

## ข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน (TOR)

จ้างเหมาบุคลากรในการบริหารจัดการศูนย์สื่อสารความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน  
ประจำปี ๒๕๖๕ เมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน

### ๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่ได้มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ประกาศในราชกิจจานุเบกษาและใช้บังคับ เมื่อวันที่ ๖ เมษายน ๒๕๖๑ นั้น เนื่องจากพระราชบัญญัติ แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้การจัดทำแผนการปฏิรูปประเทศ ต้องสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งต่อมายุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๒ ส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงแผนการปฏิรูปประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และเมืองพัทยาได้จ้างมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นที่ปรึกษาโครงการจัดทำแผนที่แม่บทดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร และปรับปรุงข้อมูลทรัพยากรภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่ของเมืองพัทยา (ระยะเวลา ๕ ปี) พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๘ และสืบเนื่องจากนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของรัฐบาลที่ต้องการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจทำให้เกิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (smart City) ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นกลไกในการสร้างโอกาสการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับพื้นที่ให้ดีขึ้น เพื่อให้เมืองพัทยาขับเคลื่อนไปข้างหน้าในทุกมิติ ก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนและการท่องเที่ยวของโลก ตามยุทธศาสตร์ NEO Pattaya โดยมีเป้าหมายไปสู่ Smart City ที่ทันสมัย ใช้เทคโนโลยีตอบโจทย์วิถีชีวิตยุคใหม่ ทั้งด้านการท่องเที่ยว การทำธุรกิจ และการพักอาศัย ผสมผสานอย่างลงตัว เช่นเดียวกับเมืองนานาชาติระดับโลก รวมทั้งต้องมีสภาพแวดล้อมที่ดีและสามารถรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมอีกด้วย

เกาะล้าน เป็นพื้นที่หนึ่งของเมืองพัทยา มีขนาด ๕.๖ ตารางกิโลเมตร และถือว่าเป็นเมืองหลักในการท่องเที่ยวเป็นอันดับ ๒ ของประเทศไทย ในกลุ่มพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมาพักผ่อนในอันดับต้น ๆ ของประเทศ ด้วยเหตุผลในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวเมืองพัทยาก็เนื่องจากการเดินทางที่ไม่ไกลมาจากกรุงเทพมหานคร การคมนาคมขนส่ง สะดวก ใกล้สนามบินสุวรรณภูมิ และมีสถานที่ท่องเที่ยวที่หลากหลาย และเป็นอีกหนึ่งสถานที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนเมืองพัทยา ในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ คน และในปี ๒๕๖๔ ฝ่ายป้องกันและรักษาความปลอดภัย สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานประมาณ จำนวน ๖๑,๑๔๖,๐๐๐ บาท และเมืองพัทยา สมทบ จำนวน ๖,๗๙๔,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๖๗,๙๔๐,๐๐๐ บาท เพื่อจัดทำโครงการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลป้องกันปัญหาด้านอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด ปัญหาด้านการจราจร และเป็นศูนย์กลางให้บริการประชาชน นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ ให้ได้รับความสะดวกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พร้อมทั้งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการนำเทคโนโลยีมาบริหารจัดการด้านการรักษาความปลอดภัยเมืองพัทยาในอนาคตเพื่อบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น ที่ต้องปฏิบัติงานหรือประสานงานร่วมกันด้วยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและ

Sam.

Sam

Sam

Sam

ทรัพย์สินของประชาชนเช่นเดียวกัน ดังนั้น ในปี ๒๕๖๕ จึงได้มีการจัดทำโครงการจ้างเหมาบุคลากรในการบริหารจัดการศูนย์สื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน ประจำปี ๒๕๖๕ สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน เพื่อปฏิบัติงานประจำศูนย์ความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้านให้บริการแก่ประชาชน นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ นักธุรกิจ บนเกาะล้าน รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ผ่านแอปพลิเคชัน QR Code การรับเรื่องราวร้องทุกข์ผ่านระบบ Contact Center การรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อให้ได้รับความสะดวก ความปลอดภัย และเกิดความประทับใจในการมาท่องเที่ยว ซึ่งโครงการนี้ต้องใช้ผู้มีความรู้ความชำนาญในการระบบสารสนเทศ ทำหน้าที่ให้ข้อมูล ประสานงาน และดูแลระบบเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยทั้งพื้นที่ทางบก ทางทะเล ให้แก่ประชาชน นักท่องเที่ยว ตอบสนองความต้องการของประชาชนและนักท่องเที่ยว ที่มีปริมาณมาก ซึ่งฝ่ายป้องกันและรักษาความปลอดภัย ดำเนินการเองจะทำให้ไม่สามารถให้บริการประชาชน นักท่องเที่ยว ได้เต็มที่ เพื่อให้การบริการประชาชน ได้รับความสะดวก และดูแลความปลอดภัยประชาชน ได้ผลคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน เมืองพัทยา จึงเห็นควรจ้างเหมาบริการเอกชน เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหาด้านบุคลากรที่ต้องใช้ความชำนาญด้านระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยี ต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพื่อให้บริการประชาสัมพันธ์ด้านข้อมูล ข่าวสาร การรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทั้งทางบก ทางทะเล รับเรื่องราว ร้องทุกข์ และสนับสนุนการทำงานศูนย์อำนวยการแก้ไขปัญหาเรื่องราวร้องทุกข์ เมืองพัทยา
- ๒.๒. เพื่อให้มีเจ้าหน้าที่บริการประชาชนในการรับสาย Contact Center ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ที่ต้องสามารถสื่อสารด้านภาษาได้อย่างน้อย ๒ ภาษา, เพื่อบริการนักท่องเที่ยวต่างชาติ และการรับแจ้งเหตุต่าง ๆ บนเกาะล้าน ให้เข้าถึงสถานที่เกิดเหตุได้ทันท่วงทีในการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ
- ๒.๓. เพื่อสามารถบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น ด้านการดูแลด้านความปลอดภัยทั้งในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน นักท่องเที่ยว ให้ได้รับความปลอดภัย
- ๒.๔. เพื่อจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ป้องกัน แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งด้านปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด ตลอดจนสามารถติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล ต่อบุคคลหรือหน่วยงานในการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๕. เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับเมืองพัทยาในฐานะเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีมาตรฐานระดับสากล
- ๒.๖. เพื่อดูแลบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง
- ๒.๗. เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของเมืองพัทยา สามารถให้บริการประชาชนและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้อย่างต่อเนื่อง

## ๓. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

- ๓.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เมืองพัทยานั้น ณ วันที่ประกาศประกวดราคาจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้







- ๓.๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับเมืองพัทยาต้องลงทะเบียนในระบอบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๗. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๓.๘. ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถศึกษาและสำรวจสถานภาพของระบบงานและระบบสื่อสารต่างๆ ที่เมืองพัทยามีอยู่ในวันและเวลาราชการ
- ๓.๙. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวข้องกับระบบงานและการสื่อสารของโครงการที่เมืองพัทยามีอยู่เป็นอย่างดี
- ๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ เหมาะสมกับลักษณะงานที่จะปฏิบัติ มีรูปแบบกรรมวิธีและเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน โดยจะต้องจัดเตรียมให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและจะต้องใช้ความชำนาญ ความระมัดระวัง ความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างมีประสิทธิภาพและจะต้องปฏิบัติตามหน้าที่ตามความรับผิดชอบให้สำเร็จลุล่วงเป็นไปตาม มาตรฐานของวิชาชีพที่ยอมรับกันโดยทั่วไป
- ๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับของทางราชการในการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด
- ๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารคุณสมบัติและรายละเอียดแนวทางการดำเนินงานโครงการประกอบด้วย
- ๓.๑๒.๑. โครงสร้างการบริหารโครงการ
- ๓.๑๒.๒. เอกสารหลักฐานคุณสมบัติของบุคลากรดังนี้
- (๑.) แบบฟอร์มข้อเสนอประวัติบุคลากรที่จะมาปฏิบัติงานตามโครงการ
  - (๒.) เอกสารรายละเอียดวุฒิการศึกษาและผลการเรียน ฉบับสมบูรณ์ (Transcripts)
  - (๓.) เอกสารหลักฐานรับรองคุณสมบัติหรือความรู้ของบุคลากร (ใบประกาศ, หนังสือรับรองการฝึกอบรม หนังสือรับรองการปฏิบัติงาน)
- ๓.๑๓. ตารางแสดงเปรียบเทียบคุณลักษณะที่เสนอกับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบประกาศประกวดราคาจ้าง โดยการเสนอเอกสารดังกล่าวต้องดำเนินการแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่ระบบตามประกาศ
- ๓.๑๔. บัญชีเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคทั้งหมด ถือเป็นข้อผูกพันของสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตาม ในกรณีที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้าง การเปลี่ยนแปลงข้อเสนอด้านเทคนิคใด ๆ จะกระทำมิได้เว้นแต่ผู้รับจ้างจะทำข้อเสนอด้านเทคนิคใหม่ที่มีความเหมาะสมกว่า มีคุณภาพกว่าหรือมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอให้เมืองพัทยาหรือผู้ควบคุมงานของเมืองพัทยานุมัติอย่างน้อย ๓๐ วัน (สามสิบวัน) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

Sam.

๓.๑๕. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เมืองพัทยาจะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

๓.๑๖. ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เมืองพัทยาจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๓.๑๖.๑. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

๓.๑๖.๒. โครงสร้างการบริหารโครงการ ประสิทธิภาพและผลงานของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอ คุณสมบัติของบุคลากรประจำโครงการ คุณภาพและคุณสมบัติ (Performance) ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการน้ำหนักรวมเท่ากับร้อยละ ๖๐ จากคะแนนเต็มทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนนดังต่อไปนี้

(๑.) โครงสร้างการบริหารโครงการ

๑๐ คะแนน

(๒.) ประสิทธิภาพและผลงานของบริษัทผู้ยื่นเสนอราคา โดยมีหนังสือรับรองผลงาน หรือ สัญญาซื้อขาย หรือใบส่งสินค้า/ใบกำกับภาษี ยื่นแสดงมาพร้อมการเสนอราคา

- ผลงานการติดตั้งระบบตู้ชุมสายโทรศัพท์ ไม่น้อยกว่า ๕ โครงการ ๑๐ คะแนน
- ผลงานการติดตั้งระบบกล่องโทรศัพท์ผนังวงจรปิด ไม่น้อยกว่า ๕ โครงการ ๑๐ คะแนน
- ผลงานการติดตั้งระบบตู้โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ ๕ คะแนน
- ผลงานการติดตั้งระบบเสียงหรือระบบประกาศ ไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ ๕ คะแนน

(๓.) คุณสมบัติบุคลากรประจำโครงการ

(๓.๑) ส่วนงานซ่อมบำรุง

ความรู้และประสบการณ์วิศวกรที่ผ่านการฝึกอบรมระบบงานด้านต่างๆจาก บริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือรับรองการฝึกอบรมยื่นแสดงมาพร้อมการเสนอราคา

- ด้านอุปกรณ์ระบบตู้โทรศัพท์แบบไอพี (IP-PBX) จำนวน ๒ คน ๕ คะแนน
- ด้านอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค จำนวน ๒ คน ๕ คะแนน
- ด้านอุปกรณ์ระบบตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน จำนวน ๒ คน ๕ คะแนน
- ด้านอุปกรณ์ระบบเสียงประกาศ(IP Broadcasting) จำนวน ๒ คน ๕ คะแนน
- ด้านอุปกรณ์ระบบกล่องโทรศัพท์ผนังวงจรปิด จำนวน ๒ คน ๕ คะแนน
- ด้านอุปกรณ์ระบบจอแสดงภาพ (Video Wall Sys) จำนวน ๒ คน ๕ คะแนน

(๓.๒) ส่วนงานรับแจ้งเหตุและบริการประชาสัมพันธ์

- เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและความสามารถเป็นไปตามข้อกำหนด ๕ คะแนน

(๔.) รายละเอียดการดำเนินงานโครงการ

(๔.๑) แนวความคิด เทคนิคการดูแลบำรุงรักษาระบบ

๑๐ คะแนน

(๔.๒) แผนการดำเนินงานโครงการ

๕ คะแนน

(๔.๓) เครื่องมือเครื่องใช้เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน

๕ คะแนน

(๔.๔) รูปแบบเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานและการรายงาน

๕ คะแนน

ผลการดำเนินงาน

*Sam*

*Sam*

*Sam*

*Sam*

*Sam*

- ๓.๑๗. เพื่อประสิทธิภาพการดำเนินงานจ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาระบบสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา ในการให้บริการและสนับสนุนทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสื่อสาร และระบบอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ให้สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่วางไว้ตลอดจนเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงถึงสมรรถภาพและความพร้อมในด้านการบริหารจัดการโครงการ การบริการ และด้านเทคนิคที่ดีและมีความเหมาะสม ตามข้อกำหนดด้านบุคลากร รายการอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบสื่อสารหลักที่ได้มีการติดตั้งใช้งานของเมืองพัทยาและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตการดำเนินงานโครงการ (TOR)
- ๓.๑๘. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียด และเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนด รายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายชื่อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดนำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ใน เอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงนั้น ให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ
- ๓.๑๙. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอแนวคิด รูปแบบและกระบวนการ (Workflow) โดยละเอียดเกี่ยวกับการให้บริการตามระเบียบวิธีปฏิบัติที่เป็นสากลที่เกี่ยวข้องกับการบริการดูแลซ่อมบำรุงระบบสื่อสารและความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เกาะล้าน ของเมืองพัทยา ซึ่งแสดงถึงความพร้อมและความเข้าใจในงานด้านการบริการด้าน ICT Outsourcing และการให้คำปรึกษา (Consultancy Service) ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ระบุไว้ข้างต้น
- ๓.๒๐. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแนวทางการบริหารงาน (Operation Management) พร้อมโครงสร้างการบริหารโครงการและการจัดการบริการตามข้อกำหนดด้านบุคลากรของโครงการในการให้บริการจ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาระบบตามโครงการนี้ เพื่อประกอบการพิจารณา

**ตารางที่ ๑ ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นเสนอ**

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดของที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่ายพร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า, สูงกว่า, ดีกว่า

- ๓.๒๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอแนวความคิดของโครงการต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติงานแต่ละระบบงานประกอบการพิจารณา

*ESamo*

*leuu*

*Domos*

*[Signature]*

*[Signature]*

#### ๔. ข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน

##### ๔.๑. บุคลากรประจำโครงการ

##### ๔.๑.๑. บุคลากรส่วนงานซ่อมบำรุงทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสื่อสารและระบบอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

จัดให้มีบุคลากรทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และระบบอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ที่มีความรู้ ความสามารถ สำหรับให้บริการงานดูแล บำรุงรักษา และเฝ้าระวังระบบงานต่างๆ ทั้งทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสื่อสาร ระบบอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ตามที่เมืองพัทยากำหนด ณ ศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน (Koh Lan Security and Communication Command Center)

##### ๔.๑.๒. บุคลากรส่วนงานรับแจ้งเหตุและบริการประชาสัมพันธ์

จัดให้มีบุคลากรสำหรับบริการรับแจ้งเหตุ บริการงานประชาสัมพันธ์ และประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริการประชาชนและนักท่องเที่ยว ที่มีความรู้ความสามารถ ตามที่เมืองพัทยากำหนด ณ ศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน (Koh Lan Security and Communication Command Center)

การปฏิบัติงานของบุคลากร ตามข้อ ๔.๑.๑ และ ๔.๑.๒ เมื่อบุคลากรไม่สามารถปฏิบัติงานได้ชั่วคราว เช่น การลาหยุดงาน ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรปฏิบัติงานแทนในตำแหน่งหน้าที่นั้น ๆ และครบถ้วนตามเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถปฏิบัติงานได้ หรือกรณีที่บุคลากรไม่สามารถปฏิบัติงานได้จนครบกำหนดเวลาตามสัญญา เช่น การลาออก ผู้รับจ้างจะต้องเสนอบุคลากรที่สามารถปฏิบัติงานแทนได้โดยมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ตามขอบเขตการดำเนินงานโครงการ (TOR) โดยเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณา ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

#### ๔.๒. การดำเนินงานของผู้รับจ้างจะต้องครอบคลุมงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

##### ๔.๒.๑. งานวางแผนด้านการดูแลบำรุงรักษาระบบงาน

- (๑) ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาและวางแผนการจัดโครงสร้างบุคลากรเพื่อการบริหารจัดการดูแล บำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่เกาะล้าน ตามโครงการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยมีอุปกรณ์หลักในการควบคุมและสั่งการอยู่ภายในศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน (Koh Lan Security and Communication Command Center) และสถานที่อื่น ๆ ที่มีการบูรณาการเชื่อมต่อระบบเพื่อใช้งานร่วมกัน
- (๒) การประเมินสถานะ ประสิทธิภาพ และผลกระทบ โครงสร้างพื้นฐานของระบบที่มีการติดตั้งอยู่ในปัจจุบัน กรณีที่มีแผนการเชื่อมต่อหรือการเพิ่มเติมระบบเพื่อใช้งานบนโครงสร้างพื้นฐานเดิม

Sam.

Sam

Sam

Sam

Sam

- (๓) ประสานงานการดำเนินโครงการต่าง ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรืองานบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่เกาะล้าน ในปีงบประมาณปัจจุบัน และให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิค แก่เจ้าหน้าที่เกาะล้าน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อให้การควบคุมและตรวจรับงานโครงการต่าง ๆ เป็นไปตามข้อกำหนด และวัตถุประสงค์ มีความสัมพันธ์และสอดคล้องต่อกันเมื่อได้รับการร้องขอจากเมืองพัทยาแต่ไม่รวมงานควบคุมตรวจรับโครงการ
- (๔) ให้คำปรึกษาในการกลั่นกรองและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับโครงการต่าง ๆ การปฏิบัติงานออกแบบ วางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเดิมที่มีอยู่และการพัฒนาการของระบบสารสนเทศของโครงการต่อเนื่องในอนาคตและงานที่มีเทคโนโลยีเกี่ยวข้อง เมื่อได้รับการร้องขอจากเมืองพัทยา แต่ไม่รวมงานออกแบบ จัดทำข้อกำหนด ความต้องการ และเอกสารในการจัดซื้อจัดจ้าง
- (๕) ผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมบำรุงและประเมินความชำรุดเสียหายในเบื้องต้นเพื่อรายงานต่อเมืองพัทยา กรณีที่ต้องการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ในการซ่อมบำรุง เช่น รถยก รถบรรทุก รถกระเช้า รถขุด หรือเครื่องมือเครื่องจักรชนิดพิเศษอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นในการซ่อมบำรุง เมืองพัทยาจะเป็นผู้จัดหาและจัดเตรียมไว้ให้ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งความประสงค์และเหตุผลความจำเป็นให้เมืองพัทยาทราบล่วงหน้าก่อนวันดำเนินการ

#### ๔.๒.๒. งานดูแลบำรุงรักษาระบบงาน

การดูแลบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสื่อสาร และระบบอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย และระบบงานอื่นๆ ภายในพื้นที่เกาะล้านของเมืองพัทยาเพื่อให้ระบบต่าง ๆ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้บริการที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศต่าง ๆ มีขอบเขตการดำเนินงานดังต่อไปนี้

##### (๑) ระบบเครือข่ายสัญญาณคอมพิวเตอร์

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เมืองพัทยาดำเนินการติดตั้งรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และระบบงานสื่อสารและระบบเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยอื่นๆภายในโครงการ ที่ใช้เครือข่ายสัญญาณคอมพิวเตอร์ร่วมกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบริหารจัดการการควบคุมดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น สายเชื่อมต่อ, อุปกรณ์เครือข่ายและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการมอนิเตอร์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการวางแผนและการบริหารจัดการการเชื่อมต่อกรณีมีการเพิ่มเติมระบบใหม่ให้สามารถเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในหรือระหว่างองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด มีการตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาในเบื้องต้น โดยประสานงานผู้ติดตั้งหรือผู้ให้บริการระบบทั้งในส่วนอุปกรณ์เครือข่ายและการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อแก้ไขปัญหา ระบบตามเงื่อนไขของสัญญา เพื่อให้การบริการระบบเครือข่ายสามารถให้บริการได้อย่าง

Samo.

Sam

Sam

ต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ไม่รวมถึงการซ่อมแซมหรือการจัดหาเพื่อเปลี่ยนอะไหล่ อุปกรณ์เมื่อเกิดการเสื่อมสภาพหรือชำรุด ระบบเครือข่ายของเมืองพัทยามีการเชื่อมต่อของสายสัญญาณดังต่อไปนี้

#### (๑.๑) ระบบโครงข่ายสายใยแก้วนำแสง

โครงข่ายสายใยแก้วนำแสงที่ติดตั้งเชื่อมต่ออยู่กับศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน เป็นโครงข่ายสื่อสารหลักของเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน ที่จัดสร้างขึ้นเพื่อเชื่อมต่อระบบงานต่างๆ ในการบูรณาการสื่อสารข้อมูลระบบเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและนักท่องเที่ยว อาทิ เช่น ระบบตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินอัตโนมัติ ระบบประกาศและแจ้งเตือนภัยสาธารณะ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และระบบเซ็นเซอร์ต่างๆ ที่มีความสำคัญในการดูแลชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ผู้รับจ้างจะต้องดูแลบริหารจัดการโครงข่ายการเชื่อมต่อสัญญาณให้มีประสิทธิภาพตลอดการใช้งาน และตรวจสอบความผิดปกติของการสื่อสารข้อมูลตลอดเวลา เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลผ่านสายใยแก้วนำแสง ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจและตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นร่วมกับเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยา หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแนวทาง ดังนี้

- กรณีที่พบสาเหตุและจุดที่สายใยแก้วนำแสงชำรุดชัดเจน (สายขาด ถูกตัด ไฟไหม้ สัตว์กัดแทะ) และสายใยแก้วนำแสงเส้นที่ชำรุดสามารถดำเนินการเชื่อมต่อได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนหรือเพิ่มสายใยแก้วนำแสงเส้นใหม่ ให้ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดจุดที่สายใยแก้วนำแสงชำรุดเสียหาย และขอเบิกวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ รถกระเช้า เพื่อใช้ในการซ่อมแซมจากเมืองพัทยา โดยจะต้องซ่อมแซมและทดสอบการสื่อสารข้อมูลผ่านสายใยแก้วนำแสง ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยา ให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับวัสดุอุปกรณ์ครบถ้วนจากเมืองพัทยา และรายงานผลการซ่อมแซมสายใยแก้วนำแสง ให้เมืองพัทยาทราบ
- กรณีการชำรุดของสายใยแก้วนำแสง ที่ไม่พบสาเหตุชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบการสื่อสารข้อมูลผ่านสายใยแก้วนำแสงด้วยเครื่องมือทดสอบ เพื่อจัดทำรายงานจุดและระยะที่คาดว่าจะเกิดการชำรุดของสายโดยประมาณให้เมืองพัทยาทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการซ่อมแซมของเมืองพัทยาดังต่อไป

#### (๑.๒) ระบบสาย UTP (Unshielded Twisted Pairs)

สายสัญญาณสื่อสาร แบบ UTP ชนิดที่ใช้ติดตั้งอยู่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร เพื่อใช้สื่อสารข้อมูลระบบงานต่างๆภายในโครงการ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อให้สามารถใช้งานได้ปกติ หากพบปัญหาต้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขปัญหา และรายงานต่อเมืองพัทยา

Sam.

Sam

Sam

Sam

Sam



**(๑.๓) ระบบสื่อสัญญาณไร้สาย**

ระบบสื่อสัญญาณไร้สาย (Wireless LAN : WLAN) ติดตั้งภายในอาคารสำนักงาน เมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน เพื่อใช้งานระบบสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อ คุณภาพของสัญญาณ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point) ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติอยู่ตลอดเวลา หากพบปัญหาต้องดำเนินการตรวจสอบแก้ไขปัญหา และรายงานต่อเมืองพัทยา

**(๒) ระบบงานอุปกรณ์สื่อสาร ระบบงานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยภายในศูนย์ควบคุมและบริเวณโดยรอบพื้นที่เกาะล้าน**

ระบบงานที่อยู่ในขอบเขตการดูแลบำรุงรักษา ประกอบด้วย

- ระบบตู้ชุมสายโทรศัพท์สื่อสารแบบไอพีสำหรับศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Call Center)
- ระบบตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินสาธารณะพร้อมระบบควบคุม (Emergency Help Point)
- ระบบประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะชนิดเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (IP Based Public Announcement)
- โปรแกรมแอปพลิเคชันสำหรับประชาสัมพันธ์ และแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบคิวอาร์โค้ด
- ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและโปรแกรมบริหารจัดการ (IP Camera System)
- ระบบจอแสดงภาพขนาดใหญ่ภายในศูนย์ควบคุม (Video Wall System)
- ระบบควบคุมการเข้าออกพื้นที่ห้องควบคุม (Access Control System)
- ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

การดูแลบำรุงรักษาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบเพื่อการป้องกัน (Preventive Maintenance) และการแก้ไข (Corrective Maintenance) ระบบงานทั้งหมดจะต้องมีขั้นตอนอย่างน้อยประกอบด้วย

**(๒.๑) การตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาระบบ**

การดูแลบำรุงรักษาระบบงานต่างๆ ที่ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายรอง เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย อุปกรณ์เครือข่าย อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย อุปกรณ์กล้องวงจรปิดและชุดบันทึกภาพ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในโครงการ โดยขอบเขตของการบำรุงรักษา จะต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในทุกระบบงานคอยให้บริการ ให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาในการใช้งาน เมื่อเกิดปัญหา หรือคาดว่าจะเกิดปัญหา ซึ่งคาดการณ์จากการตรวจสอบระบบงานและวิเคราะห์ล่วงหน้า รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

การปฏิบัติการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาระบบงานต่างๆ ที่มีการติดตั้งใช้งานอยู่ มีขอบเขตการดำเนินงานในการตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ การดูแลบำรุงรักษาระบบ และควบคุมระบบให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนการบำรุงรักษา ประกอบไปด้วยแผนการบำรุงรักษา ดังต่อไปนี้

*Sam*

*Sam*

*Sam*

**(๒.๑.๑) การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)**

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำเดือนด้วยการบริการบำรุงรักษาตามกำหนดระยะเวลา เพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ โดยทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่ายหลัก อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ การตรวจสอบการตั้งค่าต่าง ๆ ของระบบ และดูแลทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละออง ของอุปกรณ์ ทั้งนี้การบำรุงรักษาจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ผู้รับจ้างต้องรายงานผลเป็นลายลักษณ์อักษร หลังจากดำเนินการทำ PM ทุกครั้งพร้อมออกใบรับบริการ (Service Form) และส่งรายงานผลหลังจากการดำเนินการที่มีการลงนามกำกับ โดยผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยา

**(๒.๑.๒) การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)**

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับระบบงานหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย อุปกรณ์เครือข่าย อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสาเหตุของปัญหาและดำเนินการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น รวมถึงการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เมืองพัทยาจัดหาเพื่อการซ่อมบำรุง (ไม่รวมถึงการจัดหาเพื่อซ่อมแซมหรือเพื่อเปลี่ยนอะไหล่) และการปิดระบบเพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบ ซึ่งต้องรายงานเมืองพัทยาพร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้งเพื่อพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป กรณีที่ระบบอยู่ในการรับประกันตามสัญญาต้องประสานงานการแก้ไขปัญหากับคู่สัญญาของระบบเพื่อให้ระบบใช้งานได้ตามปกติ หรือกรณีที่ระบบไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันตามสัญญาผู้รับจ้างต้องดำเนินการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อเมืองพัทยาเพื่อพิจารณาแก้ปัญหาและซ่อมแซมต่อไป และผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาทุกครั้งหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ และปรับปรุงบัญชีรายการอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีการชำรุดหรือเปลี่ยนแปลง กรณีการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้ง หรือมีการปรับปรุงกายภาพใหม่ หรือมีการแก้ไขปัญหาระบบและอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงวิธีการและขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยละเอียด โดยรายละเอียดของรายงานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย วัน เดือน ปี ที่เกิดปัญหา รายละเอียดของปัญหาที่เกิดขึ้น





วิธีการแก้ไขปัญหา แนวทางการป้องกันปัญหา เป็นต้น ภายหลังจากการตรวจสอบและดำเนินการแล้วเสร็จ

**(๒.๒) การบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบตู้ชุมสายโทรศัพท์สื่อสารแบบไอพีสำหรับศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Call Center)**

(๒.๒.๑) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักสำหรับโปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบโทรศัพท์ IP-PBX และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายรองสำหรับระบบ Call Center, IVR และ Voice Logger ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒.๒.๒) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมบริหารจัดการควบคุมการทำงานของระบบโทรศัพท์ TADIRAN AEONIX IP-PBX ขนาด ๑๕๑ Simultaneous Calls และปรับปรุงโปรแกรมให้เป็นเวอร์ชันใหม่ล่าสุดอยู่เสมอ (Software update Release) กรณีบริษัทผู้ผลิตมีการปรับปรุงซอฟต์แวร์ซึ่งติดตั้งอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายรอง

(๒.๒.๓) ตรวจสอบประสิทธิภาพการเชื่อมต่อสัญญาณของผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานภายนอกจำนวน ๑๐ SIP Trunks Concurrent และอุปกรณ์ประกอบให้สามารถใช้งานในการติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องได้ตลอดเวลา

(๒.๒.๔) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของชุดเครื่องพนักงานรับสายโทรศัพท์ Call Center จำนวน ๔ Agent, ๑ Supervisor ให้สามารถใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

(๒.๒.๕) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของชุดตอบรับสายโทรศัพท์อัตโนมัติและชุดบันเสียงการสนทนาทางโทรศัพท์อัตโนมัติให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อความเสียงในการตอบรับตามที่เมืองพัทยาร้องขอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

(๒.๒.๖) ตรวจสอบสถานะการต่อเชื่อมของระบบตู้ชุมสายโทรศัพท์ IP-PBX กับระบบชุดควบคุมตู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Help Point) และระบบเสียงประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะ (IP Based Public Announcement) ให้สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒.๒.๗) ผู้รับจ้างจะต้องสำรองข้อมูล (System Back-up) ในการตั้งค่าและการใช้งานให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

(๒.๒.๘) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์และโปรแกรมประกอบระบบทุกรายการให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒.๒.๙) ทำความสะอาด Hardware และอุปกรณ์ประกอบระบบที่เกี่ยวข้อง

*Sam.*

*[Signature]*

*[Signature]*

**(๒.๓) การบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินสาธารณะพร้อมระบบ  
ควบคุม (Emergency Help Point)**

(๒.๓.๑) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานและทดสอบตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินจำนวน ๓๐ ตู้ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานในการแจ้งเหตุได้ตลอดเวลา โดยจะต้อง ทดสอบคุณภาพความชัดเจนของเสียง และคุณภาพความคมชัดของภาพ ผู้แจ้งเหตุ ให้สามารถใช้งานติดต่อสื่อสารกับศูนย์อำนวยความสะดวกสื่อสารฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒.๓.๒) ตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของอุปกรณ์ประกอบภายในตู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟแสดงสถานะ (Strobe Light), กล้องบันทึกภาพ และแผงควบคุมโทรศัพท์ฉุกเฉิน

(๒.๓.๓) ตรวจสอบการทำงานการแสดงผลสถานะการใช้งานของตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินบนแผนที่ที่แสดงบนจอภาพ (GDP: Graphic Display Panel) ให้สามารถแสดงสถานะการทำงานได้อย่างถูกต้องตลอดเวลา

(๒.๓.๔) ตรวจสอบทำความสะอาดขั้วต่อสายไฟฟ้าและสายสื่อสารไม่ให้เกิดสนิมหรือคราบออกไซด์ซึ่งเกิดจากไอน้ำทะเล เพื่อป้องกันการกัดกร่อนที่ขั้วต่อสาย

(๒.๓.๕) ตรวจสอบทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกและภายในตู้โทรศัพท์ฉุกเฉินให้ดูสะอาดเรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ

(๒.๓.๖) ทดสอบการบูรณาการเชื่อมต่อการทำงานร่วมกันกับระบบตู้ชุมสายโทรศัพท์อัตโนมัติ (IP-PBX Call Center), ระบบเสียงประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะ (IP Based Public Announcement) และ SIP Mobile Application

**(๒.๔) การบริหารจัดการและการบำรุงรักษาระบบประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะชนิดเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (IP Based Public Announcement)**

(๒.๔.๑) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลและโปรแกรมควบคุมบริหารจัดการระบบประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะ (IP Based Public Announcement)

(๒.๔.๒) ทดสอบสถานการณ์ทำงานและความชัดเจนของลำโพงกระจายเสียง

(๒.๔.๓) ทดสอบการกระจายเสียงด้วยการประกาศผ่านโปรแกรม Mobile Application, \* ผ่านเครื่องโทรศัพท์ลูกข่ายแบบไอพี, และผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

(๒.๔.๔) เปลี่ยนแปลงแก้ไขกลุ่มในการประกาศประชาสัมพันธ์และการกระจายเสียงตามที่เมืองพัทยาร้องขอ (Broadcasting Organization Setting)

*Sam.*

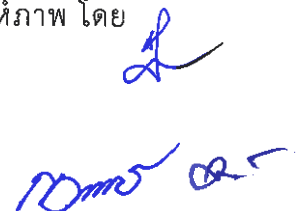
*Sam*

*Sam*

*Sam*

- (๒.๔.๕) ให้บริการประกาศหรือประชาสัมพันธ์แก่นักท่องเที่ยว ทั้งนี้เนื้อหาที่จะต้องประกาศต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบก่อนการดำเนินการ
- (๒.๔.๖) แนะนำให้คำปรึกษาในการสร้างหรือจัดทำบันทึกเนื้อหาสำหรับการประกาศ (Contents) ตามที่เมืองพัทยาหรือชุมชนร้องขอสำหรับใช้ในการกระจายเสียงล่วงหน้า (Broadcasting Contents)
- (๒.๔.๗) ทดสอบการบูรณาการการทำงานร่วมกันกับระบบตู้ชุมสายโทรศัพท์ IP-PBX, ระบบตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Help Point) และ SIP Mobile Application
- (๒.๔.๘) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบระบบที่เกี่ยวข้องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา
- (๒.๕) การบริหารจัดการและบำรุงรักษาโปรแกรมแอปพลิเคชันสำหรับประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบคิวอาร์โค้ด**
- (๒.๕.๑) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมและฐานข้อมูลซึ่งติดตั้งอยู่ในระบบคลาวด์ให้สามารถรองรับการให้บริการประชาชนและนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒.๕.๒) ผู้รับจ้างจะต้องดูแลปรับปรุงและเพิ่มข้อมูลบริการประชาชนและนักท่องเที่ยวบนแอปพลิเคชันผ่านรหัส QR Code เช่น สถานที่พัก ร้านอาหาร หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสถานที่สำคัญ และข้อมูลบริการอื่นๆ ให้เหมาะสม ถูกต้อง ตรงกับเหตุการณ์ในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
- (๒.๕.๓) บันทึกสำรองข้อมูลทุกครั้งหลังมีการปรับปรุงข้อมูล การตั้งค่า หรือรูปแบบรายการของโปรแกรมแอปพลิเคชัน
- (๒.๕.๔) จัดทำรายงานวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ
- (๒.๖) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและโปรแกรมบริหารจัดการ (IP Camera System)**
- (๒.๖.๑) ตรวจสอบสถานะการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับงานป้องกันดูแลรักษาความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้านสำหรับโครงการ “เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี” จำนวน ๑๙๑ กล้อง ให้สามารถแสดงภาพและบันทึกภาพได้แบบเรียลไทม์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- (๒.๖.๒) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานและการควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ด้านสถานะการทำงานของกล้อง มุมมองกล้อง ความคมชัดของภาพ การบดบังภาพของกล้อง การทำงานของระบบบันทึกข้อมูล กล้องโทรทัศน์วงจรปิด การบริหารจัดการระบบวิเคราะห์ภาพ โดย





ปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ และเสนอ  
รายงานเมืองพัทยา

(๒.๖.๓) ตรวจสอบแก้ไขปัญหา ข้อบกพร่องเบื้องต้นของระบบกล้องโทรทัศน์วงจร  
ปิด ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง และประเมินสภาพการใช้งานของ  
อุปกรณ์ที่มีปัญหา และรายงานเมืองพัทยาเมื่อระบบมีการทำงานผิดปกติ  
หรือมีสิ่งบ่งชี้ที่จะทำให้มีผลกระทบและเกิดปัญหาขึ้นกับระบบ ผู้รับจ้าง  
จะต้อง ประเมินปัญหาแนวทางแก้ไขปัญหาและ แจ้งต่อเจ้าหน้าที่หรือ  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเมืองพัทยาทุกครั้งเพื่อพิจารณาแนวทาง  
ดำเนินการแก้ไขปัญหาดต่อไป (การแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องเบื้องต้นไม่  
รวมถึงการจัดหากลับ หรืออุปกรณ์ระบบที่ชำรุดเพื่อใช้ติดตั้งทดแทน  
ยกเว้นเมืองพัทยามีอุปกรณ์สำรองผู้รับจ้างสามารถดำเนินการเปลี่ยน  
อุปกรณ์ทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ) กรณีระบบ  
กล้องโทรทัศน์วงจรปิดยังอยู่ในการรับประกันของผู้สัญญา ผู้รับจ้างต้อง  
ดำเนินการแจ้งเมืองพัทยาเพื่อการประสานงานและติดตามการแก้ไข  
ปัญหา เพื่อให้กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถใช้งานได้ตามปกติ

(๒.๖.๔) จัดทำสำเนาสำรองระบบ (Data System Back-up) และจัดเก็บข้อมูล  
การตั้งค่าสำหรับระบบเครือข่ายของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแต่ไม่  
รวมถึงข้อมูลภาพเหตุการณ์จากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตามระยะเวลาที่  
เหมาะสม และตรวจสอบสำเนาข้อมูลระบบต่าง ๆ ที่ทำการสำรองไว้

(๒.๖.๕) บริการตรวจสอบย้อนหลังภาพจากการบันทึกเหตุการณ์กล้องโทรทัศน์  
วงจรปิด ให้กับเจ้าหน้าที่ เจ้าพนักงานหรือผู้ที่ติดต่อขอดูภาพเหตุการณ์  
กล้องโทรทัศน์วงจรปิดย้อนหลัง และการสำเนา ภาพเหตุการณ์จาก  
กล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้เป็นไปตามขั้นตอนที่เมืองพัทยากำหนดและ  
อนุมัติให้ดำเนินการได้

### (๒.๗) ระบบจอแสดงภาพขนาดใหญ่ภายในศูนย์ควบคุม (Video Wall System)

(๒.๗.๑) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของชุดควบคุมการแสดงผลภาพ (Video  
Wall Controller System) ให้สามารถทำงานในการแสดงผลภาพได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ

(๒.๗.๒) ตรวจสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมควบคุมการแสดงผลภาพให้สามารถ  
บูรณาการการแสดงผลภาพจากระบบงานต่างๆในโครงการ ให้สามารถแสดง  
ภาพร่วมกันได้ตามวัตถุประสงค์ของเมืองพัทยาและผู้ควบคุมระบบ

(๒.๗.๓) ตรวจสอบคุณภาพความคมชัดของจอแสดงผลภาพและบำรุงรักษาความ  
สะอาดตามวิธีการที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพและ  
ยืดอายุการใช้งานของจอแสดงผลภาพ

(๒.๗.๔) สำรองข้อมูลการตั้งค่าการใช้งานในการแสดงผลภาพตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

Sam.

Sam

Dam

Sam

**(๒.๘) ระบบควบคุมการเข้าออกพื้นที่ห้องควบคุม (Access Control System)**

- (๒.๘.๑) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องควบคุมการเข้าออกพื้นที่ (Access Control) จำนวน ๒ เครื่อง ซึ่งติดตั้งใช้งานอยู่ที่บริเวณประตูทางเข้าห้องศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน จำนวน ๑ เครื่อง และบริเวณหน้าห้อง Server Room จำนวน ๑ เครื่อง
- (๒.๘.๒) บันทึกและจัดทำรายงานการเข้าออกพื้นที่อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง หรือเมื่อมีเหตุที่ต้องการตรวจสอบ
- (๒.๘.๓) บริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานในการเข้าออกพื้นที่ศูนย์ควบคุมตามที่ตั้งเมืองพัทยากำหนด (User Management)
- (๒.๘.๔) บำรุงรักษาและทำความสะอาดเพื่อยืดอายุการใช้งานตามขั้นตอนที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

**(๒.๙) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)**

- (๒.๙.๑) ตรวจสอบเช็คประสิทธิภาพการทำงานของชุดควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ
- (๒.๙.๒) ตรวจสอบเช็คชุดแสดงสถานะการทำงานในการเฝ้าระวังเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Annunciator Panel) ให้สามารถแสดงสถานะได้อย่างถูกต้อง แม่นยำอยู่ตลอดเวลา
- (๒.๙.๓) ตรวจสอบทดสอบการทำงานของชุดตรวจจับควัน (Smoke Detection) เพื่อทดสอบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

**(๓) เงื่อนไขการบำรุงรักษาและงานบริการอื่นๆ****(๓.๑) การบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Virtual Machine (VMware)**

ผู้รับจ้างจะต้องบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ติดตั้งซอฟต์แวร์ Virtualization (VMware) ภายในศูนย์อำนวยการฯ ที่ใช้ทรัพยากรของระบบและ Container Hosts ที่ติดตั้งอยู่ในระบบ ในส่วนของระบบปฏิบัติการในแต่ละ Hosts และการทำงานของโปรแกรมที่ติดตั้งเพื่อให้บริการในแต่ละ Host รวมถึงการบริหารจัดการสร้าง Hosts เพื่อให้บริการระบบงานของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา

**(๓.๒) ระบบไฟฟ้า**

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแก้ไขปัญหาระบบไฟฟ้าเบื้องต้น ในส่วนของระบบไฟฟ้าที่ติดตั้งใช้งานกับอุปกรณ์ระบบต่างๆ ทั้งภายนอกอาคารและภายในศูนย์อำนวยการสื่อสารฯ ให้สามารถใช้งานได้ปกติ หรือกรณีที่เป็นปัญหาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้รับจ้างจะต้องติดต่อประสานงานเพื่อดำเนินการแก้ไขให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว






**(๔) หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)**

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บริการตามเงื่อนไขข้อตกลงระดับในการให้บริการดังต่อไปนี้

(๔.๑) เมื่อพบเหตุของปัญหา ผู้รับจ้างจะต้องสรุปปัญหาแจ้งสำนักงานเมืองพัทยา สาขา เกาะล้าน ทันทีและจัดทำบันทึกรายงานเมืองพัทยาภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(๔.๒) กรณีที่การแก้ไขปัญหาอยู่ในเงื่อนไขการดำเนินงานของโครงการ

(๔.๒.๑) กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับระบบงานภายในโครงการที่สามารถดำเนินการแก้ไขตามขั้นต้นได้ เพื่อให้ระบบใช้งานได้เป็นปกติ จะต้องแจ้งให้สำนักงานเมืองพัทยา สาขา เกาะล้านทราบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๓ ชั่วโมงสำหรับดำเนินการภายนอกอาคารบริเวณพื้นที่เกาะล้าน

(๔.๒.๒) กรณีเกิดปัญหากับระบบที่มีความซับซ้อนในการดำเนินการแก้ไขปัญหา ต้องแจ้งสำนักงานเมืองพัทยา สาขา เกาะล้านทราบถึงกรณีปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมเสนอแนวทางการดำเนินงาน และระยะเวลาในการดำเนินการเพื่ออนุมัติการแก้ปัญหา

(๔.๒.๓) กรณีมีเหตุข่าจรุดและสำนักงานเมืองพัทยา สาขา เกาะล้าน มีอุปกรณ์สำรองเพื่อเปลี่ยน ต้องดำเนินการภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากได้รับอุปกรณ์แล้ว

(๔.๒.๔) กรณีมีเหตุข่าจรุด ไม่มีอุปกรณ์สำรอง หลังจากรายงานเมืองพัทยาแล้ว ต้องดำเนินการติดตามงานและรายงานความคืบหน้าทุกสัปดาห์

(๔.๓) กรณีที่การแก้ไขปัญหาไม่อยู่ในเงื่อนไขการดำเนินงานของโครงการ หรืออยู่ในระยะเวลาการ รับประกันของคู่สัญญา

(๔.๓.๑) กรณีพบปัญหาเกิดขึ้น โดยไม่อยู่ในเงื่อนไขการดำเนินงานของโครงการ หลังจากรายงาน เมืองพัทยาแล้ว ประสานงานส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา ดำเนินการติดตามงานและรายงานความ คืบหน้าทุกสัปดาห์

(๔.๓.๒) กรณีพบปัญหาเกิดขึ้น โดยระบบอยู่ในระยะเวลาการรับประกันของคู่สัญญา ต้องรายงาน เมืองพัทยา ประสานงานการแก้ปัญหากับคู่สัญญา และดำเนินการติดตามงานและรายงานความคืบหน้าการ ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา

**(๕) การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Satisfactions)**

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประเมินความพึงพอใจการให้บริการในแต่ละครั้งและจัดทำรายงานสรุป เสนอเมืองพัทยา

**(๖) งานสำรวจ**

(๖.๑) สสำรวจรายการพัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ แต่ละระบบงานในโครงการภายในศูนย์ อำนวยการสื่อสารฯ และภายนอกอาคารภายในพื้นที่เกาะล้าน

(๖.๒) สสำรวจสถานที่ติดตั้งใช้งานอุปกรณ์แต่ละระบบงาน และสภาพการใช้งาน

*Samo.*

*Sam*

*Sam*

*Sam*



(๖.๓) สํารวจจุดติดตั้งและสภาพการใช้งานตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน, กล้องวงจรปิด ตู้พัก อุปกรณ์ภายนอกอาคาร และลำโพงระบบประกาศ สถานภาพและเงื่อนไขการรับประกันและการบำรุงรักษาจากผู้รับจ้างติดตั้ง

(๖.๔) สํารวจและจัดทำแบบปรับปรุงจุดติดตั้งและ System Diagram แต่ละระบบงาน

(๖.๕) สํารวจและทำการปรับปรุงรายการทะเบียนครุภัณฑ์

(๗) การจัดทำรายงาน

(๗.๑) รายงานแผนการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการศูนย์

(๗.๒) รายงานการปฏิบัติงานประจำวันของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

(๗.๓) รายงานผลการดำเนินงานรายสัปดาห์

(๗.๔) รายงานการดำเนินงานรายเดือน

(๗.๕) รายงานสถานะการทำงานของตู้โทรศัพท์ฉุกเฉินประจำวัน

(๗.๖) รายงานสถานะการทำงานของลำโพงและระบบประกาศสาธารณะประจำวัน

(๗.๗) รายงานสถานะการทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำวัน

(๗.๘) รายงานการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์และประวัติการซ่อมบำรุง

(๗.๙) รายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร

**๕. การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐**

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ดำเนินงานร่วมกับเมืองพัทยาด้านการป้องกันโทษและภัยต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่เกี่ยวข้องกัพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยภายใต้ขอบเขตภารกิจและอำนาจ หน้าที่ของเมืองพัทยา

**๖. ข้อกำหนดด้านบุคลากร**

ผู้รับจ้างจะต้องมีเจ้าหน้าที่วิศวกรและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับดำเนินงาน ห้องสั่งการและควบคุมศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน หาดตาแหวน โดยจะต้องกรอกแบบฟอร์มข้อเสนอ ประวัติบุคลากรของบริษัทผู้รับจ้างที่จะมาปฏิบัติงานตามโครงการทุกคนที่ยื่นเสนอ โดยจะต้องมีคุณสมบัติ หน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

**๖.๑. ผู้จัดการโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน**

**๖.๑.๑. คุณสมบัติ**

๖.๑.๑.๑. วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือสาขาการจัดการธุรกิจโทรคมนาคม สาขาการจัดการธุรกิจดิจิทัล และได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษา ในวิชาที่เกี่ยวข้องทางด้านสื่อสารโทรคมนาคมหรือคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยวิชา

Communication Engineering,

*Same.*

*Lead*

*Donna*

*[Signature]*

Communication and Network, Optical Communication, Data Communication, Broadband Communication, Digital Communication, วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น Computer Programming, Network Programming และวิชาที่เกี่ยวข้องทางด้านโทรคมนาคม (Telecommunication) รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๖.๑.๑.๒. มีประสบการณ์การทำงานทางด้านวิศวกรรมหรือการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือเทคโนโลยีโทรคมนาคม ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

#### ๖.๑.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ

๖.๑.๒.๑. จัดทำแผนรายละเอียด (Action Plan) การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรในโครงการ

๖.๑.๒.๒. ดูแลการปฏิบัติงานโดยรวม และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ งานบูรณาการห้องปฏิบัติการและควบคุมและการปฏิบัติงานของโครงการฯ

๖.๑.๒.๓. วางแผน และให้คำปรึกษาด้านเทคนิคกับผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการกลั่นกรองเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในด้านนโยบาย การบำรุงรักษา และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๖.๑.๒.๔. ควบคุม ตรวจสอบ บริหารจัดการงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีระบบเฝ้าระวังและบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ให้บรรลุวัตถุประสงค์

๖.๑.๒.๕. ประสานงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเพื่อวางแผนงานและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน

๖.๑.๒.๖. ให้การสนับสนุนข้อมูลและสนับสนุนการทำงานของเมืองพัทยาและบุคคลที่เมืองพัทยามอบหมายให้ดำเนินงานแทนเมืองพัทยา

๖.๑.๒.๗. ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติงานและการดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการ

๖.๑.๒.๘. รายงานการดำเนินงานของโครงการเสนอเมืองพัทยา

#### ๖.๒. วิศวกรบูรณาการงานระบบและวิเคราะห์ระบบงาน (System Integration Engineer) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

##### ๖.๒.๑. คุณสมบัติ

๖.๒.๑.๑. วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ทางด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์, วิศวกรรมคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ, วิศวกรรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์, คอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่ลงทะเบียนเรียนคอมพิวเตอร์ทางด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือ ดิจิทัลเทคโนโลยี และทางด้านสื่อสารข้อมูล หรือเครือข่าย รวมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๖.๒.๑.๑. มีประสบการณ์ในการทำงานติดตั้ง ควบคุม และซ่อมบำรุงระบบสื่อสาร หรือระบบรักษาความปลอดภัย หรือระบบโครงข่ายสายสัญญาณใยแก้วนำแสง หรือระบบงานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

*Signature*

*Signature*

*Signature*

๖.๒.๑.๒. จะต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows Server ๒๐๑๒/๒๐๐๓ Windows ๑๐/๒/๗

๖.๒.๑.๓. จะต้องมีความรู้ความสามารถในการเชื่อมโยงระบบงานต่างๆ ทั้งระบบสื่อสารและระบบเฝ้าระวังด้านความปลอดภัย เพื่อการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๖.๒.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ

๖.๒.๒.๑. ตรวจสอบดูแลระบบงานงานต่างๆ เช่น ระบบตู้ชุมสายโทรศัพท์อัตโนมัติและคอลเซ็นเตอร์ ระบบควบคุมตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ตู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน ระบบประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเตือนภัยสาธารณะ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบจอแสดงภาพขนาดใหญ่ และอุปกรณ์ประกอบระบบภายในศูนย์ควบคุมและบริเวณจุดติดตั้งภายในพื้นที่เกาะล้าน ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

๖.๒.๒.๒. บริหารจัดการดูแลรักษาระบบเครือข่ายของระบบงานต่างๆ ภายในโครงการ และการเชื่อมต่อระบบ

๖.๒.๒.๓. บริหารจัดการระบบการแสดงผลภาพจากระบบงานต่างๆภายในศูนย์ควบคุม

๖.๒.๒.๔. บริหารจัดการระบบการบันทึกข้อมูลเหตุการณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด และระบบงานต่างๆ โดยจะต้องจัดสรรทรัพยากรพื้นที่ในการบันทึกข้อมูล และสถานะการบันทึกข้อมูลให้เป็นอย่างต่อเนื่อง

๖.๒.๒.๕. ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาของระบบงานต่างๆ ภายในโครงการ เมื่อมีความผิดปกติเพื่อให้สามารถใช้ได้ตามปกติทั้งในระบบควบคุมส่วนกลางและบริเวณพื้นที่จุดติดตั้งต่าง ๆ

๖.๒.๒.๖. จัดทำบันทึกสถานะระบบ ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

#### ๖.๓. วิศวกรระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Network Engineer) จำนวน ๑ คน

##### ๖.๓.๑. คุณสมบัติ

๖.๓.๑.๑. วุฒิมัธยมศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ทางด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์, วิศวกรรมคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ, วิศวกรรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์, คอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่ลงทะเบียนเรียนคอมพิวเตอร์ทางด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือ ดิจิทัลเทคโนโลยี และทางด้านสื่อสารข้อมูล หรือเครือข่าย รวมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๖.๓.๑.๒. มีประสบการณ์ในการทำงานติดตั้ง ควบคุม และซ่อมบำรุงระบบสื่อสาร หรือระบบรักษาความปลอดภัย หรือระบบโครงข่ายสายสัญญาณใยแก้วนำแสง หรือระบบงานที่เกี่ยวข้องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๖.๓.๑.๓. จะต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้

๖.๓.๑.๔. จะต้องมีความรู้ความสามารถในการออกแบบ วางแผน ติดตั้ง ดูแล และปรับปรุงแก้ไขระบบเครือข่าย LAN, Wireless, Internet, และจะต้องมีความรู้ในการใช้ Software ระบบบริหารจัดการเครือข่ายได้เป็นอย่างดี

๖.๓.๑.๕. จะต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows Server ๒๐๑๒, ๒๐๐๓, Windows ๑๐/๘/๗

*Esamo.*

*leuu*  
*Domo*  
*phr*

### ๖.๓.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ๖.๓.๒.๑. ดูแลและให้การสนับสนุนการทำงาน การให้บริการของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบงานต่างๆ ภายในโครงการและศูนย์ควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ๖.๓.๒.๒. ตรวจสอบดูแลระบบเครือข่ายและสถานะการทำงานของอุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงเชื่อมโยงต่างๆ ให้ทำงานปกติ
- ๖.๓.๒.๓. ตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสาร ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนเครือข่ายระบบสารสนเทศ ระบบสื่อสาร ระบบงานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

### ๖.๔. วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Engineer) จำนวน ๑ คน

#### ๖.๔.๑. คุณสมบัติ

- ๖.๔.๑.๑. วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ทางด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์, วิศวกรรมคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ, วิศวกรรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์, คอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่ลงทะเบียนเรียนคอมพิวเตอร์ทางด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือ ดิจิทัลเทคโนโลยี และทางด้านสื่อสารข้อมูล หรือเครือข่าย รวมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต
- ๖.๔.๑.๒. มีประสบการณ์ในการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบงานที่เกี่ยวข้องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๖.๔.๑.๓. จะต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows Server ๒๐๑๒, ๒๐๐๓, Windows ๑๐/๘/๗ รวมทั้งมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการระบบ Hardware Server/Workstation
- ๖.๔.๑.๔. จะต้องมีความรู้ความสามารถด้านการบริหารจัดการระบบซอฟต์แวร์ Virtualization (VMware) ได้เป็นอย่างดี
- ๖.๔.๑.๕. จะต้องมีความรู้ความสามารถในการติดตั้งและการเชื่อมต่อเครื่องลูกข่ายระบบคอมพิวเตอร์

#### ๖.๔.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ๖.๔.๒.๑. ดูแลและให้การสนับสนุนการทำงานของโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ๖.๔.๒.๒. บริหารจัดการดูแลรักษาระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายการเชื่อมต่อถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ๖.๔.๒.๓. ให้คำปรึกษา และวางแผนเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสื่อสาร ระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ร่วมกับเมืองพัทยา
- ๖.๔.๒.๔. บริหารจัดการการตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบงานต่างๆ พร้อมเครื่องลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง

Sam

Sam

Sam

- ๖.๔.๒.๕. ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาระบบคอมพิวเตอร์และการใช้งานระบบสารสนเทศต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง
- ๖.๔.๒.๖. การจัดการผู้ใช้ระบบเครือข่ายของเมืองพัทยา (Network User Account) การเพิ่มลบ การกำหนดสิทธิ์ต่าง ๆ เป็นต้น
- ๖.๔.๒.๗. ดูแลและสนับสนุนให้เครื่องแม่ข่ายสำหรับการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในระบบของเมืองพัทยาให้มีเสถียรภาพและรักษาความปลอดภัยข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ
- ๖.๔.๒.๘. สำรองข้อมูล และจัดทำสำเนาในระบบต่าง ๆ ของเมืองพัทยา
- ๖.๔.๒.๙. จัดทำบันทึกสถานะระบบ ปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของเมืองพัทยา
- ๖.๔.๒.๑๐. ปรับปรุงเนื้อหาบนแอปพลิเคชัน (QR Code) สำหรับให้บริการประชาชน นักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการภายในพื้นที่เกาะล้าน ให้ใหม่อยู่เสมอ
- ๖.๕. วิศวกรปฏิบัติการระบบงานสื่อสารและระบบรักษาความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน จำนวน ๖ คน

#### ๖.๕.๑. คุณสมบัติ

- ๖.๕.๑.๑. วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านด้านคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีสารสนเทศ, คอมพิวเตอร์ธุรกิจ, ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องที่ลงทะเบียน เรียนคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ หรือไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ รวมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต
- ๖.๕.๑.๒. มีประสบการณ์ในการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบงานที่เกี่ยวข้องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๖.๕.๑.๓. จะต้องมีความรู้ความสามารถในการควบคุมและใช้งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- ๖.๕.๑.๔. จะต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows ๑๐, ๘, ๗ หรือ XP ระบบเครื่อง Workstation
- ๖.๕.๑.๕. จะต้องมีความรู้ความสามารถทางด้าน IT Support สามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไข ปัญหาในระดับเบื้องต้นที่เกิดขึ้นได้

#### ๖.๕.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ๖.๕.๒.๑. ดูแลการปฏิบัติงานโดยรวมของระบบงานต่างๆ ภายในโครงการให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ๖.๕.๒.๒. ตรวจสอบระบบควบคุมและแสดงผลของระบบงานต่างๆ ภายในโครงการและแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๖.๕.๒.๓. ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบงานต่างๆ บริเวณจุดติดตั้งเมื่อพบปัญหาวิเคราะห์และกำหนดแนวทางแก้ไขและแก้ไขเบื้องต้นเพื่อให้ระบบงานสามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๖.๕.๒.๔. ประสานงานและปฏิบัติงานร่วมกับวิศวกรระบบงานที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา
- ๖.๕.๒.๕. ประสานงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ หรือหน่วยงานภายนอกเพื่ออำนวยความสะดวกการใช้งานระบบงานต่างๆ

Sam.

Sam

Sam

๖.๕.๒.๖. ตรวจสอบและควบคุมระบบกล้องวงจรปิด ระบบตู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน และระบบประกาศ  
ประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยสาธารณะ

๖.๕.๒.๗. จัดทำบันทึกรายงานประจำวันเกี่ยวกับการทำงานของระบบงานต่างๆ

๖.๖. หัวหน้าพนักงานรับสายส่วนงานรับแจ้งเหตุและประชาสัมพันธ์ จำนวน ๓ คน

๖.๖.๑. คุณสมบัติ

๖.๖.๑.๑. เพศหญิงหรือชาย ในกรณีเป็นชาย ต้องพ้นภาระทางการทหารแล้ว

๖.๖.๑.๒. มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี โดยมีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วไม่น้อย  
กว่า ๓ ปี

๖.๖.๑.๓. มีความสามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

๖.๖.๑.๔. ผ่านการทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐาน Common European  
Framework of Reference ในระดับ A๑ ขึ้นไป จากสถาบันสอนภาษาที่ได้รับการ  
รับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ หรือ TOEIC Score ไม่น้อยกว่า ๑๒๐

๖.๖.๑.๕. สามารถเขียนและพิมพ์ดีดภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

๖.๖.๑.๖. มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ การวางแผนงาน การรายงานและการ  
ประเมินผล

๖.๖.๑.๗. มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และข้อมูลต่างๆให้กับพนักงานรับแจ้งเหตุ  
(Agent)

๖.๖.๑.๘. มีใจรักในการให้บริการ ควบคุมอารมณ์และอดทนต่อคำพูดของผู้ใช้บริการ รวมทั้งสาย  
ก่อนนได้

๖.๖.๑.๙. มีทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า มีความรู้รอบตัวและไหวพริบดีรวมทั้งสามารถ  
ติดต่อประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

๖.๖.๑.๑๐. มีความรู้และความสามารถในการจัดเก็บ รวบรวม วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลลงใน  
ระบบฐานข้อมูลความรู้ (Knowledge Based) ได้

๖.๖.๑.๑๑. มีน้ำเสียงสุภาพ น่ารัก ไม่มีปัญหาด้านการพูด

๖.๖.๑.๑๒. มีทักษะในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ดี

๖.๖.๑.๑๓. มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูล เส้นทาง สถานที่ แหล่งท่องเที่ยว ร้านอาหาร หรืออื่นๆของ  
เกาะล้านเมืองพัทยาเป็นอย่างดี เพื่อประโยชน์ในการให้บริการประชาชนและ  
นักท่องเที่ยว

๖.๖.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ

๖.๖.๒.๑. ควบคุมดูแลการทำงานของพนักงานรับแจ้งเหตุ (Agent) ประจำศูนย์อำนวยการ  
สื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพตาม  
มาตรฐานที่กำหนด และเสร็จสิ้นตรงตามกำหนดเวลา

๖.๖.๒.๒. ติดตามให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษาพนักงานรับแจ้งเหตุ (Agent)  
เกี่ยวกับการใช้งานระบบรวมถึงการตรวจสอบคุณภาพในการทำงานระหว่างปฏิบัติงาน  
ให้บริการลูกค้าทางโทรศัพท์

*Samo.*

*reud*

*Samor pms*

๖.๖.๒.๓. รายงานและประสานงานหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้บริหารเมืองพัทยา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภารกิจในการอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยต่อประชาชนและนักท่องเที่ยวที่ประสบเหตุ หรือขอความช่วยเหลือในพื้นที่ดูแลของเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน

๖.๗. พนักงานรับสายผู้มีความสามารถทางด้านภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) จำนวน ๔ คน

๖.๗.๑. คุณสมบัติ

- ๖.๗.๑.๑. มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวส. (ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง) และมีประสบการณ์การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารด้านการบริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๖.๗.๑.๒. มีความสามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี
- ๖.๗.๑.๓. ผ่านการทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐาน Common European Framework of Reference ในระดับ A๒ ขึ้นไป จากสถาบันสอนภาษาที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ หรือ TOEIC Score ไม่น้อยกว่า ๒๒๕
- ๖.๗.๑.๔. มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word, Microsoft Excel และโปรแกรมงานสำเร็จรูปได้ สามารถพิมพ์งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ดี
- ๖.๗.๑.๕. มีใจรักในการให้บริการ ควบคุมอารมณ์และอดทนต่อคำพูดของผู้ใช้บริการ รวมทั้งสายก่อนวนได้
- ๖.๗.๑.๖. มีทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า มีความรู้รอบตัวและไหวพริบดีรวมทั้งสามารถติดต่อประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
- ๖.๗.๑.๗. มีความรู้และความสามารถในการจัดเก็บ รวบรวม วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล
- ๖.๗.๑.๘. มีน้ำเสียงสุภาพ น่าฟัง ไม่มีปัญหาด้านการพูด
- ๖.๗.๑.๙. มีทักษะในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ดี
- ๖.๗.๑.๑๐. มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูล เส้นทาง สถานที่ แหล่งท่องเที่ยว ร้านอาหาร หรืออื่นๆของเกาะล้านเมืองพัทยาเป็นอย่างดี เพื่อประโยชน์ในการให้บริการประชาชนและนักท่องเที่ยว

๖.๗.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ๖.๗.๒.๑. ให้บริการข้อมูลข่าวสารและรับแจ้งเหตุผ่านช่องทางสื่อสารและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยต่างๆ ตามโครงการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
- ๖.๗.๒.๒. ประสานงานหน่วยงาน หรือเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหา ให้ความช่วยเหลือประชาชนและนักท่องเที่ยว

๖.๘. เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน ๑ คน

๖.๘.๑. คุณสมบัติ

- ๖.๘.๑.๑. วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปริญญาตรี

๖.๘.๑.๒. มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Window และโปรแกรมประยุกต์ Microsoft Office Word, Excel ได้เป็นอย่างดี

๖.๘.๑.๓. มีความรู้ในการใช้งานอุปกรณ์สำนักงานเป็นอย่างดี

๖.๘.๑.๔. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**๖.๘.๒. หน้าที่และความรับผิดชอบ**

๖.๘.๒.๑. จัดการงานเอกสารต่าง ๆ เช่น รายงานการประชุม งานเอกสารเข้าออก เอกสารบันทึก รวบรวมรายงานต่าง ๆ ให้แก่ทีมงาน

๖.๘.๒.๒. ติดต่อประสานงานด้านงานเอกสารกับเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา

๖.๘.๒.๓. รวบรวมข้อมูลการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อรายงานผล

๖.๘.๒.๔. บันทึกและจัดทำรายงานการประชุม

๖.๘.๒.๕. จัดทำบันทึกรายงานดำเนินงานและประสานงานต่าง ๆ

*Sam*

*Sam*



แบบแสดงคุณสมบัติและประสบการณ์เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ  
โครงการจ้างเหมาบุคลากรในการบริหารจัดการศูนย์สื่อสารความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน  
ประจำปี ๒๕๖๕ เมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน

๑. ข้อมูลทั่วไป

ตำแหน่งที่จะถือครองตามโครงการนี้:.....

ชื่อ:.....

อายุ:.....

สัญชาติ:.....

๒. คุณวุฒิ (ลำดับจากล่าสุด)

ปี พ.ศ.:.....ถึงปี พ.ศ.....

สถาบันการศึกษา:.....

ปริญญาและสาขาที่สำเร็จการศึกษา:.....

ความชำนาญสาขาวิชาชีพ:.....

สมาชิกสถาบันทางอาชีพ:.....

๓. ประสบการณ์โดยสรุป (ลำดับจากล่าสุด)

ปี พ.ศ.:.....ถึงปี พ.ศ.....

ตำแหน่ง.....

งาน:.....

หน้าที่:.....

๔. ผลงานและโครงการที่ดำเนินการ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

หมายเหตุ ๑. เจ้าหน้าที่ดำเนินการหลัก (Key Personnel) จะต้องลงลายชื่อร่วมดำเนินงานโครงการตามแบบฟอร์มนี้เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาผล ประกวตราค่าจ้าง



## ๗. เวลาและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน

กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน เป็นระยะเวลา ๔ เดือน โดยใช้ปฏิทินวันหยุดราชการเดียวกันกับเมืองพัทยา มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

### ๗.๑. เวลาปฏิบัติงานของบุคลากรประจำโครงการ แบ่งตามรายละเอียดดังนี้

๗.๑.๑. ส่วนงานซ่อมบำรุง งานระบบเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัย ที่มีอยู่ตามขอบเขตการดำเนินงานนี้ กำหนดเวลาปฏิบัติงานทุกวันเป็น ๓ ช่วงเวลาได้แก่

(๑) เวลา ๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. ให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการดูแลเฝ้าระวังระบบรับแจ้งเหตุ ระบบกล้องวงจรปิด และระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยต่างๆ อย่างน้อย ๔ คน ปฏิบัติงานทุกวัน

(๒) เวลา ๑๖.๐๐-๐๐.๐๐ น. ให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการดูแลเฝ้าระวังงานระบบอย่างน้อย ๑ คน ปฏิบัติงานทุกวัน

(๓) เวลา ๐๐.๐๐-๐๘.๐๐ น. ให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการดูแลเฝ้าระวังงานระบบอย่างน้อย ๑ คน ปฏิบัติงานทุกวัน

๗.๑.๒. ส่วนงานรับแจ้งเหตุและบริการประชาสัมพันธ์ กำหนดเวลาปฏิบัติงานทุกวันเป็น ๓ ช่วงเวลาได้แก่

๗.๑.๒.๑. เวลา ๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. ให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการรับแจ้งเหตุระดับหัวหน้าพนักงานรับสาย (Supervisor) อย่างน้อย ๑ คน และพนักงานรับสาย (Agent) อย่างน้อย ๒ คน ปฏิบัติงานทุกวัน รวมอย่างน้อย ๓ คน

๗.๑.๒.๒. เวลา ๑๖.๐๐-๐๐.๐๐ น. ให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการรับแจ้งเหตุระดับหัวหน้าพนักงานรับสาย (Supervisor) อย่างน้อย ๑ คน และพนักงานรับสาย (Agent) อย่างน้อย ๑ คน ปฏิบัติงานทุกวัน รวมอย่างน้อย ๒ คน

๗.๑.๒.๓. เวลา ๐๐.๐๐-๐๘.๐๐ น. ให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการรับแจ้งเหตุระดับหัวหน้าพนักงานรับสาย (Supervisor) อย่างน้อย ๑ คน และพนักงานรับสาย (Agent) อย่างน้อย ๑ คน ปฏิบัติงานทุกวัน รวมอย่างน้อย ๒ คน

๗.๒. การปฏิบัติงานหน้าที่อื่น ๆ ตามข้อกำหนดข้อ. ๖.๑-๖.๔ และ ๖.๘ กำหนดให้ปฏิบัติงานตามวันเวลาทำการของเมืองพัทยาตามข้อกำหนด Man-month โดยมีเวลาการปฏิบัติงานเวลา ๘.๐๐-๑๖.๓๐ น.

๗.๓. เมืองพัทยากำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินงานภายในห้องสั่งการและควบคุม ศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน (Koh Lan Security and Communication Command Center) สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน และบริเวณพื้นที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๔. ผู้รับจ้างจะต้องมีระบบอ่านลายนิ้วมือ (Fingerprint Scanner) หรือเครื่องลงเวลาการทำงานแบบอื่น เพื่อบันทึกเวลาการทำงานของบุคลากรในโครงการ และรายงานต่อเมืองพัทยา

๗.๕. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการแต่งกาย เครื่องแบบ เสื้อ หรือเสื้อคลุม และป้ายชื่อของบุคลากรให้เป็นระเบียบเหมือนกันและแสดงถึงการเป็นบุคลากรของโครงการ

*Samo*

*Sam*  
*Domo*

#### ๘. การรายงานผลการปฏิบัติงาน และการจัดทำเอกสาร

เมืองพัทยาจะใช้เกณฑ์การพิจารณาตรวจรับการจ้างในแต่ละเดือน โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

- ๘.๑. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานครบจำนวนวันและเวลาในแต่ละเดือน
- ๘.๒. รายงานและเอกสารจะต้องมีประโยชน์ครบถ้วนและเรียบร้อยสมบูรณ์
- ๘.๓. ระบบงานเดิมในแต่ละระบบงานจะต้องสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ หากติดขัดหรือ อยู่ระหว่างการซ่อมบำรุงใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกประกอบการตรวจการจ้างในทุก ๆ งาน
- ๘.๔. สำเนาเอกสารประกอบการเรียกใช้บริการซ่อมบำรุงจากเจ้าหน้าที่ของระบบงานเดิม ที่อยู่ระหว่างระยะเวลารับประกันหรือหมดระยะเวลาประกันโดยมีระยะเวลาเริ่มงานและระยะเวลาเสร็จสิ้น หรือหลักฐานการสำรองอะไหล่แสดงไว้อย่างชัดเจน ที่เป็นชุดเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของ เมืองพัทยาโดยตรง
- ๘.๕. บันทึกการทำงาน หรือรายงานการทำงานประจำวันของบุคลากรประจำโครงการ รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ รายงานการปฏิบัติงานประจำเดือน รายงานบทสรุปผู้บริหาร และอื่น ๆ ได้แก่ บันทึกเข้าร่วมประชุม บันทึกภายใน

#### ๙. ข้อกำหนดงวดงานและการจ่ายเงิน แบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

- ๙.๑. **งวดที่ ๑** เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งแผนการปฏิบัติงานฉบับ สมบูรณ์ และได้ปฏิบัติงานเต็มเดือนในเดือนที่ ๑ โดยผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานหรือตามรายละเอียดขอบเขตการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายในสิ้นเดือน และส่งมอบรายงานการดำเนินงานประจำเดือน ภายใน ๑๕ วันของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- ๙.๒. **งวดที่ ๒** เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเต็มเดือนในเดือนที่ ๒ โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานหรือตามรายละเอียดขอบเขตการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายใน สิ้นเดือน และส่งมอบรายงานการดำเนินงานประจำเดือนภายใน ๑๕ วันของเดือนถัดไป และคณะกรรมการรับ พักสิดได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- ๙.๓. **งวดที่ ๓** เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเต็มเดือนในเดือนที่ ๓ โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานหรือตามรายละเอียดขอบเขตการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายใน สิ้นเดือน และส่งมอบรายงานการดำเนินงานประจำเดือนภายใน ๑๕ วันของเดือนถัดไป และคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- ๙.๔. **งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย)** เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเต็มเดือนในเดือนที่ ๔ โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานหรือตามรายละเอียดขอบเขตการปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายในสิ้นเดือน และส่งมอบรายงานการดำเนินงานประจำเดือน พร้อมรายงานตามข้อกำหนดข้อ. ๔.๒.๒ (๗) ภายใน ๑๕ วันของเดือนถัดไป และคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว



๑๐. งบประมาณ จำนวนเงิน ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท

..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายณัฐพล อีร์อุมวิระเวทย์)

..... กรรมการ  
(ชุมพล เที่ยงธรรมดี)

..... กรรมการ  
(นายเอกสิทธิ์ แก้วสุวรรณ)

..... กรรมการ  
(นางสาวสิริกร มหามิตร)

..... กรรมการ/กรรมการ  
(นางณอภา สิริปัญญาโสภณ)

## ภาคผนวก ก

## ตารางแสดงรายการพัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในขอบเขตของโครงการ

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หน่วย	หมายเลข ครุภัณฑ์	รหัส
1	ระบบควบคุมการกระจาย สายโทรศัพท์อัตโนมัติ (IP License Server Based system)	TADIRAN	AEONIC	1	ระบบ	N/A	
2	สิทธิ์การใช้งานสายภายนอก (SIP Trunks License)	TADIRAN	AEONIC	15	สิทธิ์	N/A	
3	สิทธิ์การใช้งานสายภายใน (SIP Extension License)	TADIRAN	AEONIC	50	สิทธิ์	N/A	
4	สิทธิ์ใช้งานโปรแกรมชุดพนักงาน รับสาย (PC Based Console's AGENT License)	TADIRAN	AEONIC	5	สิทธิ์	N/A	
5	สิทธิ์การใช้งานโปรแกรมระบบ กระจายสายโทรศัพท์ (ACD Contact Center Base License)	TADIRAN	AEONIC	1	สิทธิ์	N/A	
6	สิทธิ์การใช้งานโปรแกรมระบบตอบ รับและกระจายสายอัตโนมัติ (IVR License)	TADIRAN	AEONIC	1	สิทธิ์	N/A	
7	สิทธิ์การใช้งานโปรแกรม บันทึกเสียงการสนทนาทาง โทรศัพท์อัตโนมัติ (Voice Logging System)	TADIRAN	AEONIC	1	สิทธิ์	N/A	
8	เครื่องโทรศัพท์แบบที่ 1 ชนิด วิดีโอไอพีพร้อมชุดหูฟัง สำหรับ หัวหน้าชุดปฏิบัติการ (Video IP Phone Terminal)	TADIRAN	T58V	2	เครื่อง	951-65-0001	
9	เครื่องโทรศัพท์แบบที่ 2 ชนิดไอพี พร้อมชุดหูฟัง สำหรับพนักงาน รับสาย (Agent IP Terminal) ยี่ห้อ.TADIRAN รุ่น.T46G	TADIRAN	T46G	4	เครื่อง	951-65-0001	

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หน่วย	หมายเลข ครุภัณฑ์	รหัส
10	เครื่องโทรศัพท์แบบที่ 3 ชนิดวิดีโอ ไอพี สำหรับผู้บริหารและหน่วยงาน ภายนอก	TADIRAN	T58V	10	เครื่อง	951-65-0001	
11	สิทธิ์การใช้งานโทรศัพท์แบบ IP สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone Application)	TADIRAN	AEONIC	30	สิทธิ์	N/A	
12	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 1 สำหรับระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ (IP PBX Server)	DELL	PowerEdge R440	1	เครื่อง	951-65-0001	
13	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับ ประมวลผลแบบที่ 2 สำหรับชุด พนักงานรับแจ้งเหตุพร้อม จอแสดงผล ยี่ห้อ.SVOA รุ่น. Professional S	SVOA	Professional S	10	เครื่อง	951-65-0001	
14	ตรวจสอบสิทธิโปรแกรม ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผล กลาง (CPU)	LINUX	CentOS	1	สิทธิ์	N/A	
15	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบ สิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมา จากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย	Microsoft	Windows 10	10	สิทธิ์	N/A	
16	ซ่อมบำรุงงานสายสัญญาณ เครือข่ายเน็ตเวิร์คและระบบไฟฟ้า ย่อยสำหรับระบบโทรศัพท์พร้อม อุปกรณ์ภายในศูนย์อำนวยความสะดวก สื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่ เกาะล้าน สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน		-	1	งาน	N/A	
ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หน่วย	หมายเลข	รหัส

						ครุภัณฑ์	
17	ตู้โทรศัพท์ฉุกเฉินสาธารณะพร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	BPN	STL Stanchion	30	ชุด	951-65-0002	
18	เครื่องโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Phone)	VIKING	E-32-IP	30	ชุด	951-65-0002	
19	ตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานหมายเลขโทรศัพท์แบบไอพีเน็ตเวิร์ค	TADIRAN	AEONIX	31	สิทธิ์	N/A	
20	กล่องบันทึกภาพผู้ใช้บริการตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน	VANGAGE	VP-NC61552SA-F2X1	30	ชุด	951-65-0002	
21	ตรวจสอบและปรับปรุงสิทธิ์การใช้งานกล่องวงจรปิดแบบไอพีเน็ตเวิร์ค	VANTAGE	NVMS9000	30	สิทธิ์	N/A	
22	ตรวจสอบและปรับปรุงสิทธิ์โปรแกรมควบคุมระบบโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน(CMA: Call Management Application)	BPN	CMA V.2.04	1	ชุด	N/A	
23	ตรวจสอบและปรับปรุงสิทธิ์โปรแกรมแสดงตำแหน่งอุปกรณ์และแจ้งสถานะการทำงาน (GDP: Graphic Display Panel)	BPN	CMA V.2.04	1	ชุด	N/A	
24	อุปกรณ์กระจายสายสัญญาณแบบอุตสาหกรรม ชนิด 8 ช่อง (Gigabit Industrial Switch)	UTEPO	UTP7308GE-POE	114	เครื่อง	951-65-0007	
25	อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าและแรงดันเกิน (AC Line surge protection)	STABIL	PL1X15BM	92	ชุด	951-65-0007	
26	ตรวจสอบและปรับปรุงสิทธิ์การใช้งานสำหรับลำโพงแบบไอพี (SIP Speaker License)	PORTech	BS200	135	สิทธิ์	N/A	
27	ตรวจสอบและปรับปรุงสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมบริหารจัดการระบบประกาศ	PORTech	BS200	2	สิทธิ์	N/A	

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หน่วย	หมายเลข ครุภัณฑ์	รหัส
28	ลำโพงกระจายเสียงประกาศ สำหรับประชาสัมพันธ์และแจ้ง เตือนเหตุ ชนิดติดตั้งภายนอก อาคาร (IP Horn Speaker)	PORTech	IS-650	135	ชุด	951-65-0003	
29	อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าและ แรงดันเกิน (DATA Line surge protection)	STABIL	SDL-T5E-LB8C	135	ชุด	951-65-0003	
30	ตรวจสอบปรับปรุงโปรแกรม ฐานข้อมูลสถานที่ จุดติดตั้งระบบ แจ้งเหตุฉุกเฉิน สถานพยาบาล และสถานที่สำคัญผ่านระบบแผนที่	-	-	1	งาน	N/A	
31	งานปรับปรุงรูปแบบแอปพลิเคชัน (Graphic Design) และการนำเข้า ข้อมูล	-	-	1	งาน	N/A	
32	งานปรับปรุงดูแลและพัฒนาแอป พลิเคชันเพื่อให้ทันสมัยเหมาะสม กับเหตุการณ์ในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้ข้อมูลใหม่อยู่เสมอตลอด ระยะเวลาประกัน	-	-	1	งาน	N/A	
33	กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบ มุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอก อาคาร แบบที่ 1 สำหรับงานรักษา ความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ	VANTAGE	VP-NC5912B- AZIR2X1	175	ชุด	951-65-0005	
34	กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบ พาโนรามาปรับมุมมองและซูมภาพ ได้ ความละเอียดแบบ 4K สำหรับ ตรวจการณ์แนวชายฝั่งทะเลและ บริเวณชายหาดจากระยะไกล (Multi-Lens with Speed Dome)	VANTAGE	VP- NC62432PU- AF5Z36IR7X1	16	ชุด	951-65-0005	
ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หน่วย	หมายเลข	รหัส



						ครุภัณฑ์	
35	เครื่องบันทึกภาพชนิด Internal Storage RAID Array พร้อมระบบบริหารจัดการเสริมประสิทธิภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	VANTAGE	VP-NC69256-R24SX1	2	เครื่อง	951-65-0005	
36	ตรวจสอบและปรับปรุงสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมระบบบูรณาการบริหารจัดการส่วนกลางแบบรวมศูนย์	VANTAGE	NVMS9000	1	สิทธิ์	N/A	
37	เครื่องแม่ข่ายสำหรับควบคุมเวลามาตรฐานในระบบเครือข่าย (NTP Server)	MEINBERG	LANTIME M300/GPS/LN E/RPS	1	เครื่อง	951-65-0005	
38	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (L3 Distribution Gigabit Core Switch)	UTEPO	UTP7624GS-L3	2	เครื่อง	951-65-0005	
39	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (L3 Gigabit Access Switch)	UTEPO	UTP7724GE-L3	2	เครื่อง	951-65-0005	
40	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 5 KVA พร้อมชุดแบตเตอรี่สำรองขนาด 100 แอมป์	CHUPHOTIC	VNK5KRM	1	เครื่อง	951-65-0005	
41	คีย์บอร์ดควบคุมกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่ายเน็ตเวิร์ค	VANTAGE	3010JK-IP3AX1	1	เครื่อง	951-65-0005	
42	เครื่องควบคุมบริหารจัดการและบูรณาการระบบแสดงภาพ (Video Wall Controller)	BRWall	BR40	1	เครื่อง	951-65-0005	
43	ตรวจสอบและปรับปรุงโปรแกรมบริหารจัดการและเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อจัดแสดงภาพ	BRWall	-	1	ชุด	N/A	
44	จอแสดงภาพขนาดใหญ่สำหรับศูนย์ (55" Video Wall Monitor)	BRWall	LD550DUN-THB5	8	เครื่อง	951-65-0005	
45	งานดูแลตรวจสอบปรับปรุงการตั้งค่าระบบจอแสดงภาพขนาดใหญ่สำหรับห้องควบคุม	-	-	1	งาน	N/A	

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หน่วย	หมายเลข ครุภัณฑ์	รหัส
46	งานดูแลซ่อมบำรุงสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Optical Fiber) แบบ Single Mode ขนาด 24 Core, 12 Core และ 6 Core พร้อมอุปกรณ์	-	-	1	โครงข่าย	N/A	
47	ตรวจสอบซ่อมบำรุงตู้จัดเก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคาร (Stainless Steel Cabinet) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	TAMCO	OUTDOOR-STL	63	ตู้	951-65-0007	
48	อุปกรณ์โมดูลตัวแปลงสัญญาณแสงไฟเบอร์ออปติก (SFP Module)	UTEPO	-	226	ชุด	N/A	
49	เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับติดตั้งภายในตู้จัดเก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคาร UPS 1000VA	CHUPHOTIC	PT1000	63	เครื่อง	951-65-0007	
50	อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าและแรงดันเกิน (AC Line surge protection)	STABIL	A3L25TUP	1	ชุด	N/A	
51	ไฟฉุกเฉิน	SUNNY	MCU203NC5	1	ชุด	N/A	
52	ตู้ควบคุม Fire Alarm Controller (Minimum 5 Zone) ยี่ห้อ Notifier รุ่น.SFP-5UD	NOTIFIER	SFP-5UD	1	ชุด	N/A	
53	SMOKE DETECTOR	NOTIFIER	SD-651	6	ชุด	N/A	
54	Graphic Annunciator	-	-	1	ชุด	N/A	
55	MANUAL STATION	NOTIFIER	NBG-12S	2	ชุด	N/A	
56	ALARM BELL	NOTIFIER	SSM24-6	2	ชุด	N/A	
57	กล่องบันทึกภาพห้องอุปกรณ์ควบคุมและห้องปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่	VANTAGE	VP-NC7153PDWD IRX1	4	ชุด	N/A	

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	จำนวน	หน่วย	หมายเลข ครุภัณฑ์	รหัส
58	ตรวจสอบและปรับปรุงสิทธิ์การใช้งานกล้องวงจรปิดแบบไอพีเน็ตเวิร์ค สำหรับกล้องรักษาความปลอดภัยภายในศูนย์ควบคุม	VANTAGE	NVMS9000	4	สิทธิ์	N/A	
59	ระบบควบคุมการเข้าออกห้องควบคุมศูนย์รับแจ้งเหตุ (IP Door Access Control)	VANTAGE	VV-BS550FR-CABT5	2	ชุด	N/A	
60	งานตรวจสอบแก้ไขซ่อมบำรุงการบูรณาการเชื่อมโยงระบบงานต่างๆภายในโครงการเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-	1	งาน	N/A	