

รายละเอียดเงื่อนไขการจ้างบริการบำรุงรักษา

ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ IP PBX ยี่ห้อ Ericsson - LG รุ่น iPECS - CM ที่ติดตั้งใช้งาน

ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ และศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๕ แห่ง

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทยจำกัด มีความประสงค์จะจัดจ้างบริการบำรุงรักษาระบบตู้สาขาโทรศัพท์ IP PBX ยี่ห้อ Ericsson - LG รุ่น iPECS - CM ที่ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ และศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๕ แห่ง ประกอบด้วยศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศยานนครราชสีมา พร้อมอุปกรณ์ ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน โดยผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้และช่างผู้มีประสบการณ์และความชำนาญตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้งานจ้างตามสัญญาโดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เอกสารแนบท้าย

๑.๑ ตาราง Monthly : Preventive Routine Maintenance	จำนวน ๑ แผ่น
ประชุม ฝึกซ้อม และฝึกอบรม	
๑.๒ รายงานการบำรุงรักษา ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ	
๑.๒.๑ รายงานการบำรุงรักษา Remote Preventive Maintenance	จำนวน ๗ แผ่น
๑.๒.๒ รายงานการบำรุงรักษา Onsite Preventive Maintenance	จำนวน ๑๐ แผ่น
๑.๓ รายงานการบำรุงรักษา ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี	
๑.๓.๑ รายงานการบำรุงรักษา Remote Preventive Maintenance	จำนวน ๔ แผ่น
๑.๓.๒ รายงานการบำรุงรักษา Onsite Preventive Maintenance	จำนวน ๗ แผ่น
๑.๔ รายงานการบำรุงรักษา ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี	
๑.๔.๑ รายงานการบำรุงรักษา Remote Preventive Maintenance	จำนวน ๔ แผ่น
๑.๔.๒ รายงานการบำรุงรักษา Onsite Preventive Maintenance	จำนวน ๖ แผ่น
๑.๕ รายงานการบำรุงรักษา ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี	
๑.๕.๑ รายงานการบำรุงรักษา Remote Preventive Maintenance	จำนวน ๕ แผ่น
๑.๕.๒ รายงานการบำรุงรักษา Onsite Preventive Maintenance	จำนวน ๗ แผ่น
๑.๖ รายงานการบำรุงรักษา ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก	
๑.๖.๑ รายงานการบำรุงรักษา Remote Preventive Maintenance	จำนวน ๕ แผ่น
๑.๖.๒ รายงานการบำรุงรักษา Onsite Preventive Maintenance	จำนวน ๗ แผ่น

๑.๗ รายงานการบำรุงรักษา ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา

๑.๗.๑ รายงานการบำรุงรักษา Remote Preventive Maintenance	จำนวน ๔ แผ่น
๑.๗.๒ รายงานการบำรุงรักษา Onsite Preventive Maintenance	จำนวน ๖ แผ่น
๑.๘ ระยะเวลาการแก้ไขระบบตู้สาขาโทรศัพท์	จำนวน ๑ แผ่น

๒. ขอบเขตการดูแลรักษา

๒.๑ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง

ประกอบด้วย

๒.๑.๑ อาคารหอบังคับการบินใหม่

๒.๑.๑.๑ ชุดอุปกรณ์ประมวลผลกลาง (Call Server)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑.๑.๒ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)	จำนวน ๒ ชุด
๒.๑.๑.๓ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Access Switch)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑.๑.๔ ระบบตอบรับ (Auto Attendant)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๑.๑.๕ ระบบเสียงพักสาย (MOH)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๑.๑.๖ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway	จำนวน ๑ ชุด

ประกอบด้วย

๒.๑.๑.๖.๑ สายนอกแบบ Digital ISDN	ขนาด ๑๒๐ ช่องสัญญาณ
๒.๑.๑.๖.๒ สายนอกแบบ IP Trunk	ขนาด ๓๐ วงจร
๒.๑.๑.๖.๓ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๓๐ วงจร
๒.๑.๑.๖.๔ เลขหมายภายใน Analog	ขนาด ๓๐๐ เลขหมาย
๒.๑.๑.๖.๕ เลขหมายภายในแบบ IP	ขนาด ๓๕ เลขหมาย
๒.๑.๑.๗ ระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (NMS)	
แบบ Web Management System	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑.๑.๘ ระบบซ่อมบำรุงระยะไกล RMS	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๑.๑.๙ ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ (Billing System)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑.๑.๑๐ ระบบบันทึกเสียงอัตโนมัติ (IPCR)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๑.๑.๑๑ ระบบ Power Fail Transfer	จำนวน ๑๖ วงจร
๒.๑.๑.๑๒ ชุด Power Supply แบบ Redundant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑.๑.๑๓ อุปกรณ์ WiFi Link	จำนวน ๒ ชุด

๒.๑.๒ อาคารหอบังคับการบินเก่า

๒.๑.๒.๑ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Access Switch)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑.๒.๒ Operator Attendant	จำนวน ๑ ชุด

๒.๑.๓ ฝ่ายบินทดสอบ		ประกอบด้วย
๒.๑.	๓.๑ อาคารฝ่ายบินทดสอบ	
	๒.๑.๓.๑.๑ ชุดประมวลผลกลาง (Call Server)	จำนวน ๑ ชุด
	๒.๑.๓.๑.๒ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)	
		จำนวน ๒ ชุด
	๒.๑.๓.๑.๓ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Access Switch)	
		จำนวน ๑ ชุด
	๒.๑.๓.๑.๔ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway	จำนวน ๑ ชุด
	ประกอบด้วย	
	๒.๑.๓.๑.๔.๑ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๑๕ วงจร
	๒.๑.๓.๑.๔.๒ เลขหมายภายใน Analog	ขนาด ๖๐ เลขหมาย
	๒.๑.๓.๑.๔.๓ เลขหมายภายในแบบ IP	ขนาด ๑๕ เลขหมาย
	๒.๑.๓.๑.๕ อุปกรณ์ WiFi Link	จำนวน ๒ ชุด
	๒.๑.๓.๒ อาคารกองบินเก่า ๔๔๐๗	
	๒.๑.๓.๒.๑ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway	จำนวน ๑ ชุด
	ประกอบด้วย	
	๒.๑.๓.๒.๑.๑ เลขหมายภายใน Analog	ขนาด ๓๒ เลขหมาย
๒.๒ ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๕ ศูนย์		
๒.๒.๑	ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี	ประกอบด้วย
	๒.๒.๑.๑ ชุดอุปกรณ์ประมวลผลกลาง (Call Serve)	จำนวน ๑ ชุด
	๒.๒.๑.๒ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)	จำนวน ๑ ชุด
	๒.๒.๑.๓ Operator Attendant	จำนวน ๑ ชุด
	๒.๒.๑.๔ ระบบตอบรับ (Auto Attendant)	จำนวน ๑ ระบบ
	๒.๒.๑.๕ ระบบเสียงพักสาย (MOH)	จำนวน ๑ ระบบ
	๒.๒.๑.๖ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway	
	ประกอบด้วย	
	๒.๒.๑.๖.๑ สายนอกแบบ E&M	ขนาด ๑๖ วงจร
	๒.๒.๑.๖.๒ สายนอกแบบ IP Trunk	ขนาด ๖ วงจร
	๒.๒.๑.๖.๓ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๓๒ วงจร
	๒.๒.๑.๖.๔ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๑๘๒ เลขหมาย
	๒.๒.๑.๖.๕ เลขหมายภายในแบบ IP	ขนาด ๑๐ เลขหมาย

๒.๒.๑.๗ ระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (NMS)	
แบบ Web Management System	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๑.๘ ระบบซ่อมบำรุงระยะไกล RMS	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๑.๙ ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ (Billing System)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๑.๑๐ ระบบ Power Fail Transfer	จำนวน ๑๖ วงจร
๒.๒.๑.๑๑ ชุด Power Supply แบบ Redundant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๒ ศูนย์ควบคุมการbinอุบลราชธานี	
ประกอบด้วย	
๒.๒.๒.๑ ชุดอุปกรณ์ประมวลผลกลาง (Call Server)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๒.๒ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๒.๓ Operator Attendant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๒.๔ ระบบตอบรับ (Auto Attendant)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๒.๕ ระบบเสียงพักสาย (MOH)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๒.๖ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway	
ประกอบด้วย	
๒.๒.๒.๖.๑ สายนอกแบบ E&M	ขนาด ๑๖ วงจร
๒.๒.๒.๖.๒ สายนอกแบบ IP Trunk	ขนาด ๖ วงจร
๒.๒.๒.๖.๓ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๓๒ วงจร
๒.๒.๒.๖.๔ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๑๒๘ เลขหมาย
๒.๒.๖.๕ เลขหมายภายในแบบ IP	ขนาด ๑๐ เลขหมาย
๒.๒.๒.๗ ระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (NMS)	
แบบ Web Management System	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๒.๘ ระบบซ่อมบำรุงระยะไกล RMS	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๒.๙ ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ (Billing System)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๒.๑๐ ระบบ Power Fail Transfer	จำนวน ๑๖ วงจร
๒.๒.๒.๑๑ ชุด Power Supply แบบ Redundant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓ ศูนย์ควบคุมการbinอุดรธานี	
ประกอบด้วย	
๒.๒.๓.๑ อาคารศูนย์ควบคุมการbinอุดรธานี	
๒.๒.๓.๑.๑ ชุดอุปกรณ์ประมวลผลกลาง (Call Server)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๑.๒ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)	จำนวน ๑ ชุด

๒.๒.๓.๑.๓ Operator Attendant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๑.๔ ระบบตอบรับ (Auto Attendant)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๓.๑.๕ ระบบเสียงพักสาย (MOH)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๓.๑.๖ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway ประกอบด้วย	
๒.๒.๓.๑.๖.๑ สายนอกแบบ E&M	ขนาด ๑๖ วงจร
๒.๒.๓.๑.๖.๒ สายนอกแบบ IP Trunk	ขนาด ๖ วงจร
๒.๒.๓.๑.๖.๓ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๓๒ วงจร
๒.๒.๓.๑.๖.๔ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๑๒๘ เลขหมาย
๒.๒.๓.๑.๖.๕ เลขหมายภายในแบบ IP	ขนาด ๑๐ เลขหมาย
๒.๒.๓.๑.๗ ระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (NMS)	
แบบ Web Management System	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๑.๘ ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ (Billing System)	
	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๑.๙ ระบบ Power Fail Transfer	จำนวน ๑๖ วงจร
๒.๒.๓.๑.๑๐ ชุด Power Supply แบบ Redundant	
	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๑.๑๑ อุปกรณ์ Wi-Fi Link	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๒ อาคารบ้านพัก	
๒.๒.๓.๒.๑ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Access Switch)	
	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๒.๒ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๑๒๘ เลขหมาย
๒.๒.๓.๒.๓ อุปกรณ์ Wi-Fi Link	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๓ อาคารอำนวยการ	
๒.๒.๓.๓.๑ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Access Switch)	
	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๓.๓.๒ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๓๒ เลขหมาย
๒.๒.๓.๓.๓ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๑๖ วงจร

๒.๒.๔ ศูนย์ควบคุมการบินพิฆณโลก	ประกอบด้วย
๒.๒.๔.๑ อาคารศูนย์ควบคุมการบินพิฆณโลก	
๒.๒.๔.๑.๑ ชุดอุปกรณ์ประมวลผลกลาง (Call Server)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๔.๑.๒ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๔.๑.๓ Operator Attendant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๔.๑.๔ ระบบตอบรับ (Auto Attendant)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๔.๑.๕ ระบบเสียงพักสาย (MOH)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๔.๑.๖ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway	
ประกอบด้วย	
๒.๒.๔.๑.๖.๑ สายนอกแบบ ESM	ขนาด ๓๒ วงจร
๒.๒.๔.๑.๖.๒ สายนอกแบบ IP Trunk	ขนาด ๖ วงจร
๒.๒.๔.๑.๖.๓ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๓๒ วงจร
๒.๒.๔.๑.๖.๔ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๑๒๘ เลขหมาย
๒.๒.๔.๑.๖.๕ เลขหมายภายในแบบ IP	ขนาด ๑๐ เลขหมาย
๒.๒.๔.๑.๗ ระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (NMS)	
แบบ Web Management System	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๔.๑.๘ ระบบซ่อมบำรุงระยะไกล RMS	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๔.๑.๙ ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ (Billing System)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๔.๑.๑๐ ระบบ Power Fail Transfer	จำนวน ๑๖ วงจร
๒.๒.๔.๑.๑๑ ชุด Power Supply แบบ Redundant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๔.๒ อาคารบ้านพัก	
๒.๒.๔.๒.๑ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Access Switch)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๔.๒.๒ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๑๒๘ เลขหมาย
๒.๒.๕ ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา	ประกอบด้วย
๒.๒.๕.๑ ชุดอุปกรณ์ประมวลผลกลาง (Call Server)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๕.๒ ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๕.๓ Operator Attendant	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๕.๔ ระบบตอบรับ (Auto Attendant)	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๕.๕ ระบบเสียงพักสาย (MOH)	จำนวน ๑ ระบบ

๒.๒.๕. ๖ ชุดอุปกรณ์ Media Gateway
ประกอบด้วย

๒.๒.๕.๖.๑ สายนอกแบบ E&M	ขนาด ๑๖ วงจร
๒.๒.๕.๖.๒ สายนอกแบบ IP Trunk	ขนาด ๖ วงจร
๒.๒.๕.๖.๓ สายนอกแบบ Analog	ขนาด ๓๒ วงจร
๒.๒.๕.๖.๔ เลขหมายภายในแบบ Analog	ขนาด ๑๒๘ เลขหมาย
๒.๒.๕.๖.๕ เลขหมายภายในแบบ IP	ขนาด ๑๐ เลขหมาย
๒.๒.๕.๗ ระบบบริหารจัดการระบบโทรศัพท์ (NMS) แบบ Web Management System	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๕.๘ ระบบซ่อมบำรุงระยะไกล RMS	จำนวน ๑ ระบบ
๒.๒.๕.๙ ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ (Billing System)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒.๕.๑๐ ระบบ Power Fail Transfer	จำนวน ๑๖ วงจร
๒.๒.๕.๑๑ ชุด Power Supply แบบ Redundant	จำนวน ๑ ชุด

ขอบเขตการดูแลรักษาระบบตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องดูแลบำรุงรักษาตู้สาขาโทรศัพท์หลักรวมอุปกรณ์ของระบบที่กล่าวมาข้างต้นตามข้อ ๒.๑ ถึง ๒.๒ และอุปกรณ์ประกอบรวมต่างๆ ที่ต้องระบุจำเพาะว่าใช้งานได้กับระบบเท่านั้น เช่น เครื่องโทรศัพท์ IP Phone เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ (Printer) ที่มาพร้อมกับระบบ

นอกเหนือจากที่กล่าวมานี้จะไม่รวมอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง เช่น เครื่องโทรศัพท์ (Analog) เครื่องโทรสาร สายเคเบิลโทรศัพท์ สายไฟเบอร์ออฟติก เป็นต้น

๓. รายละเอียดการบำรุงรักษา

๓.๑ วิธีปฏิบัติงาน

๓.๑.๑ ตรวจสอบการทำงานของระบบตู้สาขาโทรศัพท์ที่ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ และศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๕ แห่ง (ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา) โดยผ่านทาง Web Browser (Remote Maintenance) จากสำนักงานของผู้รับจ้างไปยังระบบตู้สาขาโทรศัพท์ของผู้ว่าจ้าง จำนวน ๘ ครั้ง/๑๒ เดือน สำหรับศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ และ จำนวน ๑๐ ครั้ง/แห่ง /๑๒ เดือน สำหรับศูนย์ควบคุม การบินภูมิภาค ๕ แห่ง รวมทั้งหมดจำนวน ๕๐ ครั้ง /๑๒ เดือน พร้อมบันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์มรายงานการบำรุงรักษา Remote Preventive Maintenance

๓.๑.๒ ตรวจสอบการทำงานของระบบตู้สาขาโทรศัพท์ ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบและศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๕ แห่ง(ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา)และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยใช้งานได้ตามปกติมีประสิทธิภาพพร้อมทำความสะอาดตู้สาขาโทรศัพท์ ณ ที่ตั้งของตู้สาขาโทรศัพท์ (Onsite Maintenance) ของผู้ว่าจ้างจำนวน ๔ ครั้ง/๑๒ เดือน สำหรับศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ และ จำนวน ๒ ครั้ง/แห่ง/๑๒ เดือน สำหรับศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๕ แห่งรวมทั้งหมดจำนวน ๑๐ครั้ง/๑๒ เดือน พร้อมบันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม รายงานการบำรุงรักษา Onsite Preventive Maintenance

๓.๒ วิธีการแก้ไข (บางส่วน)

๓.๒.๑ สำหรับศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ

ในกรณีที่ระบบตู้สาขาโทรศัพท์เกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติในบางส่วนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการปกติรวมถึงวันหยุดของผู้ว่าจ้างผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบโดยผู้รับจ้างจะต้องทำแก้ไขให้ระบบดังกล่าวใช้งานได้ตามปกติด้วยวิธีการ Remote จาก สำนักงานของผู้รับจ้างโดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทำการแก้ไขโดยวิธีการ ตรวจสอบแก้ไขระยะไกล (Remote) ภายใน ๒ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย)

- หากไม่สามารถตรวจสอบแก้ไขระยะไกล (Remote) ได้ ให้ผู้รับจ้างจัดเจ้าหน้าที่ช่างพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) เดินทางมาถึงสถานที่ติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์ ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ ภายใน ๕ ชั่วโมง (ตรวจสอบ + เดินทาง) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย)

- โดยเจ้าหน้าที่ช่างของผู้รับจ้าง พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) จะต้องดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ส่วนที่สำคัญของระบบที่ขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติก่อนภายใน ๔ ชั่วโมง (ตรวจสอบ + เดินทาง + แก้ไขบางส่วน) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง (โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย) และทำการแก้ไขซ่อมแซมส่วนที่เหลือของระบบให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔ ชั่วโมง จนสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

ทั้งนี้ โดยระยะเวลาในการตรวจสอบ เดินทาง และแก้ไขในแต่ละแห่ง ให้ อ้างอิงตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๔

๓.๒.๒ สำหรับศูนย์ควบคุมการบิน ๕ แห่ง (ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลกและศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา)

ในกรณีที่ระบบตู้สาขาโทรศัพท์เกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติในบางส่วนทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการปกติรวมถึงวันหยุดของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับทราบ โดยผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ระบบดังกล่าวใช้งานได้ตามปกติ ด้วยวิธีการ Remote จากสำนักงานของผู้รับจ้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทำการแก้ไขโดยวิธีการ ตรวจสอบแก้ไขระยะไกล (Remote) ภายใน ๒ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย)

- หากไม่สามารถตรวจสอบแก้ไขระยะไกล (Remote) ได้ ให้ผู้รับจ้างจัดเจ้าหน้าที่ช่างพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) เดินทางมาถึงสถานที่ติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์ ณ ศูนย์ควบคุมการบิน ๕ แห่ง (ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา) ภายใน ๑๐ ชั่วโมง (ตรวจสอบ + เดินทาง) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง (โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย)

- โดยเจ้าหน้าที่ช่างของผู้รับจ้าง พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) จะต้องดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ส่วนที่สำคัญของระบบที่ขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติก่อนภายใน ๑๘ ชั่วโมง (ตรวจสอบ + เดินทาง + แก้ไขบางส่วน) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย) และทำการแก้ไขซ่อมแซมส่วนที่เหลือของระบบให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง จนสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

ทั้งนี้ โดยระยะเวลาในการตรวจสอบ เดินทาง และแก้ไขในแต่ละแห่งให้ อ้างอิงตาม ทั้งเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๘

๓.๓ วิธีการแก้ไข (ทั้งระบบ)

๓.๓.๑ สำหรับศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ

ในกรณีที่ระบบขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ (System Down)ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการปกติรวมถึงวันหยุดของผู้ว่าจ้างผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบโดยผู้รับจ้างจะต้องทำแก้ไขให้ระบบดังกล่าวใช้งานได้ตามปกติ ด้วยวิธีการ Remote จากสำนักงานของผู้รับจ้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทำการแก้ไขโดยวิธีการ ตรวจสอบแก้ไขระยะไกล (Remote) ภายใน ๒ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย)

- หากไม่สามารถตรวจสอบแก้ไขระยะไกล (Remote) ได้ ให้ผู้รับจ้างจัดเจ้าหน้าที่ช่าง พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) เดินทางมาถึงสถานที่ติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์ ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง -ฝ่ายบินทดสอบ ภายใน ๕ ชั่วโมง(ตรวจสอบ + เดินทาง) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย

- โดยเจ้าหน้าที่ช่างของผู้รับจ้างพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) จะต้องดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ระบบหลักที่ขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติก่อนภายใน ๑๓ ชั่วโมง (ตรวจสอบ + เดินทาง + แก้ไขทั้งระบบ) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย) และทำการแก้ไขซ่อมแซมส่วนที่เหลือของระบบให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง จนสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

ทั้งนี้ โดยระยะเวลาในการตรวจสอบ เดินทาง และแก้ไขในแต่ละแห่งให้ อ้างอิงตาม
เอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๔

๓.๓.๒ สำหรับศูนย์ควบคุมการบิน ๕ แห่ง (ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา)

ในกรณีที่ระบบขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานได้ ทั้งระบบ (System Down) ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการปกติรวมถึงวันหยุดของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ โดยผู้รับจ้างจะต้องทำแก้ไขให้อุปกรณ์ดังกล่าวใช้งานได้ตามปกติ ด้วยวิธีการ Remote จากสำนักงานของผู้รับจ้างโดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทำการแก้ไขโดยวิธีการ ตรวจสอบแก้ไขระยะไกล (Remote) ภายใน ๒ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย)

- หากไม่สามารถ ตรวจสอบ แก้ไขระยะไกล (Remote) ได้ ให้ผู้รับจ้างจัดเจ้าหน้าที่ช่างพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) เดินทางมาถึงสถานที่ติดตั้งระบบตู้สาขาโทรศัพท์ ณ ศูนย์ควบคุมการบิน ๕ แห่ง (ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา)

ภายใน ๑๐ ชั่วโมง (ตรวจสอบ + เดินทาง) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย)

- โดยเจ้าหน้าที่ช่างของผู้รับจ้าง พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์สำรอง (ถ้ามี) จะต้องดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ระบบหลักที่ขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติก่อนภายใน ๒๒ ชั่วโมง (ตรวจสอบ + เดินทาง + แก้ไขทั้งระบบ) นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง(โดยผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงหรือได้รับมอบหมาย) และทำการแก้ไขซ่อมแซมส่วนที่เหลือของระบบให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง จนสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

ทั้งนี้ โดยระยะเวลาในการตรวจสอบ เดินทาง และแก้ไขในแต่ละแห่งให้

อ้างอิงตาม

เอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๘

ข้อยกเว้น ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าจำเป็นต้องซ่อมแซมมากกว่าปกติ ผู้รับจ้างสามารถใช้เวลาซ่อมแซมมากกว่าที่จำเป็นตามสภาพขัดข้องนั้นๆได้ โดยเบื้องต้นให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างแจ้งด้วยวาจากับผู้รับผิดชอบโดยตรงหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือผู้ควบคุมงานที่กำลังกำกับ ดูแล (แล้วแต่กรณี) ถึงเหตุผลและความจำเป็นในการซ่อมแซมมากกว่าปกติ รวมทั้งระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จจนสามารถใช้งานได้ตามปกติ พร้อมทำหนังสือชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวทุกครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาบริการตรวจสอบแก้ปัญหาซ่อมระบบและอุปกรณ์จนใช้งานได้ปกติ โดยไม่คิดค่าบริการและค่าใช้จ่ายใดๆ ในการนี้เพิ่ม

๔. การประชุม ฝึกซ้อมและฝึกอบรม

๔.๑ การประชุม

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อติดตามงาน ร่วมแก้ไขปัญหาระบบ/อุปกรณ์ที่ขัดข้อง รวมถึงการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำงาน และเสริมสร้างความเข้าใจอันดีในระหว่างกันอย่างน้อย ๑ วันทำการ ตามงวดงานที่กำหนดไว้ใน เอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๑ ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ, ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี, ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี, ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี, ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศยานนครราชสีมา โดยมีรายละเอียดหัวข้ออย่างน้อยดังนี้

- หัวข้อรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
- หัวข้อทางเทคนิคและวิชาการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง
- หัวข้อปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
- หัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔.๒ การฝึกซ้อม

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมภาคปฏิบัติให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง และผู้เกี่ยวข้องให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านระบบตู้สาขาโทรศัพท์อย่างน้อย ๑ วันทำการนับจากเริ่มต้นของสัญญา ณ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ, ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี, ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี, ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี, ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศยานนครราชสีมา) ให้อ้างอิงตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๑

๔.๓ การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง และผู้เกี่ยวข้องในแต่ละแห่ง ให้มีความรู้ทางด้านทฤษฎีในเรื่องระบบตู้สาขาโทรศัพท์ที่ติดตั้งและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการนำเสนอเทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางด้านระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้งานในปัจจุบัน และอนาคตภายในวาระงานสุดท้ายของสัญญาอย่างน้อย ๑ วันทำการ โดยปฏิบัติดังนี้

- สำหรับ ศูนย์ควบคุมการบินดอนเมือง - ฝ่ายบินทดสอบ ให้ผู้รับจ้างจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง และผู้เกี่ยวข้อง ของ ดอนเมือง พร้อมกับทุ่งมหาเมฆ ณ สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ หรือสถานที่อื่นใดที่กำหนด

- สำหรับศูนย์ควบคุมการบินทั้ง ๕ แห่ง (ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี , ศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานี , ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานี ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก และศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมจราจรทางอากาศนครราชสีมา) ให้ผู้รับจ้างจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง และผู้เกี่ยวข้อง ของ แต่ละแห่ง ณ ที่ตั้งของศูนย์ควบคุมการบินในแต่ละแห่ง

โดยผู้รับจ้างยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการอบรมครั้งนี้ทั้งหมด

๕. การจัดส่งเอกสาร

ให้ผู้รับจ้างจัดส่งแฟ้มเอกสาร ต้นฉบับและ แฟ้มเอกสาร สำเนา รายงานการบำรุงรักษา Remote/Onsite Preventive Maintenance ประจำเดือน พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เช่น ใบรายงานการให้บริการ (Service Report), เอกสารการประชุม , เอกสารฝึกซ้อม และ เอกสารฝึกอบรม เป็นต้น ให้กับคณะกรรมการตรวจรับฯ เพื่อประกอบการพิจารณาตรวจรับ

๖. เงื่อนไขอื่นๆ

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างตามสัญญา ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่อาจทำงานครบถ้วนได้ตามสัญญา หรือมีเหตุให้เชื่อว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานได้ไม่ว่ากรณีใด หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างตกเป็นผู้ล้มละลายหรือผู้เพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงได้

๖.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยนอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้างเอง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพใช้งานได้ตามปกติหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างเอง

๖.๓ ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องเนื่องจาก อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การจราจล การกลั่นแกล้ง และเหตุสุดวิสัยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาอะไหล่และผู้ว่าจ้างจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ค่าบริการซ่อมและค่าอะไหล่ โดยตกลงจ่ายค่าใช้จ่ายดังกล่าวทั้งหมดแก่ผู้รับจ้าง ตามอัตราปกติของผู้รับจ้างภายใน๓๐ วัน นับตั้งแต่ได้รับใบแจ้งหนี้จากผู้รับจ้าง

๖.๔ สัญญาจ้างบริการนี้ จะไม่รวมในกรณีที่สาเหตุของความขัดข้อง เกิดจากสัญญาณสายของบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) หรือเกิดจากกรณีใดๆ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)รวมถึงการขัดข้องอันเกิดจากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบต่างๆ ภายในตู้สาขาโทรศัพท์ของผู้ว่าจ้าง โดยไม่มีการแจ้งให้ทราบก่อนล่วงหน้า

๖.๕ การบริการบำรุงรักษา ในกรณีที่สาเหตุของความขัดข้องมิได้เกิดจากการใช้งานตามปกติของระบบตู้สาขาโทรศัพท์ การใช้งานตามปกติหมายถึง การใช้งานระบบตู้สาขาโทรศัพท์ตามที่ได้ออกแบบ ซึ่งได้ระบุไว้ในข้อมูลทางด้านเทคนิคของระบบตู้สาขาโทรศัพท์ โดยผู้ว่าจ้าง มีหน้าที่ต้องรักษา สภาพแวดล้อมดังกล่าวให้ได้มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา

๖.๖ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลของตู้สาขาโทรศัพท์ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะอนุโลมไม่คิดค่าใช้จ่ายในกรณีที่เป็นงานเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้รับจ้าง

๖.๗ การให้บริการรวมถึงการบริการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ หรือการบริการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานของตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ

.....