





หลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบ
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการปรับปรุงอุปกรณ์ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพล ชีรุตวิระเวทย์)
ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวเอกรัตน์ ลายทอง)
ผู้อำนวยการส่วนงบประมาณ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ร้อยตรี..........กรรมการ
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

พันจ่าเอก..........กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมคี)
หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวนฤวรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ขอบเขตของงาน

(TOR : TERMS OF REFERENCE)

๑. ข้อมูลโครงการ

เมืองพัทยามีการดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดมาตั้งแต่ปี ๒๕๔๙ จากการใช้งานมาจนถึงปัจจุบันอุปกรณ์และสายสัญญาณต่างๆในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเกิดความชำรุดเสื่อมสภาพ ทำให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเมืองพัทยา ในจุดที่อุปกรณ์และสายสัญญาณชำรุดเสื่อมสภาพไม่สามารถใช้งานได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการปรับปรุงอุปกรณ์ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ชำรุดเสื่อมสภาพจากการใช้งาน ในจุดต่างๆ ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ เพื่อการรักษาความปลอดภัย ป้องปราม ตรวจสอบ ช่วยเหลือประชาชน นักท่องเที่ยว และหน่วยงานภาครัฐ เมื่อมีการร้องขอตรวจสอบภาพเหตุการณ์ต่างๆ ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยว พื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคม ในเขตพื้นที่ของเมืองพัทยา

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้สามารถใช้งานได้

๓. ขอบเขตของงาน

การดำเนินการโครงการปรับปรุงอุปกรณ์ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จะดำเนินการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ประกอบการทำงานในระบบ ทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด เสื่อมสภาพ จากการใช้งานในพื้นที่เมืองพัทยา โดยติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ จำนวน ๑๕๔ กล้อง เพื่อการใช้งานระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและปฏิบัติงานร่วมกับระบบรักษาความปลอดภัยเมืองพัทยา เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งระบบ โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๑๕๔ ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- ๑) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๒) มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ๓) ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๔) มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- ๕) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๖) มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๗) สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

นางสาวอรุณ

(นางสาวอรุณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

S

(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี

Chv.

(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

- ๘) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- ๙) สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ๑๐) ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๑๑) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๑๒) สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๑๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๑๔) ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- ๑๕) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- ๑๖) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๗) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ๑๘) ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๑๙) ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL หรือ CE หรือดีกว่า
- ๒๐) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ หรือดีกว่า
- ๒๑) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า

๒. อุปกรณ์รวมสัญญาณข้อมูลและกระแสไฟฟ้า จำนวน ๑๒๐ ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

๒.๑ อะแดปเตอร์แปลงกระแสไฟฟ้า(AC Power Adaptor)

- ๑) รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าแบบ AC ที่ ๑๐๐-๒๔๐VAC หรือดีกว่า
- ๒) กระแสแรงดันไฟฟ้าขาออกแบบ DC ที่ ๔๘ VDC หรือดีกว่า
- ๓) มีกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ ๓A หรือดีกว่า

๒.๒ อุปกรณ์รวมสัญญาณข้อมูลและกระแสไฟฟ้าแบบ injector แบบชนิดแยกส่วน

- ๑) รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าแบบ DC ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒-๔๘ VDC
- ๒) อุปกรณ์เป็นชนิด Industrial Grade
- ๓) ได้มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓at

นางสาวณิชากร

(นางสาวณิชากร สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

S

(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี *Llv.*

(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร


- ๔) ทำจากวัสดุโลหะเพื่อความแข็งแรง
- ๕) มีกำลังไฟเฉลี่ยที่อุปกรณ์ปลายทางไม่น้อยกว่า ๒๕.๕W

๓. อุปกรณ์ ส่งสัญญาณไร้สาย จำนวน ๑๐ ชุด (๑ ชุด คือ รับสัญญาณ ๑ ตัวและส่งสัญญาณ ๑ ตัว) มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้


- ๑) อุปกรณ์รับและส่งสัญญาณบรอดแบนด์ไร้สาย (Broadband Wireless Access) แบบ Point to Point มีสายอากาศในตัว (Integrated Antenna)
- ๒) ต้องสามารถรับ-ส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ Unlicensed Band ๕GHz
- ๓) อุปกรณ์ที่เสนอต้องใช้เทคโนโลยีแบบ Time Division Duplex (TDD)
- ๔) ต้องสามารถเลือกใช้งาน Channel Bandwidth ที่ ๒๐MHz, ๔๐MHz และ ๘๐MHz ได้
- ๕) Modulation ใช้วิธีการ BPSK, QPSK, ๑๖QAM, ๖๔QAM และ ๒๕๖QAM ได้
- ๖) มี Interface Port ชนิด RJ๔๕ แบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๗) ระบบอุปกรณ์สามารถทำงานแบบ Dynamic Channel Bandwidth support โดยวิเคราะห์เลือก Channel Bandwidth เพื่อปรับเปลี่ยนช่วงความกว้าง Channel Bandwidth ใช้งานอัตโนมัติลดการรบกวนและการลดทอนการรับส่งสัญญาณ
- ๘) รองรับการทำงานในลักษณะ near-Line-Of-Sight (nLOS) และ Non-Line-Of Sight (NLOS) ได้
- ๙) สามารถเข้ารหัสความปลอดภัยแบบ AES อย่างน้อยที่ ๑๒๘-bit ได้
- ๑๐) สายอากาศเป็นแบบ Integrated Antenna แบบ OFDM, Dual Polarization ๒๑ dBi หรือดีกว่า และ รองรับการทำงานแบบ Antenna diversity
- ๑๑) มีอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Surge Protector) แบบติดตั้งภายนอกเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออุปกรณ์
- ๑๒) ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานตาม FCC (๔๗ CFR Class B, Part ๑๕, Subpart B), UL ๖๐๙๕๐-๑, UL ๖๐๙๕๐-๒๒
- ๑๓) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับใช้งานแบบภายนอกอาคารที่สามารถป้องกันฝุ่นละออง และน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๗ หรือดีกว่า

๔. สาย UTP จำนวน ๔๓ ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- ๑) สายนำสัญญาณชนิด แบบ UTP Cat๕e หรือดีกว่า ชนิดใช้ภายนอกอาคาร
- ๒) ติดตั้งอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ID-Tag, Jack, Plug, Boot, หัวต่อ, หัวแปลง ฯลฯ เพื่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- ๓) มีความยาวเหมาะสมต่อการติดตั้งใช้งาน


(นางสาวนงวรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

๕. ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- ๑) ตู้เก็บอุปกรณ์มีฝาสามารถเปิด-ปิดได้ เพื่อทำการซ่อมบำรุงได้โดยสะดวก และต้องมีระบบล็อก เพื่อป้องกันการโจรกรรมอุปกรณ์ภายใน
- ๒) เป็นตู้ที่ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP ๕๕ สามารถป้องกันฝุ่นและน้ำได้
- ๓) ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro galvanized มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร
- ๔) ตู้เก็บอุปกรณ์มีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๓๐ x ๗๕๐ x ๒๕๐ มิลลิเมตร
- ๕) ขนาดของตู้เก็บอุปกรณ์ต้องมีเพียงพอสำหรับบรรจุอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในจะต้องมีชุดจับยึด อุปกรณ์ต่างๆ สายไฟฟ้า สายสัญญาณ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๖) เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๖. งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง จำนวน ๑๐ ชุด มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

- ๑) ผู้ขายต้องดำเนินการเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงเข้ากับโครงข่ายหลัก เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงสัญญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒) งานเชื่อมต่อระบบสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงต้องเข้ารหัสสีให้ถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ๓) หัวสายให้ใช้ชนิดของหัวสายให้ตรงกันกับอุปกรณ์ที่ต่อเชื่อม


๗. งานปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า จำนวน ๑ เหมာ มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

ทำการตรวจสอบและเชื่อมโยงระบบจ่ายไฟฟ้าในจุดที่ชำรุดเสียหาย ที่ติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ ให้ระบบและอุปกรณ์สามารถกลับมาใช้งานไปเป็นปกติ ดังต่อไปนี้


- ๑) BH๑-๑๔ ลานจอดเรือแหลมบาลีฮาย
- ๒) TVN-๒๑๓,๒๑๔ บริเวณ ทางลงสะพานต่างระดับแหลมบาลีฮาย
- ๓) TVR-๑๗ เขามะกอก
- ๔) ปรับปรุง เบรกเกอร์และสายไฟฟ้า ภายในตู้ตามจุด ดังนี้ BH๒-๑๗ / TVM ๐๒ - ๑๐ / TVR-๑๗ / KTL-๐๘ / KTL-๑๖

๘. งานเชื่อมต่อและทดสอบระบบ จำนวน ๑ เหม่า มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

- ๑) เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ทำการทดแทนตามจุดที่เมืองพัทยาระบุและทำการเชื่อมโยงสัญญาณภาพเข้าบันทึกที่เครื่องแม่ข่ายบันทึกสัญญาณภาพ ตามศูนย์เชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารชุมชน (Node) ที่เมืองพัทยาระบุ
- ๒) ผู้ขายจะต้องตั้งค่าอุปกรณ์ในระบบเครือข่าย เพื่อเชื่อมโยงสัญญาณในระบบเครือข่ายของเมืองพัทยา โดยการตั้งค่า Parameter ต่าง ๆ ที่เป็นค่ามาตรฐานตามที่เมืองพัทยาระบุ และการตั้งค่า IP Address การทำ Routing ในระบบเครือข่ายให้สามารถทำงานร่วมกัน โดยจะต้องสามารถรองรับการทำงานข้าม Subnet ในระบบควบคุมศูนย์กลางหลักของเมืองพัทยาได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี


(นางสาวนุวรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

- ๓) ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบสัญญาณภาพพร้อมจัดทำรายงานการใช้งาน โดยอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งใหม่จะต้องสามารถบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมกลางที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๔. งานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์จับยึดและเบ็ดเตล็ด จำนวน ๑๕๔ ชุด มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

- ๑) อุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นวัสดุที่ป้องกันการเกิดสนิม เช่น อลูมิเนียม หรือ เหล็กชุบกำลวไนซ์ (Hot dip Galvanize)
- ๒) การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้งนี้โดยไม่สามารถเรียกกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ได้อีก
- ๓) ต้องทำการรื้อถอนอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์จับยึดเดิม พร้อมทำรายละเอียดส่งมอบคืนเมืองพัทยา
- ๔) อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้งนี้


๕. ข้อกำหนดการพิจารณาผล

๕.๑ ข้อกำหนดผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาครั้งนี้


๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจข้อความในเอกสารฉบับนี้ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่าในกรณีใดทั้งสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารเสนอราคานั้น เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้

๕.๓ ข้อกำหนดด้านเทคนิคความต้องการทั่วไป

- ๕.๓.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ทำการติดตั้ง ต้องสามารถตั้งสัญญาณภาพ การควบคุม การตั้งค่าและปรับแต่งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด นำมาแสดงผลและบริหารจัดการได้ที่ห้องสั่งการและควบคุม (CCR) ผ่านระบบบริหารและควบคุมกลาง (Command Center) ของศาลาว่าการเมืองพัทยาโดยต้องใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๓.๒ งานระบบเครือข่ายและติดต่อสื่อสารกับศูนย์กลางต้องทำการตั้งค่าระบบเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงศูนย์เชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารชุมชนกับศูนย์สั่งการและควบคุม ศาลาว่าการเมืองพัทยาให้เป็นระบบเครือข่ายเดียวกัน และศูนย์ต้องเชื่อมโยงเครือข่ายและการบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเข้าด้วยกันโดยสามารถควบคุมใช้งานผ่านระบบบริหารจัดการกล้องวงจรปิดที่เมืองพัทยาใช้งานได้และทำการปรับแต่งการตั้งค่าอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการให้เป็นเส้นทางหลักในการส่งผ่านข้อมูลสัญญาณภาพ


(นางสาวณัฐวรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน


ว่าที่ร้อยตรี (นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

๔.๓.๓ สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงที่เชื่อมโยงในโครงการ ผู้ขายจะต้องรวบรวมข้อมูลการเชื่อมโยงสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง และนำข้อมูลบันทึกลงในระบบบริหารจัดการสายใยแก้วนำแสง

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอราคาตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน การกรอกข้อความในใบเสนอราคาให้พิมพ์หรือเขียนด้วยหมึกที่ลบออกไม่ได้ หากมีการแก้ไขให้ขีดฆ่าและลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจนิติกรรมผูกพันกำกับพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

๔.๕ เอกสารที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อยื่นเสนอระบบ อุปกรณ์และวัสดุต่างๆ จะต้องเป็นแคตตาล็อก (Catalog) หรือหนังสือคู่มือ หรือเอกสารที่ตีพิมพ์ขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตนั้นๆ เพื่อใช้งานโดยทั่วไปไม่ใช้การดัดแปลงเพื่อประโยชน์ในการประกวดราคาครั้งนี้เท่านั้น และต้องไม่ใช่คุณสมบัติ และ/หรือเอกสารที่ปลอมแปลงขึ้น ทั้งนี้หนังสือรับรองต่างๆจะต้องระบุให้ผู้ยื่นข้อเสนอใช้สำหรับยื่นเสนอในการประกวดราคาครั้งนี้

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอ (ตารางที่ ๑) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานำเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานำเสนอ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือ ชีตเส้นใต้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ

ตารางที่ ๑ ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่าย พร้อมแจกแจงคุณสมบัติ เทียบเท่า, สูงกว่า, ดีกว่า

๔.๗ ข้อกำหนดการจัดทำแผนปฏิบัติงาน (Project Schedule)

ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมแผนปฏิบัติงาน (Project Schedule) แสดงวันดำเนินการรายละเอียดการทำงาน และวันแล้วเสร็จ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ทั้งนี้ระยะเวลารวมที่แสดงจะต้องไม่เกินจากที่ระบุในเงื่อนไขสัญญา โดยใช้ประกอบการพิจารณาผลประกวดราคาในส่วนของคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

นางอรุณ
(นางสาวอรุณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

S
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

Llw.
ว่าที่ร้อยตรี
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร


การพิจารณาผล

- ๔.๗.๑ การพิจารณาผลการประกวดราคาครั้งนี้เมืองพัทยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ด้านราคา
- ๔.๗.๒ การพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดหรือไม่ เมืองพัทยาจะพิจารณาข้อเสนอเทคนิคจากเอกสารข้อเสนอเทคนิคเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอครบถ้วนและถูกต้องเท่านั้น
- ๔.๗.๓ เมืองพัทยาสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดรายหนึ่ง หรือบางราย หรือทั้งหมดเพื่อชี้แจงเพิ่มเติมรายละเอียดระหว่างการพิจารณาได้
- ๔.๗.๔ ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเมืองพัทยาจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ได้ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้เมืองพัทยามีสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น


๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการศึกษาทำความเข้าใจประกาศประกวดราคาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบ

ประกาศประกวดราคา ขอบเขตของงาน (TOR : TERMS OF REFERENCE) โดยสามารถสำรวจและตรวจสอบสถานที่และหาข้อมูลที่จำเป็น เพื่อศึกษาถึงลักษณะและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ขอบเขตความต้องการ ภูมิประเทศ สาธารณูปโภคต่าง ๆ และมีความเข้าใจเป็นอย่างดี ก่อนยื่นเสนอเอกสารประกวดราคาโดยจะต้องนำข้อกำหนดของระบบ และหรืออุปกรณ์ และหรือสิทธิ์ หรือโปรแกรมต่างๆ ที่เอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ระบุไว้ เพื่อจัดทำข้อเสนอในรูปแบบของเอกสารข้อเสนอ (Proposal) เพื่อนำเสนอ ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญในการออกแบบและพัฒนาระบบต่างๆ การเชื่อมโยงระบบ มาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยการสื่อสารแบบบูรณาการ และการจัดการโครงการให้สามารถตอบสนองต่อการกิจข้างต้น ตลอดจนสภาพปัญหา อุปสรรคต่างๆ ได้แก่

- ๔.๘.๑ สภาพภูมิประเทศซึ่งเป็นเมืองชายฝั่งทะเล ไอทะเลทำให้อุปกรณ์เกิดภาวะเสียหายง่ายกว่าทั่วไป ดังนั้นอุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องมีคุณภาพสูง ถูกผลิตมาเพื่อให้เหมาะกับการใช้งานแบบสมบุกสมบัน (Heavy Duty) ไม่ด้อยกว่าข้อกำหนดด้านวิศวกรรมพื้นฐานกำหนด
- ๔.๘.๒ สภาพภารกิจที่ครอบคลุม จะตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และคุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อประชาชนนักท่องเที่ยวและเมืองพัทยาสูงสุด ซึ่งระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ออกแบบในการนำเสนอจะต้องมีความสามารถเฉพาะด้านไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดด้านวิศวกรรมพื้นฐานต่างๆ ที่ระบุไว้
- ๔.๘.๓ สภาพปัญหาการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ไม่มีระเบียบแบบแผนและทิศทางที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความเสียหายต่างๆ อย่างมาก ให้กับหลายองค์กร ได้แก่ การสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดซื้อหลายๆครั้ง ความยุ่งยากต่อการบริหารจัดการ ความเสี่ยงต่อการล้มเหลวจากระบบที่ซ้ำซ้อนกัน ขัดแย้งกัน ทำงานร่วมกันได้ไม่ครบฟังก์ชัน ไม่ตอบสนองต่อมาตรการความปลอดภัยสารสนเทศเมืองพัทยา โดยเฉพาะชั้นความลับของข้อมูล ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องออกแบบ คัดเลือก นำเสนอ ขอบเขต วิธีการ ระบบ และอุปกรณ์ ที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยไปกว่าข้อกำหนดพื้นฐานและมาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยการสื่อสารแบบบูรณาการที่ระบุไว้ในประกาศประกวดราคาและขอบเขตของงาน (TOR : TERMS OF REFERENCE) ครั้งนี้


 (นางสาวนฤวรรณ สว่างญาติ)
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


 (นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
 นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี 
 (นรา พูลผล)
 หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

เป็นการป้องกันการเกิดปัญหาในอนาคตที่ยากต่อการแก้ไข ลดความเสี่ยง การล้มเหลวของระบบ ประหยัดงบประมาณการลงทุนและค่าบำรุงรักษา

๔.๙ รายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการวินิจฉัยความของข้อความใด ให้ถือคำวินิจฉัยของเมืองพัทยาเป็นที่ยุติ

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับโดยชัดเจนในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ และไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ยื่นข้อเสนอมายกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเอียดไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเอียดไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้ และหากต้องการทราบข้อมูลใดๆ เพิ่มเติมให้สอบถามยังเมืองพัทยาได้ก่อนวันยื่นเอกสารประกวดราคา ในวันและเวลาราชการ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๓๘ ๒๕๓ ๑๐๐ ต่อ ๔๐๔๒

๔.๑๑ การตีความในกรณีที่ข้อความหรือรายการหนึ่งรายการใดในขอบเขตของงาน (TOR) ไม่สมบูรณ์ ตกหล่นหรือพิมพ์ผิด หรือขัดแย้งกันเอง ที่มีใช้สาระสำคัญอันอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องได้ ทั้งนี้โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นหลัก

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องยินยอมปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยระบบของสารสนเทศเมืองพัทยา รวมทั้งคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุป ดังนี้

๔.๑๒.๑ มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของเมืองพัทยา

๔.๑๒.๒ การออกแบบระบบต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบสื่อสาร ผ่านระบบฐานข้อมูล ผ่านระบบงานด้านความปลอดภัยจะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารเมืองพัทยาใช้งานอยู่

๔.๑๒.๓ รับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การโยกย้ายและการทำสำเนา ฯลฯ

๔.๑๒.๔ หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่จัดอยู่ในชั้นลับขึ้นไปต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูล และยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้น ๆ

๔.๑๒.๕ รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ

๔.๑๒.๖ มีการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานข้อมูลที่สำคัญของเมืองพัทยา

๔.๑๒.๗ มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์

๔.๑๒.๘ ยินยอมให้เมืองพัทยามีสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบการทำงาน

๔.๑๒.๙ ดำเนินการให้เมืองพัทยาได้สิทธิ์โดยชอบในการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ สำหรับข้อมูลที่เกิดขึ้นหรือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น (Source Code) ถือเป็นกรรมสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ หรือสิทธิของเมืองพัทยา

๔.๑๒.๑๐ แจ้งให้เมืองพัทยาทราบทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยในสารสนเทศของเมืองพัทยา

๔.๑๒.๑๑ ห้ามนำอุปกรณ์ประมวลผลที่ไม่ใช่ของเมืองพัทยา และไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอในโครงการฯ นี้ มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของเมืองพัทยา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา

นางอรุณ
(นางสาวอรุณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

S
(นายชาวุทธิ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี *Ln*
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

- ๔.๑๒.๑๒ ห้ามนำข้อมูลและสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในลำดับชั้นลับขึ้นไป ออกจากเมืองพัทยาโดยไม่มี การควบคุมที่เหมาะสม
- ๔.๑๒.๑๓ ต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อเมืองพัทยาว่าซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานกับ เมืองพัทยา ไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมุ่งร้ายใด ๆ และหากเมืองพัทยาตรวจพบ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๔.๑๒.๑๔ กรณีต้องการติดต่อกับระบบสารสนเทศของเมืองพัทยาจากภายนอก ต้องใช้พอร์ตสื่อสาร (Service Port) ของระบบงาน ตามที่เมืองพัทยากำหนดให้เท่านั้น

๕. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานในข้อ ๓. ให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาของสัญญาด้วย คุณภาพงานให้บรรลุซึ่งวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน (TOR) นี้
- ๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการศึกษาสำรวจหาข้อมูลที่จำเป็นของงานติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล และ งานปรับปรุง สถานที่อย่างละเอียดก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งระบบ ทั้งนี้งานก่อสร้าง และ/หรือติดตั้งใดๆ ที่จำเป็นต้อง ทำการย้ายสถานที่ หรือรื้อถอนอสังหาริมทรัพย์และสาธารณูปโภคใดๆ ของเมืองพัทยา และหน่วยงานรัฐ อื่นๆ ที่นอกเหนือจากขอบเขตงานที่ระบุในขอบเขตของงาน (TOR) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งรายละเอียด งาน งบประมาณ และแผนงาน ให้แก่คณะกรรมการ พิจารณออนุมัติ ให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน
- ๕.๓ งานก่อสร้างและติดตั้งระบบต่างๆ จะต้องทำด้วยความปราณีต วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการติดตั้ง จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพดี เพื่อเป็นการประกันต่อประสิทธิภาพการทำงานและ อายุการใช้งาน
- ๕.๔ ในระหว่างการดำเนินงานเมืองพัทยาจะอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายใน และภายนอก โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงานโครงการ
- ๕.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมบุคลากร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำงาน ให้เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน ให้สำเร็จลุล่วงตามแผนงานที่กำหนดไว้

๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการบำรุงรักษา


ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานของอุปกรณ์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงให้บริการ บำรุงรักษาตลอดอายุสัญญาโครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๖.๑ ข้อกำหนดการรับประกัน


- ๖.๑.๑ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ วัสดุของอุปกรณ์ เป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับงาน ไว้เป็นที่ เรียบร้อย

๖.๒ ข้อกำหนดการบำรุงรักษา

หลังจากคณะกรรมการ ได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และในระยะเวลาการรับประกัน ผลงาน ๒ ปี ตามสัญญา ผู้ขายจะต้องเข้าดำเนินการ ดังนี้


(นางสาวนฤพรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

- ๖.๒.๑ ผู้ขายจะต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายได้รับแจ้งปัญหา (Corrective Maintenance : CM) ดังนี้
- (๑) ต้องมีระบบการให้บริการแก้ไขทางโทรศัพท์ (Telephone Support) ตลอดเวลา แบบ ๒๔x๗ (ชั่วโมงxวัน)
 - (๒) กรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์อะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ผู้ยื่นข้อเสนอมustทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ให้แก่เมืองพัทยาเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ
- ๖.๒.๒ ผู้ขายต้องให้บริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ แบบบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ในลักษณะ On-Site Service เพื่อทำการตรวจเช็ค อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นลักษณะการตรวจเช็คตามระยะเวลา หากช่วงระหว่างการให้บริการบำรุงรักษาพบปัญหา ที่เกิดขึ้นแก่อุปกรณ์ฯ ผู้ขายต้องทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ภายใต้เงื่อนไขการให้บริการแบบ การบริการแก้ไข (Corrective Maintenance) ซึ่งการให้บริการ บำรุงรักษานี้ต้องครอบคลุมถึง การตรวจสอบการทำงานของทั้ง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ได้แก่
- (๑) การให้บริการบำรุงรักษาจะต้องให้บริการทุกๆ ๖ เดือน (๒ ครั้ง/ปี)
 - (๒) การตรวจสอบการทำงานของ ฮาร์ดแวร์ ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสถานะของเครื่อง และองค์ประกอบต่าง ๆ
 - (๓) การรายงานผลการตรวจสอบของอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้อง
- ๖.๒.๓ ผู้ขายต้องกำหนดสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก เพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้องได้ ตลอดเวลาแบบ ๒๔x๗ (ชั่วโมงxวัน) โดยแจ้งให้เมืองพัทยาทราบทันทีตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และเมื่อมีการแจ้งเหตุขัดข้อง ผู้ขายต้องแจ้งหมายเลขอ้างอิงของเหตุขัดข้องพร้อมชื่อผู้รับแจ้ง ให้ผู้แจ้งได้รับทราบ เพื่อจะได้ใช้อ้างอิงในการติดตามการแก้ไขเหตุขัดข้องดังกล่าวต่อไป


๗. การส่งมอบงานและการปรับเปลี่ยนรูปแบบรายการ

ผู้ขายต้องจัดทำรายละเอียดการส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเมืองพัทยา พิจารณา ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ๗.๑ เอกสารส่งมอบงาน เช่น รายงานการปฏิบัติงาน
- ๗.๒ เอกสารสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมต่างๆ โดยผู้ขายต้องเตรียมเอกสารดังกล่าวนำเสนอแก่ เมืองพัทยาทันทีที่นำออกใช้งาน
- ๗.๓ การส่งมอบอุปกรณ์ ผู้ขายต้องจัดทำรายการอุปกรณ์ (Item List) คุณสมบัติ (Specification) รายการของวัสดุ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบ ทั้งนี้ให้ผู้ขายจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ส่งมอบ เสนอแก่คณะกรรมการฯ ด้วย
- ๗.๔ ผู้ขายจะต้องจัดส่งสำเนาคู่มือการใช้งาน แคตตาล็อก หรือรายละเอียดจากผู้ผลิต หรือตัวอย่างของวัสดุ อุปกรณ์ใดๆที่ต้องจัดหา จัดซื้อ และติดตั้งในโครงการให้เมืองพัทยาด้วย
- ๗.๕ การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการ และ/หรือขอบเขตของงาน (TOR : TERMS OF REFERENCE) (ที่ไม่เปลี่ยนวัตถุประสงค์ของโครงการ) แนว ระยะเวลา ระดับ ตำแหน่ง รูปแบบพื้นที่ ปริมาณงาน ให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพจริงหน้างานโดยไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบรูปรายการและสัญญา ทั้งนี้ให้ถือ


(นางสาวนฤวรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

ประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก โดยให้เป็นไปตามการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

การส่งมอบงาน ให้ผู้ขายจัดทำเอกสารส่งมอบงาน โดยจัดเตรียมต้นฉบับ จำนวน ๑ ชุด และฉบับสำเนา ตามจำนวนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อใช้ประกอบการตรวจรับงาน

๘. มาตรฐานการสนับสนุนทางเทคนิคการติดตั้งและสนับสนุนการบริการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย การรับรองเป็นหนังสือจากตัวแทนจำหน่ายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ (กรณีผลิตภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ หรือสิทธิ์การใช้งานนั้น มีผู้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ หรือมีสิทธิ์ใช้โดยชอบด้วยกฎหมาย) ในการเสนอสิ่งสำคัญอันเป็นรายการหลัก ได้แก่

- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ
- อุปกรณ์ ส่งสัญญาณไร้สาย

ทั้งนี้ในหนังสือรับรองดังกล่าว จะต้องปรากฏข้อความว่าผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการสนับสนุนการติดตั้ง การปรับแต่ง การสำรองอะไหล่ การสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการบริการหลังการขายตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา โดยระบุให้ใช้กับการนำเสนอในครั้งนี้


ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารเอกสารรับรองคุณสมบัติประกอบการยื่นข้อเสนอราคาในคราวเดียวกันว่ามีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่ผ่านการฝึกอบรม (Certificate) ระบบสารสนเทศที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ในปัจจุบันซึ่งเป็นระบบงานที่จะเกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อการทำงานของโครงการนี้ อันได้แก่ ระบบควบคุมระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Teleste) โดยระบบของเมืองพัทยามีการออกแบบการใช้งานระบบบริหารและระบบบันทึก โดยเชื่อมโยงกับศูนย์เชื่อมโยงโครงข่ายชุมชน อีก ๗ แห่ง กับศูนย์ควบคุมกลาง CCR ที่ศาลาว่าการเมืองพัทยา ซึ่งการปรับเปลี่ยนนั้น จะต้องทำการแก้ไขการตั้งค่า ในส่วนของ ระบบแม่ข่ายควบคุมศูนย์กลาง ระบบโครงข่ายการเชื่อมโยงและการส่งผ่านข้อมูลการใช้งาน ระบบบันทึกภาพที่กระจายอยู่ ๗ ศูนย์ย่อย และส่วนของโรงพยาบาลเมืองพัทยา ซึ่งการดำเนินการโครงการนี้ จำเป็นต้องปรับปรุงตั้งค่าการทำงาน ของระบบหลักที่มีการปรับปรุงอุปกรณ์

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน


เมืองพัทยาจะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา หลังจากที่ถูกปฏิบัติถูกต้องตามที่เมืองพัทยากำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผู้ขายจะต้องส่งมอบ แผนงานการทำงาน และรายการอุปกรณ์ที่จะใช้ในโครงการฯ ภายใน 20 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ระยะเวลาส่งมอบ 180 วัน โดยแบ่งงวดงานออกเป็น 3 งวด ตามรายละเอียดดังนี้

งวดที่ ๑ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน **ร้อยละ ๔๐** ของค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบ ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ

- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ


(นางสาวนุวรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

- อุปกรณ์รวมสัญญาณข้อมูลและกระแสไฟฟ้า
- อุปกรณ์ ส่งสัญญาณไร้สาย
- สาย UTP
- ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๓๐ ของค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้ง ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ


- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ
- อุปกรณ์รวมสัญญาณข้อมูลและกระแสไฟฟ้า
- อุปกรณ์ ส่งสัญญาณไร้สาย
- สาย UTP
- ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
- งานเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง
- งานปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า
- งานเชื่อมต่อและทดสอบระบบ

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว


งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๓๐ ของค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบ ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ

- ส่งมอบ As Built Drawing แผนผังการเชื่อมโยงการทำงานของระบบ
- ส่งมอบงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดที่ระบุไว้ใน TOR แล้วเสร็จ

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว


(นางสาวนฤวรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร

ภาคผนวก

กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่จะทำการปรับปรุง มีอยู่ในโครงการ ดังนี้

ลำดับ	รายละเอียดโครงการ	จำนวน
๑	โครงการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดบริเวณชายหาดพัทยาตอนที่ ๒ (BH๒)	๗
๒	โครงการ พัฒนาประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยการจราจรบนถนนทางเลียบรถไฟเมืองพัทยา (TVR)	๑๗
๓	โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงหาดกระทิงลาย (KTL)	๑๔
๔	โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสวนเฉลิมพระเกียรติ (เขา สทร.๕) ระยะที่ ๒ (TVH)	๙
๕	โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงสวนเฉลิมพระเกียรติ (เขาพระใหญ่) ระยะที่ ๒ (TVM)	๑๐
๖	โครงการพัฒนาประสิทธิภาพจราจรและเสริมสร้างความปลอดภัยบริเวณถนนจอมเทียนสาย ๒ และพื้นที่ใกล้เคียงเมืองพัทยา (JT๒)	๒๐
๗	โครงการ จ้างก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณลานโพธิ์-นาเกลือ (TVL)	๕
๘	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตรวจสอบและแจ้งเตือนการกระทำผิดกฎหมายบริเวณถนนชายหาดพัทยา (TVN)	๕๘
๙	โครงการป้องกันและเสริมสร้างความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติเมืองพัทยา (TVZ)	๒
๑๐	โครงการเพิ่มศักยภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อการเฝ้าระวังภัยคุกคามเยาวชนโรงเรียนเมืองพัทยา๘	๑
๑๑	โครงการเพิ่มศักยภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อการเฝ้าระวังภัยคุกคามเยาวชนโรงเรียนเมืองพัทยา๙	๔
๑๒	โครงการเพิ่มศักยภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อการเฝ้าระวังภัยคุกคามเยาวชนโรงเรียนเมืองพัทยา๑๑	๗
	รวมเป็น	๑๕๔

นางวรรณ

(นางสาววรรณ สว่างญาติ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

S

(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ว่าที่ร้อยตรี

LW

(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายการสื่อสาร