



งานซ่อมอุปกรณ์สื่อสาร กล้องโทรทัศน์วงจรปิด สายสัญญาณสื่อสารภายนอกอาคาร
ลำโพงประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะ

เมืองพัตยา สาขาเกาะล้าน
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

เมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน

อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ขอบเขตการดำเนินงานโครงการ (TERMS OF REFERENCE : TOR)

งานซ่อมอุปกรณ์สื่อสาร กล้องโทรทัศน์วงจรปิด สายสัญญาณสื่อสารภายนอกอาคาร ลำโพง
ประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะ

1 ความเป็นมา

เมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน มีความประสงค์จะจัดจ้างตรวจสอบพัสดุและอุปกรณ์ระบบสื่อสารและอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย รวมถึงระบบงานและอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ใน “โครงการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี” (ระยะที่ 1)” ซึ่งชำรุดเสียหายจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน ประกอบกับสภาพแวดล้อมที่เป็นทะเล มีความชื้นสูง อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ถูกกัดกร่อนได้ง่าย เพื่อให้ระบบอุปกรณ์ในส่วนที่ชำรุดสามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้อย่างสมบูรณ์ สำหรับในการดูแลเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและนักท่องเที่ยว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ระบบสามารถนำกลับมาใช้งานได้มีประสิทธิภาพดังเดิม

2 วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดหาผู้รับจ้างที่มีความชำนาญ และเชี่ยวชาญในการตรวจสอบระบบอุปกรณ์ทั้งระบบสื่อสาร ระบบความปลอดภัย และระบบอื่นๆ ที่เมืองพัทยาดำเนินการติดตั้งใช้งานอยู่
- 2.2 เพื่อให้ระบบอุปกรณ์ในส่วนที่ชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานมานาน สามารถนำกลับมาใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพดังเดิม

3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 ระบบอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย สามารถกลับมาใช้งานได้มีประสิทธิภาพดังเดิม
- 3.2 ประชาชนและนักท่องเที่ยว มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

4 ขอบเขตของงาน

- 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเข้าทำการสำรวจความชำรุดบกพร่องของงานในส่วนที่เมืองพัทยา จะทำการจัดจ้างตรวจสอบได้ในเวลาราชการ
- 4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาพัสดุหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการตรวจสอบ ทั้งที่แสดงไว้ในข้อกำหนด หรืออาจไม่แสดงไว้ในข้อกำหนด แต่มีความจำเป็นต้องใช้ในการตรวจสอบ เพื่อให้พัสดุหรืออุปกรณ์ดังกล่าว

ลงชื่อ



(นายวิรัตน์ กุดแสง)

รองปลัดเมืองพัทยา

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ พ.จ.อ.



(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.



(สมชาย มณีโชติ)

นักจัดการงานเทศกิจชำนาญการ

รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

ลงชื่อ จำลิเบก



(ไกรเดช วัฒนทองกุล)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

สามารถนำกลับมาใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพดังเดิม ตลอดจนถึงค่าแรงงานในการตรวจสอบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเมืองพัทยา โดยมีรายการที่จะทำการตรวจสอบ ดังนี้

4.2.1 งานซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบรับแจ้งเหตุฯ (Call Center Agent) ภายในศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน มีขอบเขตของงานในการตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

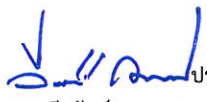
- 1) ซ่อมการเชื่อมต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบรับแจ้งเหตุฯ (Call Center Agent)
- 2) หลังทำการตรวจสอบ ผู้รับแจ้งจะต้องติดตั้งการเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Call Center Agent) เครื่องที่ชำรุด พร้อมทำการทดสอบการใช้งานร่วมกับจอแสดงภาพเดิม และทดสอบการเชื่อมต่อกับเครื่องควบคุมการแสดงผลภาพ (Video Controller) ของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน โดยจะต้องสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ

4.2.2 งานซ่อมเครื่องควบคุมและบริหารจัดการการแสดงผลภาพ (Video Controller) จำนวน 1 เครื่อง มีขอบเขตของงาน ดังต่อไปนี้

- 1) ซ่อมแผงวงจร HDMI ขนาด 4 วงจร (Quad-Channel HDMI Card Input) จำนวน 1 แผง
- 2) ซ่อมแผงวงจร HDMI ขนาด 4 วงจร (Quad-Channel HDMI Card Output) จำนวน 1 แผง
- 3) ซ่อมเปลี่ยนสาย HDMI ความยาว 1.5 เมตร จำนวน 2 เส้น
- 4) ซ่อมเปลี่ยนสาย HDMI ความยาว 10 เมตร จำนวน 2 เส้น
- 5) ผู้รับแจ้งจะต้องทำการตรวจสอบแผงวงจร Quad-Channel HDMI Card Input และ Quad-Channel HDMI Card Output ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ พร้อมทำการติดตั้งคืนเข้ากับเครื่องควบคุมการแสดงผลภาพ (Video Controller) เดิม ของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน โดยจะต้องสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.3 งานซ่อมตู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Help Point) จำนวน 1 งาน มีขอบเขตของงาน ประกอบด้วย

- 1) ซ่อมแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ของตู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน EM12, EM14, EM3, EM1, EM2, EM4, EM22, EM25, EM26, EM27, EM29 จำนวน 11 ตู้
 - 1.1) Power Supply ที่ทำการตรวจสอบเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะต้องสามารถใช้งานในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ภายในตู้ได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ
- 2) ซ่อมเปลี่ยนชุดอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าและแรงดันเกิน (AC Line surge protection) ตำแหน่งตู้ EM3 จำนวน 1 ตู้ โดยอุปกรณ์ที่นำมาซ่อมเปลี่ยนทดแทนจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

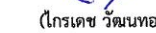
ลงชื่อ  ประธานกรรมการ (นายวีรพัฒน์ กุดแถลง) รองปลัดเมืองพัทยา	ลงชื่อ พ.จ.อ.  กรรมการ (ชุมพล เทียงธรรมดี) ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ	ลงชื่อ จำเอก.  กรรมการ (สมชาย มณโฑติ) นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ลงชื่อ จำลิบเอก  กรรมการ (ไกรเดช วัฒนทองกุล) เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน	ลงชื่อ  กรรมการ (นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ) นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน	

- 2.1) Max. Continuous Operating Voltage: (Uc) 264 Volt 50 Hz
- 2.2) IEC / IEEE / วสท.: Class II / Category B / วสท. ย่าน 1
- 2.3) Line Voltage: 230 Volt or 400/230 Volt 50 Hz
- 2.4) Nominal Discharge Current (In): 10 kA ที่รูปคลื่น 8/20 μ Sec.
- 2.5) Max. Discharge Current (Imax): 15 kA ที่รูปคลื่น 8/20 μ Sec.
- 2.6) Residual Voltage (Ures): < 1.4 kV at Category B3/C1
- 2.7) Response Time: < 25 nSec.
- 2.8) Status Display: Normal or Fault indicator
- 2.9) According Standard: IEC 61643-11-2011, ANSI/IEEE C62.41-1991
- 2.10) Isolation Resistance: >100 M Ω at test 100 Volt (DC)
- 2.11) Degree of Protection: IP20
- 2.12) Temperature Range: -20°C to +70°C
- 2.13) เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากฟ้าผ่า ไฟกระชอก การเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ ซึ่งปนเข้ามา หรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line (TN-C-S system) ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 2.14) ตัวฐาน (Base) ของอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าและแรงดันเกิน ต้องติดตั้งบนราง DIN rail 35 mm. ได้และในส่วนของตัวป้องกันกระแสไฟฟ้าและแรงดันเกิน ต้องเป็นแบบโมดูล (Module) ในกรณีอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าและแรงดันเกิน เสียหาย จะต้องสามารถเปลี่ยนใหม่ได้ โดยไม่ต้องถอดสาย
- 2.1) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 จากสถาบันรับรองระบบงานของต่างประเทศและจากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC)
- 3) ซ่อมตู้โทรศัพท์ฉุกเฉินสาธารณะพร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง (Emergency Phone Stanchion) ตู้ EM3 จำนวน 1 ตู้ มีขอบเขตในการตรวจซ่อม ดังนี้
 - 3.1) ซ่อมโครงตู้และอุปกรณ์ประกอบซึ่งชำรุดเสียหายจากอุบัติเหตุ โดยอย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 3.1.1) การซ่อมโครงตัวตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน จะต้องมัลักษณะหรือรูปแบบที่ไม่แตกต่างไปจากเดิมที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ โดยตัวตู้จะต้องมีลักษณะเป็นตู้สแตนเลสทำด้วยโลหะสแตนเลส (Stainless Steel) สำหรับใช้ภายนอกอาคาร มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่

ลงชื่อ


(นายวีรพัฒน์ กุดแสง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ จำลิบเอก


(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ พ.จ.อ.


(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

กรรมการ

ลงชื่อ


(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

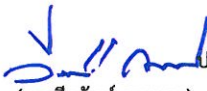
ลงชื่อ จำเอก.


(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทคนิคช่างานุกรการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

น้อยกว่า 20 เซนติเมตร และสูงไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร วัสดุที่ใช้ในการซ่อมจะต้องทำด้วยโลหะสแตนเลส (Stainless Steel) มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

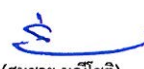
- 3.1.2) ตัวตู้มีฝาเปิด-ปิด สำหรับการแก้ไขบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในตัวตู้ โทรศัพท์ฉุกเฉินและใช้วัสดุชนิดสแตนเลสชนิดเดียวกันกับตัวตู้ โทรศัพท์ฉุกเฉิน ขอบฝามีใบกันน้ำพร้อมซีลยางและมีกุญแจปิดล็อก
- 3.1.3) ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Strobe Light) ไว้ภายในด้านบนของตัวตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากระยะไกลขณะเครื่องโทรศัพท์ฉุกเฉินถูกใช้งาน ด้วยการหมุนอย่างต่อเนื่อง 360 องศา (Endless) หรือเป็นไฟกระพริบวับอย่างต่อเนื่องขณะมีการใช้งาน
- 3.1.4) ตัวตู้จะต้องมีป้ายชื่อ (Name Plate) เพื่อใช้ติดตั้งหน้าตู้ตามแบบที่กำหนดที่ทำด้วยวัสดุโลหะสแตนเลส กัดกรดตัวอักษรนูนแสดงข้อความแนะนำการใช้งานและสัญลักษณ์ที่ตัวตู้
- 3.1.5) ในการซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำสติ๊กเกอร์ใหม่ สำหรับติดแสดงข้อความ EMERGENCY และมีโลโก้ของเมืองพัทยา โดยใช้สติ๊กเกอร์ชนิดสะท้อนแสงหรือเทียบเท่า ตามแบบและขนาดที่เหมาะสมกับตู้ โดยจะต้องมีความประณีต เรียบร้อย สวยงาม ติดตั้งด้านข้างของตู้โทรศัพท์ฉุกเฉินตามแบบเดิมที่เมืองพัทยาส่งออกแบบไว้
- 3.2) ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งทั้งหมด และเมื่อตรวจซ่อมเสร็จจะต้องทำการเชื่อมต่อตู้ EM3 คืนกลับเข้าสู่ระบบตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินและแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน โดยจะต้องสามารถบูรณาการการใช้งานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ
- 3.3) อุปกรณ์ใดๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อกำหนด ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องจัดหาและนำมาใช้ในการตรวจซ่อมให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเมืองพัทยา
- 4) ช่อมฐานคอนกรีตและอุปกรณ์ติดตั้งตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน ตู้ EM3 มีคุณสมบัติและขอบเขตของงาน ดังนี้

ลงชื่อ 
(นายวีรพัฒน์ กุดแถลง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ จำลิบเอก 
(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ลงชื่อ 
(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

ลงชื่อ จำเอก. 
(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- 4.1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมส่วนฐานคอนกรีตที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้เหมือนฐานเดิม โดยด้านบนต้องมีขนาดกว้าง 20 ซม. ยาว 20 ซม. และสูง 70 ซม. ส่วนฐานด้านล่างมีขนาดกว้าง 45 ซม. ยาว 45 ซม. และหนา 10 ซม.
- 4.2) หลังซ่อมแซมตัวฐาน ด้านบนจะต้องตกแต่งโดยฉาบด้านข้างทั้ง 4 ด้านด้วย ทรายล้างให้เรียบร้อยสวยงาม
- 4.3) มีอุปกรณ์ในการจับยึดตัวตู้โทรศัพท์เข้ากับฐานและติดตั้งท่อร้อยสายจากด้านใต้ ฐานของตู้แบบ HDPE ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว สำหรับร้อยสายไฟฟ้าและ สายสัญญาณสื่อสาร
- 4.4) ติดตั้งประกอบเข้ากับตู้ EM3
- 5) ซ่อมกล่องบันทึกภาพผู้ใช้บริการภายในตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน (EM4, EM12, EM15, EM22, EM25, EM26, EM27, EM30) จำนวน 8 ตู้ มีขอบเขตและคุณสมบัติ ดังนี้
 - 5.1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมกล่องบันทึกภาพผู้ใช้บริการตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน แบบ Built-in ที่อยู่ภายในตัวตู้สำหรับบันทึกภาพและมอนิเตอร์ผู้ใช้บริการตู้ โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินตามยี่ห้อและรุ่น ที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ ทั้ง 8 ตู้ ใน ตำแหน่งตู้หมายเลข EM4, EM12, EM15, EM22, EM25, EM26, EM27, และ EM30 ให้สามารถกลับมาใช้งานในการแสดงภาพผู้ใช้บริการได้แบบเรียลไทม์ และสามารถนำภาพไปบันทึกพร้อมกับเครื่องบันทึกภาพระบบกล้องโทรทัศน์ วงจรปิดของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้านได้ โดย คุณภาพไม่น้อยกว่าของเดิม
 - 5.2) ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบการบูรณาการเชื่อมต่อการทำงานของตู้โทรศัพท์แจ้ง เหตุฉุกเฉินเข้ากับระบบ Call Center รับแจ้งเหตุของศูนย์อำนวยการสื่อสาร และความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้านได้อย่างสมบูรณ์ โดยเจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุ จะต้องสามารถเห็นใบหน้าผู้แจ้งเหตุและสภาพแวดล้อมบริเวณตู้แจ้งเหตุได้ อย่างชัดเจนแบบเรียลไทม์ ขณะที่ผู้แจ้งเหตุใช้งานอยู่
- 6) ซ่อมเครื่องโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Phone) (EM1, EM2, EM4, EM7, EM9, EM13, EM16, EM17, EM18, EM19, EM20, EM21, EM22, EM24, EM25, EM26, EM27, EM28, EM29, EM30) จำนวน 20 ตู้ มีขอบเขตและคุณสมบัติ ดังนี้
 - 6.1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจวิเคราะห์และซ่อมโมดูลเครื่องโทรศัพท์ฉุกเฉิน ภายในตู้แจ้งเหตุฉุกเฉินและแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะ ที่ชำรุด ให้สามารถนำ กลับมาใช้งานใหม่ได้อย่างสมบูรณ์

ลงชื่อ



(นายวิรัตน์ ภูตถอง)

รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.



(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.



(สมชาย มณีโชติ)

นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ

รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

ลงชื่อ จำลิบเอก



(ไกรเดช วิฒนทองกุล)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ

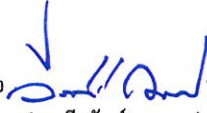


(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)

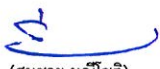
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

- 6.2) หลังการตรวจซ่อม ผู้ใช้งานหรือผู้แจ้งเหตุจะต้องสามารถใช้งานได้แบบไม่ต้องยกหู (Hand free Communication) โดยการกดปุ่มแจ้งเหตุหน้าตู้เพียงปุ่มเดียว
- 6.3) หน้ากาก สกรูและปุ่มกด ของเครื่องโทรศัพท์ฉุกเฉิน หากจำเป็นต้องเปลี่ยน จะต้องใช้วัสดุที่ทำมาจาก Stainless steel เท่านั้น
- 6.4) หลังการตรวจซ่อม ขณะมีผู้ใช้งาน จะต้องมีไฟแสดงสถานะแบบ LED ติดอยู่ตลอดเวลา เมื่อเครื่องอยู่ในสถานะใช้งาน (In-Use)
- 6.5) หลังการตรวจซ่อม ผู้รับแจ้งจะต้องทดสอบการบูรณาการต่อเชื่อมการทำงานของตู้โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินทุกตู้ ที่มีการตรวจซ่อมตามหมายเลขตู้ที่ระบุไว้เข้ากับระบบ Call Center รับแจ้งเหตุของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน โดยจะต้องทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์
- 7) ซ่อม LED Strobe Light ตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน (EM1, EM2, EM4, EM7, EM9, EM13, EM16, EM17, EM18, EM19, EM20, EM21, EM22, EM24, EM25, EM26, EM27, EM28, EM29, EM30) จำนวน 20 ตู้ มีขอบเขตและคุณสมบัติ ดังนี้
- 7.1) ผู้รับแจ้งจะต้องทำการตรวจซ่อมโมดูลไฟฉุกเฉิน (Strobe Light) ที่ติดตั้งอยู่ภายในด้านบนของตัวตู้โทรศัพท์ฉุกเฉิน จำนวน 20 ตู้ ตามหมายเลขตู้ที่อ้างถึงให้สามารถกลับมาใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจะต้องมองเห็นได้ชัดเจนจากระยะไกลขณะเครื่องโทรศัพท์ฉุกเฉินถูกใช้งาน ด้วยการหมุนอย่างต่อเนื่อง 360 องศา (Endless) หรือเป็นไฟกระพริบวับอย่างต่อเนื่องขณะมีการใช้งาน
- 7.2) สามารถทำงานร่วมกันได้กับเครื่องโทรศัพท์ฉุกเฉิน ตามข้อ 6)
- 4.2.4 งานซ่อมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 7 ตัว (ตำแหน่งหมายเลขกล้อง CAM154, CAM155, CAM68, CAM116, CAM118, CAM122, CAM143) มีขอบเขตในการตรวจซ่อม ดังนี้
- 1) ผู้รับแจ้งจะต้องทำการตรวจซ่อมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน 7 ตัว ตามตำแหน่งกล้องที่ระบุในข้อ 4.2.4 ให้สามารถนำกลับมาใช้งานได้อย่างปกติ โดยหลังการตรวจซ่อม กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ทำการตรวจซ่อมทั้งหมด จะต้องสามารถใช้งานได้ ดังนี้
- 1.1) สามารถแสดงภาพด้วยความละเอียดของภาพสูงสุด 1,920 x 1,080 pixels หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixels ได้

ลงชื่อ 
(นายวิรัตน์ กุดแสง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ลงชื่อ จ่าเอก. 
(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ จ่าสิบเอก 
(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ
ลงชื่อ 
(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

- 1.2) สามารถตั้งค่า frame rate สูงสุดได้ที่ 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดสูงสุด 1,920 x 1,080pixels หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixels
 - 1.3) สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
 - 1.4) สามารถตั้งค่าการใช้งานตามมาตรฐาน ONVIF ได้
 - 1.5) สามารถวิเคราะห์ภาพตรวจจับแจ้งเตือนได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 1.5.1) สามารถวิเคราะห์แจ้งเตือนการบุกรุกได้ (Intrusion Detection)
 - 1.5.2) สามารถวิเคราะห์แจ้งเตือนกรณีมีบุคคลหรือยานพาหนะข้ามเส้นที่กำหนดไว้เป็นพื้นที่ห้ามผ่าน (Line Crossing or Virtual Line Detection)
 - 1.5.3) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อมีวัตถุสิ่งของ บุคคล ยานพาหนะ เข้ามาอยู่ในพื้นที่เฝ้าระวังเกินเวลาที่กำหนด (Region Entrance Detection)
 - 1.5.4) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อวัตถุสิ่งของ บุคคล ยานพาหนะ ถูกนำออกไปหรือเคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่เฝ้าระวัง (Region Exiting Detection)
 - 1.5.5) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อมีกระเป๋าสัมภาระถูกทิ้งไว้เกินเวลาที่กำหนดโดยไม่มีผู้ดูแล (Unattended Baggage Detection)
 - 1.5.6) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อวัตถุสิ่งของถูกนำออกไป หรือสูญหายไปจากพื้นที่เฝ้าระวังที่กำหนด (Object Removal Detection)
 - 1.5.7) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อกล้องถูกปรับมุมมองหรือถูกเปลี่ยนทิศทางไปจากเดิมโดยผู้บุกรุก (Scene Change Detection)
 - 1.6) หลังตรวจซ่อมเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมกล้องวงจรปิดทั้ง 7 ตัว คืนเข้าสู่ระบบเดิมเพื่อบูรณาการเชื่อมต่อระบบเข้ากับศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน และทำการทดสอบระบบและการทำงานร่วมกัน
- 4.2.5 งานซ่อมกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบพาโนรามาปรับมุมมองและซูมภาพได้ความละเอียดแบบ 4K สำหรับตรวจการณ์แนวชายฝั่งทะเลและบริเวณชายหาดจากระยะไกล (Multi-Lens with Speed Dome) จำนวน 2 ตัว ที่ตำแหน่งกล้องหมายเลข CAM78, CAM8 โดยหลังการตรวจซ่อม กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ทำการตรวจซ่อมทั้งหมด จะต้องสามารถใช้งานได้ ดังนี้
- 1) สามารถทำการหมุน (PAN) ได้ 360° (Endless) การก้มเงย (Tilt) กับแนวระนาบได้ -15° ถึง +90° (Auto Flip) สามารถในการซูมภาพได้ 40X (Optical Zoom) และ 16X (Digital Zoom)

ลงชื่อ


 (นายวิรัตน์ กุศลแสง)
 รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.


 (ชุมพล เทียงธรรมดี)
 ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

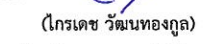
กรรมการ

ลงชื่อ จ่าเอก.


 (สมชาย มณีโชติ)
 นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ
 รก.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

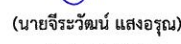
กรรมการ

ลงชื่อ จ่าสิบเอก


 (ไกรเดช วัฒนทองกุล)
 เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ


 (นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
 นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

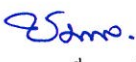
กรรมการ

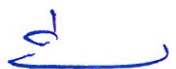
- 2) สามารถแสดงภาพได้ด้วยความเร็วของภาพสูงสุด 2,560 x 1,460 Pixels หรือไม่น้อยกว่า 3,737,600 pixels และสามารถแสดงภาพหรือบันทึกภาพได้ที่ 25 ภาพต่อวินาที (Frame per second) ที่ความเร็วสูงสุด
- 3) สามารถตั้งค่าโปรแกรม Preset ได้ 300 ตำแหน่ง, Patrol ได้ 8 Patrols และ Tour Pattern ได้ 4 Pattern Scans
- 4) สามารถตั้งค่าโปรแกรมเพื่อปิดบังภาพความเป็นส่วนตัว (Privacy Mask) แบบรูปหลายเหลี่ยมได้ไม่น้อยกว่า 24 พื้นที่ โดยสามารถตั้งค่ากำหนดสีของพื้นที่ได้
- 5) สามารถแสดงภาพทางด้านแนวนอนแบบ Panorama 180° ได้
- 6) สามารถตั้งค่าการส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้ 3 แหล่ง
- 7) สามารถตั้งค่าตามมาตรฐาน ONVIF ได้
- 8) สามารถวิเคราะห์ภาพตรวจจับแจ้งเตือนตามเหตุการณ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าได้ ดังต่อไปนี้
 - 8.1) สามารถวิเคราะห์แจ้งเตือนการบุกรุกได้ (Intrusion Detection)
 - 8.2) สามารถวิเคราะห์แจ้งเตือนกรณีมีบุคคลหรือยานพาหนะข้ามเส้นที่กำหนดไว้เป็นพื้นที่ห้ามผ่าน (Line Crossing or Virtual Line Detection)
 - 8.3) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อมีวัตถุสิ่งของ บุคคล ยานพาหนะ เข้ามาอยู่ในพื้นที่เฝ้าระวังเกินเวลาที่กำหนด (Region Entrance Detection)
 - 8.4) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อวัตถุสิ่งของ บุคคล ยานพาหนะ ถูกนำออกไปหรือเคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่เฝ้าระวัง (Region Exiting Detection)
 - 8.5) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อมีกระเป๋าสัมภาระถูกทิ้งไว้เกินเวลาที่กำหนดโดยไม่มีผู้ดูแล (Unattended Baggage Detection)
 - 8.6) สามารถตรวจจับแจ้งเตือนเมื่อวัตถุสิ่งของถูกนำออกไป หรือสูญหายไปจากพื้นที่เฝ้าระวังที่กำหนด (Object Removal Detection)
- 9) หลังตรวจสอบเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมต่อกล้องวงจรปิดคืนเข้าสู่ระบบเดิมเพื่อบูรณาการเชื่อมต่อกับระบบเข้ากับศูนย์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน และทำการทดสอบระบบและการทำงานร่วมกัน

4.2.6 งานซ่อมระบบประกาศประชาสัมพันธ์และแจ้งเหตุเตือนภัยสาธารณะชนิดเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (IP Based Public Announcement) จำนวน 1 งาน มีขอบเขตในการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบลำโพงแบบไอพีเน็ตเวิร์ค ยี่ห้อ และรุ่น ตามที่เมืองพัทยาติดตั้งใช้งานอยู่ จำนวน 27 ตัว ตำแหน่งจุดติดตั้ง SP14, SP31, SP34, SP75, SP91, SP93, SP94, SP98, SP119, SP121, SP122, SP45, SP89, SP90, SP99, SP102, SP103, SP106, SP111,

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายวีรพัฒน์ กุดแถลง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.  กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ลงชื่อ จำเอก.  กรรมการ
(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทศกิจชำนาญการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ จำลิบเอก  กรรมการ
(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ
(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

SP118, SP128, SP130, SP131, SP132, SP133, SP134 และ SP135 ซึ่งชำรุดเสียหาย ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ดังเดิม

- 2) หลังตรวจซ่อมเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมลำโพงแบบโอเพ่นเอดเวิร์คคืนเข้าสู่ระบบเดิมเพื่อบูรณาการเชื่อมต่อระบบเข้ากับศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน และทำการทดสอบระบบเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์

4.2.7 งานซ่อมสายไฟฟ้าและสายสื่อสารพร้อมท่อร้อยสาย จำนวน 1 งาน ประกอบด้วย

- 1) ซ่อมเปลี่ยนสายไฟฟ้า VCT ขนาด 2x2.5 sq.mm. จุดสะพานขาดเหี้ยน จำนวน 198 เมตร โดยคุณสมบัติของสายไฟฟ้าที่นำมาใช้ซ่อมแซม จะต้องมีความสมบูรณ์อย่างน้อย ดังนี้
 - 1.1) กำหนดให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด VCT ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. 11-2553 (TIS 11 Part 5-2553) ขนาด 2.5 ตร.มม. แบบ 2 แกน
 - 1.2) เป็นสายไฟฟ้าแบบตัวนำทองแดงหลายแกน เปลือกนอกของสาย ทำจากวัสดุพีวีซี สามารถใช้งานที่แรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 300/500V ที่อุณหภูมิตัวนำไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส
- 2) ซ่อมเปลี่ยนท่อร้อยสาย HDPE ขนาด 3/4" จุดสะพานขาดเหี้ยน จำนวน 198 เมตร โดยคุณสมบัติของท่อ HDPE ที่นำมาใช้ซ่อมแซม จะต้องมีความสมบูรณ์ ดังนี้
 - 2.1) เป็นท่อร้อยสายสัญญาณสื่อสารและสายไฟฟ้า ที่ผลิตจากวัสดุพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้า สายเคเบิล สายโทรศัพท์ หรือสายไฟเบอร์ออฟติก สามารถใช้ประโยชน์เพื่อเป็นฉนวนหุ้มป้องกันสายเคเบิล เหมาะสำหรับการเดินท่อร้อยสายเคเบิลใต้ดิน (Underground Cable System) ทั้งระบบธรรมดาและระบบ HDD (Horizontal Directional Drilling)
 - 2.2) เป็นท่อที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว
 - 2.3) เป็นท่อร้อยสายสัญญาณและสายไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐาน มอก.982-2556 หรือดีกว่า
- 3) ซ่อมเปลี่ยนสายสัญญาณสื่อสาร (Fiber Optic Cable) ขนาด 6 คอร์ Single Mode (9/125) ระหว่างโหนดสื่อสาร NT56 ถึง NT62 จุดหน้าขาดเหี้ยน จำนวน 200 เมตร โดยคุณสมบัติของสายสื่อสาร ที่นำมาใช้ซ่อมแซม จะต้องมีความสมบูรณ์ ดังนี้
 - 3.1) เป็นสายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ชนิด Single mode แบบ Outdoor Multi-tube สำหรับสายเคเบิลหลักติดตั้งภายนอกอาคาร มีขนาด 6 Cores
 - 3.2) เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single mode 9/125 μm ซึ่งมีความสมบูรณ์เป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2017, ANSI/TIA-568-C.3, Telcordia (Bellcore) GR-20-

ลงชื่อ



(นายวีรพัฒน์ กุดแถลง)

รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.



(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.



(สมชาย มณีโชติ)

นักจัดการงานเทคนิคช่างานุกรการ

รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

ลงชื่อ จำลิบเอก



(ไกรเดช วัฒนทองกุล)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

CORE, ANSI/ICEA 640, IEC 60793, IEC 60794-1-2, ITU-T G.652D และต้องได้รับมาตรฐาน TIS 2166-2548

- 3.3) เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคารแบบไม่มีสลิง สามารถติดตั้งแขวนกับเสาไฟฟ้าและร้อยท่อฝังดิน โดยมีโครงสร้างที่สามารถป้องกันสัตว์กัดแทะได้
- 3.4) มี Water blocking yarn และ Water blocking tape เพื่อป้องกันความชื้น
- 3.5) โครงสร้าง Loose Tube ทำจากวัสดุ PBT และภายใน Loose tube มี Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- 3.6) โครงสร้างมีชั้นป้องกันการกดทับและสัตว์กัดแทะทำจากวัสดุ Corrugated steel tape coated with polymer
- 3.7) เปลือกนอกของสายเป็นสีดำนผลิตจาก HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. เพื่อป้องกันรังสี UV และทนต่อสภาพแวดล้อม
- 3.8) มีระยะแขวนเสาสูงสุด (Span) 40-80 เมตรและรองรับความเร็วลมได้ 126 km/hr หรือดีกว่า
- 3.9) สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 1200 N, และขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 600 N
- 3.10) สามารถทนแรงกดทับสูงสุดได้ 3400 N/10 cm
- 3.11) สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งานขณะติดตั้งในช่วงตั้งแต่ -40°C ถึง 70°C และขณะเก็บรักษาในช่วงตั้งแต่ -40°C ถึง 75°C ได้ หรือดีกว่า
- 4) ซ่อมเปลี่ยนสายไฟฟ้าชนิด VCT ขนาด 2x2.5 sq.mm. พร้อมค่าแรงในการขุดฝังท่อร้อยสายระหว่างโหนดสื่อสาร NT56 ถึง NT62 จุดหน้าหาดเทียน จำนวน 200 เมตร
 - 4.1) ให้ใช้สายไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (1)
- 5) งานเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร (Fusion Splicing) จุด NT62 และ NT56 จำนวน 12 จุด
 - 5.1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร Fiber Optic Cable ขนาด 6 Core ระหว่างโหนดสื่อสาร NT56 ถึง NT62 จุดหน้าหาดเทียน คั้นเข้าสู่ระบบ และทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในโหนดสื่อสารที่ทำการตรวจซ่อมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- 6) ซ่อมเปลี่ยนสายไฟฟ้าชนิด VCT ขนาด 2x2.5 sq.mm จุดท่าเรือหาดตาแหวน จำนวน 87 เมตร
 - 6.1) ให้ใช้สายไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (1)
- 7) ซ่อมเปลี่ยนสายสื่อสาร UTP CAT6 Outdoor จุดท่าเรือหาดตาแหวน จำนวน 87 เมตร โดยคุณสมบัติของสายสื่อสารชนิด UTP ที่นำมาใช้ซ่อมแซม จะต้องมีความสมบัติน้อย ดังนี้

ลงชื่อ



(นายวีรพัฒน์ กุดแสง)

รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.



(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จ่าเอก.



(สมชาย มณีโชติ)

นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ

กรรมการ

รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ จ่าสิบเอก



(ไกรเดช วัฒนทองกุล)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

- 7.1) เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว U/UTP Category 6 (Unshielded Twisted Pair) ซึ่งมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002, EN-50173-1, EN-50288-6-1, IEC-60332-1-2 Category 6 เป็นอย่างน้อย
- 7.2) มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG
- 7.3) เปลือกนอกของสายเป็นสีดำทำจากวัสดุ PE ชนิด CMX ตามมาตรฐาน UL 444 เพื่อป้องกันรังสี UV
- 7.4) มีสลิงช่วยในการแขวนเสาและรับแรงดึงทำจาก Galvanized Steel Wire
- 8) ซ่อมเปลี่ยนท่อร้อยสาย HDPE 3/4" จุดทำเรือหัดตาแขวน จำนวน 174 เมตร
- 8.1) ให้ใช้ท่อร้อยสาย HDPE ที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (2)
- 9) งานซ่อมเปลี่ยนสายสื่อสาร UTP CAT6 Outdoor จุดติดตั้งกล่อง CAM3, CAM31, CAM32 บริเวณท่าเรือหัดตาแขวน จำนวน 138 เมตร
- 9.1) ให้ใช้สายสื่อสาร UTP ที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (7)
- 10) งานซ่อมเปลี่ยนท่อร้อยสาย HDPE 3/4" จุดติดตั้งกล่อง CAM3, CAM31, CAM32 บริเวณท่าเรือหัดตาแขวน จำนวน 45 เมตร
- 10.1) ให้ใช้ท่อร้อยสาย HDPE ที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (2)
- 11) ซ่อมอุปกรณ์จับยึดกล่องแบบมูมมอคงที่และเบ็ดเตล็ด จำนวน 2 ชุด โดยหลังการตรวจซ่อมจะต้องใช้งานได้ ดังนี้
- 11.1) สามารถใช้เป็นแขนและอุปกรณ์จับยึดกล่องวงจรปิด สำหรับยึดติดกับเสากล่อง โดยจะต้องมีขนาดและความยาวตามความเหมาะสมกับการใช้งานของกล่องในแต่ละจุด
- 11.2) แขนกล่องจะต้องสามารถเก็บร้อยสายสัญญาณและสายไฟฟ้าไว้ภายในได้ เพื่อความเรียบร้อยสวยงาม
- 11.3) แขนและอุปกรณ์จับยึดกล่องจะต้องทำจากเหล็กชุบกัลวาไนซ์ (Hot dip galvanized) ตามมาตรฐาน ที่ทนต่อการกัดกร่อน มีความแข็งแรง คงทน สวยงาม
- 12) ซ่อมเปลี่ยนสายไฟฟ้า VCT ขนาด 2x2.5 sq.mm. จุดหน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยบ้านเกาะล้าน จำนวน 15 เมตร
- 12.1) ให้ใช้สายไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (1)
- 13) ซ่อมเปลี่ยนท่อร้อยสาย HDPE 3/4" จุดหน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยบ้านเกาะล้าน จำนวน 20 เมตร
- 13.1) ให้ใช้ท่อร้อยสาย HDPE ที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (2)

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายวิรัตน์ กุดแสง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.  กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ลงชื่อ จ่าเอก.  กรรมการ
(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ จ่าสิบเอก  กรรมการ
(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

- 14) ซ่อมเปลี่ยนสายสัญญาณสื่อสาร (Fiber Optic Cable) ขนาด 6 คอร์ Single Mode (9/125) จุดหน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยบ้านเกาะล้าน จำนวน 175 เมตร
 14.1) ให้ใช้สายสัญญาณสื่อสาร (Fiber Optic Cable) ที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (3)
- 15) งานเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร (Fusion Splicing) จุดหน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยบ้านเกาะล้าน จำนวน 12 จุด
 15.1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร Fiber Optic Cable ขนาด 6 Core บริเวณจุดที่ชำรุดหน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยบ้านเกาะล้าน คืบเข้าสู่ระบบ และทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในโหนดสื่อสารที่ทำการตรวจซ่อมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- 16) ซ่อมเปลี่ยนสายไฟฟ้า VCT ขนาด 2x2.5 sq.mm. จุดท่าเรือหน้าบ้าน จำนวน 80 เมตร
 16.1) ให้ใช้สายไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (1)
- 17) ซ่อมเปลี่ยนท่อร้อยสาย HDPE 3/4" จุดท่าเรือหน้าบ้าน จำนวน 160 เมตร
 17.1) ให้ใช้ท่อร้อยสาย HDPE ที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (2)
- 18) ซ่อมเปลี่ยนสายสัญญาณสื่อสาร (Fiber Optic Cable 6 core Single Mode 9/125) จุดท่าเรือหน้าบ้าน จำนวน 145 เมตร
 18.1) ให้ใช้สายสัญญาณสื่อสาร (Fiber Optic Cable) ที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันกับข้อกำหนด ข้อ 4.2.7 (3)
- 19) งานเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร (Fusion Splicing) จุดท่าเรือหน้าบ้าน จำนวน 12 จุด
 19.1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร Fiber Optic Cable ขนาด 6 Core บริเวณจุดท่าเรือหน้าบ้าน คืบเข้าสู่ระบบ และทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในโหนดสื่อสารที่ทำการตรวจซ่อมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ให้สามารถบูรณาการการทำงานเข้ากับระบบงานต่างๆ ของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้านได้อย่างสมบูรณ์
- 4.2.8 งานซ่อมตู้โหนดสื่อสาร (Network Node) จำนวน 1 ตู้ /
- 1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมตู้จัดเก็บอุปกรณ์สื่อสารชนิดกันน้ำและมีระบบระบายความร้อนสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ขนาด 50.6 cm x 27.5 cm x 68 cm (WxDxH) ตำแหน่ง NB31 ซึ่งชำรุดเสียหายจากการอุบัติเหตุรถเข็น ให้สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ดังเดิม ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมให้คืนสภาพการใช้งานได้ดังเดิม ผู้รับจ้างจะต้องทำการจัดหาอะไหล่และชิ้นส่วนเปลี่ยนให้ใหม่

ลงชื่อ


 (นายวิรัตน์ กุดแสง)
 รองปลัดเมืองพัทยา

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ พ.จ.อ.


 (ชุมพล เทียรตรกุล)
 ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.


 (สมชาย มณีโชติ)
 นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ
 รก.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

ลงชื่อ จำลิบเอก


 (ไกรเดช วัฒนทองกุล)
 เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ


 (นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
 นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

2) งานเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร (Fiber Splicing) จุด NB31 จำนวน 6 จุด

- 2.1) หลังการตรวจซ่อมตู้โหนดสื่อสาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์อื่นๆ คืบเข้าสู่ตู้โหนด และทำการเชื่อมต่อสายสัญญาณสื่อสาร Fiber Optic Cable ขนาด 6 Core คืบเข้าสู่ระบบ และทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในโหนดสื่อสารที่ทำการตรวจซ่อมทั้งหมด รวมถึงการทดสอบการบูรณาการ การทำงานร่วมกันกับศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้านด้วย

4.2.9 งานซ่อมอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์คภายในตู้โหนดสื่อสารภายนอกอาคาร

- 1) ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจซ่อมอุปกรณ์กระจายสายสัญญาณเครือข่ายสนาม แบบอุตสาหกรรมชนิด 8 ช่อง (Gigabit Industrial Switch) สำหรับใช้งานภายนอกอาคาร ยี่ห้อและรุ่นที่เมืองพัทยาติดตั้งใช้งานอยู่ จำนวน 18 เครื่อง หมายเลขโหนดสื่อสาร: NB-37 x 2, NB24, NB32, NB10, NB61, NB01, NB48, NS59, NB42, NB32, NB4, NB43, NB33, NB18, NB08 x 2, NB3 ให้สามารถนำกลับมาใช้งานได้ตามปกติ
- 2) หลังทำการตรวจซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์กระจายสายสัญญาณเครือข่ายสนามแบบอุตสาหกรรมชนิด 8 ช่อง (Gigabit Industrial Switch) คืบกลับไปยังตู้โหนดสื่อสาร พร้อมการตั้งค่าและต่อเชื่อมเครือข่ายเน็ตเวิร์คของตู้โหนดสื่อสารเข้ากับระบบของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน โดยจะต้องบูรณาการการทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ

4.2.10 งานซ่อมผนังกระจกนิรภัยศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน จำนวน 1 งาน

- 1) ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมเปลี่ยนกระจกเทมเปอร์ลามิเนท ขนาดกว้าง 97.5 ซม. สูง 257 ซม. และหนา 12 มม.บริเวณห้องควบคุมของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน จำนวน 1 บาน

4.2.11 ค่าแรงงานและอุปกรณ์ประกอบในการตรวจซ่อมและติดตั้งคืบ จำนวน 1 งาน

- 1) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบการซ่อมแซม หรือการติดตั้ง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น ที่เกิดขึ้นในทุกรายการ ทั้งที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด หรือไม่ได้กำหนดไว้ก็ตาม แต่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ในการประกอบในการตรวจซ่อมและติดตั้งคืบสู่ระบบ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น โดยจะไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเมืองพัทยา
- 2) ค่าแรงงานติดตั้งอุปกรณ์คืบเข้าสู่ระบบ ค่าเช่าเครื่องจักรกล งานตั้งค่าอุปกรณ์และงานอินทิเกรตอุปกรณ์เข้าสู่ระบบ

ลงชื่อ


(นายวีรวัฒน์ กุดแสง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.


(สมชาย มณีโชติ)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.


(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทศกิจชำนาญการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

ลงชื่อ จำสิบเอก

(ไกรเดช วัฒนทองกุล)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

- 2.1) หลังทำการตรวจซ่อม ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์คืนเข้าสู่ระบบพร้อมงานตั้ง
ค่าอุปกรณ์และงานอินทิเกรตอุปกรณ์ทั้งหมดให้สามารถทำงานร่วมกันได้กับระบบงาน
และระบบควบคุมกลางของศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน
- 2.2) ค่าแรงงานที่เกิดขึ้น จากการซ่อมแซมและติดตั้งคืน รวมถึงค่าเช่าเครื่องจักรกลในการ
ทำงาน ในทุกรายการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น โดยจะ
ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเมืองพัทยา

4.2.12 ค่าขนส่งทางทะเล และค่าขนส่งอื่นๆ จำนวน 1 งาน

- 1) ค่าขนส่งทางทะเล และค่าขนส่งอื่นๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างสัญญา ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบ
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเมืองพัทยา

5 กำหนดส่งมอบงาน

ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- 6.1 การพิจารณาผลการประกวดราคาครั้งนี้เมืองพัทยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ด้านราคา
- 6.2 การพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดหรือไม่ เมืองพัทยา
จะพิจารณาตามหลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ของโครงการนี้ ซึ่งจะพิจารณาข้อเสนอของผู้ที่ผ่านคุณสมบัติครบถ้วน และ
เอกสารข้อเสนอเทคนิคเฉพาะผู้ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ ข้างต้น เท่านั้น
- 6.3 เมืองพัทยาสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดรายหนึ่ง หรือบางราย หรือทั้งหมดเพื่อชี้แจงเพิ่มเติม
รายละเอียดระหว่างการพิจารณาได้
- 6.4 เมืองพัทยาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้
และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก
การประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการ
เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเมืองพัทยาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ
มิได้ รวมทั้งเมืองพัทยาจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่า
จะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่
สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดาหรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน
เป็นต้น
- 6.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงาน ตามสัญญาได้
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเมืองพัทยาจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นชี้แจง
และแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคา

ลงชื่อ


(นายวิวัฒน์ กุดแสง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ พ.จ.อ.


(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

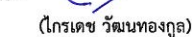
กรรมการ

ลงชื่อ จ่าเอก.


(สมชาย มณีนีติ)
นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

ลงชื่อ จ่าสิบเอก


(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ


(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

อิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ได้ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้เมืองพัทยา มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

- 6.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจข้อความในเอกสารฉบับนี้ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่าในกรณีใดทั้งสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารเสนอราคานั้น เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้
- 6.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอราคาตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน การกรอกข้อความในใบเสนอราคาให้พิมพ์หรือเขียนด้วยหมึกที่ลบออกไม่ได้ หากมีการแก้ไขให้ขีดฆ่าและลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจนิติกรรมผูกพันกำกับพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)
- 6.8 เอกสารที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อยื่นเสนอ ระบบอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ จะต้องเป็นแคตตาล็อก (Catalog) หรือหนังสือคู่มือ หรือเอกสารที่ตีพิมพ์ขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตนั้นๆ เพื่อใช้งานโดยทั่วไปไม่ใช้การดัดแปลง เพื่อประโยชน์ในการประกวดราคาครั้งนี้เท่านั้น และจะต้องไม่ใช่คุณสมบัติและ/หรือเอกสารที่ปลอมแปลงขึ้น ทั้งนี้หนังสือรับรองต่างๆจะต้องระบุให้ผู้ยื่นข้อเสนอใช้สำหรับยื่นเสนอในการประกวดราคาครั้งนี้
- 6.9 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอ (ตารางที่ 1) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุ ให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือ ชัดเจนได้ หรือ ระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำเครื่องหมายในเอกสารนั้นหรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่าย พร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า, สูงกว่า, ดีกว่า

ลงชื่อ



(นายวิรัตน์ กุดแสง)

รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.



(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.



(สมชาย มณีโชติ)

นักจัดการงานเทคนิคงานช่าง

รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ จำลิบเอก



(ไกรเดช วัฒนทองกุล)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการศึกษา ทำความเข้าใจประกาศประกวดราคาหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ประกอบประกาศประกวดราคา ขอบเขตของงาน (TOR : TERMS OF REFERENCE) โดยสามารถ สํารวจและตรวจสอบสถานที่และหาข้อมูลที่จำเป็น เพื่อศึกษาถึงลักษณะและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ขอบเขต ความต้องการ ภูมิประเทศ สาธารณูปโภคต่าง ๆ และมีความเข้าใจเป็นอย่างดี ก่อนยื่นเสนอ เอกสารประกวดราคาโดยจะต้องนำข้อกำหนดของระบบ และหรืออุปกรณ์ ที่เอกสารการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ระบุไว้ เพื่อจัดทำข้อเสนอในรูปแบบของเอกสารข้อเสนอ (Proposal) เพื่อนำเสนอ ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคานิเทศกิจ โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญในการ ออกแบบและพัฒนาระบบต่างๆ การเชื่อมโยงระบบ มาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยการสื่อสารแบบ บุคลากร และการจัดการโครงการให้สามารถตอบสนองต่อภารกิจข้างต้น ตลอดจนสภาพปัญหา อุปสรรคต่างๆ ได้แก่

6.10.1 สภาพภูมิประเทศซึ่งเป็นเมืองชายฝั่งทะเล ไอทะเลทำให้อุปกรณ์เกิดภาวะเสียหายง่ายกว่าทั่วไป ดังนั้นอุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องมีคุณภาพสูง ถูกผลิตมาเพื่อให้เหมาะกับการใช้งาน แบบ สมบุกสมบัน (Heavy Duty) ไม่ด้อยกว่าข้อกำหนด

6.10.2 สภาพภารกิจที่ครอบคลุม จะตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และคําค่า เกิดประโยชน์ ต่อประชาชน นักท่องเที่ยวและเมืองพัทยาสูงสุด ซึ่งระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ออกแบบในการนำเสนอ นั้น จะต้องมีความสามารถเฉพาะด้านไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดด้านวิศวกรรมพื้นฐานต่างๆ ที่ระบุไว้

6.10.3 สภาพปัญหาการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ไม่มีระเบียบ แบบแผนและทิศทางที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความเสียหายต่างๆ อย่างมาก ให้กับหลายองค์กร ได้แก่ การสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดซื้อหลายๆ ครั้ง ความยุ่งยากต่อการบริหารจัดการ ความเสี่ยงต่อการล้มเหลวจากระบบที่ซ้ำซ้อนกัน ขัดแย้งกัน ทำงานร่วมกันได้ไม่ครบฟังก์ชัน ไม่ตอบสนองต่อมาตรการความปลอดภัยสารสนเทศเมืองพัทยาโดยเฉพาะชั้นความลับของ ข้อมูล ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องออกแบบ คัดเลือก นำเสนอขอบเขต วิธีการ ระบบ และ อุปกรณ์ ที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยไปกว่าข้อกำหนดพื้นฐานและมาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยการ สื่อสารแบบบูรณาการที่ระบุไว้ในประกาศประกวดราคาและขอบเขตของงาน (TOR : TERMS OF REFERENCE) ครั้งนี้ เป็นการป้องกันการเกิดปัญหาในอนาคตที่ยากต่อการแก้ไข ลดความ เสี่ยงการล้มเหลวของระบบ ประหยัดงบประมาณการลงทุนและค่าบำรุงรักษา

ลงชื่อ



(นายวีรพัฒน์ กุดแสง)

รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พ.จ.อ.



(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.



(สมชาย มณีโชติ)

นักจัดการงานเทศกิจชำนาญการ

รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

ลงชื่อ จำลิบเอก



(ไกรเดช วัฒนทองกุล)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

- 6.11 รายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการวินิจฉัยความของข้อความใดให้ถือคำวินิจฉัยของเมืองพัทยาเป็นที่ยุติ
- 6.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับโดยชัดเจนในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ และไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้
- 6.13 การตีความในกรณีที่ข้อความหรือรายการหนึ่งรายการใดในขอบเขตของงาน(TOR) ไม่สมบูรณ์ ตกหล่น หรือพิมพ์ผิด หรือขัดแย้งกันเอง ที่มีสาระสำคัญอันอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการในการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องได้ ทั้งนี้โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นหลัก
- 6.14 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องยินยอมปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยระบบของสารสนเทศเมืองพัทยา รวมทั้งคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุปดังนี้
- 6.14.1 มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของเมืองพัทยา
- 6.14.2 การออกแบบระบบต่างๆเกี่ยวกับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบสื่อสาร ผ่านระบบฐานข้อมูล ผ่านระบบงานด้านความปลอดภัยจะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารเมืองพัทยาใช้งานอยู่
- 6.14.3 รับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การโยกย้ายและการทำสำเนา ฯลฯ
- 6.14.4 หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่จัดอยู่ในชั้นลับขึ้นไปต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูล และยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้น ๆ
- 6.14.5 รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ
- 6.14.6 มีการจำกัดสิทธิในการใช้งานข้อมูลที่สำคัญของเมืองพัทยา
- 6.14.7 มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์
- 6.14.8 ยินยอมให้เมืองพัทยามีสิทธิในการเข้าตรวจสอบการทำงาน
- 6.14.9 ดำเนินการให้เมืองพัทยาได้สิทธิโดยชอบในการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ สำหรับข้อมูลที่เกิดขึ้นหรือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น (Source Code) ถือเป็นกรรมสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ หรือสิทธิของเมืองพัทยา
- 6.14.10 แจ้งให้เมืองพัทยาทราบทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยในสารสนเทศของเมืองพัทยา

ลงชื่อ


 (นายวีรพัฒน์ กุดแสง)
 รองปลัดเมืองพัทยา

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ พ.จ.อ.


 (ชุมพล เทียงธรรมดี)

กรรมการ

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ลงชื่อ จำเอก.


 (สมชาย มณีโชติ)

กรรมการ

 นักจัดการงานเทคนิคชำนาญการ
 รก.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ จำลิบเอก


 (ไกรเดช วัฒนทองกุล)
 เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ


 (นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
 นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

- 6.14.11 ห้ามนำอุปกรณ์ประมวลผลที่ไม่ใช่ของเมืองพัทยา และไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอในโครงการฯ นี้ มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของเมืองพัทยา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา
- 6.14.12 ห้ามนำข้อมูลและสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในลำดับชั้นลับขึ้นไป ออกจากเมืองพัทยาโดยไม่มี การควบคุมที่เหมาะสม
- 6.14.13 ต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อเมืองพัทยาว่าซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานของเมือง พัทยา ไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมัลแวร์ใด ๆ และหากเมืองพัทยาตรวจพบจะต้อง รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 6.14.14 กรณีต้องการติดต่อกับระบบสารสนเทศของเมืองพัทยาจากภายนอก ต้องใช้พอร์ตสื่อสาร (Service Port) ของระบบงาน ตามที่เมืองพัทยากำหนดให้เท่านั้น

7 วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2569 จำนวน 5,000,000.00 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

8 งวดงานและการจ่ายเงิน

เมืองพัทยาจะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา หลังจากที่ได้รับจ้างปฏิบัติถูกต้องตามที่เมืองพัทยากำหนด และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้วและให้เบิกจ่ายเงิน โดยแบ่งงวดงานออกเป็น 1 งวด ตามรายละเอียดดังนี้

งวดที่ 1 (งวดสุดท้าย) เมืองพัทยาจะจ่ายค่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 100 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการส่งมอบงานตามรายการทั้งหมดแล้วเสร็จ พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงานประกอบการส่งมอบงานที่ แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว ให้เสร็จภายใน 120 วัน

9 อัตราค่าปรับ

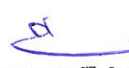
ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาค่าจ้าง

10 การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานของอุปกรณ์และการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติวิสัย ของอุปกรณ์ รวมถึงให้บริการบำรุงรักษาเป็นระยะเวลา 6 เดือน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานไว้ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายวีรวัฒน์ ภูตแดง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ พันจ่าเอก  กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

จำเอก  กรรมการ
(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทศกิจชำนาญการ
รณหัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ จ่าสิบเอก  กรรมการ
(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าหน้าที่ธุรการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

11 สถานที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่เกาะล้าน และศูนย์อำนวยการสื่อสารและความปลอดภัยพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา สาขาเกาะ
ล้าน

หมายเหตุ. พิกัดตำแหน่งในการตรวจซ่อม และติดตั้งคั่นเข้าสู่ระบบ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมติ
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

.....

ลงชื่อ


(นายวีรพัฒน์ กุดแสงลง)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ จำลิบเอก


(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ พ.จ.อ.


(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

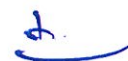
กรรมการ

ลงชื่อ


(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

กรรมการ

ลงชื่อ จำเอก.


(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทคนิคงานวิชาการ
รท.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ

คณะกรรมการพิจารณาข้อกำหนดและขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) และราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายวีรพัฒน์ กุดแสง)
รองปลัดเมืองพัทยา

พินิจเอก  กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

จำเอก  กรรมการ
(สมชาย มณีโชติ)
นักจัดการงานเทศกิจชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

จำสืบเอก  กรรมการ
(ไกรเดช วัฒนทองกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติการ

ลงชื่อ  (กรรมการ
(นายจิระวัฒน์ แสงอรุณ)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติการ