราษฎร์สามัคคี หมู่ที่ ๓	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดที่ ๙ บริเวณซอยบ้านไร่ หมู่ที่ ๓	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดติดตั้งตู้สัญญาณเดิม สะพานท่าข้าม หมู่ที่ ๓	จำนวนกล้อง ๑ ตัว
จุดที่ ๑๐ บริเวณซอยข้างวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร หมู่ที่ ๔	จำนวนกล้อง ๓ ตัว
จุดที่ ๑๑ บริเวณสามแยก ซอย ๒ หมู่ที่ ๔	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดที่ ๑๒ บริเวณปากซอยโพธิ์เขียว ซอย ๒ หมู่ที่ ๔	จำนวนกล้อง ๒ ตัว
จุดที่ ๑๓ บริเวณบ้านพัก ๒ สรียอร์ท หมู่ที่ ๕	จำนวนกล้อง ๓ ตัว
จุดที่ ๑๔ บริเวณร้านปากซอย หมู่ที่ ๕	จำนวนกล้อง ๓ ตัว
จุดที่ ๑๕ บริเวณปากซอย ๔ ดอนบ้านพัฒนา หมู่ที่ ๕	จำนวนกล้อง ๑ ตัว

*** หมายเหตุ : จุดติดตั้งและมุมมองกล้องสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องรายงานผู้ควบคุมงานทุกกรณีในการปรับเปลี่ยนหรือโยกย้ายจุดติดตั้งหรือมุมมองกล้องในแต่ละครั้ง

๔.๑ ความต้องการทั่วไป

๔.๑.๑. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบ ข้อกำหนดรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดข้างต้นทั้งหมดกับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอ ตามรูปแบบตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้านล่าง โดยจะต้องระบุหมายเลขของเอกสารอ้างอิง / แคนดัลล็อกให้ถูกต้องชัดเจน แนบมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะเพื่อความสะดวกในการพิจารณา โดย อบต.ทับตีเหล็กสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่ได้ดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อกำหนดนี้

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	ผลิตภัณฑ์และคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทเสนอ	ผลการเปรียบเทียบ			เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า/เลขข้อ)
		ดีกว่า	ตรง	ไม่ตรง	
ให้คัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะที่ อบต.ทับตีเหล็ก กำหนด	ยี่ห้อ.....รุ่น.....				ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอก่อนที่เกี่ยวข้องและทำเครื่องหมายที่คุณลักษณะที่เสนอในแคนดัลล็อกหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

นาย

นาย รามวงษ์

U-

Don

(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

๔.๑.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกสารอ้างอิง / แคตตาล็อกของ บริษัทผู้ผลิต ให้ครบถ้วนตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ โดยให้เน้นข้อความ (Highlight) คุณลักษณะภายใน เอกสารให้เห็นเด่นชัด พร้อมทั้งระบุด้วยว่าตรงตามคุณลักษณะข้อใดที่ อบต.ทับตีเหล็ก กำหนด โดยให้สัมพันธ์ กับตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเอกสารหรือแคตตาล็อกต่าง ๆ ที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา นำมาให้ทางคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์พิจารณานั้น หากเอกสารรายการใดไม่ใช่ เอกสารตัวจริงให้ผู้เสนอราคารับรองสำเนาทุกฉบับ และต้องทำตารางสรุปการเปรียบเทียบรายละเอียด ระหว่างอุปกรณ์ที่เสนอกับข้อกำหนดว่าตรงหรือไม่ หรือจะเสนอคุณสมบัติที่ดีกว่าเพิ่มเติม (ถ้ามี) พร้อมทั้ง ระบุเป็นหมายเลขรายการกำกับทำสัญลักษณ์ให้ชัดเจนเพื่อให้ทางคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์พิจารณาและตรวจสอบโดยง่าย โดยให้ถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณาผล

๔.๑.๓. ผู้เสนอราคามีหน้าที่ติดตั้ง และต้องจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) งานติดตั้ง ทดสอบ การใช้งาน ตามรายละเอียดของข้อกำหนด รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ โดยต้องติดตั้งในบริเวณตำแหน่งที่ อบต. ทับตีเหล็กกำหนด หากมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งเพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน ผู้เสนอราคาจะต้องส่ง รายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งเพื่อขออนุมัติการติดตั้งโดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยตามมาตรฐาน

๔.๑.๔. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์เป็นชนิดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมีความทนทาน ต่อการใช้งาน หากมีสิ่งอื่นใดที่มีได้ระบุไว้ในรายการ และจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงให้เป็นหน้าที่ของ ผู้เสนอราคา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔.๑.๕. ผู้เสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่นำเสนอจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ จากโรงงานผู้ผลิต

๔.๑.๖. ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการติดตั้งบริเวณเสาไฟฟ้าที่กำหนด โดย อบต.ทับตีเหล็ก จะเป็นผู้ดำเนินการประสานงานขออนุญาตการติดตั้งจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยที่ผู้รับจ้างเป็นผู้ประสานงาน ต่อเพื่อให้การดำเนินงานได้อย่างสะดวกและถูกต้องตามหลักปฏิบัติ

๔.๑.๗. ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV) โดยภาพของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่ติดตั้งใหม่จำนวน ๓๕ ตัว โดยจะต้องเชื่อมโยงกับระบบ กล้องวงจรปิดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีอยู่ในพื้นที่ของ อบต.ทับตีเหล็ก โดยสามารถแสดงภาพ ของทั้ง ๒ หน่วยงานที่ อบต.ทับตีเหล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกกล้องพร้อมกัน (ทดสอบภายหลังจากติดตั้งเสร็จ สิ้นแล้วว่าสามารถเชื่อมโยงกล้องของหน่วยงานทั้ง ๒ หน่วยงานได้)

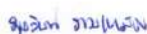
๔.๑.๘. ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ สามารถใช้งานได้ รวมทั้งมีคู่มือการใช้งานโดยครบถ้วน

๔.๑.๙. หากเกิดความเสียหายในพื้นที่ระหว่างติดตั้ง ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการซ่อมแซม พื้นที่นั้นๆให้เป็นสภาพดังเดิมโดยจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๔.๑.๑๐. ผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบระบบเครือข่าย (Network) และ VLAN ให้เพียงพอกับการ เชื่อมต่อระบบ ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV (Closed Circuit Television) แบบ Digital และรองรับ การ ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพิ่มเติมได้ในอนาคต รวมถึงรองรับการเชื่อมโยงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของ อบต.ทับตีเหล็ก ให้เชื่อมโยงกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของ อบจ.สุพรรณบุรี ในภาพรวมได้ในอนาคตโดยยื่นแบบ ให้กับทางอบต.ทับตีเหล็ก พิจารณา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาสามารถศึกษา Network Diagram แสดงภาพรวมของ

 Nong



 นงน



 Nong

โครงการ รวมไปถึงข้อมูลรายละเอียดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีใช้อยู่ปัจจุบัน ได้ที่ภาคผนวก

๔.๑.๑๑. ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่าสิ่งของที่เสนอขายให้ตามสัญญาเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา

๔.๑.๑๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่มีบริการหลังการขายที่ดีและสามารถหาอะไหล่ทดแทนได้ง่าย เป็นที่นิยมแพร่หลายทั่วไป

๔.๑.๑๓. ผู้เสนอราคาต้องศึกษาสำรวจตามสถานที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามรายละเอียดของโครงการและรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ได้รายละเอียดตามข้อกำหนดของโครงการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนการยื่นเอกสารด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และให้ผู้เสนอราคาทำ Shop Drawing เช่น แผนที่การวางสายใยแก้วนำแสง, รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องควบคุม, วัสดุอุปกรณ์ภาคสนามแต่ละจุด, การบูรณาการระบบเข้าด้วยกัน, ระบบการติดตั้งสาย UTP ในแต่ละจุด, แผนการดำเนินงาน ยื่นแบบให้กับทาง อบต.ทับตีเหล็ก พิจารณา

๔.๑.๑๔. ผู้เสนอราคาต้องศึกษาทำความเข้าใจกับข้อกำหนดฉบับนี้ และจะต้องเสนออุปกรณ์/ระบบที่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ และข้อกำหนดทางเทคนิคของอบต.ทับตีเหล็ก ทั้งอุปกรณ์ Hardware, Software, การติดตั้ง, การทดสอบระบบ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นในการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดอย่างเคร่งครัด

๔.๑.๑๕. ผู้เสนอราคาระบบที่เสนอต้องทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ภาพและสีมีความคมชัดภายใต้สภาวะแสงปกติ การควบคุม การดูภาพ การบันทึกภาพต้องทำได้อย่างต่อเนื่องสมบูรณ์ แม้อบต.ทับตีเหล็ก จะกำหนดคุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ หรือจำนวนเป็นอย่างไรแล้วก็ตาม เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาจะต้องเลือกใช้อุปกรณ์และจำนวนที่เหมาะสม แม้อุปกรณ์บางประเภทไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้แต่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาที่ต้องเสนอมาในขั้นตอนการเสนอราคา หากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์แล้วมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์จะเรียกร้องขอราคาเพิ่มอีกไม่ได้

๔.๑.๑๖. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในส่วนของอุปกรณ์หลัก ได้แก่ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด, เครื่องบันทึกภาพ Network Video Recorder (NVR) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง และรับรองการรับประกันผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมทั้งยืนยันการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อว่าออกให้กับ "องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก" อย่างชัดเจนเพื่อรองรับการบริการหลังการขายและรองรับสายการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

๔.๑.๑๗. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และรับประกันเกี่ยวกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE Switch ๔ ports และอุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic (SFP) และ CCTV Cabinet Box และ Accessory Rack ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อว่าออกให้กับ "องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก" อย่างชัดเจน เพื่อรองรับการบริการหลังการขายและรองรับสายการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

๔.๑.๑๘. เอกสารประกอบการพิจารณา อบต.ทับตีเหล็ก จะเก็บไว้เป็นเอกสารทางราชการ ประกอบด้วยเอกสารดังนี้ (ต้องรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับและระบุหมายเลขเอกสาร)

๔.๑.๑๘.๑ หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ หรือใบรับรองการฝึกการอบรมจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กกำหนดไว้

๔.๑.๑๘.๒ สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาหนังสือสัญญาจ้างโดยตรงจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย รัฐวิสาหกิจ ในสัญญาฉบับเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐% ของโครงการ จำนวน ๑ สัญญา ที่เกี่ยวข้องกับการขายกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เท่านั้น

๔.๑.๑๘.๓ เอกสารแสดงแผนการดำเนินและระยะเวลาในการดำเนินงาน (ภาคผนวก)

๔.๑.๑๘.๔ รายงานประกอบแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้งในระบบ (ภาคผนวก)

๔.๑.๑๘.๕ เอกสารแสดงไดอะแกรมเครือข่าย แสดงการเชื่อมโยงอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นระบบเครือข่าย รวมทั้งแสดงรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก)

๔.๑.๑๘.๖ เอกสารแสดง Fiber Optic Design and Core Assignment ระบุหมายเลขและการเชื่อมต่อ Fiber Optic (ภาคผนวก)

๔.๑.๑๘.๗ หนังสือรับรองความรู้ความสามารถมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ (ถ้ามี)

๔.๑.๑๘.๘ เอกสารแจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามโครงการ

๔.๑.๑๘.๙ สำเนาขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

- ในกรณีที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) จะต้องปรากฏสินค้าที่จะซื้อบนหน้าเว็บไซต์ <https://www.thaismegp.com/product> ด้วยทุกรายการ และมีคุณลักษณะตรงตามท้องที่การบริหารส่วนตำบลที่คัดเลือกกำหนด

๔.๑.๑๘.๑๐ เอกสารแสดงสินค้าที่ใช้ในประเทศไทย (ภาคผนวก) (ถ้ามี)

๔.๑.๑๘.๑๑ เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามีหรือตามที่อบต.คัดเลือก ร้องขอ)

๔.๑.๑๙. เมื่อดำเนินการโครงการฯ เสร็จสิ้น ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารชี้แจงการใช้วัสดุอุปกรณ์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลที่คัดเลือกทราบโดยละเอียด

หากไม่ดำเนินการตามความต้องการทั่วไปคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาเอกสารและใบเสนอราคาของผู้ที่เสนอราคารายนั้น ทั้งนี้การพิจารณาให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้การพิจารณาอาจพิจารณาได้ตามเห็นสมควรโดยไม่ขัดต่อระเบียบทางราชการและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

๔.๒ รายการอุปกรณ์ ประกอบด้วย

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ	๓๕	ตัว
๒	เครื่องบันทึกภาพ Network Video Recorder (NVR) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง	๑	เครื่อง
๓	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ KVA	๑	เครื่อง
๔	โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๑,๒๖๐ พิกเซล ขนาด ๕๐ นิ้ว	๑	จอ
๕	อุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายชนิด Modular Switch แบบรองรับ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit ๑๖ ช่อง และ ๘ Port Gigabit Ethernet	๑	เครื่อง
๖	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ ขนาด ๓๖U	๑	ชุด
๗	ขาแขวน จอแสดงภาพ TV LED	๑	ชุด



(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสวรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

 นงนุช นงนุช

 U

 J

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
๘	อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit ๒๐ km.	๓๐	ตัว
๙	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๑๒ Core Outdoor , ARMORED (พร้อมรับประกันการใช้งานกรณีนอกเงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การไฟฟ้าย้ายแนวสายไฟ)	๙,๘๐๐	เมตร
๑๐	สายนำสัญญาณ UTP CAT-๖ Outdoor With Drop Wire (พร้อมรับประกันการใช้งานกรณีนอกเงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การไฟฟ้าย้ายแนวสายไฟ)	๑,๘๐๐	เมตร
๑๑	ตู้ CCTV Cabinet Box กันน้ำ	๑๕	ตู้
๑๒	อุปกรณ์ระบบเครือข่ายแบบ PoE Switch ๔ port Industrial Grade (สำหรับใช้งานภายนอก)	๑๕	เครื่อง
๑๓	ค่าแรงเดินสาย ค่าฝึกอบรม ค่าติดตั้งและทดสอบระบบ ฯลฯ	๑	งาน

๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จะต้องมีคุณสมบัติ ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

- ๑.๑. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือ ไม่น้อยกว่า 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
- ๑.๑๓. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าและสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๑.๑๔. ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖
- ๑.๑๕. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐° ถึง ๕๐° C เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๖. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย

 นนทวัฒน์ ชิริชิต

 นงมูญ จงมเอน

 นนทวัฒน์ ชิริชิต





๑.๑๗. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD 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. เครื่องบันทึกภาพ Network Video Recorder (NVR) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง จะต้องมีความสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

๒.๑. เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ

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 จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒.๕. สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๒.๖. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP ,หรือ HTTPS” SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี

๒.๗. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๓๒ TB

๒.๘. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒.๙. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

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

๒.๑๑. สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๒.๑๒. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๓. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ KVA จะต้องมีความสมบัติไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้

๓.๑. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๒ kVA (๑,๒๐๐ Watts)

๓.๒. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๐%

๓.๓. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๑๐%

๓.๔. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๔. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ ขนาด ๕๐ นิ้ว จะต้องมีความสมบัติไม่น้อยกว่า ดังนี้

๔.๑. มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐x๒,๑๖๐ Pixel

๔.๒. ขนาดของหน้าจอ ๕๐ นิ้ว

๔.๓. แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight

๔.๔. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

๔.๕. เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ





นงนิต งามเหมือน

- ๔.๖. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๔.๗. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๔.๘. มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว

๕. อุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายชนิด Modular Switch แบบรองรับ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit

๑๖ ช่อง และ ๘ Port Gigabit Ethernet จะต้องมีความสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

- ๕.๑. เป็นอุปกรณ์เครือข่ายที่ออกแบบมาเป็นชนิด Modular โดยรองรับไม่น้อยกว่า ๓ Modular
- ๕.๒. รองรับการติดตั้งในตู้ Rack ได้โดยมีขนาดไม่เกิน ๑U
- ๕.๓. มีขนาด Switch Capacity ไม่น้อยกว่า ๕๖ Gbps
- ๕.๔. มีอัตราการ Packet Forwarding ไม่น้อยกว่า ๔๒ Mbps
- ๕.๕. มีวงจรป้องกันกระแสและฟ้าผ่า ไม่น้อยกว่า ๒KV
- ๕.๖. รองรับการทำ Redundant Power Supply
- ๕.๗. สามารถเลือกเชื่อมต่อโมดูลได้ทั้งแบบ ๘ Port Gigabit Fiber และ ๘ Port Gigabit Ethernet
- ๕.๘. มี port Up Link ไม่น้อยกว่า ๔ Port โดย ๒ Port เป็น Ethernet และอีก ๒ Port เป็น Fiber Port
- ๕.๙. รองรับการจัดการผ่านหน้าเว็บโดยสามารถเซ็ค่าดังต่อไปนี้

* Port Management และ Port Transmission rate

* VLAN

* Trunking เพื่อเพิ่ม Bandwidth และ/หรือ เพิ่มเสถียรภาพในการเชื่อมต่อกรณีที่ช่องใดช่องหนึ่งหลุดอีกช่องสามารถทำงานแทนได้

๕.๑๐. มีปุ่มสำหรับเรียกคืนค่า IP Address และ User Password

๕.๑๑. รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓, IEEE๘๐๒.๓u, IEEE๘๐๒.๓ab, IEEE๘๐๒.๓z, IEEE๘๐๒.๓x, IEEE๘๐๒.๑Q, IEEE๘๐๒.๑p, IEEE๘๐๒.๓ad

๕.๑๒. รองรับมาตรฐานป้องกัน IEC ๖๑๐๐๐-๔-๒, IEC ๖๑๐๐๐-๔-๕

๕.๑๓. รองรับมาตรฐาน CE, FCC, ROHS เป็นอย่างน้อย

๕.๑๔. รองรับการดำเนินงานที่อุณหภูมิ ๐-๕๐ องศาหรือดีกว่า

๖. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ ขนาด ๓๖U จะต้องมีความสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- ๖.๑. เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร
- ๖.๒. ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-Galvanized Sheet Steel)
- ๖.๓. มีช่องระบายไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
- ๖.๔. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๗. ขาแขวน จอแสดงภาพ TV LED จะต้องมีความสมบัติไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๗.๑. รองรับการติดตั้ง TV ที่มีขนาดตั้งแต่ ๔๐ - ๕๕ นิ้ว หรือดีกว่า
- ๗.๒. วัสดุที่ใช้เป็นเหล็กคุณภาพดี
- ๗.๓. รองรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๕ กิโลกรัม
- ๗.๔. สามารถปรับระดับก้ม-เงย ได้ไม่น้อยกว่า -๒๐ องศา

นันท วัฒนศิริ

๘. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber optic (SFP) Mini Gigabit ๒๐ km. จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

- ๘.๑. เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์แปลงและสลับสัญญาณ
- ๘.๒. รองรับการทำงานกับสายไฟเบอร์ชนิด single mode
- ๘.๓. รองรับการดำเนินงานโดยสามารถรับและส่งสัญญาณต่างความยาวคลื่นด้วยสายไฟเบอร์หนึ่งแกน Single fiber
- ๘.๔. รองรับการดำเนินงานที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๗๐ องศาเซลเซียส
- ๘.๕. รองรับระยะทางไม่น้อยกว่า ๒๐ กิโลเมตร
- ๘.๖. รองรับมาตรฐาน IEC-๖๐๘๒๕ และ IEC๖๑๐๐๐-๔-๒

๙. สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๑๒ Core Outdoor ,ARMORED (พร้อมรับประกันการใช้งานกรณีนอกเงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การไฟฟ้าย้ายแนวสายไฟ) จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

- ๙.๑. เป็นชนิดออกแบบให้ใช้ภายนอกอาคาร (Outdoor) มีวัสดุหุ้มแกนภายใน (ARMORED) ที่ป้องกันน้ำและสัตว์กัดแทะได้เป็นอย่างดี
- ๙.๒. เป็นสายเคเบิลใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ แกน
- ๙.๓. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวนำแสง (Core) ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ ไมโครเมตร
- ๙.๔. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของวัสดุหุ้ม (Cladding) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ไมโครเมตร
- ๙.๕. ได้รับมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗, ANSI/TIA/EIA-๕๖๘.๓-D, ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓, Telcordia [Bellcore]GR-๒๐-CORE, ANSI/ICEA ๖๔๐, ITU-T G.๖๕๒D(Single mode), IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒, TIS ๒๑๖๖-๒๕๔๘, EN ๕๐๑๗๓-๑, RoHS Compliant
- ๙.๖. สามารถใช้กับสัญญาณแสงความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ นาโนเมตร ได้เป็นอย่างดี และสายใยแก้วนำแสงแต่ละเส้นต้องมีอัตราการสูญเสีย (Attenuation Loss) ไม่เกิน ๐.๓๖ dB ต่อกิโลเมตร ที่ความยาวคลื่นแสง ๑,๓๑๐ นาโนเมตรและไม่เกิน ๐.๒๕ dB ต่อกิโลเมตร ที่ความยาวคลื่นแสง ๑,๕๕๐ นาโนเมตร
- ๙.๗. ค่ารัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่า
- ๙.๘. มีรหัสสีบอก Fiber ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-C เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
- ๙.๙. ออกแบบโครงสร้าง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly เพื่อป้องกันความชื้น
- ๙.๑๐. เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ PE เพื่อป้องกันรังสี UV และทนต่อสภาพแวดล้อม
- ๙.๑๑. มี Water blocking tape เพิ่มอีกชั้นเพื่อป้องกันความชื้น
- ๙.๑๒. สามารถใช้งานได้ทั้งอุณหภูมิ -๔๐ องศาเซลเซียส ถึง ๗๐ องศาเซลเซียส

๑๐. สายนำสัญญาณ UTP CAT-๖ Outdoor With Drop Wire (พร้อมรับประกันการใช้งานกรณีนอกเงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การไฟฟ้าย้ายแนวสายไฟ) จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

- ๑๐.๑. เป็นสายทองแดงตีเกลียว (UTP) Category ๖ ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗ Class E, EN ๕๐๑๗๓-๑, EN ๕๐๒๘๘-๖-๑, UL, RoHS Compliant
- ๑๐.๒. มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายต่อการลอกสาย
- ๑๐.๓. เป็นสาย UTP ขนาด ๒๓ AWG
- ๑๐.๔. ฉนวนหุ้มทำจาก PE สามารถใช้งานได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร

Novi



Novin Rongkiet



๑๐.๕. มีค่า Insertion Loss ไม่น้อยกว่า ๓๒ db ที่ความถี่ ๒๕๐MHz

๑๐.๖. มีค่า Propagation delay ๕๓๖ns/๑๐๐m. Max. ที่ความถี่ ๖๐๐MHz

๑๐.๗. มี Filler อยู่ตรงกลางโครงสร้างเพื่อป้องกันสัญญาณรบกวน

๑๑. ตู้ CCTV Cabinet Box กันน้ำ จะต้องมีความสมบูรณ์ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

๑๑.๑. เป็นตู้ชนิดใช้กับระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) สำหรับใช้ภายนอกอาคาร

๑๑.๒. วัสดุผลิตจาก Electro-Galvanized Sheet steel มีความหนา ๑.๐ mm

๑๑.๓. Water- proof สามารถกันน้ำกันฝนได้

๑๑.๔. โรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘

๑๒. อุปกรณ์ระบบเครือข่ายแบบ PoE Switch ๔ Port Industrial Grade (สำหรับใช้งานภายนอก) จะต้องมีความสมบูรณ์ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

๑๒.๑. เป็นอุปกรณ์ตามมาตรฐาน Industrial Standard

๑๒.๒. มีเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต และสามารถจ่ายไฟได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af/at Power over Ethernet (PoE)

๑๒.๓. มีพอร์ต Up Link ไม่น้อยกว่า ๔ Port โดย ๒ Port เป็น Ethernet Port และอีก ๒ Port เป็น Fiber Port พอร์ต

๑๒.๔. สำหรับ Port Up Link Fiber ต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (SFP) ได้

๑๒.๕. มีขนาด Switch capacity ไม่น้อยกว่า ๑๔ Gbps

๑๒.๖. มีอัตราการ Packet Forwarding ไม่น้อยกว่า ๑๐ Mbps

๑๒.๗. รองรับ Mac Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘K

๑๒.๘. รองรับการจ่ายไฟได้ไม่น้อยกว่า ๖๐W ต่อ Port

๑๒.๙. รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓, IEEE ๘๐๒.๓u, IEEE ๘๐๒.๓ab, IEEE ๘๐๒.๓x

๑๒.๑๐. รองรับวงจรป้องกันฟ้าผ่าได้ไม่น้อยกว่า ๖KV

๑๒.๑๑. รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -๔๐ องศาเซลเซียส ถึง ๗๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๑๒.๑๒. รองรับการทำงานที่ความชื้น ๕% - ๙๕% หรือดีกว่า

๑๒.๑๓. ได้รับมาตรฐาน CE, FCC, RoHS

๑๒.๑๔. พร้อม DC Power Supply (๑๒๐W, DC ๔๘V, Industrial DIN Rail)

๑๓. ค่าแรงเดินสาย ค่าฝึกอบรม ค่าติดตั้งและทดสอบระบบ

- ออกแบบระบบการเดินสาย และเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber Optic
- ค่าเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network)
- เชื่อมโยงสัญญาณภาพห้องควบคุมที่ศูนย์ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด อบจ. สุพรรณบุรี
- เซ็ตระบบที่ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทับต้อ
- ค่าทดสอบระบบทั้งหมด
- ค่าฝึกอบรม
- ค่ารับประกันการใช้งานสายสัญญาณ UTP CAT-๖ Outdoor With Drop Wire
- ค่ารับประกันการใช้งานสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๑๒ Core
- ค่าบริการการตรวจสอบและซ่อมบำรุงในการเข้าดูแลรักษาในระยะเวลาการรับประกันสินค้าเป็น

ระยะเวลา ๒ ปี

 นายเทพทัต จิตจิรณ

 นางมุลินท์ งามเหมือน

ผู้ควบคุมงาน

 ชัยวัฒน์ ลักสวรสกุล

(นายเทพทัต จิตจิรณ) (นายณรงคชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมุลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลักสวรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

๔.๔ การนำตัวอย่างอุปกรณ์ที่จะติดตั้งมาแสดงและทดสอบในวันที่ยื่นคำขอการขอรับใบอนุญาตติดตั้งกล้องวงจรปิดและให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์พิจารณา ดังนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๒ ตัว
๒. เครื่องบันทึกภาพ Network Video Recorder (NVR) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง
๓. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐x๑๒๖๐ พิกเซล ขนาด ๕๐ นิ้ว จำนวน ๑ จอ
๔. อุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายชนิด Modular Switch แบบรองรับ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit ๑๖ ช่อง และ ๘ Port Gigabit Ethernet จำนวน ๑ เครื่อง
๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE Switch ๔ port Industrial Grade (สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร) จำนวน ๑ เครื่อง
๖. อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเห็นว่าจำเป็นต้องใช้ในการทดสอบ
๗. ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาจะต้องนำเล่มเอกสารตัวจริงที่ยื่นเข้าระบบ e-GP ของกรมบัญชีกลางให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก จำนวน ๑ เล่ม เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา เนื่องจากเอกสารที่ดาวน์โหลดไม่มีความคมชัด อาจทำให้พบปัญหาในการพิจารณาผลได้

โดยจะดำเนินการทดสอบดังต่อไปนี้

๑. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ เชื่อมต่อเครื่องบันทึกภาพ Network Video Recorder (NVR) แบบขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง

๒. แสดงภาพสด ย้อนหลัง จากระบบกล้องวงจรปิดชุดใหม่ (แหล่งภาพตาม ข้อ ๑) และสามารถแบ็คอัพข้อมูล (Backup Data) โดยการส่งออกเป็น AVI และ JPEG ได้

๓. ผู้เสนอราคาต้องทำการเชื่อมโยงสัญญาณภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน ๗ ตัว พร้อมทั้งดึงสัญญาณภาพเข้าระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้งใหม่ที่ทดสอบให้แสดงภาพที่จอแสดงภาพ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก จะจัดเตรียมอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) เชื่อมต่อกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีไว้ให้ผู้ทดสอบระบบจะต้องเชื่อมโยงสัญญาณต่อจากอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเดิม (Router) สำหรับหมายเลข IP Address กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๗ ตัว จะแจ้งในวันทดสอบระบบ ทั้งนี้รายละเอียดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นไปตามภาคผนวก

๔. ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบตัวกล้องที่นำเสนอพร้อมกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี โดยที่กล้องที่แสดงภาพจะต้องรองรับการทำงานได้ดังนี้

๔.๑. รองรับการดูภาพสดจากกล้องที่มีอยู่ในระบบได้

๔.๒. รองรับการค้นหาภาพและแสดงภาพย้อนหลังของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของอบต.ทับตีเหล็กและอบจ.สุพรรณบุรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓. สามารถนำข้อมูลออกในรูปแบบไฟล์วิดีโอมาตรฐาน AVI และไฟล์ภาพแบบ JPEG ได้

๔.๔. สามารถค้นหาข้อมูลแบบ Date/Time, Calendar, Time bar, Event Search

๔.๕. มีฟังก์ชันเล่นภาพย้อนหลังแบบ Forward, Backward, Pause, Step Playback (๑๐Sec,

๑Min, Event, Bookmark

 Nont



นันท งามเหมือน





(นายเทพทัต ธีบุญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูณลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

๔.๖. สามารถดูภาพสดและบันทึกภาพที่ ๒๕ ภาพต่อวินาทีแบบ Real-Time ตามข้อกำหนดที่ทาง อบต.ทับตีเหล็กกำหนดไว้ เพื่อทดสอบการเชื่อมโยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ผู้เสนอราคาต้อง copy file ที่ได้จากการทดสอบให้ อบต.ทับตีเหล็กเก็บไว้เป็นหลักฐานการทดสอบในครั้งนี้ด้วย

๖. ผู้เสนอราคามีเวลาในการทดสอบรายละเอียด ๑ ชั่วโมง

หมายเหตุ อุปกรณ์ทุกชนิดที่นำมาทดสอบ ต้องทำสัญลักษณ์ตามข้อกำหนดของ TOR ของแต่ละอุปกรณ์มาให้ คณะกรรมการพิจารณาว่าตรงตามข้อกำหนดทุกประการ .

๔.๕ หน้าที่ของผู้ขายหรือผู้รับจ้าง

๑. ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบพัสดุตามข้อ ๔.๒. ที่ผลิตภายในประเทศไทยให้หน่วยงานก่อนเป็นลำดับแรก โดยบรรจุกฎบัตรหรือหีบห่อต้องระบุว่า ผลิตโดยบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลภายในประเทศ ในกรณีพัสดุไม่มีบรรจุกฎบัตรหรือหีบห่อให้แสดงหลักฐานการรับรองว่ามีการผลิตภายในประเทศ โดยให้ผู้รับจ้างจัดทำตารางจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาก่อนส่งมอบพัสดุ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันทำสัญญา (ตามภาคผนวก)

๒. ในกรณีส่งเสริมสินค้าผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพื่อแสดงถึงการส่งเสริมสินค้าในส่วนของผู้ขายหรือผู้รับจ้างจัดซื้อหรือจัดจ้าง

๓. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กกำหนด หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดปัญหาในการติดตั้งจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับก่อน และต้องได้รับอนุญาตก่อนถึงจะดำเนินการต่อไปได้

๔. อุปกรณ์ใดที่ไม่ได้กำหนดตามข้อกำหนดนี้ แต่จำเป็นที่จะต้องมีเพื่อให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของโครงการนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก ถือว่าต้องมีและเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการจัดหา และผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กอีกไม่ได้

๕. หากผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบระบบ รายการ หรืออื่นใดในข้อกำหนดนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กมีสิทธิซื้อหรือจ้างบุคคลอื่นมาทำการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพื่อให้สามารถส่งมอบระบบ รายการ หรืออื่นใดได้ตามสัญญา โดยผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการซื้อหรือจ้างบุคคลอื่น

๖. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแนวพาดผ่านสายไฟเบอร์ตามแนวต้นเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กจะได้แจ้งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง รับทราบ

๗. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันเกิดขึ้นระหว่างการติดตั้งเพื่อการตรวจรับ และระหว่างการตรวจรับหรือทำให้อยู่ในสภาพเดิมทุกกรณี โดยที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้รวมถึงอุบัติเหตุอันตรายต่าง ๆ และความเสียหายอันพึงเกิดขึ้นเกี่ยวกับบุคคล วัสดุและ/หรือทรัพย์สินของผู้อื่นและส่วนรวม

๔.๖ การติดตั้งและข้อกำหนดการติดตั้งทั่วไป

๑. สายนำสัญญาณต่าง ๆ ให้เดินใน Raceway systems ส่วนสายไฟฟ้าภายในอาคารให้เดินในท่อร้อยสาย โดยห้ามทำการติดตั้งสายไฟฟ้ารวมกับสายสัญญาณภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนของสัญญาณภาพ

๒. การติดตั้ง UPS ให้ด้าน Input และด้าน Output มี Distributed Circuit Breaker เพื่อแยกจ่าย Load ให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องควบคุม โดยมีขนาด Ampere Trip Rating และ จำนวน Pole และจำนวน Circuit ที่เหมาะสม

 นงนง จิตจิราพงษ์



อนุพงษ์ งามเหมือน





๓. การติดตั้งการเดินสายสัญญาณควบคุมสายสัญญาณภาพของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตรวมถึงการติดตั้งเดินสายไฟฟ้าสำหรับแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยต้องเดินสายท่อร้อยสายตามมาตรฐานงานติดตั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่

๔. การติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง สายไฟฟ้าแบบแขวนอากาศให้แขวนกับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทั้งนี้จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มั่นคง แข็งแรง ตามความเหมาะสมของพื้นที่ คำนึงถึงความปลอดภัยต่อสิ่งรอบข้างและถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต หรือตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือตามมาตรฐานการติดตั้งระบบนำสายสัญญาณของ บริษัท โทรคมนาคม แห่งชาติ จำกัด (มหาชน) และ **ห้ามติดตั้งตามจุดหรือสถานที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคห้ามติดตั้ง**

๕. ต้องปรับแต่งโปรแกรมการใช้งานและตั้งค่าต่าง ๆ ของซอฟต์แวร์ให้เรียบร้อยสามารถใช้งานได้ถูกต้องครบถ้วนทุกฟังก์ชันตามคุณลักษณะเทคนิคของระบบ ทั้งนี้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ต้องทำการเทียบเวลาโดยอัตโนมัติกับระบบเทียบเวลามาตรฐาน (NTP Server) ที่ได้เทียบเวลากับอุปกรณ์เทียบเวลามาตรฐาน Stratum ๑ ที่ให้บริการในประเทศไทย

๔.๗ ข้อกำหนดการติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องเป็นผู้สำรวจสถานที่ สำรวจแนวเส้นทางการติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อการออกแบบ และเสนอให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เพื่อพิจารณาและรับทราบ

๑. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบเดินสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ว่าจะเป็นแบบพาดอากาศ โดยใช้แนวเส้นทางที่กำหนด หากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่แตกต่างจากข้อเสนออันเนื่องมาจากกฎระเบียบ ข้อบังคับและความผิดพลาดของการออกแบบ/หรือการกำหนด หรือการปรับปรุงงานของหน่วยงาน และเป็นผลทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น/ลดลง ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้น

๒. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องระวังอยู่เสมอ ในการที่จะทำให้งานก่อสร้างไปรบกวนทางสัญจรสาธารณะและการจราจรให้น้อยที่สุด ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเครื่องกีดขวางพร้อมเครื่องหมายเตือนให้ระวังแสงไฟสัญญาณและอื่น ๆ ตามระเบียบปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการที่จะรักษาความปลอดภัยแก่การจราจรที่ผ่านไปมาในทางที่กำลังติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber optic)

๓. การต่อสายดินและจุดที่ต่อลงดิน ต้องทำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ซ่อมบำรุงรักษา ผลการรบกวนของกระแสไฟฟ้าต่อสายเคเบิลรวมทั้งระบบอุปกรณ์

๔. การติดตั้งเคเบิลแบบแขวนอากาศ ให้แขวนไปกับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ช่วงใดที่ไม่มีเสาเดิมอยู่ให้ปักเสาเพิ่มเติม

๕. ในกรณีที่การติดตั้งสายเคเบิลใยแก้ว ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบแปลนแผนผัง ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานทราบก่อน เพื่อขอความเห็นชอบ หากได้รับความเห็นชอบแล้วผู้ขายหรือผู้รับจ้างจึงจะสามารถดำเนินการต่อไปได้

๖. การติดตั้งอุปกรณ์ Fiber Distribution Frame (FDF) ให้ติดตั้งภายในตู้ Rack ๑๙" พร้อมทั้งติดตั้ง Raceway System เพื่อรองรับการเชื่อมต่อของสาย Patch Cord และสายนำสัญญาณต่าง ๆ ภายในห้องควบคุมเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรองรับการขยายในอนาคตได้

๗. Join Box หรือ Optical Fiber Closure ที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดที่สามารถกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี มีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ในแต่ละชุดจะต้องมีอุปกรณ์ประกอบพร้อมใช้งาน และสามารถถอดและประกอบเพื่อการซ่อมสายเคเบิลได้

นายเทพรัตน์ ธีธัญเจริญ

นางนงนุชชัย พงศ์ศรีเพียร

นางมุลินท์ งามเหมือน

นายชัยวัฒน์ ลภัสวรสกุล

นายวุฒิพงศ์ คงทอง

๘. การติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสงในตัวอาคารต้องทำการติดตั้งรางร้อยสาย (Raceway) โดยมีการวางสายและการติดตั้งที่เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิตสาย และคุณสมบัติของรางสายเป็นไปตามข้อกำหนดของรางสาย (Raceway Systems)

๙. การเดินสายเคเบิลใยแก้วนำแสง จะต้องทำการติดตั้ง Fiber Patch Panel ในตู้อุปกรณ์มาตรฐาน ๑๙ นิ้วและจะต้องจัดทำ Label ติดบน Fiber Patch Panel แสดงหมายเลขของสายเคเบิลใยแก้วนำแสงแต่ละเส้น

๑๐. การเชื่อมต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ใช้วิธีการแบบ Fusion Splice

๑๑. ให้พาดสายเคเบิลใยแก้วนำแสงหรือสายสัญญาณเคเบิล Cat ๖ บนเสาไฟฟ้าที่ปักคร่อม ตรอก ซอย หรือถนนที่มีทางเดินรถกว้างพอที่รถบรรทุก หรือรถรับส่งผู้โดยสารขนาดใหญ่วิ่งผ่าน เข้า-ออก ได้ที่ระดับความสูง ๕.๕๐ - ๕.๙๐ เมตร จากระดับทางเดินรถที่มีรถบรรทุกหรือรถรับส่งผู้โดยสารขนาดใหญ่ผ่านแล้วแต่กรณี

๑๒. ในการเดินสายสัญญาณชนิดต่าง ๆ หากดำเนินการบนเส้นทางการจราจรที่มีผู้ใช้รถใช้ถนน ผู้ขาย หรือผู้รับจ้างจะต้องทำป้ายเตือน หรือ ทำสัญลักษณ์เตือน เพื่อส่งสัญญาณให้ผู้ที่ใช้รถใช้ถนนได้รับทราบ ถึงการดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถและผู้ดำเนินการติดตั้ง

๑๓. การเดินสายภายในตัวอาคาร ให้ใช้ท่อร้อยสายชนิดบาง (EMT) หรือรางพลาสติกสำหรับเดินสายชนิดมีกาวและต้องทำการยึดด้วยสกรูทุก ๆ ๑.๕ เมตร โดยไม่มีช่องเปิดที่จะทำให้หนูสัตว์ใดก็ตามหรือแมลงอื่น ๆ เล็ดลอดเข้าไปในระบบรางร้อยสายได้ โดยท่อหรือรางนี้จะต้องมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรองรับสายเคเบิลที่จะติดตั้งเพิ่มเติมในอนาคตได้

๑๔. การดำเนินการที่ต้องมีการขุดฝัง เจาะ หรือการวางแนวสายพาดผ่านช่องบริเวณจราจรที่มีการสัญจร จะต้องติดต่อประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กก่อน เพื่ออนุมัติก่อน และจะต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กกำหนดเป็นคราวๆ ไป เพื่อให้มีผลกระทบน้อยที่สุดต่อผู้ใช้เส้นทาง

๑๕. ต้องเพื่อความยาวของสายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ในตู้ Cabinet Box จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และสายสัญญาณ Cat6 จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ๔๕ วัน นับตั้งแต่ลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑. องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กจะใช้หลักเกณฑ์พิจารณาเลือกผู้ผ่านคุณสมบัติและข้อเสนอทางเทคนิคและไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน และพิจารณาจากผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคาในการประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้

๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๓ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสาร ทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบหรือเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนตัดสินสิทธิผู้ยื่นเสนอรายนั้น

๓. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

 นนท์ ทอง

(นายเทพทัต ธิญญเจริญ) (นายณรงคชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสวรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

๔. หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๔ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย

สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไข เป็นกรณีการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้ง (๑) และ (๒) ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคล ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็กสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนปรนดังนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนันในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ขององค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็ก

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลต่อการทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอรายอื่น

๗. ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็กมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็กมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๘. องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็กทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็กเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็กจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่ราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็ก จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้

นายเทพทัต ธีบุญเจริญ

นางมัจฉา งามเหมือน

นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล

นายวุฒิพงศ์ คงทอง

องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก

๙. ในกรณีปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ยื่นข้อเสนอมือที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวได้

๑๐. ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กอาจจะประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอมือที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๘. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณที่ตั้งไว้ ๑,๓๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๙. การส่งมอบงานและการตรวจรับพัสดุ

การส่งมอบงานให้แบ่งเป็นจำนวน ๒ ส่วน คือ เมื่อติดตั้งอุปกรณ์เสร็จแล้วทุกอย่างให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาแล้วว่าถูกต้องครบถ้วนจึงให้ดำเนินการจัดฝึกอบรมก่อนส่งมอบงานเพื่อเบิกจ่ายตามระเบียบ

๑. ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ต้องเสนอรายละเอียดหลักสูตรการอบรม ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาไม่น้อยกว่า ๕ วัน ก่อนวันที่จะส่งมอบงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและจะต้องจัดฝึกอบรมก่อนส่งมอบงาน

๒. อุปกรณ์ทุกอย่างที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดจะต้องให้องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก ตรวจสอบว่าเป็นของแท้และของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน (Brand New) มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือมีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ

๓. ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดูตรวจสอบว่าพัสดุที่ส่งมอบ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา

๔. การตรวจสอบพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ สามารถดำเนินการดังนี้

๔.๑ กรณีที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ให้ตรวจสอบรายการพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๔.๒ กรณีที่เป็นพัสดุที่ไม่ใช่รายการพัสดุดัง (๑) ให้ตรวจสอบจากข้อมูลที่ปรากฏบนฉลากของสินค้าที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้า

๕. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก ภายใน ๔๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก จะถือว่างานในโครงการฯ จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตามความต้องการที่ระบุใน TOR และตามข้อตกลงในสัญญา ดังนั้น ต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา หากไม่สามารถส่งมอบได้ภายในกำหนดเวลาตามสัญญา หรือส่งมอบแล้วแต่ระบบที่ส่งมอบนั้น ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายหรือผู้รับจ้างยินยอมให้องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กปรับ โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กกำหนดตามมูลค่าพัสดที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับตั้งแต่วันครบกำหนดตามสัญญา ถึงวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้นำพัสดุมาส่งมอบถูกต้องครบถ้วนในการติดตั้งอุปกรณ์ ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องให้

นายเทพทัต ธีบุญเจริญ

นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร

นางมุลินท์ งามเหมือน

นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล

นายวุฒิพงศ์ คงทอง

เจ้าหน้าที่ของผู้ขายหรือผู้รับจ้าง หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่สาขาประจำประเทศไทย หรือของผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย ดูแลการติดตั้ง ท้องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก จนกว่าจะดำเนินการตรวจรับเสร็จ ทั้งนี้หากองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กพบว่าไม่ปฏิบัติตามข้างต้น องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กอาจยกเลิกสัญญาและแจ้งให้เป็นผู้ทำงานได้

๖. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งมอบคู่มือปฏิบัติงาน สำหรับคู่มือการปฏิบัติงานจะต้องเชื่อมโยงและสอดคล้องกับอุปกรณ์แต่ละรายการที่ใช้ในโครงการฯ และเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติได้ตามคู่มือได้โดยครบถ้วน ถูกต้อง เอกสารประกอบและเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสำหรับโครงการนี้ทั้งหมดให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กโดยมีรายละเอียดเอกสารต่างๆ (รูปแบบรายงานจะต้องให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาทุกครั้งที่) อย่างละ ๓ ชุด ดังต่อไปนี้

๖.๑ สถาปัตยกรรมของระบบเครือข่ายของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งระบบขององค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก (ภาษาไทย) ที่ดำเนินการติดตั้งตามโครงการ

๖.๒ สถาปัตยกรรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถต่อยอดได้ในอนาคต (ภาษาไทย)

๖.๓ สถาปัตยกรรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้ง (ภาษาไทย)

๖.๔ รายละเอียด Cabinet Box พร้อมจุดติดตั้งและอุปกรณ์ภายใน (ภาษาไทย)

๖.๕ แผนผังระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและผลการทดสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (ภาษาไทย)

๖.๖ คู่มือการใช้งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (ภาษาไทย)

๖.๗ เอกสารการกำหนดค่าและการใช้งานให้กับอุปกรณ์แต่ละอย่าง พร้อมทั้งส่งมอบ Username และ Password ของอุปกรณ์แต่ละตัวให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก (ภาษาไทย)

๖.๘ รายละเอียดการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแต่ละตัวโดยในรายงานจะต้องระบุพิกัด การติดตั้ง, IP Address, ยี่ห้อ รุ่น อย่างชัดเจน

๖.๙ เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากที่กล่าว (ถ้ามี) เช่น User Reference Manual, Technical Reference Manual, System Administration Manual

๖.๑๐ เอกสารการฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้อง

๖.๑๑ รายละเอียดการเชื่อมต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) กับ CCTV Cabinet Box

๖.๑๒ ตารางรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ภาคผนวก ๑)

๖.๑๓ เอกสารตามภาคผนวกทุกรายการ

ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวข้างต้น ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก โดยจัดเป็นรูปแบบไฟล์และจัดเก็บในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแผ่น (CD) จำนวน ๑ ชุด หรือ USB Drive

๗. เพื่อให้การตรวจรับการจัดทำ เป็นไปอย่างรัดกุม คณะกรรมการตรวจรับ การตรวจรับสิ่งของแต่ละรายการก่อนนำขึ้นติดตั้ง ดังนี้

๗.๑ ตรวจสอบตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาหรือไม่

๗.๒ จัดทำตารางรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามภาคผนวกที่แนบท้ายเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐทราบ พร้อมกับรายงานผลการตรวจรับพัสดุ

๗.๓ หากมูลค่า/ปริมาณของพัสดุ ไม่สามารถดำเนินการตามแผนสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้ ทั้งนี้ ต้องก่อนการส่งมอบงาน

๗.๔ ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะแต่ละอุปกรณ์ ได้แก่

๗.๔.๑ ลักษณะสิ่งบรรจุภัณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือว่ามาจากโรงงานผู้ผลิต



(นายเทพทัต ชัยบุญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมุจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสวรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)



วุฒิ งามเหมือน



๗.๔.๒ จัดบันทึกสิ่งของที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ว่ามีอะไรบ้าง และมีเอกสารรับประกันจากโรงงานผู้ผลิต คู่มือการใช้งาน และอุปกรณ์อื่น ๆ หรือไม่

๗.๔.๓ จัดบันทึกและถ่ายภาพยี่ห้อ รุ่น หมายเลขประจำเครื่องที่ปรากฏอยู่บนตัวเครื่อง อุปกรณ์หลัก เช่น, กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP Camera, เครื่องบันทึกภาพ (NVR) และอุปกรณ์อื่น เป็นต้น

๘. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กที่เข้าร่วมดูแลการดำเนินงานจะดำเนินการตรวจรับงาน เฉพาะในเวลาทำการปกติ คือ ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. เว้น วันเสาร์ - วันอาทิตย์และวันหยุดของทางราชการ ในกรณีที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องดำเนินงาน หรือมีความจำเป็นให้องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กดำเนินการตรวจรับงานควบคุมนอกเหนือจากเวลาดังกล่าวจะต้องแจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กทราบ

๙. องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กจะดำเนินการตรวจรับเมื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบ/ติดตั้ง อุปกรณ์/ระบบและความต้องการอื่น ๆ ตามสัญญาเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมให้องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กตรวจรับการตรวจรับอุปกรณ์/ระบบดังกล่าว ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้ดำเนินการต่าง ๆ ทั้งสิ้นโดยองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กจะเป็นเพียงผู้ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น และการทดสอบทางเทคนิคเพื่อการตรวจรับนี้

๑๐. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งมอบอุปกรณ์/ระบบทั้งหมด พร้อมการติดตั้งการทดสอบหนังสือคู่มือการฝึกอบรมการใช้งาน และดำเนินการในส่วนอื่น ๆ ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนวันที่จะมีการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับดำเนินการต่อไป

๑๑. การฝึกอบรม

๑๑.๑ ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กในการใช้งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ให้สามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งจัดทำคู่มืออย่างละเอียดในการใช้งานระบบ เป็นภาษาไทย หากการฝึกอบรมแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก สามารถขอความอนุเคราะห์จากผู้ขายหรือผู้รับจ้างให้ดำเนินการอบรมใหม่อีก จนกว่าจะใช้งานได้ ทั้งนี้วันที่จะจัดฝึกอบรมให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลักสูตรให้คณะกรรมการพิจารณา ก่อนวันส่งมอบงานทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมให้ผู้รับจ้างหรือผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๑๑.๒ ผู้ฝึกสอนจะต้องมีคุณสมบัติที่แสดงว่ามีประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สอนเป็นอย่างดี

๑๑.๓ ฝึกอบรมผู้ดูแลระบบให้มีความรู้ความเข้าใจถึงระบบการทำงานของอุปกรณ์แต่ละอย่างที่ติดตั้งภายในโครงการนี้ และต้องอบรมให้ผู้ดูแลระบบเข้าใจถึงกระบวนการทำงานของระบบที่ผู้รับจ้างหรือผู้ขายกำหนดให้ระบบ ทั้งนี้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องสอบถามหลักสูตรกับผู้ดูแลระบบก่อนจะให้อบรมเรื่องใดบ้าง

๑๑.๔ คู่มือการใช้งานจะต้องเป็นอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างเสนอกับโครงการนี้ และการกำหนดค่าให้กับอุปกรณ์แต่ละรายการตามที่ใช้งานจริง

๑๐. งานตรวจงานและการจ่ายเงิน

จ่ายเงินครั้งเดียว เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กตรวจรับพัสดุดำเนินการฯ เรียบร้อยแล้ว

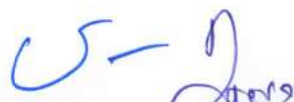
๑๑. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กกำหนดไว้ในสัญญาจ้าง นับตั้งแต่ที่มิอาจแก้ไขหรือซ่อมแซมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด นับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้เสนอราคาได้ดำเนินการให้ครบถ้วนแล้วเสร็จตามจำนวนที่กำหนดในสัญญา

 นงทอง



อภิลักษณ์ งามเหมือน



การบอกเลิกสัญญา

การบอกเลิกสัญญาหากผู้ว่าจ้างตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับจ้างกระทำความผิดสัญญาที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ หรือระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ หรือสัญญาที่ลงนามกับผู้ว่าจ้าง หรือองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กพิจารณาแล้วพบว่าผู้รับจ้างไม่สามารถตามวัตถุประสงค์ขององค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก ที่กำหนดไว้ขอบเขตงานนี้

๑๒. การกำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสนอราคาในโครงการนี้และให้บริการหลังการขาย ดังนี้

๑. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันอุปกรณ์หลักทุกชิ้น อุปกรณ์อื่น ๆ และระบบงานอย่างน้อย ๒ ปี ทั้งนี้การรับประกันให้นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก รัับมอบอุปกรณ์และระบบอย่างเป็นทางการ ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่าง ๆ จากการใช้งานโดยปกติ รวมทั้งความบกพร่องเนื่องจากการติดตั้งที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๒. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข และปรับปรุง (Update Firmware) และโปรแกรมใช้งานทุกรายการที่มากับระบบ ตลอดระยะเวลารับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๓. ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องรับประกันเกี่ยวกับสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เป็นระยะเวลา ๒ ปี ยกเว้นกรณีเกิดจากภัยพิบัติธรรมชาติ หรือภัยที่เกิดจากการกระทำของผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

๔. หากผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยภายในเวลาที่กำหนดองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก จะคิดค่าเสียหายตามท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก กำหนด จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จสมบูรณ์

๕. กรณีเกิดจากอุบัติเหตุให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ทดแทนทันทีและติดตามเรียกร้องค่าเสียหายแทน อบต.ทับตีเหล็ก ในฐานะผู้ทรงสิทธิ์ แทน อบต.ทับตีเหล็ก และให้รายงานผลการดำเนินการให้ อบต.ทับตีเหล็ก ทราบถึงสถานการณ์ต่างๆ ของกรณีนั้นเป็นลายลักษณ์อักษร กรณีที่ไม่สามารถติดตามคู่กรณีได้ให้นำอุปกรณ์มาติดตั้งทดแทนก่อนจนกว่า อบต.ทับตีเหล็ก จะดำเนินการตามขั้นตอนกฎหมายแล้วเสร็จ

๑๒.๒ การบำรุงรักษา

๑๒.๒.๑ การบำรุงรักษาแบบปรับปรุง (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายและการทำงานแบบผิดปกติของระบบที่อาจเกิดขึ้น โดยผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการดำเนินการเข้าบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบที่ติดตั้ง ๑ เดือนต่อ ๑ ครั้ง โดยในแต่ละครั้งต้องมีระยะเวลาห่างกันไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และจัดทำรายงานการตรวจสอบจำนวน ๑ เล่ม โดยในรายงานต้องประกอบไปด้วย รายงานอุปกรณ์ที่ทำการตรวจสอบ แก้ไข ซ่อมบำรุง และการตรวจสอบปัญหาที่พบ และวิธีการปรับปรุงแก้ไข ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี) ต่อการตรวจสอบ ๑ ครั้ง โดยจะต้องส่งรายงานภายใน ๕ วันทำการหลังจากที่ได้ดำเนินการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ให้กับอบต.ทับตีเหล็ก (รูปแบบรายงานการตรวจสอบให้เป็นไปตามที่ อบต.ทับตีเหล็ก กำหนดร่วมกับผู้ชนะการเสนอราคาก่อนส่งมอบงาน)

๑๒.๒.๒ หากมีคุณสมบัติทางเทคนิคใดที่ไม่สามารถทำการทดสอบได้ในขั้นตอนการตรวจรับและในช่วงระยะเวลารับประกัน อบต.ทับตีเหล็ก พบว่าระบบหรืออุปกรณ์ดังกล่าวที่จัดซื้อไม่สามารถทำงานได้ตาม

 Nani



นาง.น. นานะ



คุณสมบัติทางเทคนิคนั้น ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขให้อุปกรณ์ทำงานได้ตามเงื่อนไขในสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จาก อบต.ทับตีเหล็ก ทั้งสิ้น

๑๒.๒.๓ การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) เพื่อแก้ไขความชำรุดบกพร่องและความผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบ โดยใช้เวลาวิธีการที่ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุด และกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของ อบต.ทับตีเหล็ก น้อยที่สุด

๑๒.๒.๓.๑ เมื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้รับการแจ้งถึงเหตุการณ์ใช้งานที่ผิดปกติจาก อบต.ทับตีเหล็ก ไม่ว่าทางใดก็ตามเช่น ทางโทรศัพท์, จดหมายอิเล็กทรอนิกส์, โทรสาร เป็นต้น จะต้องเข้าถึงพื้นที่ภายในระยะเวลา ๖ ชั่วโมงหลังจากที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง หากมีความจำเป็นหรือไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง ให้แจ้ง อบต.ทับตีเหล็ก ทราบถึงเหตุจำเป็นนั้นเป็นครั้ง ๆ ไป เป็นลายลักษณ์อักษรในวันถัดไปทันที

๑๒.๒.๓.๒ กรณีที่อุปกรณ์ชำรุด ไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ จำเป็นต้องนำส่งซ่อม ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียม หรือดีกว่ามาทดแทนก่อน แล้วจึงนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมหรือปรับปรุงอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน หากเป็นการซ่อมแซมภายในประเทศหรือภายใน ๖๐ วัน หากต้องส่งไปซ่อมแซมยังต่างประเทศ ทั้งนี้ให้นับตั้งแต่วันที่ตรวจพบว่าต้องนำส่งซ่อม โดยไม่คิดเอาค่าสิ่งของ ค่าแรงงาน หรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจาก อบต.ทับตีเหล็ก

๑๒.๒.๓.๓ กรณีที่อุปกรณ์ชำรุดไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้และมีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องเสนออุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนให้กับ อบต.ทับตีเหล็ก โดยก่อนเปลี่ยนทดแทนจะต้องให้ อบต.ทับตีเหล็ก พิจารณาถึงคุณสมบัติของอุปกรณ์เสียก่อน จึงจะดำเนินการเปลี่ยนทดแทนได้

๑๒.๒.๓.๔ เมื่อดำเนินการเสร็จแล้วให้จัดทำรายงานการซ่อมบำรุงรักษาและวิธีการแก้ไข และประมาณการราคาในการซ่อมบำรุงหรือแก้ไข ให้ อบต.ทับตีเหล็ก รับทราบภายใน ๕ วัน หลังจากดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

๑๒.๒.๓.๕ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการบันทึกภาพที่ NVR หรือเครื่องแม่ข่าย (Server) ให้ซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๖ ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้อง

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก หมู่ที่ ๓ ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐ ผู้ประสงค์จะยื่นเสนอราคาสามารถส่งข้อมูลเพื่อพิจารณาขอใบหางานได้ที่ อีเล็กทรอนิกส์ (E-mail) saraban_๐๖๗๒๐๑๒๐.dla.go.th หรือโทรศัพท์ ๐-๓๕๙๖-๙๙๒๙ โทรสาร ๐-๓๕๙๖-๙๙๒๙ ได้ในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็กกำหนด

 Narin

 Narin



 Narin

(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมุลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

ภาคผนวก



(นายเทพทัต ธีบุญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)



ผู้จัดทำ ภาคผนวก



-ตัวอย่าง-

แผนการดำเนินงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน
 (*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๓)

กิจกรรม	วันหรือสัปดาห์หรือเดือน								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๑. นำเสนอ / สำรอง / ออกแบบระบบ - เสนอราคาสินค้าและอุปกรณ์ ราคาค่าแรง ค่าบริหารโครงการในงานติดตั้ง - เสนอแนวเดินสาย / ร้อยท่อ / ระบบเครือข่าย									
๒. เสนอการวางระบบ ปรับแก้ - รออนุมัติคำสั่งซื้อจากหน่วยงาน - บันทึกข้อตกลงร่วมกับ MOU ปรับแก้ / ขอบเขตการทำงาน - แก้ไขตำแหน่งจุดติดตั้งกล้อง สัญญาณมูมภาพ									
๓. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ / แรงงาน - สัญญาซื้อขายสินค้าระบบกล้องวงจรปิด CCTV									
๔. ติดตั้งระบบ - เอกสารการเข้าทำงาน - รายงานการทำงานประจำวัน / เอกสารตรวจรับงานประจำวัน - เอกสารขอเพิ่มงาน ลดงาน หรือเปลี่ยนแปลงงาน นอกเหนือจากข้อตกลง - รายงานความคืบหน้างานติดตั้ง									
๕. ทดสอบระบบ - รายงานผลการปฏิบัติงาน									
๖. จัดทำคู่มืออบรม - เอกสารการประกอบการอบรม User ,Admin									
๗. ส่งมอบงาน - เอกสารการส่งมอบงาน Hand Over - เงื่อนไขการรับประกันสินค้า									
๘. บริหารหลังการขาย - ตารางการเข้าให้บริการหลังการขาย - แบบสอบถามความพึงพอใจงานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด									

(*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๓)



(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)



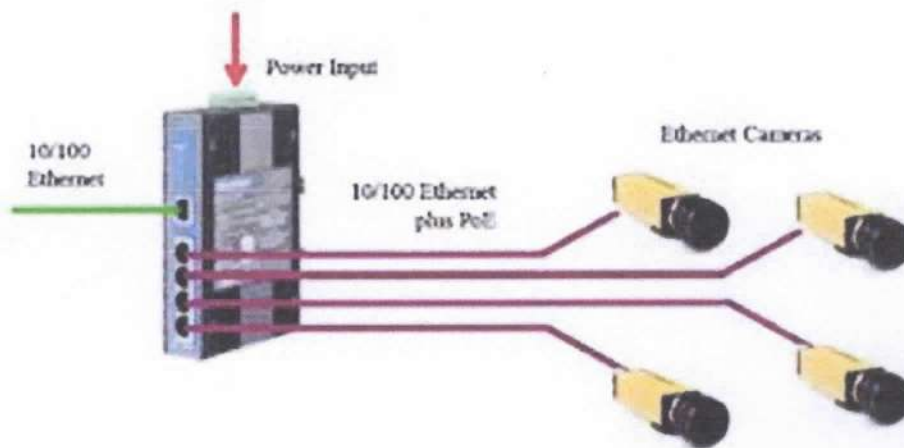
นันท ธัญญเจริญ




-ตัวอย่าง-

เอกสารแสดงผังจุดติดตั้งกล้องวงจรปิด โครงการติดตั้งกล้อง CCTV
(*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๔)

จุดติดตั้งที่ ๑ (CAM๐๑)



รายงานอุปกรณ์ จุดติดตั้งที่ ๑

- ติดตั้งกล้องวงจรปิด ๔ ตัว
 - ติดตั้งตู้ CCTV Cabinet Box จำนวน ๑ ชุด
 - ติดตั้งอุปกรณ์การกระจายสัญญาณแบบ Poe ขนาด ๔ port จำนวน ๑ ชุด
 - ติดตั้งอุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit จำนวน ๒ ชุด
 - ติดตั้งอุปกรณ์, เดินสายสัญญาณ, เชื่อมต่อ พร้อมร้อยท่อ
- (*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๔)

นาย

นาง

หญิง ๒๖/๖/๖๖

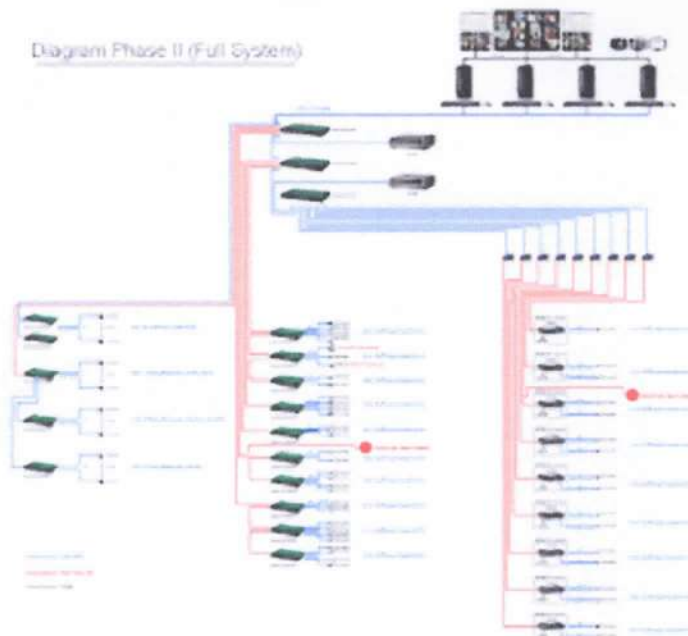
๕-

นาง

(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

- ตัวอย่าง -

ไดอะแกรมเครือข่าย แสดงการเชื่อมโยงอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นระบบเครือข่ายรวมทั้งแสดงรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 (*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๕)



(*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๕)

นายเทพทัต

นางมณฑา

นายวิวัฒน์

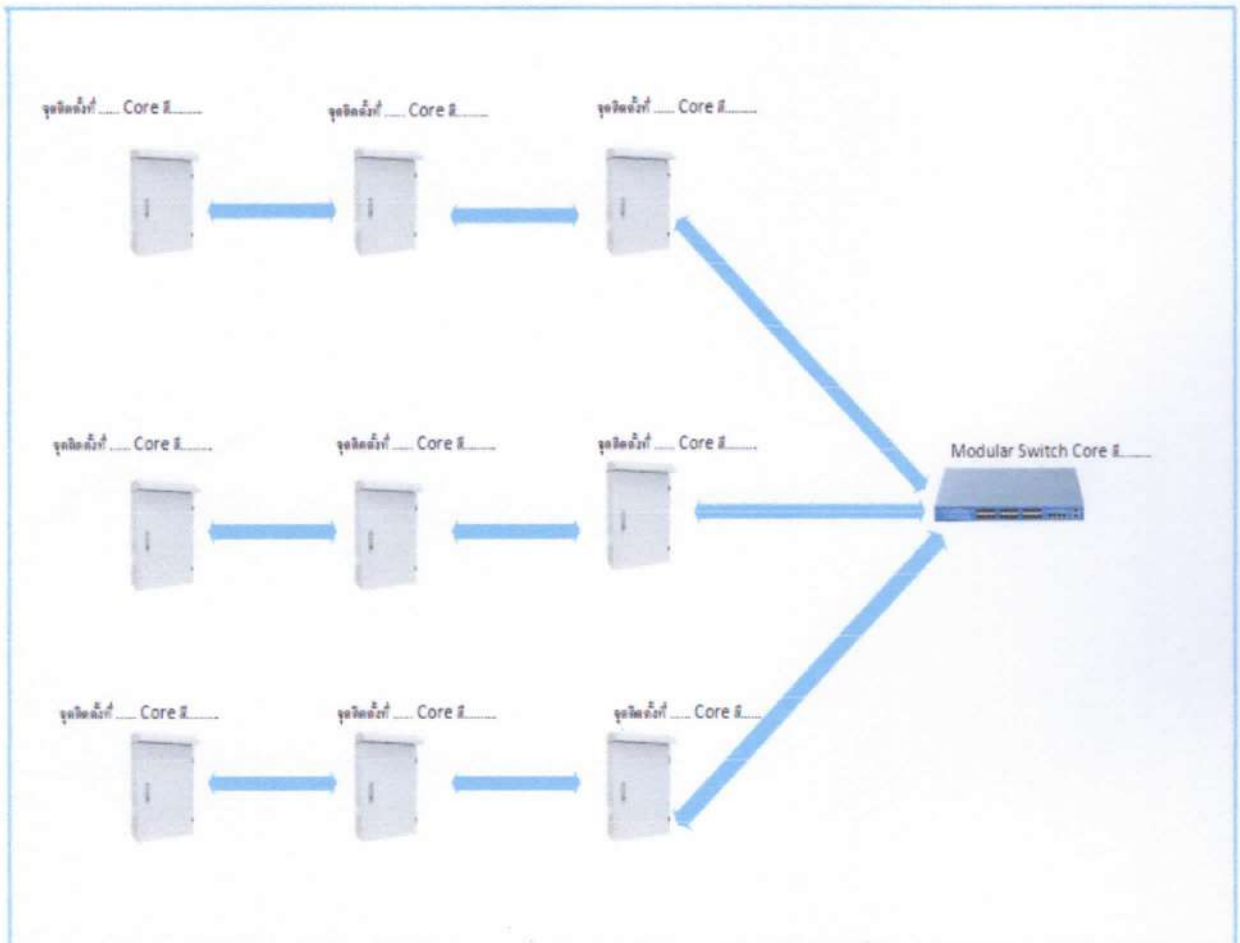
นายวุฒิพงศ์

(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมณฑา งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสวรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

- ตัวอย่าง -

เอกสารแสดง Fiber Optic Design and Core Assignment ระบุหมายเลขและการเชื่อมต่อ Fiber Optic

(*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๖)



(*เอกสารประกอบ ขอบเขตงาน ความต้องการทั่วไป ข้อที่ ๑๘.๖)

Norini

(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมิ่งลนัท งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสวรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

se

สุวิมล งามทอง

U-Long

- ตัวอย่าง -

ตารางแจกแจงรายการอุปกรณ์

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมอง คงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงาน รักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ	๓๕	ตัว		
๒	เครื่องบันทึกภาพ Network Video Recorder (NVR) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง	๑	เครื่อง		
๓	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๒ KVA	๑	เครื่อง		
๔	โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับ ความละเอียดจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๑,๒๖๐ พิกเซล ขนาด ๕๐ นิ้ว	๑	จอ		
๕	อุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายชนิด Modular Switch แบบรองรับ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit ๑๖ ช่อง และ ๘ Port Gigabit Ethernet	๑	เครื่อง		
๖	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ ขนาด ๓๖U	๑	ชุด		
๗	ขาแขวน จอแสดงภาพ TV LED	๑	ชุด		
๘	อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic (SFP) Mini Gigabit ๒๐ km.	๓๐	ตัว		
๙	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขนาด ๑๒ Core Outdoor ,ARMORED (พร้อมรับประกัน การใช้งานกรณีนอกเงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติ ทางธรรมชาติ, การไฟฟ้าย้ายแนวสายไฟ)	๙,๘๐๐	เมตร		
๑๐	สายนำสัญญาณ UTP CAT-๖ Outdoor With Drop Wire (พร้อมรับประกันการใช้งานกรณีนอก เงื่อนไข เช่น อุบัติเหตุ, ภัยพิบัติทางธรรมชาติ, การ ไฟฟ้าย้ายแนวสายไฟ)	๑,๘๐๐	เมตร		
๑๑	ตู้ CCTV Cabinet Box กันน้ำ	๑๕	ตู้		
๑๒	อุปกรณ์ระบบเครือข่ายแบบ PoE Switch ๔ port Industrial Grade (สำหรับใช้งานภายนอก)	๑๕	เครื่อง		
๑๓	ค่าแรงเดินสายระบบ	๑๑,๖๐๐	เมตร		
รวมทั้งสิ้น					

นายเทพศักดิ์ ธีธัญเจริญ

นายณรงคชัย พงศ์ศรีเพียร

นางมูจลินท์ งามเหมือน

นายชัยวัฒน์ ลภัสวรสกุล

(นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

ตัวอย่าง

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่าย (CCTV Network System) ตำบลทับตีเหล็ก
จำนวน ๑๕ จุด กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๓๕ ตัว

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุใน ประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด						
๒	เครื่องบันทึกภาพ						
๓	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๒ KVA						
๔	สายสัญญาณใยแก้ว นำแสง						
๕	สายไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ.....(ผู้เสนอราคา)

หมายเหตุ ส่งมอบภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

 นนท์



สุวิทย์ งามพยอม





(นายเทพทัต ธัญญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมัจฉิณี งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)

รายละเอียดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดที่ต้องเชื่อมโยงเข้ากับ
องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็กที่ติดตั้งในโครงการนี้

ลำดับที่	ยี่ห้อ	รุ่น	จุดติดตั้ง
๑	LG	LNB๕๓๒๐	ใต้สะพานเลี้ยวเมืองทางไปวัดราษฎร์สามัคคี
๒	LG	LNB๕๓๒๐	ใต้สะพานเลี้ยวเมืองทางไปวัดราษฎร์สามัคคี
๓	LG	LNU๕๓๒๐R	ส่องบริเวณใต้สะพานวัดราษฎร์สามัคคี(ทางไปวัดราษฎร์สามัคคี)
๔	LG	LNU๕๓๒๐R	ส่องบริเวณ ใต้สะพานวัดราษฎร์สามัคคี(ทางเข้าถนนวงแหวนสุพรรณบุรี)
๕	LG	LNB๕๓๒๐	จุดกลับรถมุ่งหน้าเข้าเมืองสุพรรณบุรี
๖	LG	LNB๕๓๒๐	จุดกลับรถมุ่งหน้าไปอำเภอบางปลาม้า
๗	LG	LNU๕๔๖๐R	บริเวณสะพานวัดราษฎร์สามัคคี (เพิ่มกล้อง)
๘	LG	LNU๕๔๖๐R	บริเวณสะพานวัดราษฎร์สามัคคี (เพิ่มกล้อง)

หมายเหตุ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้ง ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)



(นายเทพทัต ชาญเจริญ) (นายณรงค์ชัย พงศ์ศรีเพียร) (นางมูจลินท์ งามเหมือน) (นายชัยวัฒน์ ลภัสบรรสกุล) (นายวุฒิพงศ์ คงทอง)


Onvif ม.1/1/1/1





ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 15 จุด
กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 35 ตัว
ในพื้นที่ตำบลทับตีเหล็ก
อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี



องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก

Nov 15-88

สุวัฒน์ วัฒนสุข

นายก อบต.

แนวสายสัญญาณใยแก้วแสง Fiber Optic ระยะทางไม่น้อยกว่า 9,800 เมตร

หมายเหตุ

— แนวสายสัญญาณ Fiber Optic 12 Core

📍 ห้องควบคุม อบต.ทับตีเหล็ก

1. ซอยบ้านเจ๊ก ม.1
2. สี่แยกบ้านนางมาลี เกิดคล้าย ม.1
3. อาคารอเนกประสงค์ ม.1
4. บริเวณวัดแก้ว ม.2
5. ปากซอย 5 บ้านประสพสุข ม.2
6. บริเวณวัดประสพสุข ม.2
7. อ่าวทำดินเหนียว ม.3
8. บริเวณวัดราษฎร์สามัคคี ม.3
9. ซอยบ้านไร่ ม.3
10. ซอยข้างวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร ม.4
11. สามแยกซอย 2 บ้านโพธิ์เขียว ม.4
12. ปากซอย 2 บ้านโพธิ์เขียว ม.4
13. หน้าบ้านพัก 28 รีสอร์ท ม.5
14. บริเวณร้านปากซอย ม.5
15. ซอย 4 ดอนบ้านพัฒนา ม.5



องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก

นพ

5-86

สุวิมล งามนวล

Dr

จุดที่ 1 บริเวณ ซอยบ้านเจ็ก หมู่ที่ 1 กล้อง จำนวน 1 ตัว 14.430346, 100.134830



14.430346, 100.134830



องค์การบริหารส่วนตำบลทับเตี๊ยม

นาย

สุวิทย์ ภูมิวงษ์

Don

จุดที่ 2 บริเวณสี่แยกบ้านนางมาลี เกิดคล้าย หมู่ที่ 1 กล้อง จำนวน 2 ตัว 14.435710, 100.129188



14.435710, 100.129188



14.435710, 100.129188

นาย

05-80

สุวิทย์ วัฒนสุข

[Signature]



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้หลัก

จุดที่ 3 บริเวณอาคารอเนกประสงค์ หมู่ที่ 1 กล้อง จำนวน 4 ตัว 14.436987, 100.129615



14.437014, 100.129632



14.435912, 100.129874



14.436105, 100.129764



14.437677, 100.129242

นาย

5-8

ผู้พิมพ์ ๒๐๑๖



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้หลัก

Don

จุดที่ 4 บริเวณวัดแก้ว หมู่ที่ 2 กล้อง จำนวน 2 ตัว

14.437936, 100.126502



14.437869, 100.126366



14.437562, 100.126961

นาย

๑๕-๑๑

ผู้บังคับ ทบตทพ

๑๑๑



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็ก

จุดที่ 5 บริเวณปากซอย 5 บ้านประสพสุข หมู่ที่ 2 กล้อง จำนวน 3 ตัว 14.439499, 100.123146



14.438916, 100.122151



14.439339, 100.123771



14.439499, 100.123146

นางจิ ๐๕-๔๔ ๑๐๔๗ ๑๑๗๖๖



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็ก

๑๑

จุดที่ 6 บริเวณวัดประสพสุข หมู่ที่ 2 กล้อง จำนวน 2 ตัว 14.440794, 100.121294



14.440374, 100.121911



14.441446, 100.121923

นาย

๐๕-๒๒

สุวิทย์ วัฒนพงษ์

นาย

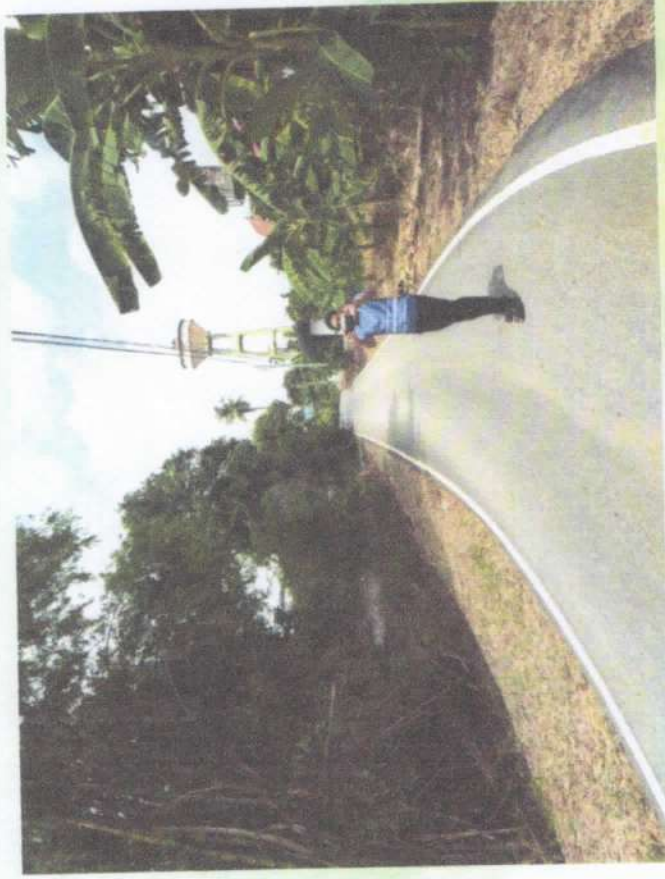


องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เทือก

จุดที่ 7 บริเวณอ่าวทำดินเหนียว หมู่ที่ 3 กล้อง จำนวน 2 ตัว 14.443131, 100.119477



14.441934, 100.119434



14.444091, 100.119142

นาง

U-20

นางอริยา อมาตย์

นางอริยา



องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก

จุดที่ 8 บริเวณวัดราชสามัคคี หมู่ที่ 3 กล้อง จำนวน 2 ตัว 14.442380, 100.114982



14.445681, 100.116929



14.443445, 100.117599

องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็ก



สุวิทย์ งามน้อย

[Signature]

[Signature]

จุดที่ 9 บริเวณซอยบ้านไร่ หมู่ที่ 3 กล้อง จำนวน 2 ตัว 14.429440, 100.099611



14.429440, 100.099611



14.429440, 100.099611

สมชาย สมใจ

[Signature]



องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก

จุดติดตั้งตู้สัญญาณเดิม สะพานท่าข้าม หมู่ที่ 3 กล้อง จำนวน 1 ตัว



14.440503, 100.113167

นาย

๐๕-๘๘

นาย



องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก

จุดที่ 10 บริเวณซอยข้างวิทยาลัยสารพัดศิลป์ หมู่ที่ 4 กล้อง จำนวน 3 ตัว 14.426801, 100.099822



14.428905, 100.100706

14.428905, 100.100706



14.429711, 100.098833



จุดที่ 10 กล้อง



องค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก

นาย 5-8

นาย

จุดที่ 11 บริเวณสามแยก ซอย 2 หมู่ที่ 4 กล้อง จำนวน 2 ตัว

14.427243, 100.097858



14.427243, 100.097858



14.427243, 100.097858

nmj

05-88

พจรัตน์ ราชโพธิ์

Signature



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็ก

จุดที่ 12 บริเวณปากซอยโพธิ์เสียว ซอย 2 หมู่ที่ 4 กล้อง จำนวน 2 ตัว 14.432816, 100.111366



14.432816, 100.111366



14.432816, 100.111366

นาย

๐๕-๔

อภิลักษณ์ งามแสง

อภิลักษณ์ งามแสง



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เทือก

จุดที่ 13 บริเวณบ้านพัก 28 รีสอร์ท หมู่ที่ 5 กล้อง จำนวน 3 ตัว

14.431766, 100.111515



14.431837, 100.111160

14.431837, 100.111160



14.433836, 100.111616

ชัชวาลย์ ชวนะรัมย์



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้เหล็ก

จุดที่ 14 บริเวณร้านปากซอย หมู่ที่ 5 กล้อง จำนวน 3 ตัว

14.429770, 100.110985



14.431888, 100.112145

14.431766, 100.111465



14.431766, 100.111465

สุวิมล สดุดี



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้หลัก

Nov 05-22

จุดที่ 15 บริเวณปากซอย 4 ดอนบ้านพัฒนา หมู่ที่ 5 กล้อง จำนวน 1 ตัว 14.436881, 100.110048



14.436881, 100.110048

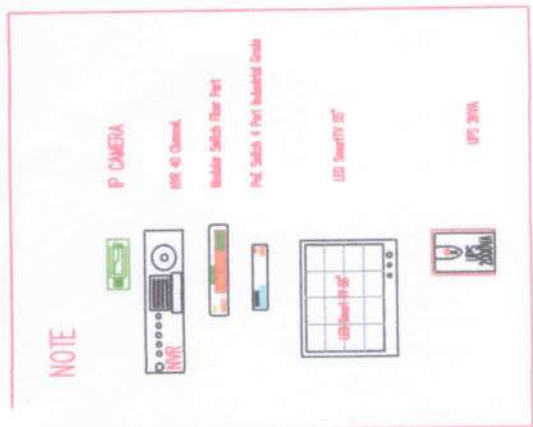
นาย

จรูญ

อำนวยการ



องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้หลัก



P CAMERA



100% of Cases



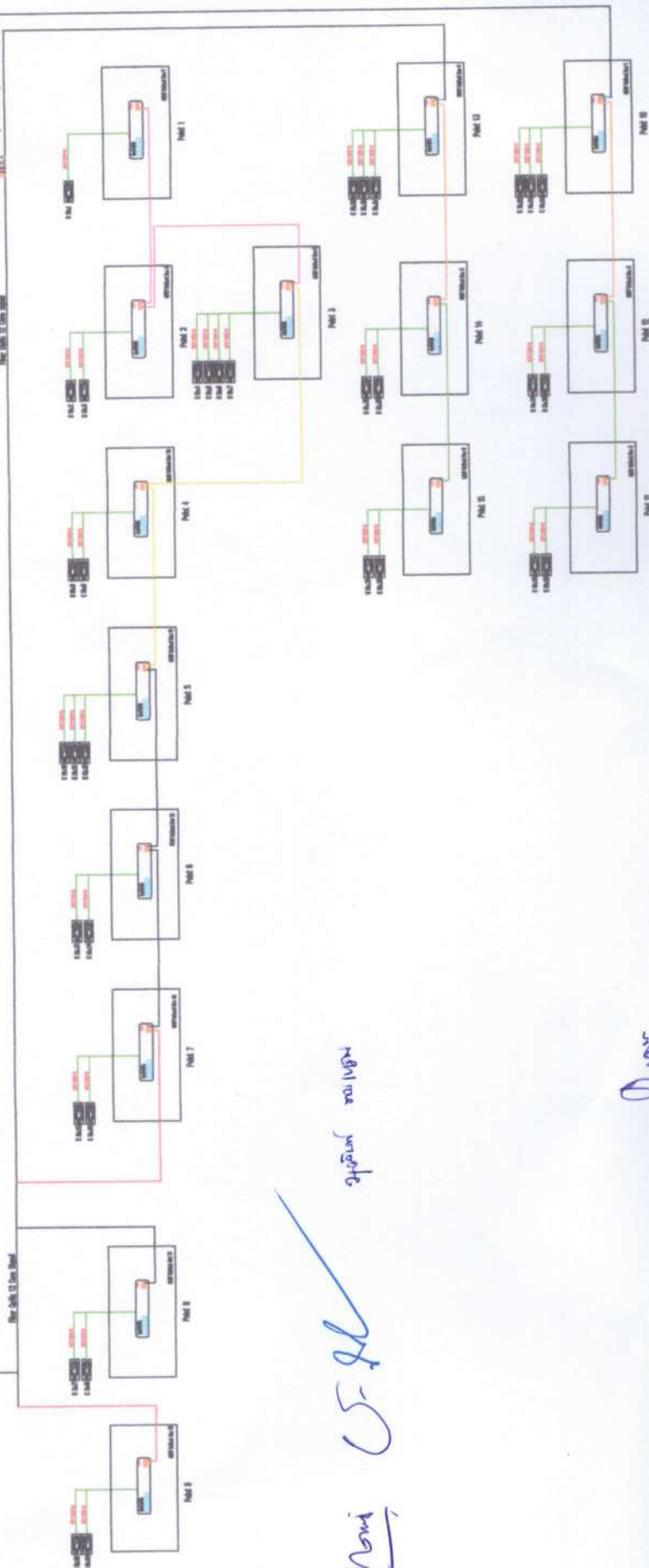
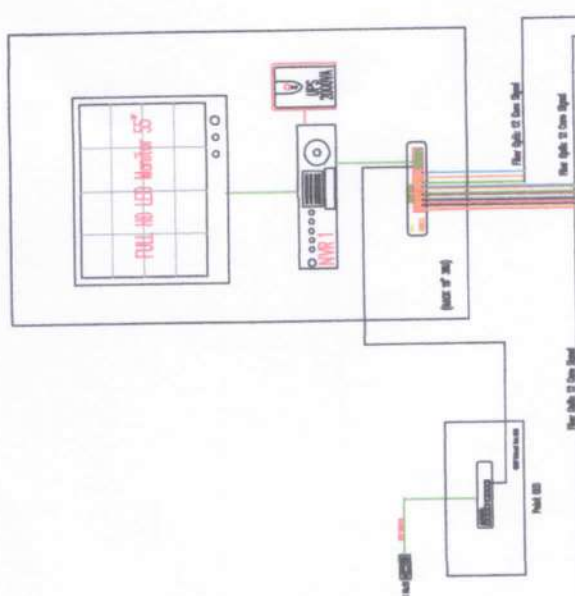
五、

Buy South & Port Mabel Cards

1992

by
Scott
W

MS-201A



night

mini

300