แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การจ้างบริการบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายสำนักงาน กสทช.

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (นบ.)

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๘๒๒,๐๐๐.- บาท (แปดแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

งบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๗๐ รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร หมวดค่าใช้สอย รายการค่าจ้างเหมาบริการ ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๙

เป็นเงิน ๘๑๙,๘๓๔.- บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันแปดร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

อ้างอิงราคาที่เคยจ้างครั้งหลังสุดในระยะเวลาสองปีงบประมาณ ในปี ๒๕๖๙ ตามสัญญาการจ้างบริการบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายสำนักงาน กสทช. เลขที่ ๘๖๙๐๐๐๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๙ เป็นจำนวนเงิน ๘๑๙,๘๓๔.- บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันแปดร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน)

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายจักรกฤษณ์ ศรีอรุณ ประธานกรรมการ .....

๖.๒ นายวุฒิพงษ์ พันธ์โสภา กรรมการ .....

๖.๓ นางสาวรัตนาวลี กองคำ กรรมการและเลขานุการ .....

ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
การจ้างบริการบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายสำนักงาน กสทช.

๑. ความเป็นมา

เนื่องจาก สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้มีโครงการจัดทำศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุ โทรทัศน์ และสื่อสังคมออนไลน์ที่ผิดกฎหมาย สำนักงาน กสทช. เพื่อใช้เป็นสถานที่ทำงานในการกำกับดูแลเนื้อหาที่เผยแพร่ออกทางวิทยุโทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ โดยสำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลเพื่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในกรณีที่เป็นเนื้อหาที่เข้าข่ายความผิดตามความในมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ตลอดจนเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นการเอาเปรียบผู้บริโภคด้านการโฆษณาเกินจริง โฆษณาเกินเวลา และเนื้อหารายการที่ไม่สอดคล้องและเป็นไปตามลักษณะการอนุญาตประกอบกิจการ

ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบศูนย์ตรวจสอบฯ ดังกล่าวไว้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว และได้บำรุงรักษาระบบดังกล่าวในปี ๒๕๖๙ ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๘๖๙๐๐๐๔ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน เป็นทั้งสิ้น ๘๑๙,๘๓๔.- บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันแปดร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน) ซึ่งศูนย์ตรวจสอบฯ ดังกล่าวจะสิ้นสุดระยะเวลารับประกันลงในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ ดังนั้น เพื่อบริหารจัดการให้ศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุ โทรทัศน์และสื่อสังคมออนไลน์ ให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาระบบสนับสนุนต่างๆ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๗๐ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างบริการบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายฯ ให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า ตามข้อ ๔.๑.๑ เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ตามข้อ ๔.๑.๒ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตามข้อ ๔.๑.๔ เครื่องตรวจจับควันไฟความไวสูง ตามข้อ ๔.๑.๕ เครื่องเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ ตามข้อ ๔.๑.๖ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ตามข้อ ๔.๒ โดยต้องได้รับการรับรองหรือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมให้การสนับสนุนอะไหล่ตลอดระยะเวลาบริการ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาระบบสนับสนุน (Facility) ศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุโทรทัศน์และสื่อสังคมออนไลน์ที่ผิดกฎหมาย สำนักงาน กสทช. แบบรวมอะไหล่ ประกอบด้วย

๔.๑.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓๐ kVA ยี่ห้อ RIELLO รุ่น MST๓๐ จำนวน ๒ ชุด

๔.๑.๒ เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นขนาด ๑๒๖,๐๐๐ BTU/hr ยี่ห้อ STULZ รุ่น ASU ๓๙๑A จำนวน ๒ ชุด

Proof

๔.๑.๓ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด ๔๐,๐๐๐ BTU/hr ยี่ห้อ CENTRAL AIR รุ่น SF ๔๑-FA จำนวน ๒ ชุด

๔.๑.๔ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติประกอบด้วย

๔.๑.๔.๑ ถังบรรจุสารดับเพลิง ๓M Novec ๑๒๓๐ ยี่ห้อ JANUS FIRE SYSTEMS จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๔.๒ ตู้ควบคุมระบบดับเพลิงอัตโนมัติยี่ห้อ JANUS FIRE SYSTEMS รุ่น JFS-C๑ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๔.๓ อุปกรณ์ตรวจจับควันยี่ห้อ JANUS FIRE SYSTEMS รุ่น PS-๒๔ จำนวน ๖ ชุด

๔.๑.๔.๔ อุปกรณ์สั่งการฉีดด้วยบุคคลยี่ห้อ JANUS FIRE SYSTEMS รุ่น SG-๔๒SK๑ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๔.๕ อุปกรณ์หน่วงเวลาการสั่งฉีดชั่วคราวยี่ห้อ JANUS FIRE SYSTEMS รุ่น MAS-๑ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๔.๖ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนชนิดเสียงพร้อมแสงกระพริบยี่ห้อ JANUS FIRE SYSTEMS รุ่น HS-๒๔WR จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๕ เครื่องตรวจจับควันไฟความไวสูงยี่ห้อ STRATOS รุ่น MICRA ๒๕ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๖ เครื่องเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติยี่ห้อ Picobox รุ่น Message Master ๔๐๐๐ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๗ เครื่องตรวจจับการรั่วซึมของน้ำยี่ห้อ Water Sense รุ่น LDI-IM จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาระบบสนับสนุน (Facility) ศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุโทรทัศน์และสื่อสังคมออนไลน์ที่ผิดกฎหมาย สำนักงาน กสทช. แบบไม่รวมอะไหล่ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติยี่ห้อ FG Wilson รุ่น P๑๑๐-๓ จำนวน ๑ ชุด

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ทุก ๓ เดือน/ครั้ง ตามรายการดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๓๐ kVA ยี่ห้อ RIELLO รุ่น MST๓๐ จำนวน ๒ ชุด โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๑.๑ ตรวจสอบภาค Rectifier และ Charger ได้แก่

(๑) ตรวจสอบ Input Voltage โดยใช้ Digital Multimeter วัดที่ Terminal Input

(๒) ตรวจสอบ Battery Charging Voltage / Current โดยใช้ Digital Multimeter วัดที่ Terminal Input

(๓) ตรวจสอบ Current Limit

(๔) ตรวจสอบ Configuration จาก Mimic Panel

(๕) ตรวจสอบระบบ Power Walk in

(๖) ตรวจสอบระบบ Automatic Shut-Down

(๗) ตรวจสอบ Over / Under Voltage Shut-Down

๔.๓.๑.๒ ตรวจสอบภาค Inverter

(๑) ตรวจสอบจอแสดงผลเช่น Event log, Alarm Code

(๒) ตรวจสอบ Alarm Indicator เช่น Buzzer, LED

(๓) ตรวจสอบระบบควบคุมจาก Mimic Panel

(๔) ตรวจสอบสภาพ Power Cable, Control Cable การแสดงค่าการวัดจาก Mimic Panel

Proof

(๕) ตรวจสอบระบบ Automatic Bypass Switch

๔.๓.๑.๓ ตรวจสอบภาค Control

(๑) ตรวจสอบจอแสดงผลเช่น Event log, Alarm Code

(๒) ตรวจสอบ Alarm Indicator เช่น Buzzer, LED

(๓) ตรวจสอบระบบควบคุมจาก Mimic Panel

(๔) ตรวจสอบสภาพ Power Cable, Control Cable การแสดงค่าการวัดจาก Mimic Panel

(๕) ตรวจสอบระบบ Automatic Bypass Switch

๔.๓.๑.๔ ตรวจสอบชุดของแบตเตอรี่ (Battery) สำรองไฟฟ้า

(๑) ตรวจสอบ Battery Voltage

(๒) ตรวจสอบสภาพโดยทั่ว ๆ ไป เช่น รอยรั่วซึม ร้อน บวม สภาพของตู้ ชั้นวางสาย ขั้วต่อสายให้อยู่ในสภาพที่ดี และใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

(๓) ทำความสะอาดแบตเตอรี่ (Battery) ทั้งหมดทุกครั้งที่เข้าทำการบำรุงรักษา

๔.๓.๒ เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นขนาด ๑๒๖,๐๐๐ BTU/hr โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๒.๑ ตรวจเช็คอุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handing Unit) ได้แก่

(๑) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

(๒) ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(๓) ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และแบริ่งให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการทำงาน

(๔) ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดอยู่เสมอ

(๕) ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง ถาดน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้

๔.๓.๒.๒ ตรวจเช็คอุปกรณ์ควบแน่น ได้แก่

(๑) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งทิศทางการหมุนและกำลังไฟฟ้าด้วย

(๒) ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์พัดลม ให้สามารถควบคุมพัดลมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) ตรวจสอบทำความสะอาดคอยล์ร้อน (Condenser Coil) ให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้ดี

๔.๓.๒.๓ ตรวจสอบเครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors) ได้แก่

(๑) ตรวจสอบ ปรับแต่งและทดสอบสวิตช์ความดันสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๒) ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต

(๓) ตรวจสอบแรงดันด้านดูดและด้านส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต

(๔) ตรวจสอบจาระบี

Proof

(๕) ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง ข้องอ และข้อต่อ มีการชำรุดหรือรั่วซึมหรือไม่

๔.๓.๒.๔ ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(๑) ตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าทุกตัวที่มีอยู่ในระบบ

(๒) ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ทุกตัวให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด

(๓) ตรวจสอบ ปรับแต่งหรือแก้ไข และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

(๔) ทดสอบการทำงานของรีเลย์ คอนแทคเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง

(๕) ตรวจสอบขั้วต่อของสายไฟฟ้ากำลัง (Line Feeder and Branch Circuit Connector) และคอนแทคเตอร์ ให้แน่นอยู่เสมอ

๔.๓.๒.๕ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมเครื่อง (Controls)

(๑) ตรวจสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) ตรวจสอบ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๔.๓.๒.๖ ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับความชื้นของอากาศ (Humidity)

(๑) ตรวจสอบทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแท่งอิเล็กโทรดใหม่ ในกรณีที่ชำรุดหรือถึงระยะเวลาที่ต้องเปลี่ยน

(๒) ตรวจสอบและปรับแต่งแรงดันของน้ำที่ไหลผ่าน Solenoid Valve ให้ทำงานได้ตามปกติ

(๓) ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และการทำงานของอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๔) ตรวจสอบหรือเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งใหม่ กรณีที่ชำรุด

๔.๓.๒.๗ ตรวจสอบส่วนอื่นๆ ไว้ข้างต้น ได้แก่

(๑) ตรวจสอบ น๊อต สกรูที่ตู้และอุปกรณ์ต่างๆ ให้แน่นอยู่เสมอ

(๒) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด

(๓) ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเป็นระเบียบ

๔.๓.๓ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด ๔๐,๐๐๐ BTU/hr โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๓.๑ ตรวจสอบท่อน้ำทิ้ง

๔.๓.๓.๒ ตรวจสอบรีโมทคอนโทรล

๔.๓.๓.๓ ตรวจสอบการทำงานของคอนเดนซิ่ง

๔.๓.๓.๔ ตรวจสอบการทำงานของแฟนคอยล์ยูนิต

๔.๓.๓.๕ ตรวจสอบสารทำความเย็น (Refrigerant)

๔.๓.๓.๖ ทดสอบการทำงาน (Testing)

๔.๓.๓.๗ ตรวจสอบความพร้อมใช้งานและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด

๔.๓.๓.๘ ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเป็นระเบียบ

Proof

๔.๓.๔ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๔.๑ ตรวจเช็คสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ทั้งหมด

๔.๓.๔.๒ ตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่า (Setting) ต่างๆ ในการทำงานปกติของชุดควบคุมระบบ

๔.๓.๔.๓ ทดสอบอุปกรณ์ในระบบเสมือนการทำงานจริง ยกเว้นการฉีดก๊าซจริง (Dry Run Test)

๔.๓.๔.๔ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทั้งหมด

๔.๓.๔.๕ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์สั่งการฉีดด้วยบุคคล (Manual Release Station)

๔.๓.๔.๖ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์หน่วงเวลาการสั่งฉีดชั่วคราว (Abort Station)

๔.๓.๔.๗ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนชนิดเสียงพร้อมแสงกระพริบ (Horn/Strobe)

๔.๓.๔.๘ ตรวจสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง (Battery)

๔.๓.๔.๙ ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป

๔.๓.๕ เครื่องตรวจจับควันไฟความไวสูง โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๕.๑ ตรวจสอบความถูกต้องของการตั้งค่า (Setting) ต่างๆ ในการทำงานปกติของชุดควบคุมระบบ

๔.๓.๕.๒ ตรวจวัดความถูกต้องของค่า (Measurement) ต่างๆ ในการทำงานปกติของระบบ

๔.๓.๕.๓ ทดสอบการทำงาน (Testing)

๔.๓.๕.๔ ตรวจสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง (Battery)

๔.๓.๕.๕ ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป

๔.๓.๖ เครื่องเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๖.๑ ตรวจสอบจอแสดงผลการเกิดเสียงเตือน

๔.๓.๖.๒ ทดสอบการส่งข้อความเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบความผิดปกติ (Testing)

๔.๓.๖.๓ ตรวจสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง (Battery)

๔.๓.๖.๔ ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป

๔.๓.๗ เครื่องตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๗.๑ ตรวจสอบชุดควบคุมของระบบ

๔.๓.๗.๒ ตรวจสอบจุดเริ่มต้นสาย รอยต่อของสาย การต่อสาย และจุดสิ้นสุดของสาย

๔.๓.๗.๓ ตรวจสอบสภาวะโดยรอบของพื้นที่ที่ติดตั้งตัวตรวจจับสาย

๔.๓.๗.๔ ตรวจสอบระยะของสายโดยการเช็คเป็นระยะ ๆ

๔.๓.๗.๕ ทดสอบการทำงาน (Testing)

๔.๓.๗.๖ ตรวจสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง (Battery)

๔.๓.๗.๗ ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป

๔.๓.๘ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๓.๘.๑ เครื่องยนต์ (ENGINE)

(๑) เช็คสายพานเครื่องยนต์

- ความตึงของสายพานและสภาพของสายพาน

(๒) เช็คกรองต่างๆ ของเครื่องยนต์

- กรองอากาศ

Proof

- กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- กรองน้ำมันเครื่อง

(๓) เช็คระดับน้ำมันเครื่อง
- ระดับปริมาณน้ำมันเครื่อง

(๔) เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ
- ระดับน้ำในหม้อน้ำ

(๕) เช็คแบตเตอรี่ของเครื่องยนต์
- วัดแรงดัน
- ตรวจดูสภาพทั่วๆ ไปของแบตเตอรี่

(๖) เช็ครอยรั่วตามจุดต่างๆ ของเครื่องยนต์

๔.๓.๘.๒ ระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์

(๑) เช็คตัวควบคุมความเร็วรอบ (GOVERNOR)
- ตรวจดูสายไฟ และจุดต่อสายไฟ
- ทดสอบสตาร์ทเครื่องยนต์ และลองปรับแต่งความเร็วรอบ

(๒) เช็คเกจวัดต่างๆ ของระบบเครื่องยนต์
- เกจวัดแรงดันน้ำมันเครื่อง
- เกจวัดอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (ถ้ามี)
- เกจวัดแรงดันไฟฟ้า (DC)
- เกจวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

๔.๓.๘.๓ ALTERNATOR

(๑) เช็คตัวควบคุมแรงดัน (AVR)
- ทดสอบปรับแต่งแรงดัน (AC)
- ตรวจดูตามจุดต่อสายไฟจุดต่างๆ

๔.๓.๘.๔ ตู้ควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(๑) เช็คตัวควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ตรวจสอบสภาพทั่วๆ ไปของชุดควบคุม
- ทดสอบสั่งสตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ทดสอบฟังก์ชั่นการทำงานของชุดควบคุม

(๒) เช็คมิเตอร์วัดค่าต่างๆ ในตู้ควบคุม
- มิเตอร์วัดแรงดัน (AC)
- มิเตอร์วัดกระแส (AC)
- มิเตอร์วัดกำลังไฟฟ้า
- มิเตอร์วัดความถี่
- มิเตอร์วัดความเร็วรอบ
- มิเตอร์วัดชั่วโมงใช้งาน

(๓) เช็คอุปกรณ์ในตู้ควบคุม
- ชุดจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (ATS)
- แบตเตอรี่ชาร์จเจอร์
- อุปกรณ์ต่างๆ ในตู้ควบคุม

(๔) เช็คสายไฟฟ้า และจุดต่อสายไฟฟ้าในตู้ควบคุม

Proof

(๕) ทดสอบระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ และระบบฟังก์ชั่นการทำงานต่างๆ ในกรณีที่สามารถสตาร์ทเครื่องยนต์ทดสอบได้

(๖) ทำความสะอาดภายในและภายนอกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ

(๗) ทำการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เต็มถังน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator) ทุกครั้งที่เข้าตรวจสอบบำรุงรักษาระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ที่กำหนด

๔.๔ งานการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ครั้ง ตามรายการดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ ระบบไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๔.๑.๑ ตรวจวัดค่าความต้านทานของฉนวน Busbar ภายในตู้ไฟฟ้า (Insulation Resistance Busbar Test) ของระบบไฟฟ้า (ในกรณีที่ดับกระแสไฟฟ้าได้)

๔.๔.๑.๒ ตรวจสอบความตึงของน็อตในจุดเชื่อมต่อต่างๆ (Bolting Torque for Connection) ของระบบไฟฟ้า (ในกรณีที่ดับกระแสไฟฟ้าได้)

๔.๔.๑.๓ ทดสอบการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker Test) ของระบบไฟฟ้า

๔.๔.๑.๔ ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบของตู้ไฟฟ้าทั้งหมด

๔.๔.๑.๕ ทำความสะอาดตู้ไฟฟ้าภายในและภายนอก

๔.๔.๑.๖ ตรวจสอบอุปกรณ์ชุดโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน

๔.๔.๒ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเปลี่ยนถ่ายอะไหล่สิ้นเปลืองได้แก่

(๑) ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

(๒) ไส้กรองน้ำมันเครื่อง

(๓) ไส้กรองอากาศ

(๔) น้ำยาหล่อเย็น

(๕) น้ำมันเครื่อง

(๖) แบตเตอรี่

๔.๕ งานบริการแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๕.๑ เมื่อเกิดการขัดข้องชำรุดใช้งานไม่ได้กรณีแบบไม่มีการเปลี่ยนอะไหล่ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเข้าตรวจสอบวิเคราะห์หาสาเหตุ ชำรุด ขัดข้องและทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๒ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ตามข้อ ๔.๑.๑ - ๔.๑.๗

๔.๕.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบ วิเคราะห์ หาสาเหตุ อะไหล่หรืออุปกรณ์ประกอบที่ชำรุด โดยรายงานให้ผู้ว่าจ้าง ได้รับทราบภายใน ๒ วัน นับจากวันที่ตรวจสอบพบการชำรุดเสียหายนั้น และผู้รับจ้างต้องเสนอรายการอะไหล่หรืออุปกรณ์ประกอบนั้น พร้อมราคาค่าอะไหล่และค่าซ่อมแซมต่อผู้ว่าจ้างภายใน ๓ วันทำการหลังพบความชำรุด ทั้งนี้ เพื่อผู้ว่าจ้างจะพิจารณาอนุมัติซ่อมแซมตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายการดังต่อไปนี้

๑) ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ

๒) แบตเตอรี่สำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า

๓) ถังบรรจุสารดับเพลิงและสารดับเพลิง

Proof

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้งานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการ ใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๑ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕ กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

เริ่มดำเนินตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๗๐ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ รวม ๑๒ เดือน

๖ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗ วงเงินงบประมาณ

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๘๒๒,๐๐๐.- บาท (แปดแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๗๐ รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร หมวดค่าใช้สอย รายการค่าจ้างเหมาบริการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่องบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๗๐ ได้รับการพิจารณาอนุมัติ จาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

๘ งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายสำนักงาน กสทช. ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด รวม ๔ งวด งวดละเท่าๆกัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน ตามข้อ ๔ เป็นงวด และให้รวบรวมส่งมอบงานเป็นงวด งวดละ ๓ เดือนครั้ง รวมเป็น ๔ งวด ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ในกรณีค่าจ้างแต่ละเดือนเป็นเศษทศนิยมและไม่ลงตัวเท่ากันทุกเดือนได้ ให้ปัดเศษแต่ละงวดไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยรายงานต่างๆ ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงาน กสทช. ได้รับทราบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๘.๑ รายงานผลการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ทุกๆ ๓ เดือน ตามข้อ ๔.๓ ภายใน ๑๐ วัน ทำการของเดือนถัดไป

๘.๒ รายงานผลการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) จำนวน ๑ ครั้ง ตามข้อ ๔.๔ ภายใน ๑๐ วัน ทำการ หลังจากดำเนินการเสร็จสิ้น

๘.๓ รายงานผลการบริการแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๕ ภายใน ๑๐ วัน ทำการ หลังจากดำเนินการเสร็จสิ้น (ถ้ามี)

๙ อัตราค่าปรับ

๙.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๓ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

Proof

๙.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ชดใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๒ ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญานับถัดจากวันที่ครบกำหนด จนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบครบถ้วน

๙.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นการกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

๑๐ การบริการและการรับประกันผลงาน

๑๐.๑ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพผลงานบริการ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายสำนักงาน กสทช. และบำรุงรักษารวมอะไหล่ซ่อมแซมแก้ไขตามข้อ ๔.๑ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๑๐.๒ กรณีผู้รับจ้างไม่ดำเนินการบริการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันหรือตามวาระ (Preventive Maintenance Service) ข้อ ๔.๓ - ๔.๔ ให้ครบถ้วนตามแผนคุณภาพการให้บริการบำรุงรักษา ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นการกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

๑๐.๓ กรณีผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๔.๕ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี ทั้งนี้หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมถึงกฎหมายลำดับรอง ประกาศ หรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง ประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. เอกสารเผยแพร่สามารถศึกษารายละเอียดหรือ download ในเว็บไซต์สำนักงาน กสทช. (www.nbtc.go.th)

๑๒. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอัตราเป็นรายเดือน

Proof

๑๒.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์สำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นไปตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสม โดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๒.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

๑๒.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศตามที่กำหนดในภาคผนวก ๒ พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๑๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการและร้อยละของความสำเร็จของงานแต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าวสำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๑๒.๕ ข้อปฏิบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ/ผู้เสนอราคา

๑๒.๕.๑ ในการยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติและยื่นเอกสารหลักฐานตามรายละเอียดเงื่อนไขข้อกำหนดในเอกสารประกวดราคา หรือเอกสารเชิญชวน สำหรับข้อเสนอด้านราคาหรือใบเสนอราคา จะต้องใช้ตามแบบที่กำหนดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาหรือเอกสารเชิญชวน นั้น ๆ ด้วย

๑๒.๕.๒ ในการเสนอราคาตามแบบที่กำหนด จะต้องระบุว่า“ราคาที่เสนอต้องกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า.....วัน แล้วแต่กรรมการ (จำนวนวันที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา หรือเอกสารเชิญชวน) นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้” ทั้งนี้ จำนวนวันที่กำหนดยืนราคาให้เป็นไปตามจำนวนวันที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา หรือเอกสารเชิญชวน

Proof

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
การจ้างบริการบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายสำนักงาน กสทช.

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุใน ประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ .....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

Proof

ภาคผนวก ๒

ตารางรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
การจ้างบริการบำรุงรักษาศูนย์ตรวจสอบเนื้อหาวิทยุและโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายสำนักงาน กสทช.
รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

Proof