



ประกาศเมืองพัทยา

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในจุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เมืองพัทยา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในจุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านสามแสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dsp.pattaya.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง เมืองพัทยา ผ่านทางไปรษณีย์ อีเล็กทรอนิกส์ pap@pattaya.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลา ราชการ โดยเมืองพัทยา จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.dsp.pattaya.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายปรเมศวร์ งามพิเชษฐ์)

นายกเมืองพัทยา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในจุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยา

ตามประกาศ เมืองพัทยา

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๙

เมืองพัทยา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เมืองพัทยา" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในจุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

กล้องรักษาความปลอดภัย (CCTV) จำนวน ๑ โครงการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ แบบใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับซื้อเอกสาร

๑.๙ แบบใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เมืองพัทยา วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า

ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยในประเทศไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ

อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า บงประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อ การพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคาร กลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่ เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาใน ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่า ด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ เมืองพัทยา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในจุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยาและเอกสารที่รายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR) กำหนดให้ยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เมืองพัทยาจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้อ่านและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

๒. ในกรณีที่ไฟล์มีขนาดเกิน ๒๕ MB กรุณาใช้บริการฝากไฟล์ภายนอก (เช่น Google Drive, Dropbox หรือบริการฝากไฟล์อื่น ๆ) และส่งลิงก์สำหรับดาวน์โหลดไฟล์แทนการแนบไฟล์ขนาดใหญ่โดยตรง หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิ์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าว

(๑) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๒) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๓) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๑๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เมืองพัทยาตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๒๒๗๐๖๑๒๕๖๖ ชื่อบัญชี

เมืองพัทยา (ขายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์)

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงิน หลักประกันเสนอราคามาให้ เมืองพัทยา ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เมืองพัทยาจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เมืองพัทยาได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญา หรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เมืองพัทยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เมืองพัทยา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เมืองพัทยากำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เมืองพัทยาสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๓) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๔) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจากวันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด หรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๕) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเมืองพัทยา มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เมืองพัทยา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เมืองพัทยาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เมืองพัทยาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเมืองพัทยา จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเมืองพัทยา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่น ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เมืองพัทยา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเมืองพัทยา

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเมืองพัทยาอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาซื้อฯ ให้พิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงิน

สัญญาจะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ เมืองพัทยาจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ เมืองพัทยาเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเมืองพัทยาภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เมืองพัทยายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเมืองพัทยา ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เมืองพัทยา จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๕๐ ของค่าพัสดุ ตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ

- ๑) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป
- ๒) ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
- ๓) อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายภาคสนาม (PoE L๒ Switch) ชนิด Industrial Grade ขนาด ๘ ช่อง
- ๔) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ
- ๕) อุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการไหลของกระแสไฟ Circuit breaker (แบบ RCBO)
- ๖) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า
- ๗) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าตกและไฟฟ้าเกินทางสายไฟ
- ๘) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย)
- ๙) สิทธิการใช้งานโปรแกรมสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ
- ๑๐) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array
- ๑๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๒
- ๑๒) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ภาพ
- ๑๓) สิทธิระบบวิเคราะห์ภาพ

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๓๐ ของค่าพัสดุ ตามสัญญา เมื่อผู้

ขายได้ดำเนินการส่งมอบและติดตั้ง ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ

- ๑) กล่องโทรศัพท์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป
 - ๒) อุปกรณ์จับยึดกล่อง (Support Arm)
 - ๓) เสากล่องโทรศัพท์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า ๔ เมตร
 - ๔) เสากล่องโทรศัพท์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า ๔ เมตร
 - ๕) ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
 - ๖) อุปกรณ์จับยึดตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
 - ๗) อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายภาคสนาม (PoE L๒ Switch) ชนิด Industrial Grade ขนาด ๘ ช่อง
 - ๘) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ
 - ๙) อุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการไหลของกระแสไฟ Circuit breaker (แบบ RCBO)
 - ๑๐) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า
 - ๑๑) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าตกและไฟฟ้าเกินทางสายไฟ
 - ๑๒) ระบบสายดินพร้อมงานติดตั้งระบบสายดิน
 - ๑๓) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย)
 - ๑๔) สิทธิการใช้งานโปรแกรมสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ
 - ๑๕) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array
 - ๑๖) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๒
 - ๑๗) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ภาพ
 - ๑๘) สิทธิระบบวิเคราะห์ภาพ
 - ๑๙) สายใยแก้วนำแสง ขนาด ๑๒ Core ชนิด armor
 - ๒๐) สายไฟฟ้า CV ๒ x ๑๐ SQmm.
 - ๒๑) ท่อ HDPE ขนาด ๓๒ mm. PE100 PN ๑๐
 - ๒๒) ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ชนิดหนา IMC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓/๔ นิ้ว
 - ๒๓) งานขุดเปิดพื้นผิวสำหรับวางท่อพร้อมคืนสภาพ
- พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จ

ภายใน ๖๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เมื่อพัทยายจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๐ ของค่าพัสดุ ตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบและติดตั้ง ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ

- ๑) งานเชื่อมต่อและทดสอบระบบ
- ๒) มิเตอร์ไฟฟ้า 5A
- ๓) ส่งมอบ As Built Drawing แผนผังการเชื่อมโยงการทำงานของระบบ

๔) ส่งมอบงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดที่ระบุไว้ใน TOR

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ เมืองพัทยา ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเมืองพัทยาได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อเมืองพัทยาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเมืองพัทยาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขาย เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. เมืองพัทยาจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากรู้จากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เมืองพัทยาสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเมืองพัทยา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เมืองพัทยาอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเมืองพัทยาไม่ได้

(๑) เมืองพัทยาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เมืองพัทยา หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

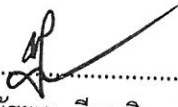
เมืองพัทยา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ


ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับเมืองพัทยา ไว้ชั่วคราว








ขอบเขตของงาน
(Terms of Reference : TOR)
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ในจุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยา


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณัฐพล ตีระวุฒิวิทย์)
ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ

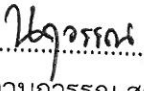
พ.จ.อ..........กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต..........กรรมการ
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาววรรรณ ปรีดาพันธุ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
รท.หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

พ.จ.อ..........กรรมการ
(จักรพันธ์ จันทร์หนู)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

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

ขอบเขตของงาน (TOR)

1. ความเป็นมา

จากยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) 6 ด้าน ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง เมืองพัทยา เป็นเมืองศูนย์กลางแห่งการเชื่อมต่อของการคมนาคมที่ดี ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ สู่ประเทศเพื่อนบ้าน ในทวีปเอเชียได้อย่างรวดเร็ว รองรับปัจจัยด้านเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลด้วยความเร็วสูงและเครือข่ายโทรคมนาคม ทั่วทุกพื้นที่และมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง และมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับแผนงานบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ 27 แผนงานบูรณาการ เรื่องการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว ของภาครัฐ

เมืองพัทยาได้ประสานความร่วมมือกับสถานีตำรวจในเขตพื้นที่เมืองพัทยา และพื้นที่ข้างเคียง รวมไปถึงหน่วยงานต่าง ๆ ภายในสังกัดเมืองพัทยา เพื่อการวางแผนการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่อาจจะเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุอาชญากรรมต่าง ๆ ในเขตเมืองพัทยา และจุดติดตั้งจุดอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการวางแผนงานบูรณาการร่วมกันอย่างมีแบบแผนในด้านการดูแลรักษาความสงบเรียบร้อย และเฝ้าระวังภัยให้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยว รวมทั้งเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน นักท่องเที่ยว อย่างเป็นทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น เมืองพัทยาจึงมีความจำเป็นต้องนำระบบตรวจสอบวิเคราะห์ภาพเหตุการณ์ มาใช้ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเมืองพัทยา เพื่อพัฒนาระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ ให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งการนำเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยเข้ามาใช้นั้น ก็เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน นักท่องเที่ยว อย่างเป็นทางการเพิ่มประสิทธิภาพให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามของอาชญากรรมทุกประเภท ในบริเวณชุมชน แหล่งท่องเที่ยว พื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัย และเส้นทางคมนาคมของเมืองพัทยา


2. วัตถุประสงค์


- 2.1 เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเมืองพัทยา ให้สามารถครอบคลุมพื้นที่ในจุดเสี่ยงภัย และเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือ ดูแล ประชาชน และนักท่องเที่ยวได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2.2 เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและนักท่องเที่ยว

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดตั้งและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เมืองพัทยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4. ขอบเขตงานที่จะดำเนินการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

การดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังภัยด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพื้นที่สาธารณะเมืองพัทยา โดยติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดใหม่ จำนวน 55 กล้อง เฝ้าระวังบริเวณพื้นที่จุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยาให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น

ขอบเขตของงานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังภัยด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพื้นที่สาธารณะเมืองพัทยา แบ่งออกเป็น 3 งานหลัก ดังนี้

- 1) งานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- 2) งานระบบบริหารจัดการบันทึกสัญญาณภาพ
- 3) งานระบบไฟฟ้าและสายใยแก้วนำแสง


โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

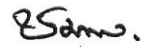
4.1 งานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในพื้นที่ชุมชนเมืองพัทยา ประกอบด้วยดังนี้

4.1.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ใน
งานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน 55 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- 2) มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- 3) ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 4) มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 5) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 6) มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

8
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 7) สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 8) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 9) สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 10) ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 11) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 12) สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 13) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 14) ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66
- 15) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- 16) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- 17) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- 18) ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 19) ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 20) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 21) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

4.1.2 อุปกรณ์จับยึดกล้อง (Support Arm) จำนวน 55 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้


- 1) จะต้องเป็นเหล็กชุบกัลวาไนซ์ Hot dip Galvanize เพื่อป้องกันสนิมและการผุกร่อน
- 2) การชุบกัลวาไนซ์ (Hot dip Galvanize) จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM A123 โดยชุบหนาไม่น้อยกว่า 65 ไมโครเมตร ผู้ขายจะต้องนำเอกสารหนังสือรับรองยื่นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนการติดตั้ง
- 3) ผู้ขายจะต้องนำแบบยื่นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

4.1.3 เสากล้องโทรทัศน์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร จำนวน 4 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) มีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
- 2) จะต้องเป็นเหล็กชุบกัลวาไนซ์ (Hot dip Galvanize) เพื่อป้องกันสนิมและการผุกร่อน
- 3) การชุบกัลวาไนซ์ (Hot dip Galvanize) จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM A123 โดยชุบหนาไม่น้อยกว่า 65 ไมโครเมตร ผู้ขายจะต้องนำเอกสารหนังสือรับรองยื่นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนการติดตั้ง


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 4) จะต้องมีช่อง Service ด้านล่างเพื่อความสะดวกในการติดตั้งสายนำสัญญาณภายในเสา
- 5) ฐานรากของเสาจะต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อขึ้นรูปเป็นฐานสำเร็จรูปหรือหล่อในพื้นที่ ในกรณีที่มีบริเวณตำแหน่งติดตั้งมีข้อจำกัดด้านพื้นที่และสิ่งกีดขวาง หรือ การจับยึดเสาดังกล่าวด้วยวิธีการอื่น ๆ
- 6) ผู้ขายจะต้องนำแบบเสาและฐานราก หรือ การจับยึดเสาดังกล่าวด้วยวิธีการอื่น ๆ มาขึ้นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งพร้อมวิศวกรรับรอง

4.1.4 เสากล้องโทรทัศน์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 38 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
- 2) จะต้องเป็นเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์ (Hot dip Galvanize) เพื่อป้องกันสนิมและการผุกร่อน
- 3) การชุบกัลป์วาไนซ์ (Hot dip Galvanize) จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM A123 โดยชุบหนาไม่น้อยกว่า 65 ไมโครเมตร ผู้ขายจะต้องนำเอกสารหนังสือรับรองยื่นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง
- 4) จะต้องมีช่อง Service ด้านล่างเพื่อความสะดวกในการติดตั้งสายนำสัญญาณภายในเสา
- 5) ฐานรากของเสาจะต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อขึ้นรูปเป็นฐานสำเร็จรูปหรือหล่อในพื้นที่ ในกรณีที่มีบริเวณตำแหน่งติดตั้งมีข้อจำกัดด้านพื้นที่และสิ่งกีดขวาง หรือ การจับยึดเสาดังกล่าวด้วยวิธีการอื่น ๆ
- 6) ผู้ขายจะต้องนำแบบเสาและฐานราก หรือ การจับยึดเสาดังกล่าวด้วยวิธีการอื่น ๆ มาขึ้นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งพร้อมวิศวกรรับรอง

4.1.5 ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม จำนวน 13 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ตู้เก็บอุปกรณ์มีฝาสามารถเปิด-ปิดได้ เพื่อทำการซ่อมบำรุงได้โดยสะดวก และต้องมีระบบล็อกเพื่อป้องกันการโจรกรรมอุปกรณ์ภายใน
- 2) เป็นตู้ที่ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP 55 สามารถป้องกันฝุ่นและน้ำได้
- 3) ตู้เก็บอุปกรณ์มีขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 600 x 250 มิลลิเมตร
- 4) ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro galvanized มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร

4.1.6 อุปกรณ์จับยึดตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม จำนวน 13 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) จะต้องเป็นเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์ Hot dip Galvanize เพื่อป้องกันสนิมและการผุกร่อน
- 2) การชุบกัลป์วาไนซ์ (Hot dip Galvanize) จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM A123 โดยชุบหนาไม่น้อยกว่า 65 ไมโครเมตร ผู้ขายจะต้องนำเอกสารหนังสือรับรองยื่นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง
- 3) ผู้ขายจะต้องนำแบบมาขึ้นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

4.1.7 อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายภาคสนาม (PoE L2 Switch) ชนิด Industrial Grade ขนาด 8 ช่อง จำนวน 14 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายแบบ L-2 และเป็นชนิด Industrial Grade หรือดีกว่า

U
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี LW
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาย

พ.จ.อ. P Samo.
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 2) มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 20 Gbps
- 3) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- 4) มีพอร์ตเชื่อมต่อ (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง รองรับการทำงานในแบบ PoE มาตรฐาน IEEE 802.3at ในช่องเดียวกัน
- 5) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 6) มีช่องพอร์ตสำหรับติดตั้งตัวอุปกรณ์ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง (พอร์ตเชื่อมต่อสำหรับสายใยแก้วนำแสง)
- 7) อุปกรณ์รองรับการติดตั้งแบบ Din – Rail หรือดีกว่า
- 8) มีพอร์ตสำหรับการบริหารจัดการจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 9) รองรับโปรโตคอล STP/RSTP และสามารถทำงานในลักษณะ Redundant Ring ได้เพื่อป้องกันการหยุดการทำงานของระบบเครือข่าย
- 10) รองรับการส่งข้อมูล (Data Streaming) ผ่านโปรโตคอล IGMP snooping ได้
- 11) อุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน IEEE802.1p, IEEE802.1Q, IEEE802.3z, IEEE802.3ad, IEEE802.1x เป็นอย่างน้อย
- 12) รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -40 ถึง 75 องศา เป็นอย่างน้อย
- 13) อุปกรณ์สามารถบริหารจัดการด้วย SNMP, Web GUI, Telnet และ CLI ได้
- 14) ผ่านมาตรฐานการป้องกัน IEC 60068-2-27 (Shock) และ IEC 60068-2-6 (Vibration)
- 15) ได้รับมาตรฐาน IP30 หรือดีกว่า
- 16) ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL หรือ UL


4.1.8 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ จำนวน 110 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

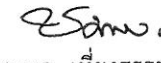
- 1) เป็นอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากไฟกระชอกหรือฟ้าผ่าต่อระบบเครือข่าย
- 2) สามารถเชื่อมต่อกับระบบเน็ตเวิร์คผ่านทาง Ethernet Port RJ45 ที่ความเร็วในการรับ-ส่งสัญญาณ 1000 Mbps และรองรับระบบการทำงาน PoE
- 3) มีสายเชื่อมต่อระบบกราวด์ลงดิน Line ground ที่ 500 โวลต์
- 4) รองรับแรงดันไฟฟ้าที่ 5 โวลต์ และ รองรับกระแสไฟฟ้าได้สูงสุดที่ 5 กิโลแอมป์
- 5) ได้รับมาตรฐาน IP20 เพื่อการป้องกันละอองน้ำและฝุ่น
- 6) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C องศาเซลเซียส
- 7) สามารถติดตั้งกับรางปีกนก (Din rail) ได้
- 8) ได้รับมาตรฐาน IEC 61643-21

4.1.9 อุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการไหลของกระแสไฟ Circuit breaker (แบบ RCBO) จำนวน 14 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) เป็นอุปกรณ์เบรกเกอร์ชนิด Residual Current Circuit Breakers with Overload protection (RCBO) สามารถตัดวงจรได้ทั้งกรณีที่มีไฟรั่วและมีกระแสลัดวงจร
- 2) เป็นชนิด 2 Pole ขนาด 16A
- 3) ทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Interrupting (IC) 10 kA
- 4) ได้รับมาตรฐาน มอก.909-2548 และมาตรฐาน IEC 61009-1 เป็นอย่างน้อย

(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายกช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พุศลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒน

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

4.1.10 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า จำนวน 14 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า รองรับแรงดันไฟฟ้าที่ 385 โวลต์ รองรับความถี่ที่ 50 เฮิร์ตซ์ หรือดีกว่า
- 2) มีพิกัดไฟกระชอกไม่น้อยกว่า 40 กิโลแอมแปร์
- 3) มีค่า Voltage protection level ไม่เกิน 1.8 กิโลโวลต์
- 4) ได้รับความมาตรฐาน IEC 61643-1 เป็นอย่างน้อย
- 5) สามารถติดตั้งกับรางปีกนก (Din rail) ได้
- 6) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย


4.1.11 อุปกรณ์ป้องกันไฟฟาดกและไฟฟ้าเกินทางสายไฟ จำนวน 14 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้


- 1) เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟตกและไฟฟ้าเกิน เพื่อป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์
- 2) สามารถตรวจเช็คความผิดปกติของแรงดันไฟฟ้าได้ เมื่อแรงดันสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3) สามารถกำหนดระดับแรงดันต่ำหรือเกินกำหนดได้
- 4) สามารถตั้งค่าหน่วงเวลาในการตัด เปิดและปิด ได้
- 5) มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน
- 6) สามารถติดตั้งกับรางปีกนก (Din rail) ได้
- 7) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย

4.1.12 งานติดตั้งระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิด ในจุดเสี่ยงภัยของเมืองพัทยา จำนวน 1 งาน มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องติดตั้งกล่องโทรศัพท์วงจรปิด , อุปกรณ์จับยึดกล่อง (Support Arm) พร้อมทั้งปรับแต่งมุมมองภาพจากกล้อง ให้สามารถทำงานได้สมบูรณ์
- 2) ผู้ขายจะต้องติดตั้ง ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม , อุปกรณ์จับยึดตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม โดยมีความสูงจากพื้นถึงตู้ไม่น้อยกว่า 2 เมตร ภายในตู้จะต้องมีชุดจับยึดอุปกรณ์ต่าง ๆ สายไฟฟ้า สายสัญญาณ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 3) ผู้ขายจะต้องติดตั้ง เสากล่องโทรศัพท์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร และ เสากล่องโทรศัพท์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร พร้อมฐานรากโดยผู้ขายจะต้องนำแบบเสาและฐานรากมายื่นเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการติดตั้ง พร้อมวิศวกรรับรอง
- 4) ผู้ขายจะต้องติดตั้ง อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายภาคสนาม (PoE L2 Switch) ชนิด Industrial Grade ขนาด 8 ช่อง , อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ , อุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการไหลของกระแสไฟ Circuit breaker (แบบ RCBO) , อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า , อุปกรณ์ป้องกันไฟฟาดกและไฟฟ้าเกินทางสายไฟ โดยทำการเจาะยึดหรือใส่ Support ยึด พร้อมทั้งจัดเรียงสายไฟและสายสัญญาณต่างๆให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

3
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- สายไฟฟ้า , อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าตกและไฟฟ้าเกินทางสายไฟ โดยทำการเจาะยึดหรือใส่ Support ยึด พร้อมทั้งจัดเรียงสายไฟและสายสัญญาณต่างๆให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 5) ผู้ขายจะต้องติดตั้ง สายนำสัญญาณ อุปกรณ์ ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้า และอุปกรณ์ Accessories เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล
 - 6) ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้ง อุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ID-Tag, Jack, Plug, Boot, หัวต่อ, หัวแปลง ฯลฯ เพื่อให้เหมาะสมกับการติดตั้ง
 - 7) ผู้ขายจะต้องตั้งค่าอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์อื่นๆในระบบเครือข่ายที่นำเสนอ เพื่อเชื่อมโยงสัญญาณในระบบเครือข่ายของเมืองพัทยา โดยการตั้งค่า Parameter ต่าง ๆ ที่เป็นค่ามาตรฐานตามที่เมืองพัทยาระบุ และการตั้งค่า IP Address การทำ Rounting ในระบบเครือข่ายให้สามารถทำงานร่วมกัน โดยจะต้องสามารถทำงานข้าม Subnet Mask ในระบบควบคุม ศูนย์สั่งการและควบคุม ศาลาว่าการเมืองพัทยา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นอย่างน้อย
 - 8) การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำให้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้งนี้โดยไม่สามารถเรียกเรื่องค่าใช้จ่าย ใดๆ ได้อีก

4.1.13 ระบบสายดิน จำนวน 28 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) หลักดินต้องเป็นแท่งเหล็กหุ้มด้วยทองแดง (Copper Coated Steel) และต้องหุ้มอย่างสนิท เป็นเนื้อเดียวกันไม่ลอกหรือหลุดออกจากแท่งเหล็ก
- 2) หลักดินต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 150 ตร.มม. (ตามมาตรฐาน มอก.3024 เล่ม 2-2563)
- 3) สายกราวด์ที่เชื่อมต่อแท่งกราวด์เป็นสายชนิด THW หรือสายทองแดงเปลือย ขนาดไม่น้อยกว่า 10 Sq.mm


4.1.14 งานติดตั้งระบบสายดิน จำนวน 28 ชุด มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้


- 1) จะต้องตอกหลักดิน 2ชุดต่อ1เสากล้องโทรทัศน์วงจรปิด และวัดค่าความต้านทานของหลักดินกับดินต้องมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม หากไม่สามารถดำเนินการได้ ยอมให้ค่าความต้านทานของหลักดินกับดินต้องมีค่าไม่เกิน 25 โอห์ม หากทำการวัดค่าแล้วยังมีค่าเกิน 25 โอห์ม ให้ปักหลักดินเพิ่มอีก 1 ชุด
- 2) กราวด์ที่เชื่อมต่อแท่งกราวด์ ต่อแบบอนุกรม จะต้องร้อยเข้าฐานรากของเสาเชื่อมเข้ากับตัวเสา และเชื่อมต่อไปยังตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
- 3) การเชื่อมต่อแท่งกราวด์กับสายดินจะต้องเชื่อมต่อโดยวิธี Thermo Weld
- 4) จะต้องปิดคั้นพื้นผิวในบริเวณที่ตอกแท่งกราวด์ด้วยวัสดุชนิดเดิม

4.2 ระบบบริหารจัดการบันทึกสัญญาณภาพ ประกอบด้วยดังนี้

4.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

๒
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
 - 2) รองรับการเพิ่มจำนวนเครื่องประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อเพิ่มขยายระบบในอนาคต หรือเพื่อทดแทนกันได้ทันที ในกรณีที่ตัวใดตัวหนึ่งชำรุด
 - 3) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz
 - 4) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 24 MB
 - 5) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
 - 6) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
 - 7) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB
 - 8) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10Gb Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 9) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
 - 10) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1) **สิทธิ์การใช้งานโปรแกรมสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ จำนวน 1 สิทธิ์ มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้**
- 1) ใช้บันทึกภาพในแบบดิจิทัลจากเครือข่าย IP การบันทึกวิดีโอจะกระทำแบบต่อเนื่องไปยังหน่วยความจำสำรอง (Hard drive)
 - 2) ทำงานในลักษณะ Web base สามารถบริหารจัดการระบบบันทึกสัญญาณภาพและเสียงในแบบดิจิทัลจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมทั้งแสดงภาพย้อนหลัง ส่งออกข้อมูลภาพจัดการระบบ แจ้งเตือนได้
 - 3) สามารถทำงานผ่านโปรโตคอล TCP/IP, HTTP และ HTTPS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4) สามารถทำการเข้ารหัส (Encryption) สัญญาณภาพและเสียงเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลได้
 - 5) สามารถกำหนดช่วงเวลาการบันทึกภาพถาวร (Permanent Recording) เพื่อป้องกันการเขียนข้อมูลทับพร้อมระบุรายละเอียดเหตุการณ์เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถมีเวลาในการค้นหาวิเคราะห์ข้อมูลภาพ และสามารถกำหนดอายุในการลบอัตโนมัติได้
 - 6) ในการบันทึกภาพข้อมูลที่ Overlay บนสัญญาณภาพ จะต้องบันทึกในอีก Layer หนึ่งเพื่อป้องกันไม่ให้ข้อความนั้นๆ อันอาจไปปิดบังข้อมูลสำคัญจากภาพ เช่นป้ายทะเบียนรถลักษณะหน้าตา หรือรายละเอียดอื่นใดในภาพได้ และสามารถเปิด-ปิด การแสดงผล Overlay ได้จากหน้าจอของแต่ละผู้ใช้งาน
 - 7) ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการ ตรวจสอบระบบแบบ Remote จากระยะไกลได้


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 8) ออกแบบสำหรับการทำงานในสภาพแวดล้อมแบบ Multi host และผู้ใช้งานในระบบสามารถเรียกแสดงภาพที่บันทึกไว้จากเครื่องบันทึกสัญญาณภาพเครื่องใดๆ ก็ได้ และแสดงผลภาพพร้อมๆ กันได้
- 9) สามารถทำ Synchronized Playback เพื่อดูภาพเหตุการณ์แต่ละกล้องในลำดับเวลาเดียวกันได้
- 10) สามารถตั้งค่าให้แสดงค่ารายละเอียดต่างๆ บนสัญญาณภาพ เช่น เวลา, วันที่, ชื่อกล้อง, ชื่อสถานที่, ชื่อผู้ควบคุมกล้อง ได้เป็นอย่างดี

4.2.3 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) เป็นอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลสำรองแบบ Chassis ขนาด 2U มีจำนวนช่องต่ออุปกรณ์สำรองข้อมูล 12 ช่อง สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้วได้
- 2) มีหน่วยควบคุม (Controller) จำนวนอย่างน้อย 2 หน่วย และมีหน่วยความจำรวมกันไม่น้อยกว่า 8 GB
- 3) มีพอร์ตการส่งผ่านข้อมูล แบบ SAS 6 Gbps หรือ iSCSI 10Gb SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 4) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 5) ต้องสามารถรองรับการทำ RAID levels 0, 1, 5, 6, 10 ได้เป็นอย่างดี
- 6) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Harddisk ชนิด NL-SAS , SATA อย่างใดอย่างหนึ่งได้ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 12 TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ/นาที จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- 7) สามารถติดตั้ง Harddisk ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย

4.2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 30 MB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- 4) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 900 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 7) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4.2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ภาพ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 28 แกนหลัก (28 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

๑
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 52 MB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB
- 4) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 6) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Sata หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 12 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย
- 7) มีหน่วยประมวลผลสัญญาณภาพแบบแยกส่วนจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 7.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพที่มีหน่วยประมวลผลชนิด Graphics Processing Unit (GPU) และมีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 24 GB
 - 7.2 มีความสามารถในการประมวลผล FP32 ไม่น้อยกว่า 30.3 teraFLOPs
 - 7.3 มีความสามารถในการประมวลผล TF32 Tensor Core ไม่น้อยกว่า 120 teraFLOPS
 - 7.4 มีความสามารถในการประมวลผล FP16 Tensor Core ไม่น้อยกว่า 242 teraFLOPS
 - 7.5 มี GPU memory bandwidth ไม่น้อยกว่า 300 GB/s
- 8) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 9) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4.2.6 สิทธิระบบวิเคราะห์ภาพ จำนวน 130 สิทธิ มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) สามารถตรวจจับวัตถุทั่วไป เช่น บุคคล, รถยนต์, รถจักรยานยนต์, กระเป๋า เป็นต้น
- 2) สามารถค้นหาวัตถุที่สนใจตามเงื่อนไข เช่น สี , ช่วงเวลา, ชนิดวัตถุ เป็นต้น
- 3) สามารถค้นหาลักษณะการแต่งกาย เช่น สวมแว่น สวมหมวก ถือกระเป๋า เป็นต้น
- 4) สามารถค้นหาลักษณะของพฤติกรรม เช่น การนั่ง การเดิน เป็นต้น
- 5) สามารถค้นหาชนิดวัตถุได้ทั้งแบบ Real-time และย้อนหลังตามช่วงวันเวลาที่เลือกได้
- 6) สามารถสืบค้นวัตถุหลากหลายชนิดได้ด้วยการใช้รูปภาพ

4.2.7 งานติดตั้งและตั้งค่าอุปกรณ์(Configuration) ระบบบริหารจัดการบันทึกสัญญาณภาพ งานเชื่อมต่อและทดสอบระบบ จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องติดตั้งเชื่อมต่อและปรับแต่งอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผล บันทึกสัญญาณภาพและระบบบันทึกสัญญาณภาพที่เสนอ ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ร่วมกับระบบการประมวลผลบันทึกสัญญาณของเดิมที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ตามความต้องการของเมืองพัทยาเป็นอย่างน้อย
- 2) ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งสิทธิการใช้งานโปรแกรมสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ ให้สามารถทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ และระบบบันทึกสัญญาณภาพที่เสนอ ได้เป็นอย่างน้อย
- 3) ผู้ขายจะต้องดำเนินการ กำหนดสิทธิ การเข้าถึงและการใช้งานระบบให้ผู้ใช้งานพร้อมๆ กันหลายคน ในเวลาเดียวกันได้ โดยผู้ใช้งานแต่ละคนสามารถปฏิบัติงานโดยอิสระในการดูภาพ,

๙
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี *Lw*
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. *ESamw.*
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ควบคุมกล้อง, การซูมภาพ, การเข้ารหัสภาพได้ทั้งชุดควบคุมภาพที่เสนอให้เข้ากันกับระบบบันทึกภาพหลัก เป็นอย่างน้อย

- 4) ผู้ขายจะต้องตั้งค่า (Configuration) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array การปรับแต่งระบบบันทึกข้อมูลให้สามารถทำงานในรูปแบบ Hot-swap และต้องทำการปรับแต่งให้ทำงานบนระบบ Raid ได้เป็นอย่างน้อย
- 5) ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array ตาม Node ที่เมืองพัทยาระบุ โดยจะต้องนำอุปกรณ์ติดตั้งในตู้ Rack เดิมที่มีอยู่ พร้อมทั้ง Wiring สายสัญญาณต่างๆ ให้เรียบร้อยสวยงาม พร้อมทั้งติด TAG ที่สายสัญญาณให้ชัดเจน
- 6) ผู้ขายจะต้องตั้งค่า (Configuration) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array การปรับแต่งระบบบันทึกข้อมูลให้สามารถทำงานในรูปแบบ Hot-swap และต้องทำการปรับแต่งให้ทำงานบนระบบ Raid ได้เป็นอย่างน้อย

4.3 งานระบบไฟฟ้าและสายใยแก้วนำแสง ประกอบด้วยดังนี้

4.3.1 สาย UTP CAT6 ที่เสากล้อง จำนวน 2,344 เมตร มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) สาย UTP CAT6 Outdoor หรือดีกว่า
- 2) หัวเลนมาตรฐาน RJ45 สำหรับสาย CAT6 และรองรับมาตรฐาน T568B/T568A

4.3.2 สายใยแก้วนำแสง ขนาด 12 Core ชนิด armor พร้อมติดตั้ง จำนวน 887 เมตร มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) เป็นสายใยแก้วนำแสง ชนิด Single Mode ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร
- 2) มีค่า Mode Field Diameter 9 ไมโครเมตร และมี Cladding Diameter ขนาด 125 ไมโครเมตร
- 3) มีโครงสร้างของสายใยแก้วนำแสงเป็นแบบ Loose Tube ดี เกลียวเป็นลักษณะ Multi Tube เพื่อความแข็งแรงทนต่อการใช้งาน
- 4) มี Armoring เพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์ต่างๆ
- 5) ออกแบบและทดสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801 และ ANSI/TIA 568-C.3 และ มอก.2165-2561 (TIS 2165-2561)
- 6) ต้องสามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ -5 ถึง 70 องศาเซลเซียส หรือในช่วงอุณหภูมิที่กว้างกว่า
- 7) สายใยแก้วนำแสงที่นำเสนอต้องผ่านมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม RoHS Compliant
- 8) สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐานไม่น้อยกว่า การทดสอบแรงดึง / แรงกดทับ / การโค้งงอ / แรงบิด / อุณหภูมิการใช้งาน / การซึมผ่านของน้ำ
- 9) ต้องมีตัวอักษร "PATTAYA CITY" ตลอดระยะแนวสาย (mark length) โดยสกรีนลงบนสายนำสัญญาณในแบบ Hot Stamp

4.3.3 งานเชื่อมต่อสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงขนาด 12 Core จำนวน 26 จุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้



(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 1) ผู้ขายต้องดำเนินการเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงเข้ากับโครงข่ายหลัก เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงสัญญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 2) งานเชื่อมต่อระบบสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงต้องเข้ารหัสสีให้ถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล
 - 3) หัวสายให้ใช้ชนิดของหัวสายให้ตรงกันกับอุปกรณ์ที่ต่อเชื่อม
- 4.3.4 แผงพักสาย ขนาด 12 Core จำนวน 13 ชุด มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้
- 1) สามารถรองรับสายสัญญาณใยแก้วนำแสงได้ไม่น้อยกว่า 12 Core
- 4.3.5 อุปกรณ์ Adapter SC-SC จำนวน 78 ชิ้น
- 4.3.6 อุปกรณ์ Snap plate จำนวน 26 ชิ้น
- 4.3.7 ถาดเก็บสาย Splicetray จำนวน 13 ถาด
- 4.3.8 สาย Pigtail SC จำนวน 156 เส้น มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้
- 1) สาย Pigtail ชนิด Single Mode โดยต้องมีความยาวเพียงพอและสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ ที่นำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.3.9 สาย Fiber optic patch cord แบบ Duplex SC to LC 1.2 M จำนวน 27 เส้น มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้
- 1) สาย Patch cord ชนิด Single Mode โดยต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร หรือยาวเพียงพอและสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่นำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.3.10 อุปกรณ์จับยึดและเบ็ดเตล็ดของสายใยแก้วนำแสง จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้
- 1) ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ Accessories เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล
 - 2) อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสงที่นำมาติดตั้งภายนอกอาคารจะต้องเป็นวัสดุที่ป้องกันการเกิดสนิม เช่น อลูมิเนียม หรือ เหล็กชุบกัลวาไนซ์ (Hot dip Galvanize)
 - 3) ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ID-Tag, Jack, Plug, Boot, หัวต่อ, หัวแปลง เป็นต้น เพื่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
 - 4) อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้งนี้
- 4.3.11 มิเตอร์ไฟฟ้า 5A จำนวน 6 ลูก มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้
- 1) ผู้ขายมีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยเมืองพัทยาจะเป็นผู้ออกหนังสือขอตัดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าใหม่ โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ การขออนุญาตและค่าติดตั้ง เป็นภาระของผู้ขาย

๘
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

4.3.12 สายไฟฟ้า CV 2 x 10 SQmm. พร้อมติดตั้ง จำนวน 544 เมตร

- 1) เป็นสายไฟฟ้าชนิด CV ขนาดไม่น้อยกว่า 10 Sq.mm.

4.3.13 ท่อ HDPE ขนาด 32 mm. PE100 PN 10 พร้อมติดตั้ง จำนวน 830 เมตร

- 1) ท่อนำมาใช้จะต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์)
- 2) ท่อนำมาใช้จะต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก.982-2556

4.3.14 อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด ของท่อ HDPE จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ท่อ HDPE Mainduct และSubduct ให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 2) ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ข้อต่อ ข้องอ หรืออุปกรณ์จับยึดท่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 3) อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้ง

4.3.15 ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ชนิดหนา IMC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว จำนวน 1,247 เมตร มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) เป็นท่อเหล็ก ชนิดหนา IMC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว

4.3.16 อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดของท่อเหล็กร้อยสายไฟ ชนิดหนา IMC จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ชนิดหนา IMC ให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 2) ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ข้อต่อ ข้องอ หรืออุปกรณ์จับยึดท่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 3) อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้ง

4.3.17 งานติดตั้ง สาย UTP CAT6 จำนวน 2,344 เมตร มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งสาย UTP และอุปกรณ์ Accessories เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล
- 2) อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณ UTP ที่นำมาติดตั้งภายนอกอาคารจะต้องเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 3) ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ID-Tag, Jack, Plug, Boot, หัวต่อ, หัวแปลง เป็นต้น เพื่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 4) อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้ง

U
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี LW
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. Sanna
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

4.3.18 งานติดตั้งสายใยแก้วนำแสง ขนาด 12 Core ชนิด armor จำนวน 887 เมตร มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ Accessories เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล
- 2) อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสงที่นำมาติดตั้งภายนอกอาคารจะต้องเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 3) ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ Accessories ต่างๆ เช่น ID-Tag, Jack, Plug, Boot, หัวต่อ, หัวแปลง เป็นต้น เพื่อให้เหมาะสมกับการติดตั้งในสภาพพื้นที่ต่างๆ
- 4) อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขาย และให้รวมอยู่ในการนำเสนอครั้งนี้

4.3.19 งานติดตั้งสายไฟฟ้า CV 2 x 10 SQmm. จำนวน 544 เมตร มีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องติดตั้งสายไฟฟ้า CV 2 x 10 SQmm. เพื่อเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากมิเตอร์ไฟฟ้าไปยังภายในตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม

4.3.20 งานติดตั้งท่อ HDPE ขนาด 32 mm. PE100 PN10 จำนวน 830 เมตร มีรายละเอียด ไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องติดตั้งท่อ HDPE ขนาด 32 mm. เพื่อใช้สำหรับร้อยสายใยแก้วนำแสงและสายไฟฟ้า

4.3.21 งานติดตั้งท่อเหล็กร้อยสายไฟ ชนิดหนา IMC จำนวน 1,247 เมตร มีรายละเอียด ไม่ต่ำกว่าระบุดังนี้

- 1) ผู้ขายจะต้องติดตั้งท่อเหล็กร้อยสายไฟ ชนิดหนา IMC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว เพื่อใช้สำหรับร้อยสายใยแก้วนำแสงและสายไฟฟ้า

4.3.22 งานขุดเปิดพื้นผิวสำหรับวางท่อพร้อมคืนสภาพ (พื้นกระเบื้องตัวหนอนหรือพื้นคอนกรีต) จำนวน 425 เมตร

- 1) ผู้ขายจะต้องคืนสภาพพื้นผิวเป็นวัสดุเดิม


5. กำหนดเวลาส่งมอบ


ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- 6.1 การพิจารณาผลการประกวดราคาครั้งนี้เมืองพัทยาจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ด้านราคา
- 6.2 การพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดหรือไม่ เมืองพัทยาจะพิจารณาข้อเสนอเทคนิคจากเอกสารข้อเสนอเทคนิคเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอครบถ้วนและถูกต้องเท่านั้น
- 6.3 เมืองพัทยาสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดรายหนึ่ง หรือบางราย หรือทั้งหมดเพื่อชี้แจงเพิ่มเติมรายละเอียดระหว่างการพิจารณาได้

(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาย


พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 6.4 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงาน ตามสัญญา ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเมืองพัทยาจะให้ ผู้ยื่นข้อเสนอ นั้น ชี้แจงและแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ได้ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้เมืองพัทยา มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้ ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- 6.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจข้อความในเอกสารฉบับนี้ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่าในกรณี ไດทั้งสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความ ดังกล่าว หรือละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของ ข้อความในเอกสารเสนอราคานั้น เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้
- 6.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอราคาตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไข ไດๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน
- 6.7 เอกสารที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อยื่นเสนอระบบ อุปกรณ์และวัสดุต่างๆ จะต้องเป็นแคตตาล็อก (Catalog) หรือหนังสือคู่มือ หรือเอกสารที่ตีพิมพ์ขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตนั้นๆ เพื่อใช้งานโดยทั่วไปไม่ใช่ การดัดแปลง เพื่อประโยชน์ในการประกวดราคาครั้งนี้เท่านั้น และจะต้องไม่ใช่คุณสมบัติ และ/หรือ เอกสารที่ปลอมแปลงขึ้น ทั้งนี้หนังสือรับรองต่างๆจะต้องระบุให้ผู้ยื่นข้อเสนอใช้สำหรับยื่นเสนอในการ ประกวดราคาค้างนี้
- 6.8 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทาง เทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance)โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบ ตามเอกสารประกอบข้อเสนอ (ตารางที่ 1) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการ อ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมาน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมาน สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือ ชิดเส้นใต้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและ ตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อ ให้ตรงกับที่ กำหนดใน เอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่ กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ ที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารใน ข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำ เครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่าย พร้อม แจกแจงคุณสมบัติ เทียบเท่า, สูงกว่า , ดีกว่า



 (นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
 นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
 (นรา พูลผล)
 ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์

พ.จ.อ. 
 ชุมพล เทียงธรรมดี
 ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 6.9 ข้อกำหนดการจัดทำแผนปฏิบัติงาน (Project Schedule)
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมแผนปฏิบัติงาน (Project Schedule) แสดงวันดำเนินการ รายละเอียดการทำงานและวันแล้วเสร็จ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ทั้งนี้ระยะเวลารวมทั้งแสดงจะต้องไม่เกินจากที่ระบุในขอบเขตของงานสำหรับยื่นข้อเสนอในการประกวดราคาในครั้งนี้
- 6.10 ข้อกำหนดด้านการสนับสนุนด้านเทคนิคและการบริการ
- 6.10.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา ตามรายการอุปกรณ์หลัก ดังนี้
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ
- 6.10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาใบรับรองการฝึกอบรม (Certificate) ที่แสดงให้เห็นว่ามีบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการใช้งานและการตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายและระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ดังนี้
- (1) อุปกรณ์เครือข่าย : Huawei
 - (2) ระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด : Teleste
- เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ฯ และระบบฯ ที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และเป็นส่วนสำคัญที่จำเป็นจะต้องแก้ไขปรับปรุงการตั้งค่าการทำงานของทั้งสองส่วน ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการศึกษา ทำความเข้าใจประกาศประกวดราคา หลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบประกาศประกวดราคา ขอบเขตของงาน (TOR : TERMS OF REFERENCE) ก่อนยื่นเสนอเอกสารประกวดราคาโดยจะต้องนำข้อกำหนดของระบบ และหรืออุปกรณ์ และหรือสิทธิ์ หรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่เอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ระบุไว้ เพื่อจัดทำข้อเสนอในรูปแบบของเอกสารข้อเสนอ (Proposal) เพื่อนำเสนอ ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญในการออกแบบและพัฒนาระบบต่างๆ การเชื่อมโยงระบบมาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยการสื่อสารแบบบูรณาการ และการจัดการโครงการให้สามารถตอบสนองต่อภารกิจข้างต้น ตลอดจนสภาพปัญหา อุปสรรคต่างๆ ได้แก่
- 6.11.1 สภาพภูมิประเทศซึ่งเป็นเมืองชายฝั่งทะเล ไอทะเลทำให้อุปกรณ์เกิดภาวะเสียหายง่ายกว่าทั่วไป ดังนั้นอุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องมีคุณภาพสูง ถูกผลิตมาเพื่อให้เหมาะกับการใช้งานแบบสมบุกสมบัน (Heavy Duty)
- 6.11.2 สภาพภารกิจที่ครอบคลุม จะตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และคุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อประชาชนนักท่องเที่ยวและเมืองพัทยาสูงสุด ซึ่งระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ออกแบบในการนำเสนอจะต้องมีขีดความสามารถเฉพาะด้านไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดด้านวิศวกรรมพื้นฐาน
- 6.11.3 สภาพปัญหาการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ไม่มีระเบียบแบบแผนและทิศทางที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความเสียหายต่างๆ อย่างมาก ให้กับหลายองค์กร ได้แก่ การสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดซื้อหลายๆ ครั้ง ความยุ่งยากต่อการบริหารจัดการ ความเสี่ยงต่อการล้มเหลวจากระบบที่ซ้ำซ้อนกัน ขัดแย้งกัน ทำงานร่วมกันได้ไม่ครบฟังก์ชัน

8
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ไม่ตอบสนองต่อมาตรการความปลอดภัยสารสนเทศเมืองพัทยา โดยเฉพาะชั้นความลับของข้อมูล ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องออกแบบ คัดเลือก นำเสนอ ขอบเขต วิธีการ ระบบ และอุปกรณ์ ที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยไปกว่าข้อกำหนดพื้นฐานและมาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยการสื่อสารแบบบูรณาการที่ระบุไว้ในประกาศประกวดราคาครั้งนี้ เป็นการป้องกันการเกิดปัญหาในอนาคตที่ยากต่อการแก้ไข ลดความเสี่ยงการล้มเหลวของระบบ ประหยัดงบประมาณ การลงทุนและค่าบำรุงรักษา

- 6.12 รายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการวินิจฉัยความของข้อความใด ให้ถือคำวินิจฉัยของเมืองพัทยาเป็นที่ยุติ
- 6.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับโดยชัดเจนในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ และไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเอียดไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเอียดไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้
- 6.14 การตีความในกรณีที่ข้อความหรือรายการหนึ่งรายการใดในขอบเขตของงาน(TOR) ไม่สมบูรณ์ ตกหล่น หรือพิมพ์ผิด หรือขัดแย้งกันเอง ที่มีใช้สาระสำคัญอันอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม ให้อยู่ในดุลยพินิจของเมืองพัทยาในการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องได้ ทั้งนี้โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นหลัก
- 6.15 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องยินยอมปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยระบบของสารสนเทศเมืองพัทยา รวมทั้งคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุป ดังนี้
- 6.15.1 มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของเมืองพัทยา
- 6.15.2 การออกแบบระบบต่างๆเกี่ยวกับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบสื่อสาร ผ่านระบบฐานข้อมูล ผ่านระบบงานด้านความปลอดภัยจะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารเมืองพัทยาใช้งานอยู่
- 6.15.3 รับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การโยกย้าย และการทำสำเนา ฯลฯ
- 6.15.4 หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่จัดอยู่ในชั้นลับขึ้นไปต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูล และยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้น ๆ
- 6.15.5 รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ
- 6.15.6 มีการจำกัดสิทธิในการเข้าใช้งานข้อมูลที่สำคัญของเมืองพัทยา
- 6.15.7 มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์
- 6.15.8 ยินยอมให้เมืองพัทยามีสิทธิในการเข้าตรวจสอบการทำงาน
- 6.15.9 ดำเนินการให้เมืองพัทยาได้สิทธิโดยชอบในการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ สำหรับข้อมูลที่เกิดขึ้นหรือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น (Source Code) ถือเป็นกรรมสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ หรือสิทธิของเมืองพัทยา
- 6.15.10 แจ้งให้เมืองพัทยาทราบทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยในสารสนเทศของเมืองพัทยา

๓
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี *Lw*
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. *ESamu*
ชุมพล เที่ยงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 6.15.11 ห้ามนำอุปกรณ์ประมวลผลที่ไม่ใช่ของเมืองพัทยา และไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอในโครงการฯ นี้ มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของเมืองพัทยา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา
- 6.15.12 ห้ามนำข้อมูลและสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในลำดับชั้นลับขึ้นไป ออกจากเมืองพัทยาโดยไม่มีการควบคุมที่เหมาะสม
- 6.15.13 ต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อเมืองพัทยาว่าซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานกับเมืองพัทยา ไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมุ่งร้ายใด ๆ และหากเมืองพัทยาดตรวจพบผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 6.15.14 กรณีต้องการติดต่อกับระบบสารสนเทศของเมืองพัทยาจากภายนอก ต้องใช้พอร์ตสื่อสาร (Service Port) ของระบบงาน ตามที่เมืองพัทยากำหนดให้เท่านั้น

7. ข้อกำหนดด้านเทคนิคความต้องการทั่วไป

- 7.1 งานระบบควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ต้องสามารถดึงสัญญาณภาพ การควบคุม การตั้งค่า และปรับแต่งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด นำมาแสดงผลและบริหารจัดการได้ที่ห้องสั่งการและควบคุม (CCR) ผ่านระบบบริหารและควบคุมกลาง (Command Center) ของศาลาว่าการเมืองพัทยา โดยต้องใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7.2 งานระบบเครือข่ายและติดต่อสื่อสารกับศูนย์กลางต้องทำการตั้งค่าระบบเครือข่าย เพื่อเชื่อมโยงศูนย์เชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารชุมชนกับศูนย์สั่งการและควบคุม ศาลาว่าการเมืองพัทยา ให้เป็นระบบเครือข่ายเดียวกัน และศูนย์ต้องเชื่อมโยงเครือข่ายและการบริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเข้าด้วยกันโดยสามารถควบคุมใช้งานผ่านระบบบริหารจัดการกล้องวงจรปิดที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ได้และทำการปรับแต่งการตั้งค่าอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการให้เป็นเส้นทางหลักในการส่งผ่านข้อมูลสัญญาณภาพ
- 7.3 สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงที่ติดตั้งในโครงการ ผู้ขายจะต้องรวบรวมข้อมูลการติดตั้งสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ตามความต้องการของเมืองพัทยา และนำข้อมูลบันทึกลงในระบบบริหารจัดการสายใยแก้วนำแสง


8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร


- 7.1 งบประมาณตั้งไว้จำนวน 10,300,000 บาท
- 7.2 ราคากลาง 10,300,000 บาท

9. งานรองงานและการจ่ายเงิน

เมืองพัทยาจะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา หลังจากที่ถูกปฏิบัติถูกต้องตามที่เมืองพัทยากำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผู้ขายจะต้องส่งมอบ แผนงาน การดำเนินงาน , รายการอุปกรณ์ และ แผนผังการเชื่อมโยงอุปกรณ์ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ระยะเวลาส่งมอบ 180 วัน โดยแบ่งงวดงานออกเป็น 3 งวด ตามรายละเอียดดังนี้

๘
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

งวดที่ 1 เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 50 ของค่าพัสดุ ตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ


- 1) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ใน งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป
- 2) ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
- 3) อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายภาคสนาม (PoE L2 Switch) ชนิด Industrial Grade ขนาด 8 ช่อง
- 4) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ
- 5) อุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการไหลของกระแสไฟ Circuit breaker (แบบ RCBO)
- 6) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า
- 7) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าตกและไฟฟ้าเกินทางสายไฟ
- 8) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย)
- 9) สิทธิการใช้งานโปรแกรมสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ
- 10) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array
- 11) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2
- 12) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ภาพ
- 13) สิทธิระบบวิเคราะห์ภาพ

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จภายใน 90 วัน และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 30 ของค่าพัสดุ ตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบและติดตั้ง ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ

- 1) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ใน งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป
- 2) อุปกรณ์จับยึดกล้อง (Support Arm)
- 3) เสากล้องโทรทัศน์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร
- 4) เสากล้องโทรทัศน์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร
- 5) ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
- 6) อุปกรณ์จับยึดตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม
- 7) อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายภาคสนาม (PoE L2 Switch) ชนิด Industrial Grade ขนาด 8 ช่อง
- 8) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายสัญญาณ
- 9) อุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการไหลของกระแสไฟ Circuit breaker (แบบ RCBO)
- 10) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า
- 11) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าตกและไฟฟ้าเกินทางสายไฟ
- 12) ระบบสายดินพร้อมงานติดตั้งระบบสายดิน
- 13) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย)


(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พุฒผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 14) สิทธิการใช้งานโปรแกรมสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ
- 15) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบต่อพ่วงภายนอก แบบ RAID Array
- 16) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2
- 17) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ภาพ
- 18) สิทธิระบบวิเคราะห์ภาพ
- 19) สายใยแก้วนำแสง ขนาด 12 Core ชนิด armor
- 20) สายไฟฟ้า CV 2 x 10 SQmm.
- 21) ท่อ HDPE ขนาด 32 mm. PE100 PN 10
- 22) ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ชนิดหนา IMC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว
- 23) งานขุดเปิดพื้นผิวสำหรับวางท่อพร้อมคืนสภาพ

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จภายใน 150 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) เมืองพัทยาจะจ่ายค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 20 ของค่าพัสดุ ตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบและติดตั้ง ตามรายการดังนี้แล้วเสร็จ

- 1) งานเชื่อมต่อและทดสอบระบบ
- 2) มิเตอร์ไฟฟ้า 5A
- 3) ส่งมอบ As Built Drawing แผนผังการเชื่อมโยงการทำงานของระบบ
- 4) ส่งมอบงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดที่ระบุไว้ใน TOR

พร้อมภาพประกอบการปฏิบัติงาน ประกอบการส่งมอบผลงานที่แจ้งว่างานแล้วเสร็จภายใน 180 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว


10. อัตราค่าปรับ

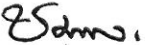
ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการบำรุงรักษา

- 11.1 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยของอุปกรณ์ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับงาน ไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 11.2 ผู้ขายจะต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายได้รับแจ้งปัญหา (Corrective Maintenance : CM)
- 11.3 ผู้ขายต้องมีระบบการให้บริการแก้ไขทางโทรศัพท์ (Telephone Support) ตลอดเวลา แบบ 24x7 (ชั่วโมงxวัน) โดยผู้ขายต้องกำหนดสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก เพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้องได้ตลอดเวลาแบบ 24x7 (ชั่วโมงxวัน) โดยแจ้งให้เมืองพัทยาทราบทันทีตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และเมื่อมีการแจ้งเหตุขัดข้อง ผู้ขายต้องแจ้งหมายเลขอ้างอิงของเหตุขัดข้องพร้อมชื่อผู้รับแจ้งให้ผู้แจ้งได้รับทราบ เพื่อจะได้ใช้อ้างอิงในการติดตามการแก้ไขเหตุขัดข้องดังกล่าวต่อไป

๑
(นายชาณวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒน

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- 11.4 ผู้ขายต้องให้บริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์แบบบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ในลักษณะ On-Site Service เพื่อทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นลักษณะการตรวจเช็คตามระยะเวลา หากช่วงระหว่าง การให้บริการบำรุงรักษาพบปัญหา ที่เกิดขึ้นแก่อุปกรณ์ฯ ผู้ขายต้องทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขการให้บริการแบบ การบริการแก้ไข (Corrective Maintenance) ซึ่งการให้บริการ บำรุงรักษานี้ต้องครอบคลุมถึง การตรวจสอบการทำงานของทั้ง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โดยการให้บริการบำรุงรักษาจะต้องให้บริการ ทุกๆ 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) และรายงานผลการตรวจสอบของอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องให้เมืองพัทยาทราบ

12.สถานที่ติดตั้ง

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 11.1 สะพานลอยคนข้าม ถนนสุขุมวิท | จำนวน 40 กล้อง |
| 11.2 ลานสเก็ต แหลมบาลีฮาย | จำนวน 3 กล้อง |
| 11.3 ท่าเรือแหลมบาลีฮาย | จำนวน 12 กล้อง |

ภาคผนวก

จุดติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ลำดับ	รายละเอียดจุดติดตั้ง	Latitude and Longitude	หมายเหตุ
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าโรงเรียนเมืองพัทยา 1			
1	กล้องลำดับที่ 1-2	12.995328, 100.927739	
2	กล้องลำดับที่ 3-4	12.995504, 100.927375	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทปากซอยสุขุมวิทพัทยา 13			
3	กล้องลำดับที่ 1-2	12.985124, 100.921883	
4	กล้องลำดับที่ 3-4	12.985369, 100.921555	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าโรงเรียนเมืองพัทยา 2			
5	กล้องลำดับที่ 1-2	12.977550, 100.916202	
6	กล้องลำดับที่ 3-4	12.977793, 100.915857	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าโรงเรียนเมืองพัทยา 3			
7	กล้องลำดับที่ 1-2	12.968158, 100.910746	
8	กล้องลำดับที่ 3-4	12.968220, 100.910491	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าปากซอยสุขุมวิทพัทยา33			
9	กล้องลำดับที่ 1-2	12.959410, 100.908818	
10	กล้องลำดับที่ 3-4	12.959505, 100.908402	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าวัดหนองใหญ่			
11	กล้องลำดับที่ 1-2	12.951880, 100.906811	
12	กล้องลำดับที่ 3-4	12.951986, 100.906402	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทแยกถนนพัทยาใต้ สุขุมวิท			

๘
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส


ว่าที่ร้อยตรี *Lw*
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์


พ.จ.อ. *ESamu*
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

13	กล้องลำดับที่ 1-2	12.917872, 100.896812	
14	กล้องลำดับที่ 3-4	12.918002, 100.896393	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าโลตัสพัทยาใต้			
15	กล้องลำดับที่ 1-2	12.905957, 100.896599	
16	กล้องลำดับที่ 3-4	12.905933, 100.896165	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าโรงเรียนเมืองพัทยา 7			
17	กล้องลำดับที่ 1-2	12.888757, 100.897793	
18	กล้องลำดับที่ 3-4	12.888721, 100.897352	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้ามูลนิธิพระมหาไถ่			
19	กล้องลำดับที่ 1-2	12.937603, 100.902419	
20	กล้องลำดับที่ 3-4	12.937687, 100.902199	
สะพานลอยคนข้ามถนนสุขุมวิทหน้าโรงเรียนเมืองพัทยา 5			
21	กล้องลำดับที่ 1-2	12.933128, 100.901299	
22	กล้องลำดับที่ 3-4	12.933246, 100.900904	
ลานสเก็ตบอร์ดหน้าอาคารป้องกันภัย			
1	กล้องลำดับที่ 1	12.927903, 100.863946	
2	กล้องลำดับที่ 2	12.928162, 100.863807	
3	กล้องลำดับที่ 3	12.928162, 100.863807	
ท่าเรือแหลมบาลีฮาย			
1	กล้องลำดับที่ 1-2	12.925703, 100.866989	
2	กล้องลำดับที่ 3-4	12.925797, 100.866544	
3	กล้องลำดับที่ 5-10	12.925476, 100.867578	ติดตั้งกับอาคาร
4	กล้องลำดับที่ 11	12.925166, 100.868067	ติดตั้งกับเสาเดิม
5	กล้องลำดับที่ 12	12.925152, 100.865797	ติดตั้งกับเสาเดิม

หมายเหตุ. พิกัดตำแหน่งติดตั้งเป็นการกำหนดจุดติดตั้งเสากล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยประมาณ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๘
(นายชาญวิทย์ ประเสริฐผล)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
ผอ.ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์

พ.จ.อ. 
ชุมพล เทียงธรรมดี
ผอ.ส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ