

ขอบเขตของงาน(Terms of Reference : TOR)

การจ้างบำรุงรักษาศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าว กิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๖

๑. หลักการและเหตุผล

โดยที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ รวดเร็ว และเป็นธรรม) ประกอบกับการประชุม กสทช. นัดพิเศษ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติเห็นชอบในหลักการให้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการซื้อลิขสิทธิ์ การถ่ายทอดสดการแข่งขันมหกรรมกีฬาระดับนานาชาติ ๕ รายการ และเห็นชอบให้การสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าวการแข่งขันกีฬาและกิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าว การแข่งขันกีฬาและกิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทย (ศูนย์ถ่ายทอดสดฯ) ณ สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ และได้เริ่มดำเนินการถ่ายทอดสดและรายงานข่าวการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ครั้งที่ ๓๒ ที่มีขึ้นระหว่างวันที่ ๒๓ กรกฎาคม - ๘ สิงหาคม ๒๕๖๔ นั้น เพื่อให้เป็นไปตามแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๘) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนากิจการโทรทัศน์ของประเทศให้เหมาะสมกับบริบทใหม่เกิดขึ้น และรองรับแผนงาน ของสำนักงาน กสทช. ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความพร้อมในการทำงานของศูนย์ถ่ายทอดสดฯ ให้มากยิ่งขึ้น ทั้งอุปกรณ์และเครื่องมือ ระบบด้านเทคนิคสำหรับการออกอากาศ ให้มีความถูกต้องแม่นยำ มีเสถียรภาพ สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตลอดเวลา รวมถึงระบบความปลอดภัยในการทำงานและทรัพย์สินในศูนย์ถ่ายทอดสดฯ

สำนักการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (ปส.) จึงมีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างบำรุงรักษาศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าว กิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทย และอุปกรณ์ (MA) ระบบจัดเก็บข้อมูลกลาง ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ และชุดตัดต่อภาพและเสียง จำนวน ๑ ระบบ และอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิจิทัล จำนวน ๑ ระบบ ซึ่งรวมถึงการรับประกัน (Warranty) ที่เพื่อให้ระบบมีความเสถียรภาพ และประสิทธิภาพใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง สมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อบำรุงรักษา(MA)ระบบจัดเก็บข้อมูลกลาง ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ และชุดตัดต่อภาพและเสียงจำนวน ๑ ระบบ และอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิจิทัล จำนวน ๑ ระบบ และซื้อ การรับประกัน(Warranty)ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น มีความถูกต้องแม่นยำ มีเสถียรภาพและใช้งานได้อย่างต่อเนื่องสมบูรณ์ตลอดเวลา

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๒ ๓
๗

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา (MA) ระบบจัดเก็บข้อมูลกลาง ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ และชุดตัด ภาพเสียง สำหรับ จำนวน ๑ ระบบและอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิจอ จำนวน ๑ ระบบ ซึ่งรวมถึงการรับประกัน (Warranty) และการซ่อมแซมแก้ไข โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑ คำนิยาม

- ๔.๑.๑ คอมพิวเตอร์ หมายถึง Hardware & Software ของระบบสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องดูแลบำรุงรักษาตามขอบเขตของงาน (TOR) นี้ และอุปกรณ์ที่ทำงานร่วมกับระบบฯ
- ๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) และอื่นๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR) นี้
- ๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรอบระยะเวลาปกติ
- ๔.๑.๔ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องของคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม รวมทั้งการปรับปรุง Software เพื่อประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ การ Upgrade Software Version และอื่นๆ ที่กำหนด
- ๔.๑.๕ ผู้รับจ้าง หมายถึง ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเข้าทำสัญญาจ้างกับสำนักงาน กสทช. ตามแบบสัญญาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว
- ๔.๑.๖ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง สำนักงาน กสทช.

๔.๒ รายการอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษา

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องสำรวจและจัดทำแผนงานบำรุงรักษาระบบของศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าว กิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทย ทั้งระบบจัดเก็บข้อมูลกลาง ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ และชุดตัด ภาพเสียง จำนวน ๑ ระบบและอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิจอ จำนวน ๑ ระบบ

๔.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบต่างๆ และอุปกรณ์ของระบบที่มีอยู่แล้วของศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าว กิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทย สำนักงาน กสทช. โดยต้องส่งมอบเอกสารการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานความคืบหน้าการดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน โดยจัดเจ้าหน้าที่ ที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบเป็นอย่างดี มาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือที่ผ่านการฝึกอบรมและผ่านหลักสูตร ACSR การดูแลรักษาของอุปกรณ์จัดเก็บภาพเสียงส่วนกลาง (CENTRAL STORAGE) และมีใบประกาศการรับรอง (Certificate) ที่ออกให้จากบริษัทฯ ผู้ผลิต เพื่อสนับสนุนการดำเนินการเมื่อเกิดปัญหา

๔.๒.๓ รายการอุปกรณ์ที่ต้องทำการบำรุงรักษา(MA) ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ และชุดตัด ภาพเสียง สำหรับงานถ่ายทอดสดและรายงานข่าว จำนวน ๑ ระบบและอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิจอ จำนวน ๑ ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๓.๑ เครื่องบันทึกภาพและเสียงและเล่นกลับวิดีโอสำหรับออกอากาศ INGEST/PLAYOUT VIDEO SERVER)

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	หมายเลข รหัสสินค้า	สถานที่ติดตั้งใช้งาน
๑.	DELL / PowerEdge R๗๔๐	๑	๑G๑๔S๖๓	ห้อง CAR
๒.	DELL / PowerEdge R๗๔๐	๑	๒G๑๔S๖๓	ห้อง CAR
๓.	DELL / PowerEdge R๗๔๐	๑	๓G๑๔S๖๓	ห้อง CAR
๔.	Software MOG / mediaREC	๓	-	ห้อง CAR

๔.๒.๓.๒ เครื่องควบคุมการบันทึกภาพและเสียง (INGEST VIDEO CONTROLLER)

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	หมายเลข รหัสสินค้า	สถานที่ติดตั้งใช้งาน
๑.	Supermicro / ๑U Server	๑	C๘๑๓MLJ๑๒N๓ ๐๐๗๙	ห้อง CAR
๒.	Software MOG / mediaREC Ingest	๑	-	ห้อง CAR
๓.	HP / Z๔๓	๑	CN๔๐๔๑๐๕PC	ห้อง MCR

๔.๒.๓.๓ เครื่องควบคุมการเล่นการกลับวิดีโอสำหรับออกอากาศ (PLAYOUT VIDEO CONTROLLER)

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	หมายเลขรหัสสินค้า	สถานที่ติดตั้งใช้งาน
๑.	Supermicro / ๑U Server	๑	C๘๑๓MLH๑๘N๑๐ ๕๘๔	ห้อง CAR
๒.	Software MOG / mediaREC Ingest	๑	-	ห้อง CAR
๓.	HP / Z๒๗	๑	CN๔๑๐๒๑CBS	ห้อง MCR

๔.๒.๓.๔ อุปกรณ์เล่นกลับภาพและเสียงแบบ MULTI FILES FORMAT SERVER

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	หมายเลขรหัสสินค้า	สถานที่ติดตั้งใช้งาน
๑.	Masterplay / Airplay ๔K	๑	C๘๓๕๐FJ๔๙A๖๐ ๑๐๖	ห้อง CAR
๒.	HP / Z๒๗	๑	CN๔๑๐๒๑CF๓	ห้อง MCR

๒ ๓
๗

๔.๒.๓.๕ อุปกรณ์จัดเก็บภาพเสียงส่วนกลาง (CENTRAL STORAGE) ความจุ ๑๒๐TB

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ ระบบ)	หมายเลขทรัพย์สิน	สถานที่ติดตั้ง ใช้งาน
๑.	AVID / NEXIS E๔	๑	๑๐๒๓๐๐๐G๐๓๙๑	ห้อง CAR
๒.	EMC / N๓๐๒๔ET	๑	๗FNLPK๒	ห้อง CAR

๔.๒.๓.๖ อุปกรณ์เลือกสัญญาณภาพและเสียง (MATRIX VIDEO ROUTER)

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ระบบ)	หมายเลขทรัพย์สิน	สถานที่ติดตั้ง ใช้งาน
๑.	ROSS / ULTRIX ๖๔x๖๔	๑	๕๐๒๔๗๔๒๖๐๐๑	ห้อง CAR
๒.	ROSS / ULTRIX	๘	๕๐๒๔๗๒๖๐๐๖๕ ๕๐๒๔๗๒๖๐๐๖๖ ๕๐๒๔๗๒๖๐๐๖๘ ๕๐๒๔๗๒๖๐๐๖๙ ๕๐๒๔๖๕๓๕๐๓๑ ๕๐๒๔๖๕๓๕๐๓๒ ๕๐๒๔๖๕๓๕๐๕๒ ๕๐๒๔๖๕๓๕๐๕๔	ห้อง CAR
๓.	Blackmagicdesign / SmartScope Duo ๔K	๑	๗๑๐๓๘๘๗	ห้อง CAR
๔.	Blackmagicdesign / SmartView ๔K	๑	๗๗๖๖๘๔๒	ห้อง CAR
๕.	Samsung / UHD ๔K TV	๓	๐AZB๓NIN๖๐๐๐๔๒J ๐AZB๓NIN๖๐๐๐๔๓H ๐AZB๓NIN๖๐๐๐๔๔R	ห้อง MCR
๖.	ALLEN & HEATH / QU๒๔	๑	QU๒๔CX-๑๐๐๓๒๔๘	ห้อง MCR
๗.	Dynaudio / BM๕ mkIII	๒	๐๔๐๖๐๖๘๒ ๐๔๐๖๐๖๘๓	ห้อง MCR
๘.	Audio-Technica / ATH- M๕๐X	๑	-	ห้อง MCR ๑

๒
๓

๔.๒.๓.๗ ชุดตัดต่อภาพและเสียงส่วนแบบ NON – LINEAR

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ระบบ)	หมายเลขรหัสสินค้า	สถานที่ติดตั้งใช้ งาน
๑.	HP / Z๔ G๔	๔	๔CE๑๐๑๒RDB ๔CE๑๐๑๒RDC ๔CE๑๐๑๒RDD ๔CE๑๐๑๒RDF	ห้องตัดต่อ
๒.	HP / Z๓๘c	๔	๖CM๐๕๑๐D๑W ๖CM๐๕๑๐D๑X ๖CM๐๕๑๐D๒๒ ๖CM๐๕๑๐D๒๕	ห้องตัดต่อ
๓.	AVID / Media Composer	๔	๒E๔๖B๗CD ๒E๔๖B๘๗๑ ๒E๔๖B๙๐A ๒E๔๖B๙๒๒	ห้องตัดต่อ
๔.	BON / BEM-๑๘๒B	๔	B๘๐๗M๐๐๒ B๘๐๗M๐๐๓ B๘๐๗M๐๐๔ B๘๐๗M๐๑๐	ห้องตัดต่อ
๕.	Audio-Technica / ATH-M๓๐X	๔	-	ห้องตัดต่อ
๖.	SYNDOME / HE-RT๖k-G๒	๑	๑๙๐๑๒๖- ๘๘๑๕๐๐๕๘	ห้องตัดต่อ

๔.๒.๓.๘ อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิทัศน์

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ระบบ)	หมายเลขรหัสสินค้า	สถานที่ติดตั้ง ใช้งาน
๑.	Shineco / SNK๖๓๘๖	๒	MJ๕๑๒๐A๐๔๔๓ MJ๐๔๒๐A๐๖๕๒	ห้อง CAR
๒.	HPE / DL๓๘๐ Gen๑๐	๒	SGH๑๐๑WCX๘ SGH๑๐๑WCXB	ห้อง CAR
๓.	Software ACTUS / Monitoring	๑	-	ห้อง CAR
๔.	SYNDOME / HE-RT๑๐K	๑	๒๑๐๑๓๓๑๐๑๗๒๐๐๐๑	ห้อง CAR
๕.	Supermicro / ๑U Server	๑	C๘๑๓MLH๑๘N๑๐๕๘๙	ห้อง CAR
๖.	CISCO / SG๙๕D-๐๘	๑	DN1๒๕๒๑๐๕CG	ห้อง CAR
๗.	CISCO / RV๑๓๐	๑	CCQ๑๙๐๗๐JD๔	ห้อง CAR

ลำดับ ที่	รายการ (ยี่ห้อ/รุ่น)	จำนวน (ชุด/ระบบ)	หมายเลขรหัสสินค้า	สถานที่ติดตั้ง ใช้งาน
๘.	ARUBA / ๑๙๓๐ Switch	๑	TW๐๗KPH๐WN	ห้อง CAR
๙.	HP / E๒๔๓i	๑	CNK๐๔๔๐BV๖	ห้อง CAR
๑๐.	HIKVISION / IP Camera	๔		ห้อง CAR

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษา(MA) ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ และชุดตัด ภาพเสียง สำหรับงานถ่ายทอดสดและรายงานข่าว จำนวน ๑ ระบบและอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิทัศน์ จำนวน ๑ ระบบ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา

๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบ เข้าตรวจสอบการทำงานของระบบตามสัญญา ณ ศูนย์ถ่ายทอดสด และรายงานข่าว อาคารสำนักงาน กสทช. หลักสี่ เลขที่ ๑๐๑ หมู่ที่ ๔ ซอยแจ้งวัฒนะ ๕ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ในเวลาราชการ อย่างน้อย สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง เพื่อตรวจสอบแก้ไขปัญหา และให้คำปรึกษา นับแต่วันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่ง รายละเอียดของบุคลากรทั้งหมดที่เป็นทีมงานซ่อมบำรุงรักษาของงานจ้างนี้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ โดยต้องเป็นบุคลากรประจำ ที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบเป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า ๑ ปี พร้อมประวัติการทำงาน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ หรือที่ผ่านการฝึกอบรมและผ่านหลักสูตร ACSR การดูแลรักษาของอุปกรณ์จัดเก็บภาพเสียงส่วนกลาง (CENTRAL STORAGE) และมีใบประกาศการรับรอง (Certificate) ที่ออกให้จากบริษัทฯ ผู้ผลิต

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องมีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Call center) หรือสถานที่ หรือเบอร์โทรศัพท์ เพื่อรับแจ้งปัญหา ต่างๆของระบบจากผู้ว่าจ้างตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๔.๖ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน(Preventive Maintenance : PM)

๔.๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำ PM โดยแจ้งกำหนดวัน เวลา สถานที่ พร้อมรายชื่อช่าง และหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าทำการบำรุงรักษา ให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ ของรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวด

๔.๖.๒ ต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามรายการ Hardware แต่ละชนิด ดังนี้

- (๑) ชื่อรายการอุปกรณ์ที่ทำ PM
- (๒) ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM
- (๓) วิธีการ/ขั้นตอนของงาน
- (๔) วิธีการทดสอบการทำงานของระบบ ฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว

๔.๖.๓ สำหรับ System Software และ/หรือ Software ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา ระบบ ต้องบำรุงรักษาและปรับปรุงให้ทันสมัย (Update หรือ Release Version) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๔.๖.๔ ในการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำสำนักงาน ของผู้ว่าจ้าง จะต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างในการเข้าทำการ

บำรุงรักษา โดยต้องมีให้มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามปกติของ
หน่วยงาน ณ สถานที่นั้นๆ

๔.๗ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข เมื่อได้รับแจ้งเหตุขัดข้องของอุปกรณ์ระบบข่าวอัตโนมัติ
และซอฟต์แวร์ระบบ จากผู้ว่าจ้าง โดยต้องดำเนินการ ดังนี้

๔.๗.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบการขัดข้อง และวิเคราะห์สาเหตุ เพื่อดำเนินการ ซ่อมบำรุง
แก้ไขภายในระยะเวลา ๒๔ ชม. นับแต่ได้รับแจ้ง ดังนี้

(ก) เครื่องบันทึกภาพและเสียงและเล่นกลับวิดีโอสำหรับออกอากาศ
(INGEST/PLAYOUT VIDEO SERVER) จำนวน ๓ ชุด ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ข) เครื่องควบคุมการบันทึกภาพและเสียง (INGEST VIDEO CONTROLLER) จำนวน
๑ ชุด ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ค) เครื่องควบคุมการเล่นการกลับวิดีโอสำหรับออกอากาศ (PLAYOUT VIDEO
CONTROLLER) จำนวน ๑ ชุด ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ง) อุปกรณ์เล่นกลับภาพและเสียงแบบ MULTI FILES FORMAT SERVER จำนวน ๑
ชุด ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(จ) อุปกรณ์จัดเก็บภาพเสียงส่วนกลาง (CENTRAL STORAGE) ความจุ ๑๒๐ TB จำนวน ๑ ชุด ต้อง
ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ฉ) เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง (MATRIX VIDEO ROUTER) จำนวน ๑ ระบบ
ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ช) ชุดตัดต่อภาพและเสียงส่วนแบบ NON-LINEAR จำนวน ๔ ชุด ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ
ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ซ) อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิจิทัล จำนวน ๑ ระบบ ต้องดำเนินการให้
แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๔.๗.๒ หากผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซม แก้ไข ให้ใช้งานได้ ตามข้อ ๔.๗.๑ แล้ว ในกรณี ข้อ (ก) ข้อ
(ข) ข้อ(ค) ข้อ(ง) และ ข้อ(จ) ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนชั่วคราว จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยที่
อุปกรณ์ที่นำมาทดแทนชั่วคราวนั้น จะต้องมีความสมบัติไม่ด้อยไปกว่าเดิม และหากไม่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์
ตามข้อ ๔.๗.๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ให้นำอุปกรณ์ใหม่ที่มีความสมบัติและข้อกำหนดไม่
ต่ำกว่าอุปกรณ์เดิมมาเปลี่ยนทดแทน

ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย เครื่องลูกข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์
ทุกรายการ ผู้รับจ้างจะต้องใช้อุปกรณ์ยี่ห้อเดิม หากเกิดกรณีอุปกรณ์ใดเลิกผลิตแล้ว ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์ที่มี
คุณสมบัติไม่ด้อยไปกว่าเดิมโดยผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อเปรียบเทียบให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนจึงจะ
ดำเนินการได้

๔.๗.๓ กรณีที่ระบบมีปัญหาต้องมีการปิดระบบทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงาน ในการแก้ไข และปิดระบบจัดเก็บข้อมูลกลาง ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ และชุดตัดภาพเสียง จำนวน ๑ ระบบและ อุปกรณ์สำหรับตรวจสอบ (Monitoring) ที่วีดิทัศน์ จำนวน ๑ ระบบ เพื่อทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่อง คอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์หลัก พร้อมทำรายงานสรุปผลสภาพของอุปกรณ์ ว่าพร้อมใช้งาน หรือต้องทำการเปลี่ยน อะไหล่ใหม่หรือไม่ โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการ และเป็นนอกเวลาการใช้งาน ของระบบฯ

๔.๗.๔ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข ระบบและวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของระบบ มีรายละเอียดดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access และ/หรือ Onsite	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบ ยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมอบหมาย

๔.๘ ผู้รับจ้างต้องให้บริการ Upgrade ระบบทั้งหมดของศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าว กิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทย โดยบริษัทฯ ต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ และถ้าผู้รับจ้างพิจารณาแล้วว่าเป็นประโยชน์ พร้อมให้ทำการ Update บริษัทฯต้องทำการ Update ให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบฯโดยรวม

๒ ๑
๗

๔.๙ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาเป็นรายงวดๆ ละ ๑ เดือน ตลอดระยะเวลาการจ้าง ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

๔.๙.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อยดังนี้

- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number
- (๒) รายการบำรุงรักษา
- (๓) วันเวลาที่เข้าทำ PM
- (๔) ผลการเข้าทำ PM พร้อมความเห็นเสนอแนะ (ถ้ามี)

๔.๙.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) อย่างน้อยดังนี้

- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number
- (๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์
- (๓) วันเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ หรือ e-mail address
- (๔) วันเวลาที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหารับรอง
- (๕) รายการอะไหล่ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)
- (๖) ข้อคิดเห็นเสนอแนะ (ถ้ามี)

๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๑ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการจ้างบำรุงรักษาระบบของศูนย์ถ่ายทอดสดและรายงานข่าวกิจกรรมที่สำคัญของประเทศไทยและอุปกรณ์ (MA) ระบบจัดเก็บข้อมูลกลาง ระบบนำเข้าสู่สัญญาณและออกอากาศ เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๑๒ เดือน (ระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๖ - ธันวาคม ๒๕๖๖)

๖. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานการบำรุงรักษาตามขอบเขตงาน ข้อ ๔ เป็นงวด ๆ ละ ๓ เดือน รวม ๔ งวด ภายใน ๗ วันทำการของเดือนถัดไป

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๒,๑๕๑,๐๐๐ บาท(สองล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๖ หมวดค่าใช้จ่ายในการจัดการและบริหารองค์กร รายการค่าจ้างเหมาบริการ สำนักการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๖ ได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก กสทช. แล้วเท่านั้น

๘. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา



๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาแก่ผู้รับจ้างเป็นงวด รวม ๔ งวด งวดละเท่า ๆ กัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ในกรณีค่าจ้างแต่ละเดือนเป็นเศษทศนิยมและไม่ลงตัวเท่ากันทุกเดือนได้ ให้ปิดเศษแต่ละงวดไปรวมในงวดสุดท้าย

๑๐. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามขอบเขตการดำเนินงาน และหรือไม่ตอบสนองภายในเวลา หรือใช้เวลาทำการซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) เกินกำหนดเวลาตามระดับ คุณภาพการบริการ (Service Level Agreement : SLA) สำนักงาน กสทช. จะปรับผู้รับจ้าง ดังนี้

๑๐.๑ หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ % (ศูนย์จุดหนึ่งเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา และสำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์หักค่าจ้างและเรียกค่าเสียหาย (ถ้ามี)

๑๐.๒ หากผู้รับจ้างใช้เวลาในการบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) เกินกำหนดตามคุณภาพการบริการ (SLA) สำนักงาน กสทช. จะคิดค่าปรับเป็นอัตรารายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ % (ศูนย์จุดหนึ่งเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา

๑๐.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขให้คืนสภาพดีดั้งเดิม หรือชำรุดเสียหาย หรือสูญหาย และส่งคืนสำนักงาน กสทช. ไม่ทันกำหนดตามข้อ ๔.๗ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ปรับเป็นรายวันใน อัตราร้อยละ ๐.๐๕% (ศูนย์จุดศูนย์ห้าเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่ สำนักงาน กสทช. ได้รับเครื่องคืนหรือได้รับเครื่องใหม่ทดแทนเรียบร้อยแล้ว

๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ และให้จำแนกอัตราเป็นระยะเวลาบริการ (Variable Cost) รายเดือน

๑๑.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของสำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นไปตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสม โดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๑.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)

๒ ๓
๗