

๙.๗) Circuit Breaker Module ที่นำเสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่างๆ จากสถาบันทดสอบที่เชื่อถือได้

๙.๘) Communication Module มีรายละเอียดดังนี้

๙.๘.๑) มีให้เลือกหลายโมดูล เช่น WiFi, LAN, RS๔๘๕, NB-IoT, GSM/GPRS, Zigbee, LoRa เป็นอย่างน้อย

๙.๘.๒) รองรับ Protocol TCP, Modbus, UDP

๙.๘.๓) Communication Module ที่นำเสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่างๆ จากสถาบันทดสอบที่เชื่อถือได้

๙.๘.๔) Power Supply Module

๙.๘.๕) Provides lightning & surge protection

๙.๘.๖) Main technical parameters : Input voltage: ๑๐๐-๒๕๐ V AC

๙.๘.๗) Input current : ๓.๕ A

๙.๘.๘) Output voltage : ๑๒ VDC

๙.๘.๙) I max for discharge current : ๑๕ kA

๙.๙) โปรแกรมควบคุมการทำงาน (Operation Program) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๙.๙.๑) ติดตั้งและทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในรูปแบบ Cloud Computing

๙.๙.๒) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลความผิดปกติ (Electric Fault Analysis) ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ Over/Under Voltage, Over Current, Unbalance Phases, Short Circuit, Residual Current, Leakage Current, Temperature


๙.๙.๓) Software สามารถทำงาน และ เข้าถึง Operation Program ได้บน โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart Mobile Phone)

๙.๙.๔) สามารถแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์เบรกเกอร์ที่ติดตั้งได้บนแผนที่ (Map) และแสดงค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เมื่อกดเลือกที่ตัวอุปกรณ์นั้นบนแผนที่

๙.๙.๕) สามารถแสดง Power Consumption เปรียบเทียบ รายวัน รายเดือน และรายปี

๑๒.๖) โปรแกรมที่ทำงานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart Mobile Phone) ต้องสามารถดูค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้าได้ผ่านทางโทรศัพท์มือถือระบบ Android และ iOS ได้

หมายเหตุ : รายการวัสดุอุปกรณ์ให้ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐



๕. ผลที่จะได้รับจากการดำเนินโครงการ

๕.๑ มีแผนการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ATC (Area Traffic Control) ในการควบคุมระบบสัญญาณไฟจราจร SCATS (Sydney Coordinated Adaptive Traffic System) ให้เกิดการพัฒนาระบบสัญญาณไฟจราจรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการเชื่อมต่อแบบเต็มทีในเขตเมืองพัทยา

๕.๒ มีระบบสัญญาณไฟจราจรที่ทันสมัย (ระบบ SCATS) ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมถึงอุปกรณ์ได้รับการปรับเปลี่ยนสามารถทำงานได้สัมพันธ์กับระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยคอมพิวเตอร์ ATC

๕.๓ ลดปัญหาการจราจรติดขัด เพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ของผู้ใช้รถใช้ถนน โดยบริหารจัดการระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยคอมพิวเตอร์ ATC (ระบบ SCATS) ให้สามารถทำงานเชื่อมต่อสัมพันธ์กันในทุกทางแยกภายในเขตเมืองพัทยา

๖. งบประมาณ

งบประมาณ ๒๐,๐๒๘,๓๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านสองหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน) โดยเมืองพัทยาได้รับจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

๗. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน ๓๐๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๘. การยื่นข้อเสนอโครงการ

๘.๑ ข้อกำหนดผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคานี้

๘.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจข้อความในเอกสารฉบับนี้ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่าในกรณีใดทั้งสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารเสนอราคานั้น เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้

๘.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอราคาตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน การกรอกข้อความในใบเสนอราคาให้พิมพ์หรือเขียนด้วยหมึกที่ลบออกไม่ได้ หากมีการแก้ไขให้ขีดฆ่าและลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจนิติกรรมผูกพันกำกับพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

๘.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอ (ตารางที่ ๑) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ

มนตรี

Ases

Ases

Ases

Ases

Ases

ตารางที่ ๑ แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ คัด ล อ ก ข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่าย พร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า/สูงกว่า/ดีกว่า

๘.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมแผนปฏิบัติงาน (Project Schedule) แสดงวันดำเนินการรายละเอียดการทำงาน และวันแล้วเสร็จ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ทั้งนี้ ระยะเวลารวมทั้งแสดงจะต้องไม่เกินจากที่ระบุในเงื่อนไขสัญญา โดยใช้ประกอบการพิจารณาผลประกวดราคาซื้อคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ และด้วยวิธีให้คะแนนด้านเทคนิค

๘.๒ การพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ

๘.๒.๑ วิธีการจ้างผู้รับจ้างให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ซึ่งจะต้องครอบคลุมเนื้อหาสาระตามขอบเขตของกรดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำข้อเสนอที่เป็นไปตามกรอบงานโครงการ

๘.๒.๒ การพิจารณาผลการประกวดราคาครั้งนี้ เมืองพัทยาจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๘.๒.๓ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เมืองพัทยาจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักร้อยละที่กำหนด ดังนี้

- ๑) ด้านคุณภาพ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๖๐
- ๒) ด้านราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๔๐

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อกำหนดเทคนิคตามที่ประกาศประกวดราคา หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขประกอบประกาศประกวดราคา ขอบเขตการดำเนินงานและราคากลาง และเอกสารประกอบโครงการระบุโดยพิจารณาจากเอกสารรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิค (Proposal) ที่เสนอว่าถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) และครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ โดยจะพิจารณาผลด้วยวิธีให้คะแนนทางเทคนิคจากรายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นเสนอนำเสนอ และผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารคุณสมบัติของอุปกรณ์ด้านเทคนิคมาในวันยื่นข้อเสนอราคา โดยมีคะแนนรวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คะแนน โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน (ตารางที่ ๒) ดังนี้

นนทชัย

Aris






ตารางที่ ๒ แสดงเกณฑ์การคัดเลือกด้านคุณภาพเพื่อพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ

ลำดับ ที่	เกณฑ์การคัดเลือก	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้
๑	ผลงานและประสบการณ์	๒๕	
๑.๑	ผลงานติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ATC ในการควบคุมระบบสัญญาณไฟจราจร SCATS * ผลงานละ ๕.๐ คะแนน ถ้ามีจำนวนผลงานตั้งแต่ ๓ ผลงานขึ้นไป ได้คะแนนเต็ม ๒๕.๐ คะแนน	๒๕	
รวม ๑		๒๕	
๒	วิธีการดำเนินงานและแผนการดำเนินงาน	๓๐	
๒.๑	ความเข้าใจในขอบเขตงาน - แสดงถึงความเข้าใจพื้นที่ ขอบเขตงาน เพื่อดำเนินการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสม และอย่างมีประสิทธิภาพ	๕	
๒.๒	แนวทาง ขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน - แสดงรายละเอียดขั้นตอน วิธีการดำเนินงานตามขอบเขตงานที่เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ ด้วยวิธี รูปแบบที่ทันสมัย เหมาะสมกับงาน	๑๕	
๒.๓	แผนการดำเนินงานและแผนการส่งงาน - แผนการดำเนินงานและแผนการส่งงานที่แสดงให้เห็นว่าการทำงานในช่วงเวลาต่างๆ ที่เหมาะสม สอดคล้องกัน เพื่อส่งงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	๑๐	
รวม ๒		๓๐	
๓	การสาธิตระบบและอุปกรณ์ตัวอย่าง - แสดงเทคนิคการเชื่อมต่อต่างๆ ของระบบสัญญาณไฟจราจร SCATS รวมถึงการเข้ากันได้กับระบบเดิมที่มีอยู่	๒๕	
รวม ๓		๒๕	
๔	เกณฑ์การสนับสนุนทางเทคนิคและการบริการ - แสดงถึงวิธีการ และขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ โดยแสดงให้เห็นถึงการมีแผนปฏิบัติการด้านการซ่อมบำรุงและการบำรุงรักษาที่ชัดเจน	๒๐	
รวม ๔		๒๐	
รวม ๑ - ๔		๑๐๐	

เสนอ.    

เนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์ ATC ในการควบคุมระบบสัญญาณไฟจราจร SCATS เป็นระบบที่ต้องใช้อุปกรณ์และผู้ชำนาญการในการติดตั้งและปรับแต่งระบบ ทางคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องนำผลิตภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงตามรายการ ได้แก่ อุปกรณ์สมาร์ตเบรกเกอร์ ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (SCATS) และโคมไฟส่องถนนชนิด LED มาแสดงในวันทดสอบอุปกรณ์ โดยหากมีข้อสงสัยทางคณะกรรมการฯ มีสิทธิพิจารณาขอให้ทดสอบการเชื่อมต่อกับระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (SCATS) ที่เมืองพัทยาใช้งานเมื่อร้องขอ โดยต้องสามารถทำงานได้ครบทุกฟังก์ชัน

โดยทางคณะกรรมการฯ จะกำหนดวัน เวลา และสถานที่ ให้ทางผู้เสนอราคาทราบภายในระยะเวลา ๓ วันหลังจากวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) โดยผู้เสนอราคาต้องนำอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาทดสอบการเชื่อม การทำงาน การควบคุม กับซอฟต์แวร์ควบคุมระบบสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (SCATS)

ทางคณะกรรมการฯ จะไม่รับผิดชอบใดๆ กับการเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ผู้เสนอราคานำมาสาธิต และผู้เสนอราคาต้องนำผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีมาทำการสาธิต ถ้ามีกรณีที่เกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์ต่างๆ ของเมืองพัทยา หรือบุคคลที่ ๓ เช่น เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ หรืออื่นๆ ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการกระทำของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๙. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๙.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคล หรือกิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนนิติบุคคลใหม่ หรือไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลใหม่ที่ได้ทำการจดทะเบียนในประเทศไทย เพื่อดำเนินการรับจ้าง ออกโดยกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการจะต้องเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ยื่นข้อเสนอ โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๙.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๕,๖๖๐.๐๐ บาท (สี่ล้านห้าพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เมืองพัทยาเชื่อถือ ๑

๙.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานที่ทำกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เมืองพัทยาเชื่อถือในลักษณะเดียวกับงานที่จะจ้าง

๙.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองเป็นหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ (กรณีผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์หรือสิทธิ์การใช้งานนั้น มีผู้จดทะเบียนลิขสิทธิ์หรือมีสิทธิ์ใช้โดยชอบด้วยกฎหมาย) ในการเสนอสิ่งสำคัญอันเป็นรายการหลัก ได้แก่ ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจรระบบ SCATS, อุปกรณ์สมาร์ตเบรกเกอร์, อุปกรณ์โคมไฟส่องถนนชนิด (LED) ซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมโคมไฟส่องถนน LED Smart Street Light และต้องมีเอกสารรับรอง (Type Approved) จากผู้ผลิตและ/ หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยคอมพิวเตอร์ระบบ SCATS ว่าตู้ควบคุมสัญญาณ



ไฟจราจร ยีห้อ และรุ่นที่นำเสนอสามารถทำงานร่วมกับระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์ SCATS ได้ มาในวันยื่นเอกสารประกวดราคา e-Bidding ทั้งนี้ ในหนังสือแต่งตั้งดังกล่าวจะต้องปรากฏข้อความว่า ผู้เสนอราคาได้รับการสนับสนุนการติดตั้ง การปรับแต่ง การสำรองอะไหล่ รวมตลอดถึงการสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการบริการหลังการขายที่ดีและเหมาะสมตลอดอายุการรับประกันตามสัญญาโครงการฯ ของเมืองพัทยา

๑๐. บุคลากรการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรหลักในการดำเนินโครงการฯ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๑๐.๑ ผู้จัดการโครงการ	จำนวน ๑ คน
๑๐.๒ วิศวกรคอมพิวเตอร์	จำนวน ๑ คน
๑๐.๓ วิศวกรสื่อสารโทรคมนาคม	จำนวน ๑ คน
๑๐.๔ วิศวกรไฟฟ้า	จำนวน ๑ คน
๑๐.๕ อื่นๆ (ถ้ามี)	

๑๑. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๑๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายให้ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หากขอบเขตงานดังกล่าวยังไม่ครบถ้วนที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องทำงานให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

๑๑.๒ ในระหว่างการติดตั้ง หากทำให้เกิดความเสียหายกับระบบอื่น หรือวัสดุอุปกรณ์อื่นของเมืองพัทยา ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขทั้งหมดโดยไม่มีเงื่อนไข

๑๑.๓ ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้าง และจัดซ่อมวัสดุของเอกชนที่ชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งรื้อถอนระบบสายไฟฟ้า หรือสายนำสัญญาณเดิมที่ไม่ได้ใช้งานและปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย

๑๒. การส่งมอบงาน และการจ่ายค่าจ้าง

เมืองพัทยาจะจ่ายเงินจ้าง โดยแบ่งการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ จำนวน ๑๐ งวดงาน มีรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ ๑ จำนวนเงินร้อยละ ๒ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๑๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปฏิบัติงานและส่งมอบงานดังนี้

๑.๑ แผนการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร SCATS (Sydney Coordinated Adaptive Traffic System)

๑.๒ แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินงาน ตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้งและปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร

๑.๓ แผนงานการเชื่อมโยงระบบสัญญาณไฟจราจร, แบบ, Diagram และผังการเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง

มอบให้. 

๑.๔ ขออนุมัติรายการอุปกรณ์ และแผนการดำเนินงานตามข้อ ๔.๑.๑ - ๔.๑.๓ ของขอบเขตงาน ข้อ ๔.๑ งานส่วนที่ ๑

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๔๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ติดตั้งและปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสามแยกถนนทัพพระยา - ถนนเทพประสิทธิ์ และบริเวณสามแยกถนนสุขุมวิท (ทางแยกทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง Motor Way) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๑ ส่งมอบโคมไฟส่องสว่างชนิด LED,
- ๒.๒ ส่งมอบป้ายนับเวลาถอยหลังสัญญาณไฟจราจร,
- ๒.๓ ส่งมอบโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร,
- ๒.๔ ส่งมอบอุปกรณ์ Network Switch,
- ๒.๕ ส่งมอบอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๒.๖ ส่งมอบตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๒.๗ ส่งมอบโคมไฟตุ้กตาคนข้ามถนน

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนเงินร้อยละ ๑๓ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๘๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปฏิบัติงานรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม งานติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสามแยกถนนทัพพระยา - ถนนเทพประสิทธิ์ และบริเวณสามแยกถนนสุขุมวิท (ทางแยกทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง Motor Way) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๓.๑ ดำเนินการรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม
- ๓.๒ ติดตั้งโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๓.๓ ติดตั้งป้ายนับเวลาถอยหลัง
- ๓.๔ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๓.๕ ติดตั้งตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๓.๖ ติดตั้งโคมไฟตุ้กตาคนข้ามถนน
- ๓.๗ ติดตั้งสายไฟสัญญาณไฟจราจร
- ๓.๘ ติดตั้งอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๓.๙ งานดันท่อลอดถนนแยกทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
- ๓.๑๐ งานตัดกรีตถนนวางท่อแยกถนนทัพพระยา

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว



งวดที่ ๔ จำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๑๑๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ติดตั้งและปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสามแยกถนนทัพพระยา - ถนนลงหาดจอมเทียน (มัจฉานุ) และบริเวณสี่แยกถนนจอมเทียนสาย ๒ - ถนนบุญญ์กัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๔.๑ ส่งมอบโคมไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๔.๒ ส่งมอบตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๔.๓ ส่งมอบโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๔.๔ ส่งมอบอุปกรณ์ Network Switch
- ๔.๕ ส่งมอบป้ายนับเวลาถอยหลัง
- ๔.๖ ส่งมอบอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๔.๗ ส่งมอบโคมไฟตัดกตาคนข้ามถนน

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๕ จำนวนเงินร้อยละ ๑๓ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปฏิบัติงานรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม งานติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสามแยกถนนทัพพระยา - ถนนลงหาดจอมเทียน (มัจฉานุ) และบริเวณสี่แยกถนนจอมเทียนสาย ๒ - ถนนบุญญ์กัญญา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๕.๑ ดำเนินการรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม
- ๕.๒ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๕.๓ ติดตั้งโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๕.๔ ติดตั้งป้ายนับเวลาถอยหลัง
- ๕.๕ ติดตั้งตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๕.๖ ติดตั้งโคมไฟตัดกตาคนข้ามถนน
- ๕.๗ ติดตั้งอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๕.๘ ติดตั้งอุปกรณ์ Network Switch
- ๕.๙ ติดตั้งระบบสายไฟสัญญาณจราจร
- ๕.๑๐ งานตัดกรีตถนนวางท่อ

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

นาย...

นาย...

นาย...

นาย...

นาย...

งวดที่ ๒ จำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๑๘๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ติดตั้งและปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสี่แยกถนนจอมเทียนสาย ๒ - ถนนชัยพฤกษ์ ๑ และบริเวณสามแยกถนนเลียบหาดจอมเทียน - ถนนบุญญ์กัญญา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๖.๑ ส่งมอบโคมไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๖.๒ ส่งมอบตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๖.๓ ส่งมอบโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๖.๔ ส่งมอบอุปกรณ์ Network Switch
- ๖.๕ ส่งมอบป้ายนับเวลาถอยหลัง
- ๖.๖ ส่งมอบอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๖.๗ ส่งมอบโคมไฟตุ้กตาคนข้ามถนน

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๗ จำนวนเงินร้อยละ ๑๓ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๒๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปฏิบัติงานรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม งานติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสี่แยกถนนจอมเทียนสาย ๒ - ถนนชัยพฤกษ์ ๑ และบริเวณสามแยกถนนเลียบหาดจอมเทียน - ถนนบุญญ์กัญญา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๗.๑ ดำเนินการรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม
- ๗.๒ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๗.๓ ติดตั้งโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๗.๔ ติดตั้งป้ายนับเวลาถอยหลัง
- ๗.๕ ติดตั้งตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๗.๖ ติดตั้งโคมไฟตุ้กตาคนข้ามถนน
- ๗.๗ ติดตั้งอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๗.๘ ติดตั้งอุปกรณ์ Network Switch
- ๗.๙ ติดตั้งระบบสายไฟสัญญาณจราจร
- ๗.๑๐ งานตัดกรีตถนนวางท่อ

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

มนตรี

  AC

งวดที่ ๘ จำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๒๕๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ติดตั้งและปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสามแยกถนนเลียบริมหาดจอมเทียน - ถนนชัยพฤกษ์ ๑ และบริเวณสามแยกถนนทัพพระยา - ถนนพระตำหนัก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๖.๑ ส่งมอบโคมไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๖.๒ ส่งมอบตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๖.๓ ส่งมอบโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๖.๔ ส่งมอบอุปกรณ์ Network Switch
- ๖.๕ ส่งมอบป้ายนับเวลาถอยหลัง
- ๖.๖ ส่งมอบอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๖.๗ ส่งมอบโคมไฟตุ๊กตาคนข้ามถนน

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๙ จำนวนเงินร้อยละ ๑๓ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๒๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปฏิบัติงานรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม งานติดตั้งอุปกรณ์พร้อมปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC จำนวน ๒ ทางแยก ได้แก่ บริเวณสามแยกถนนเลียบริมหาดจอมเทียน - ถนนชัยพฤกษ์ ๑ และบริเวณสามแยกถนนทัพพระยา - ถนนพระตำหนัก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๗.๑ ดำเนินการรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์เดิม
- ๗.๒ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๗.๓ ติดตั้งโคมไฟจราจร LED ขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๗.๔ ติดตั้งป้ายนับเวลาถอยหลัง
- ๗.๕ ติดตั้งตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
- ๗.๖ ติดตั้งโคมไฟตุ๊กตาคนข้ามถนน
- ๗.๗ ติดตั้งอุปกรณ์ Smart Breaker
- ๗.๘ ติดตั้งอุปกรณ์ Network Switch
- ๗.๙ ติดตั้งระบบสายไฟสัญญาณจราจร
- ๗.๑๐ งานตัดกรีตถนนวางท่อ

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนุมัติ

งวดที่ ๑๐ (งวดสุดท้าย) จำนวนเงินร้อยละ ๖ ของจำนวนเงินค่าจ้าง ระยะเวลา ๓๐๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปฏิบัติงานและส่งมอบงานติดตั้งและปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ATC ดังนี้

- ๑๐.๑ งานปรับแต่งระบบ Fine Tunning และทดสอบระบบ จำนวน ๘ ทางแยก
- ๑๐.๒ งานอื่นๆที่เหลือทั้งหมด

ทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อกำหนดของงาน/เอกสารสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๓. ข้อกำหนดทั่วไป

๑๓.๑ ข้อกำหนดการส่งงวดงาน

๑๓.๑.๑ การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการและ/หรือ รายละเอียดประกอบโครงการ (ที่ไม่เปลี่ยนวัตถุประสงค์ของโครงการ) แนว ระยะ ตำแหน่ง รูปแบบ พื้นที่ ปริมาณงานให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างานจริง โดยไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบรูป รายการ และสัญญา ทั้งนี้ ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก

การดำเนินการเพื่อการปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการและ/หรือ รายละเอียดประกอบโครงการตามข้อ ๑๓.๑.๑ นี้ให้เป็นภาระและหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องดำเนินการ ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมอีกมิได้

ความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นข้อยุติ จะนำมาเป็นเหตุฟ้องร้องหรือเรียกค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ อีกมิได้

๑๓.๑.๒ การส่งมอบงานในแต่ละงวด หรือแต่ละครั้ง ให้ผู้รับจ้างแสดง (แนบ) ภาพประกอบการส่งมอบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ภาพ (ระบุสถานที่ วันที่ และเวลา) จัดวางลงกระดาษ A๔ จำนวนไม่เกิน ๔ ภาพ ต่อแผ่น โดยเป็นภาพก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการ โดยในภาพต้องมีวิศวกรไฟฟ้า หรือวิศวกรสื่อสาร โทรคมนาคม หรือวิศวกรคอมพิวเตอร์ หรือผู้จัดการโครงการของผู้รับจ้าง พร้อมรับรองงานที่ส่งมอบ

๑๓.๑.๓ ใบกรอกเสนอปริมาณงานและราคาที่ทางผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้พร้อมเอกสารประกาศประกวดราคา (จัดหาผู้รับจ้าง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๑๓.๑.๔ เนื่องจากสภาพพื้นที่การติดตั้งอยู่ในเขตชุมชน ดังนั้น อาจจะมีปัญหาอุปสรรคทั้งบนดินและใต้ดิน ซึ่งเป็นงานสาธารณูปโภคต่างๆ หรือปัญหาอื่นใดที่ไม่สามารถสำรวจหรือชี้จุดได้ ขณะทำการสำรวจ ประมาณการ ผู้รับจ้างต้องใช้ความระมัดระวังในการดำเนินการติดตั้ง หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

๑๓.๑.๕ การเบิกเงินข้ามงวด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะส่งมอบงานและเบิกค่าจ้างในงวดใดงวดหนึ่งได้ ถ้าหากผู้รับจ้างได้ดำเนินการในงวดนั้นๆ แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยค่าจ้างในแต่ละงวด ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงาน และเบิกเงินข้ามงวดได้ยกเว้นงานงวดแรกและงวดสุดท้าย ซึ่งงานทั้งหมดจะต้องเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดของสัญญา

๑๓.๑.๖ การส่งมอบงานในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแผนงานการติดตั้งแบบประกอบ พร้อมลายมือชื่อของผู้รับจ้าง ประกอบการส่งมอบงานทุกครั้ง

๑๓.๑.๗ การส่งงานงวด ซึ่งมีช่วงงวดสุดท้าย การที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับรวมตลอดถึงมีการเบิกจ่ายเป็นที่เรียบร้อยแล้วด้วย มิได้ถือว่าเป็นการส่งมอบงานกันแต่อย่างใด จะถือว่าเป็นการ

ตรวจผลงานของผู้รับจ้าง เพื่ออนุญาตให้ผู้รับจ้างสามารถเบิกเงินได้บางส่วนตามปริมาณผลงานเท่านั้น และหากเกิดความชำรุดเสียหายขึ้นด้วยเหตุใดๆ ก็ตามผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงแก้ไข หรือก่อสร้างใหม่ให้ถูกต้องเรียบร้อยดังเดิม ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดให้ และจะต้องไม่เกินกำหนดการส่งมอบงวดสุดท้าย

๑๓.๑.๘ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง โดยความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดี หรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย ในระยะเวลาการรับประกันขอความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ภายหลังจากที่ได้รับมอบงานงวดสุดท้ายดังกล่าว ภายในกำหนด ๒ ปี

๑๓.๒ ข้อกำหนดการรับประกัน

๑๓.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเป็นทางการให้เป็นผู้จำหน่าย และมีความสามารถในการให้บริการหลังการขาย หากพบว่ามียารายการสินค้าที่ไม่มีผลิตภายในประเทศและจำเป็นต้องใช้งาน ผู้ผ่านการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ

๑๓.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับระบบและอุปกรณ์ไว้เรียบร้อยแล้วและหากระบบ และ/หรืออุปกรณ์เกิดข้อขัดข้องขึ้นจะต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วันทำการ หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้จะต้องจัดหาระบบหรืออุปกรณ์ ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันมาทดแทนให้เมืองพัทยาใช้งาน จนกว่าจะส่งคืนระบบและ/หรืออุปกรณ์ที่นำไปตรวจสอบ

๑๓.๓ ข้อกำหนดการบำรุงรักษา

๑๓.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่นำเสนอครั้งนี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี อยู่เสมอ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้เสนอราคาทุกประการจากการใช้งานตามปกติวิสัย โดยต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขตลอดอายุการรับประกันที่ระบุนี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ แบบบริการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) ในลักษณะ On-Site Service เพื่อทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ และระบบที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นลักษณะการตรวจเช็คตามระยะเวลา หากช่วงระหว่างการให้บริการบำรุงรักษาพบปัญหาที่เกิดขึ้นแก่อุปกรณ์ฯ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขการให้บริการแบบการบริการแก้ไข (Corrective Maintenance) ซึ่งการให้บริการบำรุงรักษานี้ต้องครอบคลุมถึง การตรวจสอบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ๑) การตรวจสอบฮาร์ดแวร์ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์และบอร์ดต่างๆ
- ๒) การตรวจสอบสภาพแวดล้อมครอบคลุมถึงการตรวจสอบระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ต่างๆ ความร้อน และสภาวะแวดล้อม รวมถึงความสะอาด

๓) การรายงานผลการตรวจสอบของอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้อง

๔) ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการทำงานของระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๑๓.๓.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์แบบบริการแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องมีระบบการให้บริการแก้ไข เช่น การให้บริการแก้ไขทางโทรศัพท์ (Telephone Support) และบริการแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้ง (On-site Support) และในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน

๒) กรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์อะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากเหตุปกติวิสัย หรือไม่ปกติวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาและหน่วยงานอื่นๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องมีความพร้อมมีแผนปฏิบัติการด้านการซ่อมบำรุงและการบำรุงรักษาที่ชัดเจน

๓) กรณีมีการขัดข้องเกิดขึ้นทำให้ระบบและอุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการแก้ไข ให้ระบบและอุปกรณ์ สามารถใช้งานได้ดีตามปกติ โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ วัน นับจากเวลาที่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้งจากเมืองพัทยา หากผู้เสนอราคาดำเนินการแก้ไขเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด เมืองพัทยาจะปรับผู้รับจ้างในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท ต่อหน่วยอุปกรณ์ที่เสีย โดยเศษของชั่วโมง นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๓.๓.๔ ผู้รับจ้างต้องกำหนด สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก เพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้อง โดยผู้เสนอราคาที่จะชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งให้เมืองพัทยาทราบทันที นับแต่วันลงนามในสัญญา และเมื่อมีการแจ้งปัญหา ผู้เสนอราคาต้องแจ้งหมายเลขอ้างอิงของกรณีปัญหา พร้อมชื่อผู้รับแจ้งให้ผู้แจ้งปัญหาได้รับทราบ เพื่อจะได้ใช้อ้างอิงในการติดตามการแก้ปัญหาต่อไป

๑๓.๓.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการให้บริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ เพื่อใช้ควบคุมการดำเนินงานเป็นรายเดือนมอบให้กับเมืองพัทยา โดยนำส่งภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป ประกอบด้วยรายงานดังต่อไปนี้

๑) รายงานการตรวจเช็คอุปกรณ์ สำหรับกรณีการทำ Preventive Maintenance (PM) โดยมีรายละเอียดดังนี้ ชนิดอุปกรณ์ หมายเลขอุปกรณ์ (Serial Number) วันเวลาที่เข้าตรวจ และผลของการตรวจเช็คการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์โดยแยกเป็นรายอุปกรณ์ พร้อมทั้งลายมือชื่อของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

๒) รายงานการรับแจ้งปัญหา และการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่รับแจ้งดังกล่าว สำหรับกรณีการทำ Corrective Maintenance (CM) โดยมีรายละเอียดดังนี้ ชนิดอุปกรณ์ หมายเลขอุปกรณ์ (Serial Number) วันเวลาที่ได้รับแจ้ง วันเวลาที่ถึงสำนักงานที่อุปกรณ์ชำรุด วันเวลาที่แก้ไขแล้วเสร็จ สาเหตุการเสีย และรายละเอียดการแก้ไข ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้แจ้งและรับแจ้ง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งลายมือชื่อของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

๑๔. การฝึกอบรม

จัดอบรมความรู้การใช้งานเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของเมืองพัทยา เป็นระยะเวลา ๒ วัน วันละ ๖ ชั่วโมง พร้อมคู่มือการใช้งานภาษาไทย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น อบรมวิธีใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง

๑๕. ข้อเสนอสิทธิ

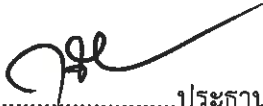
๑๕.๑ ในการพิจารณาและให้คะแนนข้อเสนอโครงการจะยึดหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) เป็นหลัก โดยให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐


๑๕.๒ เมืองพัทยาขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาให้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดได้รับการคัดเลือก โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้าร่วมในการคัดเลือกไม่มีสิทธิ์โต้แย้งหรือเรียกร้องใดๆ ทั้งสิ้น


๑๕.๓ เมืองพัทยาขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจ้างครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอน โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใดๆ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอทราบ และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ์โต้แย้ง และเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น


๑๕.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับเลือกให้ดำเนินการตามโครงการนี้ จะต้องมาลงนามในสัญญาฉบับเมืองพัทยาภายในระยะเวลาที่เมืองพัทยาแจ้งให้ทราบ หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วยังไม่มาลงนามในสัญญาจ้างเมืองพัทยาสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการว่าจ้างในครั้งนี้


- คณะกรรมการพิจารณาขอบเขตการดำเนินงานและกำหนดราคากลาง “โครงการปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ATC ระยะที่ ๕ เมืองพัทยา ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี”

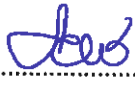
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายเกียรติศักดิ์ ศรีวงษ์ชัย)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายบุญเทียน จันสุข)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพุฒิศเรษฐ์ เจริญพจน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวสุพัตรา วิชยประเสริฐกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายเศรษฐ์ศรี สุนิพัฒน์)

ลงชื่อ...ว่าที่ ร.ต..........กรรมการ
(ประจักษ์ วันดี)

ลงชื่อ..........กรรมการ/เลขานุการ
(นายสิทธิเดช สกุลนิพนธ์)