

โครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเลเบียร์และบัตรประจำตัว
ประชาชน (Call Center) เพื่อทดแทนระบบเดิม
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘
จำนวนเงิน ๘,๘๑๒,๐๐๐ บาท

กรมการปกครอง

สารบัญ

	หน้า
แบบ คกก.มท.๐๑	ภาคผนวก ก
แบบบัญชีราคากลาง	ภาคผนวก ข
คำขออนุมัติจัดหาระบบคอมพิวเตอร์	ภาคผนวก ค
ส่วนที่ ๑ : บทสรุปโครงการ	๑ - ๕
ส่วนที่ ๒ : รายละเอียดโครงการ	๕
๑. ชื่อโครงการ	๖
๑.๑ การนำเสนอโครงการในลักษณะแผนงาน	๖
๑.๒ การนำเสนอโครงการปรับแผนงานเดิม	๖
๒. ส่วนราชการ	๗
๒.๑ ชื่อส่วนราชการ	๗
๒.๒ สถานที่ตั้ง	๗
๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ	๗
๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ	๗
๓. ระบบงานปัจจุบัน	๘
๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน	๘
๓.๒ แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ	๘
๓.๓ ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน	๘
๓.๔ ระบบงาน	๙
๓.๕ ปริมาณงาน	๙
๓.๖ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์	๑๐
๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ	๑๐
๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	๑๑
๔. ระบบงานใหม่	๑๒
๔.๑ วัตถุประสงค์	๑๒
๔.๒ เป้าหมาย	๑๒
๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน	๑๒
๔.๔ ประเภทการขออนุมัติ	๑๒
๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ	๑๒
๔.๔.๒ การวิเคราะห์ออกแบบระบบ	๑๒-๑๔
๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ	๑๔-๒๘
๔.๔.๔ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	๒๘
๔.๕ ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ	๒๘
๔.๕.๑ ชื่อระบบงาน ลักษณะงาน และปริมาณงาน	๒๘
๔.๕.๒ ระบบงานและข้อมูลนำเข้า	๒๘
๔.๕.๓ การคำนวณเนื้อที่ดิสก์ (Disk)	๒๘
๔.๖ บุคลากร	๒๘-๒๙
๔.๗ สถานที่ติดตั้ง	๒๙

	หน้า
๔.๘ ค่าใช้จ่าย	๒๙-๓๑
๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน	๓๑
๔.๑๐ระบบโครงข่าย แผนงานในอนาคต	๓๒
๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๓๓
ใบเสนอราคา	ภาคผนวก ง
เอกสารชี้แจงเว็บไซต์ และแคตตาล็อก	ภาคผนวก จ

ภาคผนวก ก

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูลลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

๐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ

๐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการฯ (ระบุส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/จังหวัด) ในการประชุมครั้งที่ _____ เมื่อวันที่ _____)

ชื่อโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center) เพื่อทดแทนระบบเดิม งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔
รวมวงเงินโครงการ ๔,๔๑๒,๐๐๐ บาท (แปดล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)
สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์						
กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด						
ลำดับ	รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน ที่ประกาศกำหนด เกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับรับประมวลผล แบบที่ ๑	ข้อ ๗	๒๔,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	๗	๑๖๘,๐๐๐.๐๐
๒	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED ขนาด A Network (๒๘หน้า/นาที)	ข้อ ๔๖	๘,๙๐๐	๘,๙๐๐	๗	๖๒,๓๐๐.๐๐
๓	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U)	ข้อ ๓๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๑	๒๒,๐๐๐.๐๐
๔	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบลิขสิทธิ์ใช้งาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	ข้อ ๖๗	๔,๒๐๐	๔,๒๐๐	๗	๒๙,๔๐๐.๐๐
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์						๒๘๑,๗๐๐.๐๐

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด						
ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ราย / ๓ ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP Telephony, Contact Center and Voice Recorder	บจก คอนโทรล ดาต้า Cisco รุ่น UCS C-Series Rack Servers.	๘๖๔,๐๐๐	๒	๑,๗๒๘,๐๐๐	ไม่มีราคาในเว็บไซต์
		บจก จีแน๊ว ยี่ห้อ Avaya รุ่น S๘๘๐๐ UNIVERGE SV๔๕๐๐				
		https://www.cisco.com/site/us/en/products/computing/servers-unified-computing-systems/ucs-c-series-rack-servers/index.html	๘๖๔,๐๐๐	๒	๑,๗๒๘,๐๐๐	ไม่มีราคาในเว็บไซต์
		ไม่มีราคาในเว็บไซต์				
		๔๙๓,๖๐๐				ไม่มีราคาในเว็บไซต์
		๑,๐๘๐,๐๐๐				
		๘๖๔,๐๐๐				ไม่มีราคาในเว็บไซต์
		https://www.ghetto-networks.com/product/avaya-s๘๘๐-server/				
		ไม่มีราคาในเว็บไซต์				ไม่มีราคาในเว็บไซต์
		ไม่มีราคาในเว็บไซต์				

						https://lata.m.necam.com/en/products/UNIVERGE-SV4500-52 ไม่มีราคาในเว็บไซต์				ไม่มีราคาในเว็บไซต์
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi-Channels Agent (E-Mail and Web-Chat)	บจก คอนโทรล ดาต้า ซีรีส์ Cisco รุ่น UCS C-Series Rack Servers. บจก จันแก้ว ซีรีส์ Avaya รุ่น S4500 บจก ดีไซน์ ได้ ซีรีส์ NEC รุ่น UNIVERGE SV4500				https://www.cisco.com/site/us/en/products/computing/servers-unified-computing-systems/ucs-c-series-rack-servers/index.html ไม่มีราคาในเว็บไซต์	๘๖๔,๐๐๐	๑	๘๖๔,๐๐๐	ไม่มีราคาในเว็บไซต์
						ไม่มีราคาในเว็บไซต์				ไม่มีราคาในเว็บไซต์
						https://www.ghetto-networks.com/product/avaya-s4500-server/ ไม่มีราคาในเว็บไซต์				ไม่มีราคาในเว็บไซต์
						https://lata.m.necam.com/en/products/UNIVERGE-SV4500-52 ไม่มีราคาในเว็บไซต์				ไม่มีราคาในเว็บไซต์
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	บจก คอนโทรล ดาต้า ซีรีส์ Cisco รุ่น Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port PoE Gigabit Switch บจก จันแก้ว ซีรีส์ Avaya รุ่น ERS ๔๘๖๖GTS-PWR+ บจก ดีไซน์ ได้ ซีรีส์ NEC รุ่น QX-S4300				https://www.cisco-supplier.com/products/cisco-switches/cisco-multilayer-switch-24-port-gigabit-poe-ws-c3850-24p-e.html ไม่มีราคาในเว็บไซต์	๒๓๖,๐๐๐	๑	๒๓๖,๐๐๐	ไม่มีราคาในเว็บไซต์
						https://primetechnolutions.com/product/ethernet-routing-switch-4500-series/ ไม่มีราคาในเว็บไซต์				ไม่มีราคาในเว็บไซต์

					https://primetechnolutions.com/product/ethernet-routing-switch-๕๘๐๐-series/	ไม่มีราคาในเว็บไซต์					ไม่มีราคาในเว็บไซต์
๔	อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์	บจก คอนโทรล ค้าฯ ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst C๘๓๐๐-๑N๕S-๖T	บจก จันแก้ว ยี่ห้อ Avaya รุ่น AVAYA G๓๐๐ MEDIA GATEWAY	บจก ดีไซน์ โค้ด ยี่ห้อ NEC รุ่น BX๑๐๐๐ - SBC Gateway	https://www.cisco.com/c/en/us/support/routers/catalyst-๕๓๐๐-edge-platform/model.html	ไม่มีราคาในเว็บไซต์	๑	๔๒๕,๐๐๐			ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์
		๔๒๕,๐๐๐	๑,๐๖๓,๗๕๐	๑,๑๓๗,๗๕๐	ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์	ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์					ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์
					https://www.telephonemagic.com/avaya-communication-manager/avaya-g๓๐๐-media-gateway.htm	ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์					ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์
					https://th.nec.com/en_TH/product/telephony/Session_Border_Controller/index.html	ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์					ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์
๕	หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ	บจก คอนโทรล ค้าฯ ยี่ห้อ Cisco รุ่น IP Phone ๗๘๒๑	บจก จันแก้ว ยี่ห้อ Avaya รุ่น IP Phone J๑๓๕	บจก ดีไซน์ โค้ด ยี่ห้อ NEC รุ่น DT๕๒๐	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-๗๘๒๑/index.html	ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์	๗	๔๕๕,๐๐๐	๖๕,๐๐๐		ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์
		๖๕,๐๐๐	๘๗,๑๐๐	๗๔,๗๕๐	ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์	ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์					ไม่มีราคาหน้าเว็บไซต์

					https://www.nec-enterprise.com/products/dt๒๐๐-self-labeling-ip-desktop-telephone		ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์				ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์
๖	ชุดหูฟัง (Headset for Agents)	บจก คอนโทรล ดาต้า ยี่ห้อ Jabra รุ่น Evolve๒ ๔๐ SE	บจก จันแก้ว ยี่ห้อ ยี่ห้อ Poly รุ่น ENCOREPRO ๓๐๐ DIGITAL SERIES	บจก ดีไซน์ ได้. ยี่ห้อ Plantronics รุ่น HW๕๓N Supraplus Wideband			ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์	๒๕๖,๕๐๐	๗	๒๕๖,๕๐๐	ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์
							ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์				
							ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์				
							ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์				
๗	ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony)	บจก คอนโทรล ดาต้า ยี่ห้อ Cisco รุ่น Unified Communication Manager	บจก จันแก้ว ยี่ห้อ Avaya รุ่น Avaya Aura Platform	บจก ดีไซน์ ได้. ยี่ห้อ NEC รุ่น NEC's Unified Communications			ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์	๒๖,๕๐๐	๗	๑๘๕,๕๐๐	ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์
							ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์				

					https://www.nec-enterprise.com/products/call-management					ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์
๓๐	ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	บจก คอนโทรล คัด้า ยี่ห้อ vmware รุ่น vSphere	บจก จันแก้ว ยี่ห้อ vmware รุ่น vSphere	บจก ดีไซน์ โค้ด ยี่ห้อ ยี่ห้อ vmware รุ่น vSphere	https://www.vmware.com/products/vsphere.html	๔๒,๐๐๐	๓	๑๒๖,๐๐๐		ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์
		๔๒,๐๐๐	๖๔,๖๕๐	๕๖,๗๐๐	ไม่มีราคานำเข้าเว็บไซต์					
๓๑	ค่าพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center	บจก คอนโทรล คัด้า ยี่ห้อ vmware รุ่น vSphere	บจก จันแก้ว ยี่ห้อ vmware รุ่น vSphere	บจก ดีไซน์ โค้ด ยี่ห้อ ยี่ห้อ vmware รุ่น vSphere	๒,๔๔๔,๐๐๐.๐๐	๒,๔๔๔,๐๐๐.๐๐	๑	๒,๔๔๔,๐๐๐.๐๐		แบบบัญชีราคากลาง
		๒,๔๔๔,๐๐๐.๐๐	๓,๖๐๑,๔๐๐.๐๐	๓,๖๐๑,๔๐๐.๐๐						
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์										
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์										
									๘,๕๓๐,๓๐๐.๐๐	
									๘,๘๑๒,๐๐๐.๐๐	

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ						
ลำดับ	รายการ			จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม
๑.						
						๐.๐๐
						๐.๐๐
						๘,๘๑๒,๐๐๐.๐๐

หมายเหตุ

- การสืบราคาจะต้องสืบทั้งจากห้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ หากไม่ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย
- สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบบัญชีราคากลางงานพัฒนาระบบประเภทโปรแกรมประยุกต์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ชื่อเดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) กำหนด
- ราคาค่าตามเกณฑ์ฯ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ กรณีไม่มีราคาค่าตามเกณฑ์ฯ และส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ระบุภาษีมูลค่าเพิ่มแยกแต่ละรายการ

ภาคผนวก ข

ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ^๒

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์	จำนวน (ชุด)	ระยะเวลา (เดือน)	ค่าเช่าต่อเดือน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม					-

ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ชื่อ Software	จำนวน Licnese	ระยะเวลา (เดือน)	ค่าเช่าต่อเดือน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม					-

^๒ ใช้ "เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ที่กำหนดโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ค่าที่ปรึกษาโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ^๓

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม							-

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือน	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม				-

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
			-
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น			๒,๕๔๓,๘๐๐.๐๐

^๓ ใช้หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ของกระทรวงการคลัง

ค่าที่ปรึกษาโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ^๓

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม							-

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือน	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม				-

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น			๒,๕๔๓,๘๐๐.๐๐

^๓ ใช้หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ของกระทรวงการคลัง

คุณสมบัติที่ปรึกษา

โครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียน และบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center) เพื่อทดแทนระบบเดิม งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญและพนักงานประจำโครงการฯ โดยรายละเอียดและองค์ประกอบดังนี้

๑. ทีมที่ปรึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ตามโครงการ มีหน้าที่รับผิดชอบและให้คำแนะนำส่วนที่เป็นความต้องการด้านสารสนเทศสำหรับการพัฒนา จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์ และออกแบบระบบฐานข้อมูล และระบบสื่อสาร เพื่อรองรับการพัฒนาระบบตามความต้องการของโครงการ
๒. ทีมวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ประกอบด้วย
 - ๒.๑. ทีม System Engineer มีหน้าที่รับผิดชอบในการ วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานทั้งหมด กล่าวคือ วางผังด้าน Network Interface วางผังด้าน System Programming มอบหมาย ควบคุม ปฏิบัติ ตลอดจนพิจารณาตรวจสอบงานด้าน System Engineer ประสานงานกับทีมอื่นๆ หัวหน้าโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กรมการปกครอง เพื่อให้คำแนะนำ และให้การสนับสนุนทางเทคนิค และเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Database Management System, Network Interface และ Development Tool ที่เสนอเป็นอย่างดี
 - ๒.๒. ทีม Database มีหน้าที่รับผิดชอบการวิเคราะห์ออกแบบกำหนดเงื่อนไขความสัมพันธ์ข้อมูลวางระบบคอมพิวเตอร์ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียกใช้ฐานข้อมูล และวิเคราะห์ปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบงานโดยประสานงานกับทีมอื่น หัวหน้าโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กรมการปกครอง มีความรู้ ประสบการณ์ เกี่ยวกับ Database Management System, Development Tool, Data Warehouse, และ RDBMS ที่เสนอเป็นอย่างดี มีประสบการณ์ทำงานใช้ภาษา SQL (เทียบเท่าหรือดีกว่า) กับ Relational Database Management System
 - ๒.๓. ทีม Applications Development มีหน้าที่รับผิดชอบการศึกษา วิเคราะห์ วางผังระบบงาน และระบบโปรแกรม โดยประสานงานกับทีมอื่น หัวหน้าโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กรมการปกครอง มีผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Programming หรือ System Analyst มีผู้เชี่ยวชาญการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีประสบการณ์ทำงานใช้ภาษา SQL (เทียบเท่าหรือดีกว่า) กับ Relational Database Management System
 - ๒.๔ ทีม Network Engineering มีหน้าที่รับผิดชอบในการ วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานการสื่อสารข้อมูลทั้งหมด ประสานกับผู้จัดการงานพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ System Engineer เพื่อให้ระบบมีความปลอดภัยในการให้บริการข้อมูล และให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ ภายใต้โครงการและรองรับระบบโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

หน้าที่ความรับผิดชอบและการจัดองค์ประกอบของทีมงานสำหรับโครงการ มีดังนี้

๑. ผู้จัดการโครงการ

มีหน้าที่รับผิดชอบภาพรวมของระบบที่นำเสนอของโครงการ ทั้งหมดกล่าวคือ ศึกษา ระบบงานและวางแผนระบบงาน,วางแผนการดำเนินงาน,มอบหมาย ประสาน ควบคุม, ประเมินและ วิเคราะห์ความเสี่ยง ตลอดจนพิจารณาตรวจทานผลงาน และประสานระหว่างทีมงานกับกรรมการ ปกครอง

๒. ผชช.ด้านออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ออกแบบระบบการบริหารจัดการข้อมูล (Information Management) ทั้งในรูปแบบของ ฐานข้อมูล คลังข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดแนวปฏิบัติในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบงานในโครงการ

๓. ผชช.ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบทางสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ของโครงการให้ ครอบคลุมการทำงานของทุกระบบตามความต้องการของโครงการ ให้มีเสถียรภาพการทำงานสูงสุด มี ความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งการสำรองและนำกลับของข้อมูล

๔. ผชช.ด้านระบบสื่อสารข้อมูล

ออกแบบและวิเคราะห์ โครงสร้างระบบสื่อสารข้อมูล ให้สามารถรองรับการทำงานของ ข้อมูล ปริมาณของข้อมูล และความเร็วในการสื่อสารข้อมูลและเสถียรภาพของระบบสื่อสาร รวมทั้ง ความปลอดภัยของชั้นข้อมูล ตามลำดับชั้นและปกป้องข้อมูลรวมทั้งการเก็บรายการทำธุรกรรมต่างๆ

๕. ผชช.ด้านงานออกแบบระบบงาน

ออกแบบระบบโปรแกรมประยุกต์ให้สอดคล้องกับความต้องการของโครงการและในส่วน ต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๖. นักวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

พัฒนา โปรแกรมประยุกต์ ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่กำหนด ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการ ออกแบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๗. นักวิชาการทดสอบโปรแกรมประยุกต์

ทดสอบโปรแกรมประยุกต์ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการออกแบบ ด้วยเงื่อนไขการทำงาน ต่างๆ ตามที่กำหนด เพื่อให้ระบบงานบรรลุวัตถุประสงค์ ตามความต้องการของผู้ออกแบบระบบ โปรแกรมประยุกต์และรายงานข้อผิดพลาดต่างๆ เพื่อให้ นักวิเคราะห์โปรแกรมและนักพัฒนา โปรแกรมแก้ไข

๘. เลขานุการโครงการ

ประสานงานด้านต่างๆกับผู้จัดการงานพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ และหน่วยงานต่างๆ ภายใตโครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติของบุคลากรตามโครงการ ประกอบด้วย

โครงการต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ด้านต่างๆ มีตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา (ขั้นต่ำ)	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า	คุณสมบัติ
๑. ผู้จัดการโครงการ	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านบริหารสถิติคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๒๐ ปี	- มีประสบการณ์ด้านงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี - มีประสบการณ์ด้านการบริหารระบบโปรแกรมประยุกต์โครงการให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ โครงการ - มีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Database Management System, Network Interface และ Development Tool
๒. ผชช.ด้าน ออกแบบโครงสร้าง ฐานข้อมูล	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๖ ปี	- มีประสบการณ์ในงานด้านระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี - ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการใช้ Database Management System ที่เสนอ
๓.ผชช.ด้าน สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์	- ปริญญาโท หรือสูงกว่า - ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๕ปี	- ต้องมีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Database Management System, Network Interface และ Development Tool ที่เสนอเป็นอย่างดี - ต้องมีประสบการณ์ทำงานเป็น System Engineer ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี - ต้องมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภายใต้วิธีการ TCP/IP อย่างน้อย ๕ ปี
๔. ผชช.ด้าน ระบบสื่อสารข้อมูล	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า -ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๖ ปี	- ต้องมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภายใต้วิธีการ TCP/IP อย่างน้อย ๑๖ ปี - ความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Network Interface และ Development Tool
๕. ผชช.ด้านการ ออกแบบระบบงาน	-ระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือ	๑๑ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ

	สาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ		- ต้องมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ - ต้องมีประสบการณ์ด้านการใช้ภาษา SQL กับ RDBMS - ต้องมีประสบการณ์การใช้งาน Database Management System - ต้องมีประสบการณ์ด้านการพัฒนาเว็บไซต์
๖. นักวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า - ด้านวิทยาศาสตร์(วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๕ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๕ ปี
๗. นักวิชาการทดสอบโปรแกรมประยุกต์	- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า - ด้านวิทยาศาสตร์(วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๕ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๕ ปี
๘. เลขานุการโครงการ	- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือสูงกว่า - ด้านเลขานุการ/การเงิน	๕ ปี	- มีประสบการณ์ด้านการประสานงานโครงการ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ภาคผนวก ค

บทสรุปโครงการ

๑. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- ๑.๑ ชื่อโครงการ พัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center) เพื่อทดแทนระบบเดิม
หน่วยงานรับผิดชอบ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒. วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการที่ขออนุมัติ

๒.๑ วัตถุประสงค์

- ๒.๑.๑ เพื่อปรับปรุงศูนย์ตอบปัญหาทางทะเบียนและบัตร Call Center ๑๕๔๘ ให้มีประสิทธิภาพรองรับเทคโนโลยีที่ทันสมัย
๒.๑.๒ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ
๒.๑.๓ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ในการให้บริการประชาชนของกรมการปกครอง

๒.๒ เป้าหมาย

- ๒.๒.๑ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : - จำนวนผู้ใช้บริการศูนย์ตอบปัญหาทางทะเบียนและบัตร ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง
๒.๒.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : - ศูนย์ตอบปัญหาทางทะเบียนและบัตร Call Center ๑๕๔๘ สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในและนอกเวลาราชการ

๓. ขอบเขตการดำเนินโครงการกับหน้าที่ความรับผิดชอบ

กรมการปกครองมีภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในประเทศ การอำนวยความสะดวก การปกครองท้องที่ การอาสารักษาดินแดน และการทะเบียน โดยสำนักบริหารการทะเบียน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนราษฎรว่าด้วยการทะเบียนราษฎร บัตรประจำตัวประชาชน และการทะเบียนอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรม รวมทั้งปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นคงปลอดภัย ได้รับการที่สะดวก รวดเร็ว และให้เกิดความสงบสุขในสังคมอย่างยั่งยืน

๔. ระบบงานที่จะจัดทำในโครงการ

๔.๑ ระบบงานปัจจุบัน

ระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)

๔.๒ ระบบงานที่ขออนุมัติ

- ๔.๒.๑ โปรแกรมระบบโทรศัพท์ พร้อม license สำหรับเครื่อง IP Phone
๔.๒.๒ โปรแกรมระบบ Contact Center พร้อม license สำหรับ Agent และ Supervisor
๔.๒.๓ โปรแกรมระบบบันทึกเสียงการสนทนาของ agent
๔.๒.๔ เครื่อง server พร้อมระบบ virtualization สำหรับติดตั้ง software ระบบโทรศัพท์, ระบบ Contact Center, ระบบบันทึกเสียง, ระบบ fax server และ SocialMiner เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้าผ่านทาง chat หรือ e-mail

- ๔.๒.๕ อุปกรณ์สื่อสารเชื่อมต่อ Interface E๑ เข้ากับระบบโทรศัพท์
- ๔.๒.๖ อุปกรณ์โทรศัพท์ IP Phone แบบตั้งโต๊ะ
- ๔.๒.๗ อุปกรณ์สื่อสาร POE Switch ที่สามารถจ่ายไฟให้แก่หัวเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ผ่านทางสาย LAN
- ๔.๒.๘ หูฟังพร้อมไมค์ สำหรับ agent เพื่อความสะดวกในการรับสายและให้บริการ
- ๔.๒.๙ ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center

๕. การออกแบบระบบงาน และเทคโนโลยีที่นำมาใช้

๕.๑ ระบบปัจจุบัน

ระบบคอมพิวเตอร์ Software

- ๕.๑.๑ โปรแกรมระบบโทรศัพท์ พร้อม license สำหรับเครื่อง IP Phone
- ๕.๑.๒ โปรแกรมระบบ Contact Center พร้อม license สำหรับ Agent และ Supervisor
- ๕.๑.๓ โปรแกรมระบบบันทึกเสียงการสนทนาของ agent
- ๕.๑.๔ เครื่อง server พร้อมระบบ virtualization สำหรับติดตั้ง software ระบบโทรศัพท์, ระบบ Contact Center, ระบบบันทึกเสียง, ระบบ fax server และ SocialMiner เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้าผ่านทาง chat หรือ e-mail
- ๕.๑.๕ อุปกรณ์สื่อสารเชื่อมต่อ Interface E๑ เข้ากับระบบโทรศัพท์
- ๕.๑.๖ อุปกรณ์โทรศัพท์ IP Phone แบบตั้งโต๊ะ
- ๕.๑.๗ อุปกรณ์สื่อสาร POE Switch ที่สามารถจ่ายไฟให้แก่หัวเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ผ่านทางสาย LAN
- ๕.๑.๘ หูฟังพร้อมไมค์ สำหรับ agent เพื่อความสะดวกในการรับสายและให้บริการ
- ๕.๑.๙ ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center
- ๕.๑.๑๐ ระบบ IP Fax Server ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์ผ่านทาง IP Address

๕.๒ ระบบที่ขออนุมัติ

- ๕.๒.๑ โปรแกรมระบบโทรศัพท์ พร้อม license สำหรับเครื่อง IP Phone โปรแกรมระบบ Contact Center พร้อม License สำหรับ Agent และ Supervisor
- ๕.๒.๒ โปรแกรมระบบบันทึกเสียงการสนทนาของ agent
- ๕.๒.๓ เครื่อง server พร้อมระบบ virtualization สำหรับติดตั้ง software ระบบโทรศัพท์, ระบบ Contact Center, ระบบบันทึกเสียง และ SocialMiner เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้าผ่านทาง chat หรือ e-mail
- ๕.๒.๔ อุปกรณ์สื่อสารเชื่อมต่อ Interface E๑ เข้ากับระบบโทรศัพท์
- ๕.๒.๕ อุปกรณ์โทรศัพท์ IP Phone แบบตั้งโต๊ะ
- ๕.๒.๖ อุปกรณ์สื่อสาร POE Switch ที่สามารถจ่ายไฟให้แก่หัวเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ผ่านทางสาย LAN
- ๕.๒.๗ หูฟังพร้อมไมค์ สำหรับ agent เพื่อความสะดวกในการรับสายและให้บริการ
- ๕.๒.๘ ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center

๖. การเตรียมข้อมูลนำเข้าของโครงการที่เสนอขออนุมัติ

๗. การเตรียมบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโครงการ

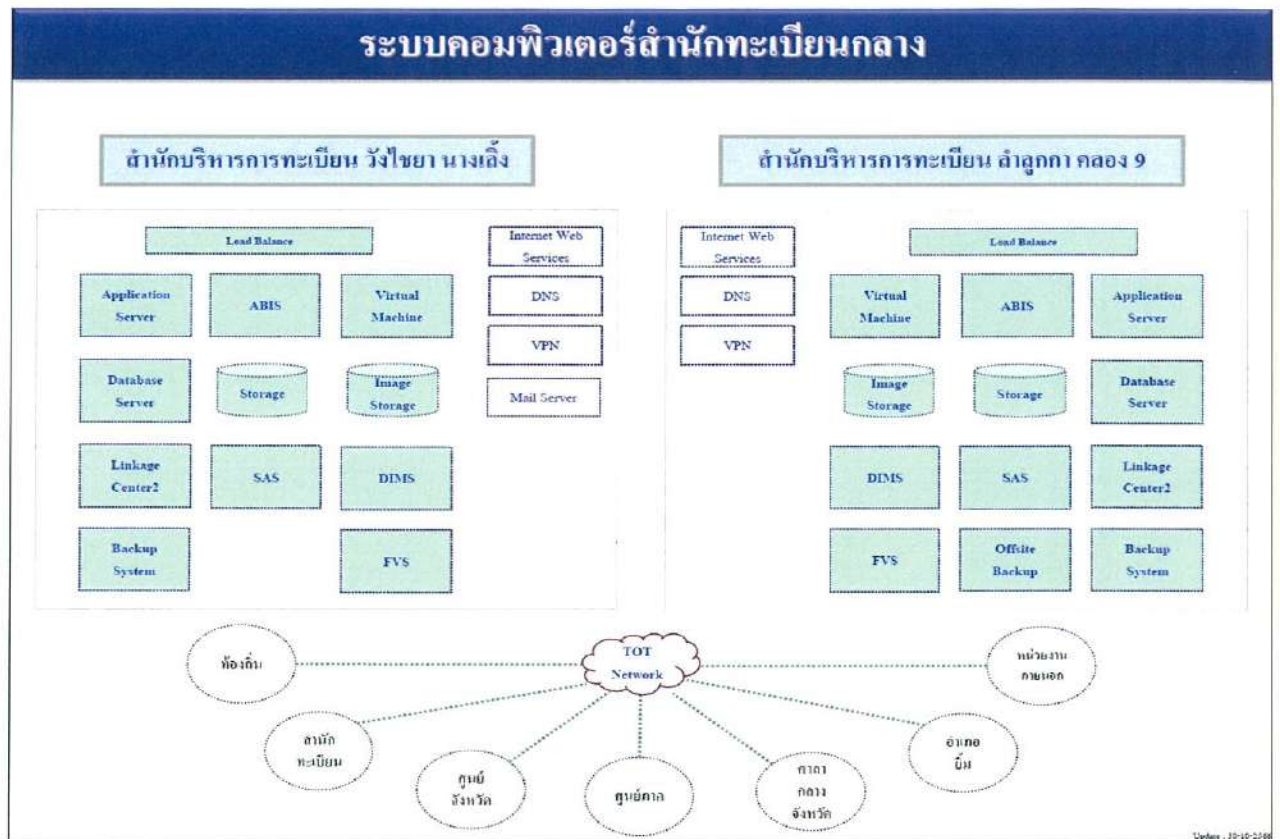
หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
ส่วนกลาง	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน		๑
สำนักบริหารการทะเบียน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	เชี่ยวชาญ	๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการพิเศษ	๓
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๑๒
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญงาน	๑๑
รวม		ชำนาญงาน	๒๗
ส่วนภูมิภาค			
ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค ๑-๙	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๕
และสาขาจังหวัด ๗๗ จังหวัด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการ	๑๐
	เจ้าพนักงานปกครอง	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๒๘
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๒
	เจ้าพนักงานธุรการ	ชำนาญการ	๑๙๑
	เจ้าพนักงานธุรการ	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ชำนาญการ	๑๓๐
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ปฏิบัติการ	๑๐
รวม			๓๗๙
รวมทั้งหมด			๔๐๖

๘. วงเงินค่าใช้จ่าย และแหล่งที่มาของเงิน

เป็นการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center) ทดแทน ด้วยเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๘,๘๑๒,๐๐๐ บาท จำแนกเป็น

- ค่าคอมพิวเตอร์ Hardware ๔,๗๕๗,๑๐๐ บาท
- ค่าคอมพิวเตอร์ Software ๔,๐๕๔,๙๐๐ บาท
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ - บาท

๙. การเชื่อมโยงเครือข่ายภายในและภายนอกหน่วยงาน



การเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง จะใช้เครื่องแม่ข่ายเสมือนในโครงการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ให้บริการประชาชน ด้านทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน เพื่อทดแทนระบบเดิมจำนวน ๔๕๕ แห่ง และนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน โดยผ่านการจัดเตรียมข้อมูลก่อนที่นำไปออกเผยแพร่ให้กับประชาชนหรือหน่วยงานภาคนอก ทางอินเทอร์เน็ตผ่านโดเมนของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

ส่วนที่ ๒
รายละเอียด
โครงการที่เสนอขออนุมัติ

๑. ชื่อโครงการ

พัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)
เพื่อทดแทนระบบเดิม

๑.๑ การนำเสนอโครงการในลักษณะแผนงาน

- แผนการบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๖
- แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐
- แผนปฏิบัติการราชการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ของกรมการปกครอง พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๘
- แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลของกรมการปกครอง พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๘

๑.๒ การนำเสนอโครงการปรับแผนงานเดิม

- โครงการปรับแผนแม่บทของกรมการปกครอง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ

- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒.๒ สถานที่ตั้ง

- กรมการปกครอง (สำนักบริหารการทะเบียน) ๕๙ หมู่ ๑๑ ถนนลำลูกกา ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๕๐

๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ

- นายอรรถวิชช์ สัมพันธ์รัตน์ อธิบดีกรมการปกครอง

๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ

- | | |
|---------------------------|--|
| - นายณรงค์ เทพักษ์ | ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน
โทร. ๐-๒๗๔๑-๗๐๐๐ |
| - นางสาวกัญญพัชญ์ กุ่มงาม | ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการทะเบียนและบัตร
โทร. ๐-๒๗๔๑-๗๐๗๑ |

๓ ระบบงานปัจจุบัน

๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

กรมการปกครองมีภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในประเทศ การอำนวยความสะดวก การปกครองท้องถิ่น การอาสารักษาดินแดน และการทะเบียน โดยสำนักบริหารการทะเบียน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนราษฎรว่าด้วยการทะเบียนราษฎรบัตรประจำตัวประชาชน และการทะเบียนอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรม รวมทั้งปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นคงปลอดภัย ได้รับการที่สะดวก รวดเร็ว และให้เกิดความสงบสุขในสังคมอย่างยั่งยืน

๓.๒ แผนภูมิแบ่งส่วนราชการ



๓.๓ ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑	๓ ชุด	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และลำลูกกา	๒๕๖๒
๒. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล	๑๒ หน่วย	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และลำลูกกา	๒๕๖๒

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑	๑๑ ชุด	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และ ลำลูกกา	๒๕๖๒
๔. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (๒๗ หน้า/นาที)	๑๑ เครื่อง	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และลำลูกกา	๒๕๖๒
๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) แบบ PoE ขนาด ๒๔ ช่อง	๑ เครื่อง	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และลำลูกกา	๒๕๖๒
๖. อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์	๑ ชุด	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และลำลูกกา	๒๕๖๒
๗. หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ	๑๑ ชุด	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และลำลูกกา	๒๕๖๒
๘. ชุดหูฟัง	๑๑ ชุด	สำนักบริหารการทะเบียน วังไชยา และลำลูกกา	๒๕๖๒

๓.๔ ระบบงาน

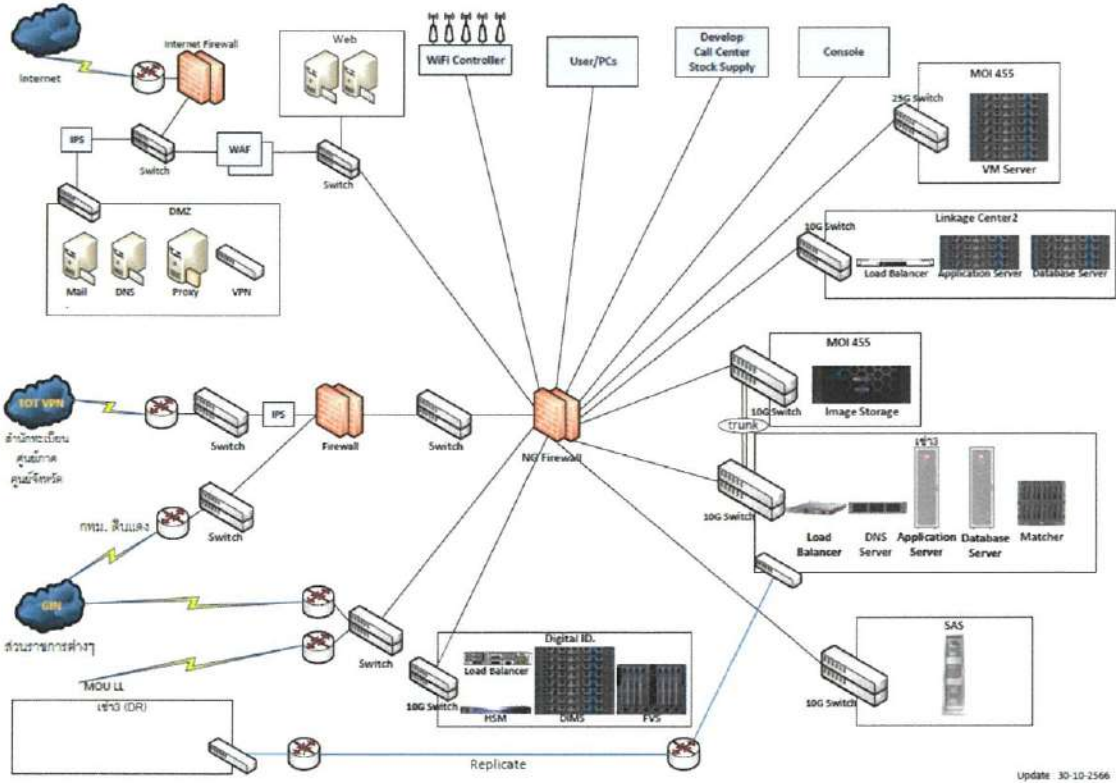
- ๓.๔.๑ ระบบโทรศัพท์ IP (IP Phone)
- ๓.๔.๒ ระบบ Contact Center
- ๓.๔.๓ ระบบบันทึกเสียงการสนทนา
- ๓.๔.๔ ระบบการรับ-ส่งเอกสารอัตโนมัติ (Fax Server)
- ๓.๔.๕ ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center

๓.๕ ปริมาณงาน

ปริมาณการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)

ปี	โทรศัพท์	อีเมล	IVR	เว็บไซต์	รวม
๒๕๖๑	๒๙,๙๗๐	๕๒๖	๓๑,๗๖๗	๒,๓๕๔	๖๔,๖๑๗
๒๕๖๒	๒๙,๓๖๗	๖๖๖	๓๘,๘๕๐	๒,๗๕๒	๗๑,๖๓๕
๒๕๖๓	๓๔,๙๒๕	๑,๓๙๓	๒๔,๑๓๙	๓,๖๓๐	๖๔,๐๘๗
๒๕๖๔	๒๐,๙๙๙	๑,๖๓๙	๒๖,๒๔๐	๓,๕๑๖	๕๒,๓๙๔
๒๕๖๕	๓๖,๙๓๔	๔๑๓	๓๑,๘๕๗	๒,๒๔๙	๗๑,๔๕๓
ม.ค.-ก.ย. ๒๕๖๖	๒๓,๙๓๕	๒๔๕	๑๗,๐๒๐	๔,๔๙๓	๔๕,๖๙๓

๓.๖ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ

หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
ส่วนกลาง	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน		๑
สำนักบริหารการทะเบียน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	เชี่ยวชาญ	๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการพิเศษ	๓
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๑๒
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญงาน	๑๑
รวม		ชำนาญงาน	๒๗
ส่วนภูมิภาค			
ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค ๑-๙	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๕
และสาขาจังหวัด ๗๗ จังหวัด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการ	๑๐
	เจ้าพนักงานปกครอง	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๒๘
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๒
	เจ้าพนักงานธุรการ	ชำนาญการ	๑๙๑
	เจ้าพนักงานธุรการ	ปฏิบัติการ	๑

	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ชำนาญการ	๑๓๐
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ปฏิบัติการ	๑๐
รวม			๓๗๔
รวมทั้งหมด			๔๐๖

๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

๓.๘.๑ อุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของศูนย์ Call Center ๑๕๔๘ ได้ใช้งานรวมระยะเวลาประมาณ ๖ ปี ทำให้เครื่องมืออุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าวเสื่อมสภาพ และอาจส่งผลกระทบต่อ การให้บริการประชาชน

๓.๘.๒ เนื่องจากมีการแก้ไขระเบียบ กฎหมายด้านการทะเบียนต่าง ๆ รวมถึงระบบงานที่เพิ่มขึ้น เช่น ThaiD แต่ข้อมูลในระบบ IVR ยังไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย จึงต้องมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานของ IVR ใหม่

๔. ระบบงานใหม่

๔.๑ วัตถุประสงค์

- ๔.๑.๑ เพื่อปรับปรุงศูนย์ตอบปัญหทางทะเบียนและบัตร Call Center ๑๕๔๘ ให้มีประสิทธิภาพรองรับเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- ๔.๑.๒ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ
- ๔.๑.๓ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ในการให้บริการประชาชนของกรมการปกครอง

๔.๒ เป้าหมาย

- ๔.๒.๑ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : - จำนวนผู้ใช้บริการศูนย์ตอบปัญหทางทะเบียนและบัตร ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง
- ๔.๒.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : - ศูนย์ตอบปัญหทางทะเบียนและบัตร Call Center ๑๕๔๘ สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในและนอกเวลาราชการ

๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน

- เป็นศูนย์กลางฐานข้อมูลทะเบียนประชากรทั้งประเทศ ทั้งคนไทย และไม่ใช่คนไทย
- บูรณาการใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้บริการประชาชน
- บูรณาการใช้ทรัพยากรร่วมกัน สถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ โปรแกรม ระบบสื่อสาร เป็นต้น

๔.๔ ประเภทการขออนุมัติ

๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ

- จัดจ้างพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)

ทดแทน

๔.๔.๒ การวิเคราะห์ออกแบบระบบ

ระบบคอลเซ็นเตอร์ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของ CRM หรือการบริหารความสัมพันธ์กับ ผู้รับบริการ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เฉพาะงานด้านบริการเป็นหลัก ทำให้องค์กรชั้นนำต่าง ๆ ได้มีการลงทุนระบบไอที และนำเสนอโซลูชันคอลเซ็นเตอร์เข้ามาใช้ เพื่อรองรับความต้องการของ ผู้รับบริการ ปัจจุบันเทคโนโลยี คอล เซ็นเตอร์ ได้มีการพัฒนาไปอย่างชาญฉลาด ในรูปแบบการสื่อสาร อย่างครบวงจร ผ่านบนระบบไอพี ทั้งทางด้านเสียง วิดีโอ ข้อมูล และระบบไร้สาย ซึ่งเป็นโซลูชันแบบครบ วงจร ที่ทำหน้าที่กำหนดเส้นทาง และจัดการการโทรติดต่อได้อย่างชาญฉลาด ทั้งยังรองรับช่องทางการ สื่อสารหลาย ๆ ช่องทาง

ระบบ Contact Center ใช้โครงสร้างพื้นฐานไอพี เพื่อรองรับการกำหนดเส้นทางการติดต่อ โดยพิจารณาจากทักษะของเจ้าหน้าที่ บริการตนเองแบบใช้เสียงพูด การผนวกรวมระบบโทรศัพท์ผ่าน คอมพิวเตอร์ (Computer Telephony Integration – CTI) และการจัดการการติดต่อ แบบหลายช่องทาง ด้วยการรวมฟังก์ชัน การกระจายการเรียกเข้าอัตโนมัติ (multichannel automatic-call-distributor – ACD) แบบหลายช่องทาง และระบบโทรศัพท์ไอพี ไว้ในโซลูชันแบบครบวงจร Cisco Unified Contact Center Enterprise จึงช่วยให้องค์กร สามารถติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานสำหรับศูนย์บริการได้อย่างรวดเร็ว

ระบบ Contact Center จะแบ่งกลุ่มลูกค้า ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากร และโอนการติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมที่สุด ไม่ว่าจะอยู่ที่จุดใดภายในองค์กร ซอฟต์แวร์นี้ จะกำหนดโปรไฟล์การติดต่อของผู้รับบริการ แต่ละครั้ง โดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น หมายเลขโทรศัพท์ และข้อมูลผู้โทร ตัวเลขที่ผู้โทรกดป้อน ข้อมูลที่ส่งบนเว็บฟอร์ม และข้อมูลที่ได้รับ และในขณะเดียวกัน ระบบจะตรวจสอบข้อมูล เกี่ยวกับทรัพยากร และเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์บริการลูกค้า ที่พร้อมจะให้บริการแก่ผู้รับบริการ รวมถึงทักษะและความพร้อมของเจ้าหน้าที่ สถานะของระบบบริการข้อมูลอัตโนมัติด้วยเสียง (interactive-voice-response – IVR) และความยาวของคิวข้อมูลผู้รับบริการ ด้วยเหตุนี้ระบบ Contact Center จึงสามารถโอนการติดต่อ ของลูกค้าแต่ละราย ไปยังเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสม ระบบจะจัดส่งข้อมูลที่เพียบพร้อมเกี่ยวกับเหตุการณ์การโทรนั้น และข้อมูลที่ลูกค้าป้อนเข้ามา ให้ไปยังเดสก์ท็อปเป้าหมายพร้อม ๆ กัน กับการติดต่อที่โอนมาถึง ทำให้สามารถให้บริการแบบเฉพาะบุคคล และเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ตลอดกระบวนการดังกล่าว คุณลักษณะการคงทนต่อข้อบกพร่อง (distributed fault tolerance) จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น

ระบบ Contact Center พื้นฐานประกอบไปด้วย

- IVR (Interactive Voice Response) : ระบบการบริการตอบรับข้อมูลอัตโนมัติทางเสียง (IVR) ทำหน้าที่เสมือนเป็นเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ โดยจะทำการรับโทรศัพท์เมื่อมีสายเรียกเข้า และจะกล่าวคำต้อนรับ พร้อมทั้งเสนอทางเลือกในการใช้งานโทรศัพท์ให้แก่ผู้โทรเข้า และตรวจสอบสถานะของสายโทรศัพท์ภายในโดยอัตโนมัติ
- ACD (Automatic Call Distribution) คือระบบจัดการและบริหารงานกับระบบโทรศัพท์ เพื่อให้เหมาะสมกับเจ้าหน้าที่รับสาย (Agent) โดยระบบ ACD จะทำการโอนสายผู้ที่โทรเข้าไปยังพนักงานรับสายอัตโนมัติโดยเฉลี่ยปริมาณการรับสายเท่าๆ หรือใกล้เคียงกัน ซึ่ง ACD จะจัดสายเรียกเข้ารออยู่ในคิว และส่งต่อมายังเจ้าหน้าที่คนที่เมื่อมีคิวว่างในระบบ (First come-First serve)
- CTI (Computer Telephony Integration) คือ การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีของโทรศัพท์ กับ เทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ทำงานร่วมกันได้ระหว่างระบบโทรศัพท์ และ Application Software
- Web Chat การสนทนาผ่านเว็บ และการทำงานร่วมกัน จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ในศูนย์บริการลูกค้า สามารถตอบคำถามของผู้รับบริการได้ทันที โดยใช้เว็บไซต์ที่ให้บริการ ควบคู่ไปกับการสนทนาด้วยข้อความ หรือระบบการทำงานร่วมกัน ผ่านเว็บในแบบเรียลไทม์
- การกำกับดูแลโดย Supervisor ช่วยให้หัวหน้างาน สามารถดูสถานะของเจ้าหน้าที่ และข้อมูลการโทร สนทนาด้วยข้อความ กับเจ้าหน้าที่ ชัดแจ้งหรือรับช่วงการติดต่อ บันทึกการสนทนา และตรวจสอบการสนทนาของเจ้าหน้าที่ ซึ่งช่วยปรับปรุงบทบาทหน้าที่ของหัวหน้างาน ภายในศูนย์บริการลูกค้า และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการจัดการดูแลทีมงาน ด้วยความสามารถ ในการสนทนาด้วยข้อความ ระหว่างหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ หัวหน้างานจึงสามารถส่งข้อความ ไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับสาย เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติม นอกจากนี้ หัวหน้างานสามารถเปลี่ยนแปลงสถานะของเจ้าหน้าที่ได้ จากเครื่องเดสก์ท็อปของตนเอง ตัวอย่างเช่น เจ้าหน้าที่ อาจลืมตั้งสถานะของตนเอง ว่าพร้อมรับสาย หลังจากที่ถูกกลับมา จากช่วงพักรับประทานอาหาร หรือลืมหักเอาต์ ก่อนที่จะผละออกไปจากโต๊ะทำงาน เป็น

เวลานาน หัวหน้างาน จะสามารถล็อกเอาต์เจ้าหน้าที่ ที่ไม่อยู่ หรือกำหนดให้เจ้าหน้าที่ ที่ว่า
ยังอยู่กลับสู่สถานะพร้อมรับสาย

- การรายงาน โซลูชันจัดหาข้อมูลประวัติ และข้อมูลเรียลไทม์ ที่จำเป็นสำหรับการรายงาน
เกี่ยวกับศูนย์ Contact Center ฟังก์ชันการรายงานนี้ จะจัดเตรียมรายงานเกี่ยวกับกิจกรรม
ของศูนย์บริการลูกค้าจึงช่วยให้ข้อมูลให้ผู้จัดการสามารถตัดสินใจได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม
เกี่ยวกับการจัดสรรบุคลากร ขั้นตอนการจัดการการติดต่อ และการลงทุนทางด้านเทคโนโลยี

มีเทมเพลตมาตรฐาน สำหรับการรายงาน รองรับความต้องการทั่วไป เกี่ยวกับการรายงานโดย
อัตโนมัติ นอกจากนี้ ยังสามารถปรับแต่งรายงาน เพื่อตอบสนองความต้องการ ที่เฉพาะเจาะจงและสามารถ
นำข้อมูลการรายงานออก ไปยังระบบคลังข้อมูลภายนอก

๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ

๔.๔.๓.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

- (๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP
Telephony, Contact Center and Voice Recorder จำนวน ๒ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon แบบ ๑๐ แกน
(๑๐ Physical Cores) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อย
กว่า ๒.๓ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

- (๑.๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ๓๒๐๐-MHz RDIMM
หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว

- (๑.๓) มีช่องสำหรับใส่หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อย
กว่า ๑๐ ช่อง พร้อมเสนอหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SAS ๑๐K
RPM หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB อย่างน้อย ๑๐
หน่วย

- (๑.๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐
Gigabit Ethernet (RJ๔๕) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

- (๑.๕) มี RAID Controller โดยมี FBWC ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB และ
รองรับการทำ RAID ๐, ๑, ๕, ๖, ๑๐

- (๑.๖) มี Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

- (๑.๗) สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ได้

- (๒) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi-
Channels Agent (E-Mail and Web-Chat) จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon แบบ ๑๐ แกน
(๑๐ Physical Cores) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อย
กว่า ๒.๓ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

- (๒.๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ๓๒๐๐-MHz RDIMM หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว
- (๒.๓) มีช่องสำหรับใส่หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง พร้อมเสนอหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SAS ๑๐K RPM หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB อย่างน้อย ๑๐ หน่วย
- (๒.๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gigabit Ethernet (RJ๔๕) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- (๒.๕) มี RAID Controller โดยมี FBWC ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB และรองรับการทำ RAID ๐, ๑, ๕, ๖, ๑๐
- (๒.๖) มี Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- (๒.๗) สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ได้
- (๓) อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง

จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๓.๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- (๓.๒) มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๔๐ Gbps
- (๓.๓) มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate) ไม่น้อยกว่า ๓๐ Mpps
- (๓.๔) มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต
- (๓.๕) มีพอร์ต Uplink แบบ ๑G SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- (๓.๖) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐
- (๓.๗) สามารถทำ IPv๔ Routing อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Static Route, RIP, OSPF และ Policy Based Routing
- (๓.๘) รองรับการทำ IPv๖ Routing อย่างน้อยดังต่อไปนี้ RIPng และ OSPFv๓
- (๓.๙) สามารถทำ ACL ทั้ง IPv๔ และ IPv๖ ได้
- (๓.๑๐) ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย UL, EN และ FCC
- (๔) อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์

จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๔.๑) เป็นอุปกรณ์ Hardware แยกจากระบบโทรศัพท์แบบ IP
- (๔.๒) เป็นอุปกรณ์ที่มีโครงสร้างเป็นแบบ Modular Chassis โดยมีช่องเสียบ Module ต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- (๔.๓) มีพอร์ตที่ทำหน้าที่กำหนดพารามิเตอร์ของอุปกรณ์ จำนวน ๑ พอร์ต แยกออกจากพอร์ตที่ใช้ส่งข้อมูลปกติ

- (๔.๔) มีพอร์ต Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ พอร์ต สำหรับส่งข้อมูลบนระบบเครือข่าย หากอุปกรณ์มีจำนวนพอร์ตไม่พอสามารถเสนออุปกรณ์ Voice Gateway เพิ่มเพื่อให้ผลรวมของพอร์ต Gigabit Ethernet เป็นไปตามกำหนดได้
- (๔.๕) มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อ ISDN PRI E๑ จำนวนอย่างน้อย ๒E๑ และพอร์ต FXS จำนวนอย่างน้อย ๔ พอร์ต
- (๔.๖) รองรับการทำงานเป็น Session Boarder Controller เพื่อเชื่อมต่อสายนอกแบบ SIP Trunk จำนวนไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ concurrent sessions หากอุปกรณ์รองรับจำนวน concurrent session ไม่เพียงพอ สามารถเสนออุปกรณ์ Voice Gateway เพิ่มเพื่อให้ผลรวมของ concurrent session เป็นไปตามกำหนดได้
- (๔.๗) สามารถเชื่อมต่อกับ IP PBX อื่นๆ ด้วยโปรโตคอล SIP หรือ H.๓๒๓ หรือ MGCP ได้
- (๔.๘) สามารถให้บริการ Quality of service ได้โดยวิธี Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Random Early Detection (WRED) หรือมีวิธีการควบคุมปริมาณการใช้ช่องสัญญาณให้เหมาะสมกับประสิทธิภาพรวมของระบบ
- (๔.๙) สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ได้
- (๕) หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๗ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๕.๑) มีหน้าจอแสดงผลแบบ White backlit, greyscale หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๙๖ x ๑๖๒ pixel
- (๕.๒) สามารถเชื่อมต่อตามมาตรฐานโปรโตคอล SIP ได้
- (๕.๓) มีปุ่มฟังก์ชันแบบโปรแกรมได้ (Programmable Softkey) ไม่น้อยกว่า ๔ ปุ่ม
- (๕.๔) มีปุ่มแยกเฉพาะสำหรับทำ Multi-Line ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม โดยปุ่ม Line ที่ไม่ได้ใช้งานสามารถ Program เพื่อใช้งานฟังก์ชันอื่นได้
- (๕.๕) มีปุ่มแยกเฉพาะสำหรับการใช้งาน Mute, Speaker Phone, Volume up/down, Headset, Hold/Resume, Transfer, Conference, Messaging (Voicemail) และ Directory แยกจาก Softkey
- (๕.๖) มีไฟสำหรับแสดงสถานะของการฝากข้อความ (Message Waiting Indicator)
- (๕.๗) มีพอร์ต Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐ บนตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

(๕.๘) รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q, IEEE ๘๐๒.๑x และ IEEE ๘๐๒.๓af

(๕.๙) รองรับการติดตั้งค่า IP Address ด้วย DHCP และ Static IP

(๕.๑๐) สามารถบีบอัดข้อมูลเสียง (CODEC) ชนิด G.๗๑๑a-law and mu-law, G.๗๒๒, G.๗๒๙a/b และ OPUS

(๖) ชุดหูฟัง จำนวน ๗ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๖.๑) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาใช้สำหรับระบบ Contact Center โดยเฉพาะ

(๖.๒) สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ IP Phone ที่นำเสนอมาได้

(๖.๓) มีระบบช่วยในการตัดเสียงสิ่งแวดล้อมรอบข้างได้ (Noise Cancelling Microphone)

(๗) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑* (จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๗ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๗.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (TurboBoost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

(๗.๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

(๗.๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

(๗.๔) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

- (๗.๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- (๗.๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- (๗.๗) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- (๗.๘) มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- (๗.๙) มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- (๘) เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network (๒๘หน้า/นาทีก)

จำนวน ๗ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๘.๑) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- (๘.๒) มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- (๘.๓) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- (๘.๔) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
- (๘.๕) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- (๘.๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน
- (๘.๗) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้
- (๘.๘) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- (๘.๙) สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- (๙) ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U)

จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๙.๑) เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
- (๙.๒) ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- (๙.๓) มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง
- (๙.๔) มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๔.๔.๓.๒ ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

- (๑) ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony) จำนวน ๗ ระบบ
คุณลักษณะพื้นฐาน
- (๑.๑) สามารถกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ภายใน (Extension) และ SIP Address (SIP URI) ให้กับหัวเครื่องโทรศัพท์แบบ IP ได้
 - (๑.๒) สามารถทำ Multi-Tenant เพื่อที่สามารถรวมระบบโทรศัพท์ของหลายองค์กรภายในที่มีเบอร์ซ้ำกันให้ทำงานร่วมกันได้
 - (๑.๓) สามารถทำ HA ได้ โดยในกรณีที่ Call Control ตัวหลักมีปัญหา IP Phone ต้องสามารถเชื่อมต่อไปยัง Call Control ตัวสำรองได้อัตโนมัติ
 - (๑.๔) เมื่อผู้ใช้งานกำลังสนทนาโทรศัพท์ในขณะที่ Call Control System เกิดขัดข้อง ผู้ใช้งานต้องสามารถใช้โทรศัพท์ในการสนทนาต่อไปได้จนจบโดยที่สายไม่หลุด
 - (๑.๕) สามารถทำ Media Bypass ได้ โดยการโทรระหว่าง extension ด้วยกัน หรือการโทรสายนอก Voice Media (RTP) จะต้องวิ่งแบบ Direct โดยไม่ผ่าน Call Control หรือ Call Server โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของ IP Subnet ที่ IP Phone ใช้งานอยู่
 - (๑.๖) สามารถใช้งาน Desk phone หรือ Softphone รวมกันได้ไม่น้อยกว่า ๗ Devices โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าต้องการใช้งาน Desk phone หรือ Softphone และสามารถเปลี่ยนชนิดได้โดยไม่ต้องมีการซื้อ License เพิ่มเติม หรือเสนอ License ให้ครอบคลุมการใช้งานข้างต้น
 - (๑.๗) Softphone มีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - (๑.๗.๑) สามารถติดตั้งบนเครื่องโทรศัพท์มือถือระบบ iOS และระบบ Android ได้เป็นอย่างน้อย
 - (๑.๗.๒) สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ MS Windows และ Mac ได้เป็นอย่างน้อย
 - (๑.๗.๓) สามารถใช้งาน Voice และ Video Call ได้ทั้งบนเครื่องโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ที่มีกล้องได้
 - (๑.๗.๔) สามารถใช้งานเบอร์ Extension เดียวกันได้ ทั้งบน Desk phone และ Softphone โดยจะอุปกรณ์ทั้งหมดต้องดัง (Ringing) เมื่อมีสายเรียกเข้า และผู้ใช้งานสามารถสลับสายไปมาระหว่างอุปกรณ์ได้โดยสายไม่หลุด
 - (๑.๗.๕) สามารถใช้งานฟังก์ชันโทรศัพท์ ได้แก่ พักสาย (Hold), โอนสาย (Transfer), ประชุมสาย

- (Conference) และดึงสาย (Call Pickup Group) ได้
เป็นอย่างน้อย
- (๑.๗.๖) สามารถเชื่อมต่อเข้าระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย
Internet ได้โดยไม่ต้องใช้ VPN
- (๑.๗.๗) สามารถทำ Push Notification ได้ทั้งบน iOS และ
Android
- (๑.๘) สามารถบริหารจัดการผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
และสามารถจัดสิทธิของผู้ดูแลระบบได้ต่างระดับกันอย่างน้อย
ดังต่อไปนี้
- (๑.๘.๑) สามารถแก้ไขค่า config ของระบบได้ทุกเมนู
- (๑.๘.๒) สามารถแก้ไขค่า config ของระบบเฉพาะบางเมนูที่
กำหนดได้
- (๑.๘.๓) สามารถดูค่า config ของระบบได้ แต่ไม่สามารถแก้ไข
ได้
- (๑.๙) อุปกรณ์สามารถเชื่อมต่อ Voice Gateway โดยใช้โปรโตคอล
มาตรฐาน SIP, H.๓๒๓ หรือ MGCP ได้
- (๒) ระบบ Contact Center จำนวน ๑ ระบบ
คุณลักษณะพื้นฐาน
- (๒.๑) สามารถใช้งานเป็น Agent หรือ Supervisor ได้ไม่น้อย
กว่า ๗ ผู้ใช้งานพร้อม ๆ กัน (๗ Concurrent users) โดยทุก
คนสามารถใช้งานได้ทั้ง Inbound Voice, Outbound, Web
Chat และ E-mail และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐
ผู้ใช้งานพร้อม ๆ กัน โดยการเพิ่ม Licenses เท่านั้น
- (๒.๒) ระบบ ACD, CTI, IVR และ Report มีการทำงานเป็นแบบ High
Availability (HA) แบบ Active-Active หรือ
Active/Standby และสามารถทำ HA ได้ด้วยซอฟต์แวร์
Contact Center โดยไม่ต้องอาศัย Software Virtualization
- (๒.๓) รองรับการทำ HA over WAN โดยระบบหลักและระบบสำรอง
อยู่ต่างสถานที่กันได้
- (๒.๔) เจ้าหน้าที่ต้องสามารถ Logged On และ Logged Off ได้ เพื่อให้
สายที่โทรเข้ามา ถูกโอนไปยังตำแหน่งที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่
(Logged On) และข้ามไปในกรณีที่ เจ้าหน้าที่ไม่อยู่ (Logged
Off) เพื่อให้มั่นใจว่าทุกครั้งที่มีสายโทรเข้ามา จะต้อง มี เจ้าหน้าที่
คอยรับภายในเวลาที่กำหนด
- (๒.๕) กรณีที่ไม่มีพนักงานว่างรับสายภายในเวลาที่กำหนดระบบต้อง
สามารถประกาศให้ผู้ใช้บริการ เลือกที่จะรอสายต่อไปหรือฝาก
ข้อความในระบบเพื่อให้โทรกลับ

- (๒.๖) ระบบต้องสามารถกำหนดวิธีการกระจายสาย (Routing Call) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามเงื่อนไขอย่างน้อย ดังนี้
 - (๒.๖.๑) ตามเลขหมาย ANI, DNIS ค่าที่กุดจากระบบตอบรับอัตโนมัติ (IVR) แยกตามเมนู
 - (๒.๖.๒) ตามทักษะของพนักงานรับสาย หรือกลุ่มพนักงานรับสาย
 - (๒.๖.๓) ระดับความสำคัญของ Call หรือผู้ใช้บริการ (priority)
 - (๒.๖.๔) วันและเวลาที่กำหนด
 - (๒.๖.๕) พนักงานรับสายที่มีเวลารอสายนานที่สุด (Longest Idle Time)
 - (๒.๖.๖) ระบุพนักงานรับสาย (Agent-Based Routing)
 - (๒.๖.๗) สามารถโอนสายให้พนักงานที่มีทักษะเดียวกัน แบ่งตามลำดับ Level ในการรับสาย เช่นคนที่เป็พนักงานที่มีประสบการณ์มากกว่าให้รับสายลูกค้าก่อน พนักงานที่มีประสบการณ์น้อยกว่าให้รับสายทีหลัง
 - (๒.๗) ระบบต้องสามารถแบ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่ เป็กลุ่มย่อย ๆ เพื่อให้บริการที่แตกต่างกันได้ และสามารถส่งสายไปยังเจ้าหน้าที่ในกลุ่มอื่น ๆ โดยอัตโนมัติได้ในกรณีที่เจ้าหน้าที่กลุ่มหนึ่งกลุ่มไม่มีการให้บริการเต็มทั้งหมด
 - (๒.๘) เจ้าหน้าที่ ซึ่ง Logged On แล้ว ต้องสามารถกำหนดลักษณะในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันได้ไม่น้อยกว่า ๓ สถานะ คือ พร้อมรับสาย (Available) ไม่พร้อมรับสายชั่วคราว (Unavailable) และปฏิบัติงานอื่นอยู่ เช่น กำลัง Update ฐานข้อมูลผู้ให้บริการใหม่ หากมีการเรียกสายเข้ามายังเจ้าหน้าที่ที่พร้อมรับสาย แต่ไม่รับสายในเวลาที่กำหนด ระบบต้องเปลี่ยนสถานะเป็ Unavailable แบบอัตโนมัติจนกว่า เจ้าหน้าที่จะพร้อมรับสายอีกครั้ง
 - (๒.๙) เจ้าหน้าที่รับสายสามารถขอระงับการรับสายจากระบบชั่วคราวได้เมื่อยังไม่พร้อมที่จะรับสายโดยไม่ต้องทำการ Log off ออกจากระบบ โดยสามารถให้เจ้าหน้าที่รับสายบอกถึงเหตุผลเช่น ไปห้องน้ำ พักเที่ยง หรือ เลิกงาน เพื่อใช้ประโยชน์ในรายงาน โดยทำการกดปุ่มจากโปรแกรมบนเครื่องลูกข่าย (Not Ready Reason Code)
 - (๒.๑๐) เมื่อเจ้าหน้าที่รับสายเปลี่ยนสถานะเป็ ไม่พร้อมรับสายชั่วคราว (Not Ready) ระบบจะต้องสามารถแสดงเวลาให้เจ้าหน้าที่รับสายทราบได้ว่า ไม่พร้อมรับสายเป็นเวลานานเท่าไรแล้ว
- (๓) ระบบบันทึกเสียงการสนทนา จำนวน ๑ ระบบ

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๓.๑) สามารถบันทึกเสียงการสนทนาได้ทั้งในลักษณะสายที่รับและสายที่โทรออก โดยอัตโนมัติ
 - (๓.๒) เป็นระบบ Centralized recording ที่บันทึกแบบ Active recording
 - (๓.๓) สามารถบันทึกเสียงการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า ๗ ผู้ใช้งาน
 - (๓.๔) สามารถฟังการสนทนาที่บันทึกไว้ด้วยระบบการบันทึกเสียงสนทนา (Call Recording) ของพนักงานรับสายได้ทันทีหลังจบการสนทนา
 - (๓.๕) สามารถค้นหาข้อมูลที่บันทึกจาก Agent Name, Extension, Date, Time, Caller ID, Duration โดยสามารถใช้งานผ่าน Web Browser เช่น Chrome หรือ Firefox หรืออื่นๆ ได้
 - (๓.๖) สามารถค้นหาข้อมูลที่บันทึกจาก จำนวนครั้งของการพักสาย (Hold) และจำนวนครั้งของการโอนสาย (Transfer) ได้
 - (๓.๗) สามารถแสดงข้อมูล Direction ของสายได้อย่างน้อย ๓ แบบคือ สายโทรภายใน (Internal), สายโทรออก (Outbound) และสายโทรเข้า (Inbound)
 - (๓.๘) สามารถแสดงผลลัพธ์ (Search Result) ของสายที่มีความเกี่ยวข้องกัน ได้แก่ สายที่มีการโอน และสายที่มีการประชุมสาย เป็นต้น
 - (๓.๙) ระบบต้องมีการบีบอัดข้อมูลเสียง Compression ที่ ๘ Kbit/sec ตามมาตรฐาน G.๗๒๙A Mono หรือที่ ๑๖ Kbit/sec ตามมาตรฐาน G.๗๒๙A stereo
 - (๓.๑๐) ข้อมูลเสียงที่ถูกทำการบันทึกลง Hard Disk แล้วต้องไม่สามารถทำการแก้ไข, ดัดแปลง, หรือ ตัดต่อได้
- (๔) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
จำนวน ๗ ชุด
- (๕) ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๓ ชุด
- #### คุณลักษณะพื้นฐาน
- (๕.๑) สามารถกำหนดคุณสมบัติทางด้าน Hardware ให้แต่ละคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้ เช่น กำหนดจำนวน CPU, Memory, Disk เป็นต้น
 - (๕.๒) สามารถกำหนดจำนวนโปรเซสเซอร์ (Virtual Processor) ให้แต่ละคอมพิวเตอร์เสมือนได้
 - (๕.๓) สามารถกำหนดหน่วยความจำ (Virtual Memory) ให้แต่ละคอมพิวเตอร์เสมือนได้

- (๕.๔) สามารถกำหนด Resource pool ให้กลุ่มคอมพิวเตอร์เสมือน ใช้งานร่วมกันได้
- (๖) ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center จำนวน ๑ ระบบ
- (๖.๑) โปรแกรมบันทึกสอบถามปัญหาทางเว็บไซต์ เป็นโปรแกรมสำหรับให้ประชาชนบันทึกคำถาม หรือ ปัญหาทางการทะเบียน ของกรมการปกครอง
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- ใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้
 - แสดงผลและใช้งาน บน Mobile หรือ Tablet ได้
 - บันทึกคำถามได้
- (๖.๒) โปรแกรมแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน เป็นโปรแกรมสำหรับให้ประชาชนใช้ในการตรวจสอบ คำตอบของปัญหาทางทะเบียน ที่ประชาชนถามมายัง Call Center ของกรมการปกครองผ่านทางเว็บไซต์
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- ค้นหาโดยระบุ กลุ่มงาน หรือ ประเภทงาน ของคำถามได้
 - เลือกระบุ สถานะของคำถามได้ เช่น คำถามใหม่ เปิดอ่านแล้ว หรือ คำถามที่ได้รับคำตอบแล้ว เป็นต้น
 - กำหนดเลือกช่วงวันที่ ที่ส่งคำถามเข้ามาได้
 - แสดงผลจากการค้นหา ในรูปแบบตารางได้อย่างถูกต้อง โดยแสดงรายการ คำถาม-ปัญหา แบ่งเป็นหน้าๆได้ โดยให้เรียง รายการคำถาม-ปัญหา จากวันที่ล่าสุดไปหาหลังสุด
 - เลือกกดลิงค์ของแต่ละ รายการคำถาม-ปัญหา เพื่อดูรายละเอียดของคำตอบทั้งหมดได้
 - แสดงสัญลักษณ์สถานะการตอบ ของแต่ละรายการคำถาม-ปัญหา โดยให้มีสถานะดังนี้
 - คำถามใหม่ : เป็นคำถามใหม่ที่ส่งเข้ามา เจ้าหน้าที่ ยังไม่ได้เปิดอ่าน
 - เปิดอ่านแล้ว : เป็นคำถามที่เจ้าหน้าที่ได้เปิดอ่านแล้ว

- ได้รับคำตอบแล้ว : เป็นคำถามที่เจ้าหน้าที่ได้ตอบคำถามแล้ว

- แสดงผลและใช้งาน บน Mobile หรือ Tablet ได้
- ใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้

(๖.๓) โปรแกรมแสดงคู่มือการตอบปัญหาด้านการทะเบียนและบัตร เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้แสดงเนื้อหาคู่มือการตอบปัญหาด้านการทะเบียนและบัตร ผ่านทางโทรศัพท์

คุณลักษณะพื้นฐาน

- แบ่ง และ แสดงคู่มือฯ ตามกลุ่มงาน และ ประเภทงาน ได้
- กดบันทึก นับสถิติการตอบปัญหา ได้

(๖.๔) โปรแกรมแสดงรายการคำถามปัญหาทางทะเบียน เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้ค้นหา และ ตรวจสอบรายการคำถามปัญหาทางทะเบียนที่ประชาชนบันทึกสอบถามมา ทางเว็บไซต์

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ค้นหาโดยระบุ กลุ่มงาน หรือ ประเภทงาน ของคำถามได้
- เลือกระบุ สถานการณ์ตอบคำถาม ได้
- กำหนดเลือกช่วงวันที่ ที่ส่งคำถามเข้ามาได้
- แสดงผลจากการค้นหา ในรูปแบบตารางได้ โดยแสดงรายการ คำถาม-ปัญหา แบ่งเป็นหน้าๆได้ โดยให้เรียงรายการคำถาม-ปัญหา จากวันที่ล่าสุดเป็นต้นไป
- เลือกกดลิงค์ของแต่ละ รายการคำถาม-ปัญหา เพื่อดูรายละเอียดของคำตอบทั้งหมดได้ และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- แสดงสัญลักษณ์สถานะการตอบ ของแต่ละรายการคำถาม-ปัญหา โดยให้มีสถานะดังนี้
 - คำถามใหม่ : เป็นคำถามใหม่ที่ส่งเข้ามา เจ้าหน้าที่ยังไม่ได้เปิดอ่าน
 - เปิดอ่านแล้ว : เป็นคำถามที่เจ้าหน้าที่ได้เปิดอ่านแล้ว
 - ได้รับคำตอบแล้ว : เป็นคำถามที่เจ้าหน้าที่ได้ตอบคำถามแล้ว

- กดลิงค์ของแต่ละ รายการคำถาม-ปัญหา ไปยังโปรแกรมบันทึกคำตอบได้
- เลือก รายการคำถาม-ปัญหา ที่ต้องการ ซ่อนคำถาม จากหน้าจอแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน ของประชาชน ได้
- สามารถกดลิงค์ของแต่ละ รายการคำถาม-ปัญหา ไปยังโปรแกรมแก้ไขคำตอบ ได้
- เลือก รายการคำถาม-ปัญหา ที่ต้องการลบคำถาม และลบคำถามออกจากระบบได้
- แสดง รายการคำถาม-ปัญหา ที่ซ่อนคำถามจากหน้าจอหลัก ได้
- เลือก รายการคำถาม-ปัญหา ที่ซ่อนอยู่ ให้กลับมาแสดงที่หน้าจอแสดงคำตอบปัญหาทางทะเบียน ของประชาชน ได้

(๖.๕) โปรแกรมบันทึกคำตอบของปัญหา เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกคำตอบ ของปัญหาทางทะเบียน ที่ประชาชน ถามเข้ามา
คุณลักษณะพื้นฐาน

- เลือก กลุ่มงาน ของปัญหา ได้
- เลือก ประเภทงาน ของแต่ละกลุ่มงานได้
- เลือก ชื่อผู้ตอบคำถาม จากรายชื่อเจ้าหน้าที่ ได้
- ใส่ชื่อผู้พิมพ์ได้โดยอัตโนมัติ โดยนำชื่อผู้ใช้งานระบบ (login) มาใส่
- กรอกข้อมูล คำตอบ และบันทึกข้อมูลได้

(๖.๖) โปรแกรมบันทึกแก้ไขการตอบปัญหา เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกแก้ไขรายละเอียด ของการตอบปัญหาทางทะเบียน
คุณลักษณะพื้นฐาน

- เรียกข้อมูลรายละเอียดคำตอบปัญหาทางทะเบียนขึ้นมาแสดงได้
- แก้ไข กลุ่มงานได้
- แก้ไข ประเภทงาน ได้
- แก้ไข ชื่อผู้ตอบ ได้

- แก้ไข ชื่อผู้พิมพ์ ได้
- แก้ไข คำตอบ และบันทึกปรับปรุงการแก้ไข ได้

(๖.๗) โปรแกรมบันทึกกลุ่มงาน และ ประเภทงาน เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกเพิ่มเติม หรือ แก้ไข กลุ่มงาน และ ประเภทงาน ได้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- กรอกชื่อกลุ่มงาน และบันทึกเพิ่ม ได้อย่างถูกต้อง
- เลือกกลุ่มงาน และกรอกประเภทงาน และบันทึกเพิ่มได้
- เลือกกลุ่มงาน และเลือกประเภทงาน และเรียกข้อมูลประเภทงานขึ้นมาแสดง เพื่อแก้ไข และบันทึกปรับปรุงการแก้ไข ได้

(๖.๘) โปรแกรมบันทึกจำนวนครั้งในตอบปัญหาทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้บันทึกจำนวนครั้งในการให้บริการตอบคำถามทางโทรศัพท์

คุณลักษณะพื้นฐาน

- กรอกเลขประจำตัวประชาชนของเจ้าหน้าที่ได้
- เลือกวันที่ปฏิบัติงานได้
- แสดงรายการประเภทงาน และช่องจำนวนครั้งให้บริการให้กด เพิ่ม-ลด แต่ละช่องได้
- บันทึกสถิติการให้บริการทางโทรศัพท์ ได้

(๖.๙) โปรแกรมรายงานจำนวนครั้งการตอบปัญหาทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่เจ้าหน้าที่ใช้สำหรับตรวจสอบข้อมูลจำนวนที่ให้บริการตอบปัญหาที่เจ้าหน้าที่ได้ทำการบันทึกไว้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- กรอกเลขประจำตัวประชาชนของเจ้าหน้าที่ได้
- เลือกช่วงวันที่ปฏิบัติงานได้
- แสดงตารางรายงานสถิติจำนวนครั้งของการให้บริการของแต่ละประเภทงาน โดยถ้าเลือกเป็นช่วงวันที่ จะต้องทำการรวมจำนวนครั้งของการให้บริการ ของแต่ละประเภทงาน ได้
- แสดงข้อมูลรายงานสถิติจำนวนครั้งของการให้บริการ ให้เข้าแบบฟอร์มได้ถูกต้อง และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ ได้

(๖.๑๐) โปรแกรมบันทึก-แก้ไข ชื่อผู้ตอบคำถาม เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับเพิ่มรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตอบคำถาม เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อมูลคำตอบเลือกชื่อผู้ตอบคำถาม

คุณลักษณะพื้นฐาน

- กรอกหรือไม่กรอกเลขประจำตัวประชาชนก็ได้ แต่หากกรอกโปรแกรมจะต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบทะเบียนราษฎร เพื่อดึงชื่อ-นามสกุลของเลขประจำตัวประชาชนที่กรอกมา
- กรอก ชื่อ-นามสกุล ได้
- เลือกรายชื่อเจ้าหน้าที่และเรียกข้อมูลขึ้นมาแสดง เพื่อให้แก้ไขได้
- บันทึกเพิ่ม-แก้ไข ข้อมูลเจ้าหน้าที่ได้

(๖.๑๑) โปรแกรมการประมวลผลสถิติการตอบคำถามทางโทรศัพท์ เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับสำหรับประมวลผลข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ผู้ปฏิบัติงานทำการบันทึกไว้ เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลสถิติรายเดือน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- รวบรวมข้อมูลจากข้อมูลการให้บริการทางโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่แต่ละคน ได้
- บันทึกข้อมูลที่รวบรวมได้

(๖.๑๒) โปรแกรมการรายงานสถิติการตอบคำถามทางโทรศัพท์ในรูปแบบข้อมูลและกราฟ เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับแสดงผลสถิติการตอบคำถามทางโทรศัพท์

คุณลักษณะพื้นฐาน

- แสดงผลข้อมูลได้เป็นรายเดือน , รายปี
- แสดงผลในรูปแบบข้อมูลได้
- แสดงผลในรูปแบบกราฟได้

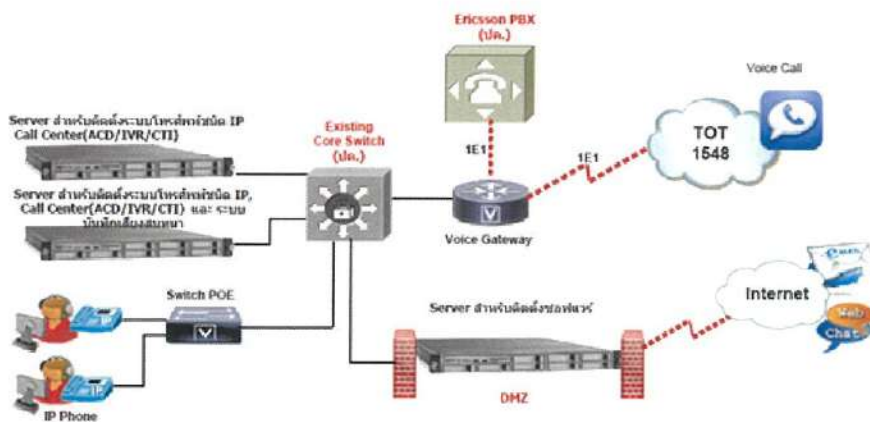
(๗) ระบบแชตโต้ตอบอัตโนมัติ (Web chat)

- สามารถสอบถามข้อมูลผ่าน Internet สามารถสนทนาเป็นข้อความกับเจ้าหน้าที่ ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยบริการผ่าน Web chat
- สามารถสอบถามเป็นข้อความตัวอักษรได้ ระบบจะตอบกลับคำตอบให้อัตโนมัติ

- เจ้าหน้าที่สามารถโต้ตอบข้อความในประเด็นที่ต้องการสอบถามได้
- สามารถให้คะแนนความพึงพอใจ เจ้าหน้าที่ และการให้บริการได้

๔.๔.๓.๓ อื่น ๆ

๔.๔.๔ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



๔.๕ ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ

๔.๕.๑ ชื่อระบบงาน ลักษณะงาน และปริมาณงาน

ระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)

ปริมาณงานต่อปี

ผู้ใช้บริการในช่องทาง E-mail, โทรศัพท์, เว็บไซต์และ IVR ปี ๒๕๖๒ – ๒๕๖๕ เป็นจำนวน ๗๑,๗๓๕ ๖๔,๐๘๗ ๕๒,๓๙๔ และ ๗๑,๔๓๕ ครั้งตามลำดับ

ความถี่ในการใช้ข้อมูล

ประชาชนสามารถติดต่อใช้บริการได้ในเวลาราชการ

๔.๕.๒ ระบบงานและข้อมูลนำเข้า

การนำเข้าข้อมูลของสถิติทางการทะเบียนภายใต้การกำกับดูแลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ซึ่งมีข้อมูลดังต่อไปนี้

๑. ทำเนียบท้องที่
๒. ข้อมูลสถิติด้านการทะเบียนราษฎร
๓. ข้อมูลสถิติด้านการทะเบียนทั่วไป
๔. ข้อมูลสถิติด้านบัตรประจำตัวประชาชน

๔.๕.๓ การคำนวณเนื้อที่ DISK

- ไม่มี

๔.๖ บุคลากร

หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
ส่วนกลาง	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน		๑
สำนักบริหารการทะเบียน	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการพิเศษ	๓
	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๑๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๒
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ชำนาญงาน	๔
	เจ้าพนักงานธุรการ	ชำนาญงาน	๒
รวมทั้งหมด			๒๒

๔.๗ สถานที่ติดตั้ง

- กรมการปกครอง (สำนักบริหารการทะเบียน) ๕๙ หมู่ ๑๑ ถนนลำลูกกา ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๕๐

๔.๘ ค่าใช้จ่าย

งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ จำนวน ๘,๘๑๒,๐๐๐ บาท (แปดล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) จากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ของกรมการปกครอง รายละเอียดรายการจัดหาประกอบด้วย

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
	ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์				
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP Telephony, Contact Center and Voice Recorder	๒	๘๖๔,๐๐๐	๑,๗๒๘,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi-Channels Agent (E-Mail and Web-Chat)	๑	๘๖๔,๐๐๐	๘๖๔,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	๑	๒๓๖,๐๐๐	๒๓๖,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด
๔	อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์	๑	๙๒๕,๐๐๐	๙๒๕,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด
๕	หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ	๗	๖๕,๐๐๐	๔๕๕,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด
๖	ชุดหูฟัง	๗	๔๒,๔๐๐	๒๙๖,๘๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด

๗	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑* (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	๗	๒๔,๐๐๐	๑๖๘,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๗
๘	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network (๒๘หน้า/นาที่)	๗	๘,๙๐๐	๖๒,๓๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๔๖
๙	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U)	๑	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๓๐
	ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์				
๑๐	ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony)	๗	๒๖,๕๐๐	๑๘๕,๕๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
๑๑	ระบบ Contact Center	๑	๕๕๐,๐๐๐	๕๕๐,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
๑๒	ระบบบันทึกเสียงการสนทนา	๑	๖๘๐,๐๐๐	๖๘๐,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
๑๓	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๗	๔,๒๐๐	๒๙,๔๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๗๐
๑๔	ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	๓	๔๒,๐๐๐	๑๒๖,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
๑๕	ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center	๑	๒,๔๘๔,๐๐๐	๒,๔๘๔,๐๐๐	แบบบัญชีราคากลาง
รวมราคาประมาณการ (บาท)				๘,๘๑๒,๐๐๐	

ค่าใช้จ่ายเฉพาะด้าน Software ให้แสดงรายละเอียด ดังนี้

รายการSoftware	Full Pack			License			รวมเงิน ทั้งสิ้น
	จำนวน	ราคา/ หน่วย	จำนวน เงิน	จำนวน	ราคา/ หน่วย	จำนวน เงิน	รวม
๑. ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony)				๗	๒๖,๕๐๐	๑๘๕,๕๐๐	๑๘๕,๕๐๐
๒. ระบบ Contact Center				๑	๕๕๐,๐๐๐	๕๕๐,๐๐๐	๕๕๐,๐๐๐
๓. ระบบบันทึกเสียงการสนทนา				๑	๖๘๐,๐๐๐	๖๘๐,๐๐๐	๖๘๐,๐๐๐
๔. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย				๗	๔,๒๐๐	๒๙,๔๐๐	๒๙,๔๐๐
๕. ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน				๓	๔๒,๐๐๐	๑๒๖,๐๐๐	๑๒๖,๐๐๐
๖. ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center				๑	๒,๔๘๔,๐๐๐	๒,๔๘๔,๐๐๐	๒,๔๘๔,๐๐๐

๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

- ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ ๒๔๐ วัน ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๖ เดือนกันยายน ๒๕๖๗
- แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

เดือน	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘
กิจกรรม								
<u>การเสนอโครงการ</u>	↔							
๑. เสนอคณะกรรมการ ICT พิจารณา								
๒. ขออนุมัติโครงการ		↔						
๓. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง				↔				
๔. การติดตั้ง/ส่งมอบให้ส่วนราชการฯ						↔		

๔.๑๐ ระบบโครงข่าย แผนงานในอนาคต

สำหรับการเชื่อมโยงในอนาคต มีแผนจะขยายการเชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวง หรือหน่วยงานภาครัฐ ที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการบริหารงานในภาพรวมประเทศต่อไป

๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๕.๑ ศูนย์ตอบปัญหางานทะเบียนและบัตร (call center ๑๕๔๘) ได้รับการพัฒนาระบบให้มีความทันสมัย มีความสามารถในการให้บริการ ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาด้านงานทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชนและเจ้าหน้าที่ของสำนักทะเบียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๒ เป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กรมการปกครองด้านการพัฒนาระบบการให้บริการอย่างเป็นรูปธรรม

ผู้รายงานโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน
(Call Center) เพื่อทดแทนระบบเดิม

ผู้รายงาน.....

(นางสาวกัญญพัชญ์ กุ่มงาม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการทะเบียนและบัตร

วันที่.....

ผู้อนุมัติโครงการพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน
(Call Center) เพื่อทดแทนระบบเดิม

ว่าที่ร้อยตรี.....

(นายรณรงค์ เทพรักษ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน

วันที่.....

.....
(นายบรรจบ จันทรัตน์)

ตำแหน่ง ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของ กรม (DCIO)

วันที่.....

.....
()

ตำแหน่ง ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของกระทรวง (MCIO)

วันที่.....

ภาคผนวก ง



สำนักงานใหญ่/Head Office

บริษัท คอนโทรล ดาต้า (ประเทศไทย) จำกัด

Control Data (Thailand) Ltd.

202 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

202 Nanglinchi Rd., Chongnonsee, Yannawa, Bangkok 10120

Tel. 02-678-0333, 0200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAXID 0105511002797

ใบเสนอราคา
QUOTATION

เลขที่ : 66001352
QUO No.

วันที่ : 20/11/2566

Date

หน้า : 1/1
Page

Customer Information :		Quotation Information :			
Attn : อธิบดีกรมการปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพฯ โทร.225-7092,622-0685		กำหนดส่งสินค้า : 180 Days Delivery		ยื่นราคา : 30 Days Validity	
		การรับประกัน : 12 Month Warranty		สกุลเงิน : THB Currency	
		เงื่อนไขการชำระเงิน : 30 วัน Term of Payment			
ลำดับ No	สินค้า / รายการ Product/Description	ส่วนลด Disc	จำนวน Qty	ราคาสุทธิต่อหน่วย Unit Net Price	จำนวนเงิน Extended Price
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1	0.00	7	24,000.00	168,000.00
2	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network (28หน้า/นาทื)	0.00	7	8,900.00	62,300.00
3	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	0.00	1	22,000.00	22,000.00
4	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	0.00	7	4,200.00	29,400.00
5	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP Telephony, Contact Center and Voice Recorder	0.00	2	864,000.00	1,728,000.00
6	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi- Channels Agent (E-Mail and Web-Chat)	0.00	1	864,000.00	864,000.00
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	0.00	1	236,000.00	236,000.00
8	อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E1 กับระบบโทรศัพท์	0.00	1	925,000.00	925,000.00
9	หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ	0.00	7	65,000.00	455,000.00
10	ชุดหูฟัง (Headset for Agents)	0.00	7	42,400.00	296,800.00
11	ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony)	0.00	7	26,500.00	185,500.00
12	ระบบ Contact Center	0.00	1	550,000.00	550,000.00
13	ระบบบันทึกเสียงการสนทนา	0.00	1	680,000.00	680,000.00
14	ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	0.00	3	42,000.00	126,000.00
15	ค่าพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center	0.00	1	2,484,000.00	2,484,000.00
ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%แล้ว					

แปลล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน	รวมเงิน : SubTotal	8,812,000.00
*** ทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (0.00%)	0.00
เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลง	VAT รวมทั้งสิ้น : Total	8,812,000.00

CUSTOMER ข้าพเจ้าอนุมัติสั่งซื้อตามรายการและเงื่อนไขทั้งหมด Price and terms as above are understood and we confirm this order. ผู้สั่งซื้อ : วันที่ : Authorized signature of purchase. Date	Control Data (Thailand) Ltd. ผู้เสนอราคา : วันที่ : Proposed By Date (ชวัลวิชต์ ศิริชัย) MOI/MBS/MSL/SL1 ผู้อนุมัติ : วันที่ : Authorized By Date (ทวีศักดิ์ นิลวัชรเมณี)
---	--

**บริษัท จันแก้ว เดเวลอปเม้นท์ จำกัด**

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560182922 (สำนักงานใหญ่)

543 / 393 ซ.เจริญสุขนิทวงศ์ 37 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์

แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ใบเสนอราคา / QUOTATION

เลขที่ Q-724/66

วันที่ 20 พ.ย. 2566

เรียน

หน่วยงาน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ที่อยู่

เบอร์โทร :

บริษัท มีความยินดีเสนอราคาดังรายการต่อไปนี้

Thanks for your enquiry and we have pleasure
in submitting our quotation as follows.

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุ	
		จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 *	7		24,000.00	168,000.00
2	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	7		8,900.00	62,300.00
3	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	1		22,000.00	22,000.00
4	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	7		4,200.00	29,400.00
5	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP Telephony, Contact Center and Voice Recorder	2		1,080,000.00	2,160,000.00
6	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi-Channels Agent (E-Mail and Web-Chat)	1		1,080,000.00	1,080,000.00
7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	1		271,400.00	271,400.00
8	อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E1 กับระบบโทรศัพท์	1		1,063,750.00	1,063,750.00
9	หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ	7		87,100.00	609,700.00
10	ชุดหูฟัง (Headset for Agents)	7		52,152.00	365,064.00
11	ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony)	7		37,100	259,700.00
12	ระบบ Contact Center	1		858,000	858,000.00
13	ระบบบันทึกเสียงการสนทนา	1		1,156,000	1,156,000.00
14	ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	3		64,680	194,040.00
15	ค่าพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ระบบคลังข้อมูลปัญหา Call Center	1		3,949,560	3,949,560.00

รวม 12,248,914.00

บริษัท จันแก้ว เดเวลอปเม้นท์ จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายการที่เสนอมานี้
จะได้รับความพอใจจากท่าน และได้มีโอกาสรับใช้ท่าน ต่อไป

ส่วนลดพิเศษ

-

เป็นเงิน

11,391,490.02

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

857,423.98

รวมทั้งหมด

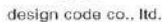
12,248,914.00

สิบสองล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันเก้าร้อยสิบสี่บาทถ้วน

เงื่อนไขการชำระเงิน

- ยื่นราคาภายใน 30 วัน
- ส่งมอบงานภายใน 180 วันทำการ หลังจากลงนามในสัญญา
- รับประกันสินค้า 30 วัน

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา



DESIGN CODE CO., LTD. (บริษัท ดีไซน์ โค้ด จำกัด)

15/15 2nd floor., Isarapap Rd. Bangchaglor Bangkoknoi Bangkok 10700

15/15 ชั้น 2 ถ.อิสรภาพ แขวงบางช้างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

QUOTATION

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105550007095

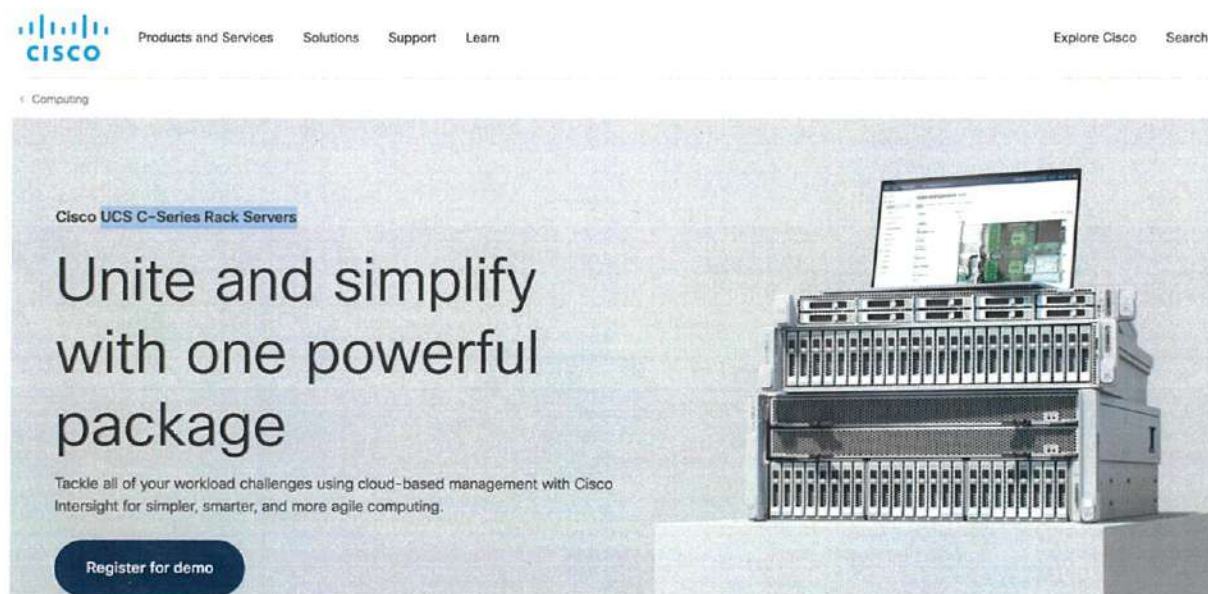
นามลูกค้า name	วันที่ Date	20/11/2566
ที่อยู่ Address	ชั้นราคา Validity	30 วัน
โทร. 02-225-7092 Tel.	ส่งสินค้า Delivery	180 วัน

[illegible]

ภาคผนวก จ

โครงการ : พัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลทางทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน (Call Center)
เพื่อทดแทนระบบเดิม

รายการที่ ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP Telephony, Contact Center and Voice Recorder จำนวน ๒ เครื่อง



ยี่ห้อ Cisco รุ่น UCS C-Series Rack Servers

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cisco.com/site/us/en/products/computing/servers-unified-computing-systems/ucs-c-series-rack-servers/index.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP Telephony, Contact Center and Voice Recorder จำนวน ๒ เครื่อง


800.736.4397

Request a quote
Request a repair



Product features

- Simplex Server Rack Mountable
- Linux
- Intel Xeon E5520 Quad Core / 2.26 GHZ (Nehalem). Two 146GB SAS 2.5" Hard Drives with RAID 1, 4 GB RAM
- Removable compact flash card backup
- Number of Stations: Up to 2,400 IP, digital, analog
- Trunks: Up to 800



Worldwide shipping


Warranty
1 year

Buyback
\$\$\$

Repair


Description	Manuals	Features
The S8800 series common server is a processing platform that is ready to support Avaya Aura® communications solutions for midsized and large enterprises, today and in the future. The Avaya S8800 Server leverages Intel's latest Xeon E5500 series (Nehalem) processor technology, and is available in both 1U and 2U form factors. Most Avaya applications will use the S8800 1U server chassis; some applications that require a large number of hard disk drives and/or plug-in cards will use the 2U version of Avaya S8800 Server.		

ยี่ห้อ Avaya รุ่น S๘๘๐๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.ghekkonetworks.com/product/avaya-s๘๘๐๐-server/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications For IP Telephony, Contact Center and Voice Recorder จำนวน ๒ เครื่อง



Orchestrating a brighter world

Products Solutions Verticals Partners Contact us



UNIVERGE SV9500

Transform to a Hybrid Infrastructure

Leverage technology to optimize teamwork and business practices

The smart enterprise innovates by leveraging the best and most current information technologies, tools, and products. With NEC's UNIVERGE SV9500 Communications Server, leading enterprises are empowered by technologies which optimize business practices, drive workforce engagement, and create a competitive advantage.

Power for large businesses

The UNIVERGE SV9500 is a powerful communications solution that is designed to provide competitive businesses with the high-efficiency, easy-to-deploy technology that they require. Reliable, scalable, adaptable, and easy-to-manage, the SV9500 is built on cutting-edge technology that supports voice, unified communications and collaboration, unified messaging, and mobility out-of-the-box, all the while remaining easy to manage.



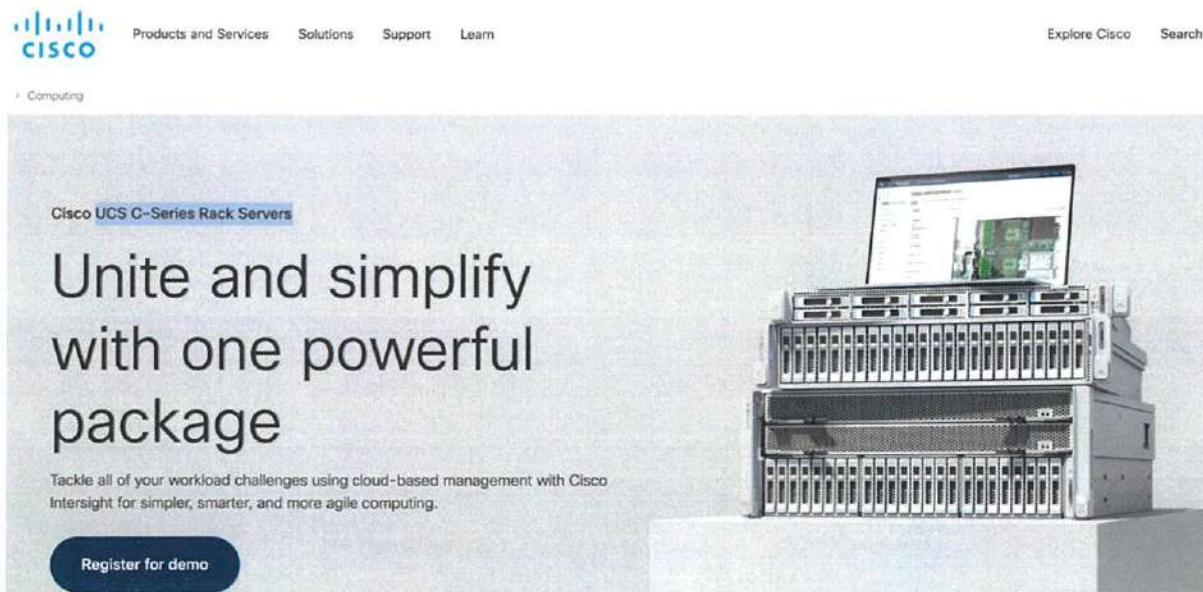
ยี่ห้อ NEC รุ่น UNIVERGE SV๙๕๐๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://latam.necam.com/en/products/UNIVERGE-SV๙๕๐๐-๕๒>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi-Channels Agent (E-Mail and Web-Chat) จำนวน ๑ เครื่อง



ยี่ห้อ Cisco รุ่น UCS C-Series Rack Servers

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cisco.com/site/us/en/products/computing/servers-unified-computing-systems/ucs-c-series-rack-servers/index.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi-Channels Agent (E-Mail and Web-Chat) จำนวน ๑ เครื่อง


800.736.4397

Request a quote
Request a repair



Product features

- Simplex Server Rack Mountable
- Linux
- Intel Xeon E5520 Quad Core / 2.26 GHZ (Nehalem). Two 146GB SAS 2.5" Hard Drives with RAID 1, 4 GB RAM
- Removable compact flash card backup
- Number of Stations: Up to 2,400 IP, digital, analog
- Trunks: Up to 800



Worldwide shipping


Warranty
1 year

Buyback
\$\$\$

Repair


Description	Manuals	Features
The S8800 series common server is a processing platform that is ready to support Avaya Aura® communications solutions for midsize and large enterprises, today and in the future. The Avaya S8800 Server leverages Intel's latest Xeon E5500 series (Nehalem) processor technology, and is available in both 1U and 2U form factors. Most Avaya applications will use the S8800 1U server chassis; some applications that require a large number of hard disk drives and/or plug-in cards will use the 2U version of Avaya S8800 Server.		

ยี่ห้อ Avaya รุ่น S๘๘๐๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.ghekonetworks.com/product/avaya-s๘๘๐๐-server/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Unified Communications Multi-Channels Agent (E-Mail and Web-Chat) จำนวน ๑ เครื่อง

 Orchestrating a brighter world

Products Solutions Verticals Partners Contact us 

UNIVERGE SV9500

Transform to a Hybrid Infrastructure

Leverage technology to optimize teamwork and business practices

The smart enterprise innovates by leveraging the best and most current information technologies, tools, and products. With NEC's UNIVERGE SV9500 Communications Server, leading enterprises are empowered by technologies which optimize business practices, drive workforce engagement, and create a competitive advantage.

Power for large businesses

The UNIVERGE SV9500 is a powerful communications solution that is designed to provide competitive businesses with the high-efficiency, easy-to-deploy technology that they require. Reliable, scalable, adaptable, and easy-to-manage, the SV9500 is built on cutting-edge technology that supports voice, unified communications and collaboration, unified messaging, and mobility out-of-the-box, all the while remaining easy to manage.



ยี่ห้อ NEC รุ่น UNIVERGE SV๙๕๐๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://latam.necam.com/en/products/UNIVERGE-SV๙๕๐๐-๕๒>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง



Cisco Catalyst 3850 24 Port Poe Gigabit Switch WS-C3850-24P-E

Cisco Catalyst C3850-24P Switch Layer 3 - 24 * 10/100/1000

Ethernet POE+ ports - IP service

Product Specification:

Place of Origin : USA

Brand Name : CISCO

Certification : FCC

Model Number : WS-C3850-24P-E

Minimum Order Quantity : 1/unit

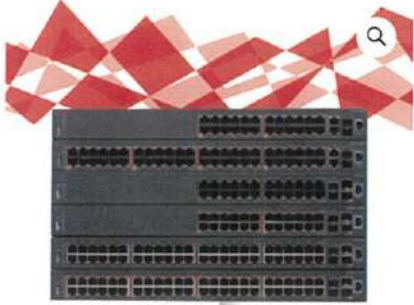
ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Poe Gigabit Switch

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cisco-supplier.com/products/cisco-switches/cisco-multilayer-switch-๒๔-port-gigabit-poe-ws-c๓๘๕๐-๒๔p-e.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง



Ethernet Routing Switch 4800 series

The Avaya Ethernet Routing Switch 4800 Series is a Stackable Chassis system providing high-performance, convergence-ready, secure and resilient Ethernet switching connectivity

Make an enquiry for this product

Categories: Avaya, Avaya Switches

AVAYA

Description Reviews (0)

Description

FEATURES

- For enterprise wiring closets, campuses and large branches
- Up to 8 units can be stacked, up to 400 GE/FE ports and 16 10GE ports with a max. stacking capacity of 384Gbps
- Dynamic IP Routing capabilities campuses. Supports PoE+ and SFP+
- Supports Avaya Fabric Connect (Shortest Path Bridging) as well as Fabric Attach auto-provisioning
- One power supply included, optional internal redundant PS available

- **ERS 4826GTS**
- Stackable Ethernet switch with 24x1G Copper 2x1G Fiber & 2x10G Fiber ports
- **ERS 4826GTS-PWR+**
- Stackable Ethernet switch with 24x1G POE+, 2x1G Fiber & 2x10G Fiber ports

ยี่ห้อ Avaya รุ่น ERS ๔๘๒๖GTS-PWR+

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://primetechnetsolutions.com/product/ethernet-routing-switch-๔๘๐๐-series/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง

NEC Orchestrating a brighter world

Products Solutions Partners Why NEC Support

QX-S4100 SERIES POE PLUS GIGABIT ETHERNET SWITCHES FLEXIBLE DEPLOYMENT

The QX-S4100 Series Power over Ethernet Plus (PoE+) Switches offer the flexibility to easily deploy and scale PoE devices wherever required without the need to install additional power outlets - saving time and expense. With their support of the OpenFlow protocol and NEC's ProgrammableFlow Controller (PFC) Edge Switch Automation capability, it allows them to be used as edge devices in a Software Defined Network (SDN). Configuration and management is simplified and done directly through the PFC's user interface. These switches can also be standalone.

MAIN FEATURES

- 8, 16, 24 and 48 PoE+ 10/100/1000 Ethernet Ports (can connect to IP phones and other PoE devices that require up to 30W)
- 2 or 4 Gigabit SFP Uplink ports
- Support for L2 and L3 forwarding, QoS, Security, Multicast, & VLAN
- CLI and WebGUI management console



QX-S4100 Series WebGUI

ยี่ห้อ NEC รุ่น QX-S๔๑๐๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://primetechnetsolutions.com/product/ethernet-routing-switch-๔๘๐๐-series/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๔. อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์ จำนวน ๑ เครื่อง

Support / Product Support / Routers / Cisco Catalyst 8300 Series Edge Platforms /

Cisco Catalyst 8300 Edge Platform

Specifications Overview

Overview	Product Overview
Product Type	Cloud Edge
Status	Available Order
Release Date	19-OCT-2020
Product ID	View All PIDs

The Catalyst 8300 Series Edge Platforms contains several models. Specifications can be found in the [Catalyst 8300 Series Edge Platforms Data Sheet](#) >

Models: C8300-2N2S-4T2X | [C8300-2N2S-6T](#) | C8300-1N1S-4T2X | C8300-1N1S-6T

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst C๘๓๐๐-๑N๑S-๖T

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cisco.com/c/en/us/support/routers/catalyst-๘๓๐๐-edge-platform/model.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๔. อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์ จำนวน ๑ เครื่อง

AVAYA AVAYA G700 MEDIA GATEWAY

The Avaya G700 Media Gateway, with advanced TDM/IP architecture, the full capabilities of Avaya Aura Communication Manager, and an internal Ethernet switch can be used as a standalone solution or remote edge device for enterprises with locations needing between 40-450 extensions.



The G700 Media Gateway contains an integrated VoIP engine which can support up to 64 simultaneous G.711 TDM/IP calls or 32 compression codec (G.729, G.726A or G.723) TDM/IP calls. It has two 10/100 Ethernet ports and a serial port for Command Line Interface access. There are optional media modules for WAN and endpoint connectivity.

The G700 can also be configured with an S8300 Media Server for internal call control or a survivable gateway.

Get a Quote!

ยี่ห้อ Avaya รุ่น AVAYA G๗๐๐ MEDIA GATEWAY

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.telephonemagic.com/avaya-communication-manager/avaya-g๗๐๐-media-gateway.htm>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๔. อุปกรณ์ Voice Gateway สำหรับเชื่อมต่อ E๑ กับระบบโทรศัพท์ จำนวน ๑ เครื่อง

 Orchestrating a brighter world

[Contact Us](#) [Country & Region](#) [NEC Global\(English\)](#)

[Solutions & Services](#) [Products](#) [Support](#) [About NEC](#)

BX1000 - SBC Gateway



The BX1000 is a complete and modular solution connecting IP-PBXs to any SIP trunking service provider, scaling up to 150 concurrent SBC sessions and up to 600 registered users.

Superior performance in connecting any SIP to SIP environment, legacy TDM-based PBX systems to IP networks and IP-PBXs to PSTN, supporting up to 192 voice channels in a modular 1U platform.

[Contact Us](#)

ยี่ห้อ NEC รุ่น BX๑๐๐๐ - SBC Gateway

ข้อมูลจากเว็บไซต์ :

https://th.nec.com/en_TH/product/telephony/Session_Border_Controller/index.html

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๕. หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๗ ชุด



Products and Services Solutions Support Learn

Products & Services / Collaboration Endpoints / IP Phones / Cisco IP Phone 7800 Series /

Cisco IP Phone 7821



Cost-Effective, Simple Voice Collaboration

Get easy-to-use, highly secure, and highly cost-effective voice communications for small to large businesses. The 7821 is supported on Cisco on-premises, hosted, Webex Calling and **third-party call control** offer flexible deployment options*.

ยี่ห้อ Cisco รุ่น IP Phone ๗๘๒๑

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-๗๘๒๑/index.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๕. หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๗ ชุด



AVAYA IP PHONES

J139

Enjoy a modern IP phone with a bright, customizable color screen. Perfect for users who need essential voice features but want options to personalize the device for unique needs and preferences.

[Fact sheet](#)

[Compare devices](#)

ยี่ห้อ Avaya รุ่น IP Phone J๑๓๙

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.avaya.com/en/devices-and-phones/ip-phones/j๑๓๙/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๕. หัวเครื่อง IP Phone แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๗ ชุด

NEC \Orchestrating a brighter world

Products Solutions Partners Why NEC Support



DT920 IP SELF-LABELLING PHONE

- Full colour 3.5" LCD
- Home UI Portal: 2 versions (black or white background)
- Virtual line upgrade from 8 to 16 to 32 (via optional licences)
- Backlit LCD
- Multi-colour MWI
- Hands-free, full duplex
- Adjustable stand - 5 steps
- Headset support, optional EHS support
- Soft keys/LCD prompts
- Navigation cursor & Directory dial key
- Network support 10/100/1G Ethernet
- PoE or power adapter
- Wideband audio support
- VoIP encryption
- Wall mountable



ยี่ห้อ NEC รุ่น DT๙๒๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.nec-enterprise.com/products/dt๙๒๐-self-labeling-ip-desktop-telephone>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๒. ชุดหูฟัง จำนวน ๗ ชุด

Jabra GN

Headphones Speakerphones Video conferencing Business solutions Support

Evolve2 40 SE

Engineered to keep you on task.
Exceptional audio, outstanding noise
isolation, superior comfort.

Buy now

Contact sales



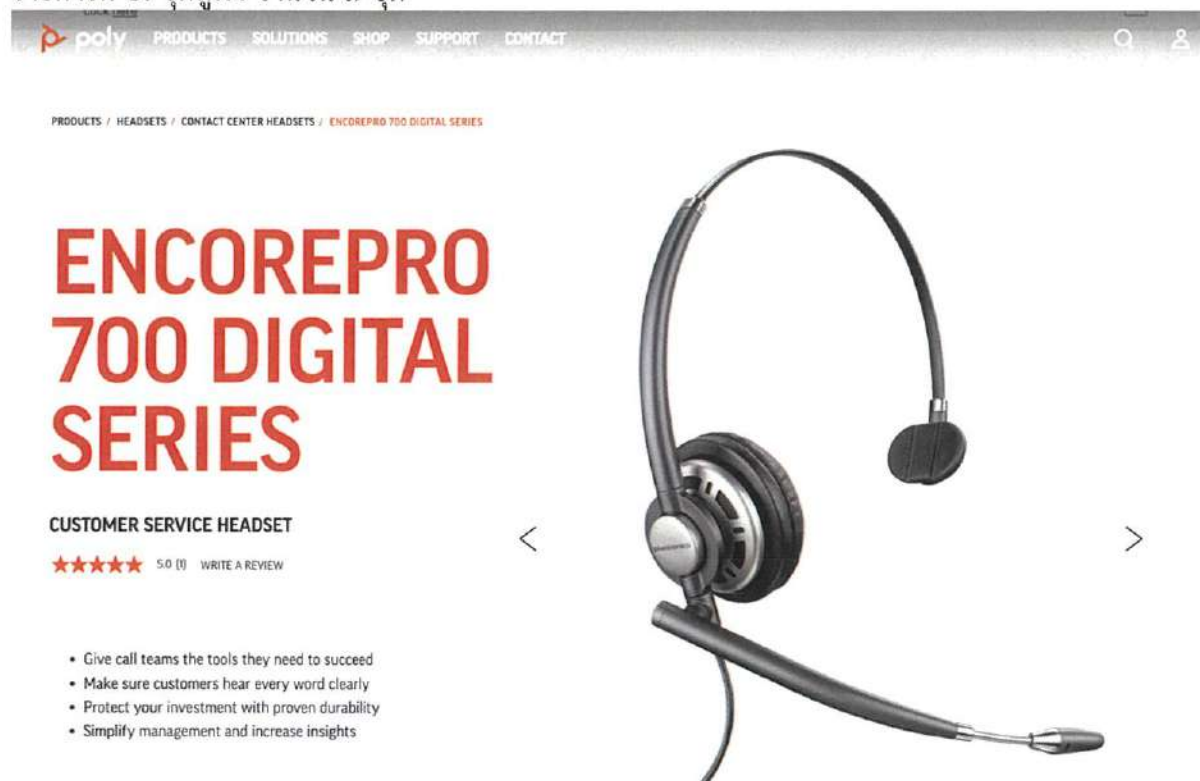
ยี่ห้อ Jabra รุ่น Evolve2 ๔๐ SE

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.apac.jabra.com/business/office-headsets/jabra-evolve/jabra-evolve๒-๔๐>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๖. ชุดหูฟัง จำนวน ๗ ชุด



The screenshot shows the Poly website's product page for the ENCOREPRO 700 DIGITAL SERIES. The page features a navigation bar with links to PRODUCTS, SOLUTIONS, SHOP, SUPPORT, and CONTACT. The breadcrumb trail indicates the product is in the HEADSETS / CONTACT CENTER HEADSETS category. The main heading is 'ENCOREPRO 700 DIGITAL SERIES' in large red letters, followed by 'CUSTOMER SERVICE HEADSET'. Below this, there is a 5-star rating and a link to 'WRITE A REVIEW'. A list of bullet points highlights the headset's features: giving call teams the tools they need to succeed, ensuring clear communication, proven durability, and simplified management. A large image of the headset is displayed on the right side of the page.

PRODUCTS / HEADSETS / CONTACT CENTER HEADSETS / ENCOREPRO 700 DIGITAL SERIES

ENCOREPRO 700 DIGITAL SERIES

CUSTOMER SERVICE HEADSET

★★★★★ 5.0 (1) [WRITE A REVIEW](#)

- Give call teams the tools they need to succeed
- Make sure customers hear every word clearly
- Protect your investment with proven durability
- Simplify management and increase insights

ยี่ห้อ Poly รุ่น ENCOREPRO ๗๐๐ DIGITAL SERIES

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.poly.com/us/en/products/headsets/encorepro/encorepro-๗๐๐-digital>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๖. ชุดหูฟัง จำนวน ๗ ชุด

🏠 > PLANTRONICS > WIRED TELEPHONE HEADSETS > PLANTRONICS HW251N SUPRAPLUS WIDEBAND MONAURAL NC HEADSET - REFURBISHED



Plantronics HW251N Supraplus Wideband Monaural NC Headset - Refurbished

★★★★★ Be the first to review this product

The SupraPlus Wideband headset is designed to work with the new generation of wideband-enabled IP hardphones and softphones for superior audio quality and natural-sounding conversations. Included PerSonoPro software ensures full integration with a wide range of enterprise-grade soft-phones.

plantronics

The Plantronics HW251 Supraplus Wideband Monaural Headset offers all of the features of the SupraPlus, including outstanding reliability and comfort, robust construction and stylish design. This is the ultimate headset for office professionals who increasingly use the Internet for phone-calls via an IP softphone or hardphone. The DA45 adapter provides a full set of easy in-line phone controls including call answer and end, volume and mute.

ยี่ห้อ Plantronics รุ่น HW๒๕๑N- Supraplus Wideband

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.best4systems.co.uk/plantronics-hw๒๕๑n-supraplus-wideband-monaural-nc-headset-refurbished.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๗.ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony) จำนวน ๗ ระบบ

[Products and Services](#) [Solutions](#) [Support](#) [Learn](#)

[Explore Cisco](#) [Search](#)

[Products & Services](#) / [Unified Communications](#) / [Call Control](#) /

Cisco Unified Communications Manager (CallManager)



Enterprise unified communications and collaboration

Bring people together anytime, anywhere, and on any device with Cisco's integrated collaboration infrastructure for voice and video calling, messaging, and mobility.

Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) provides reliable, secure, scalable, and manageable call control and session management.

[Learn about Version 12.5](#)

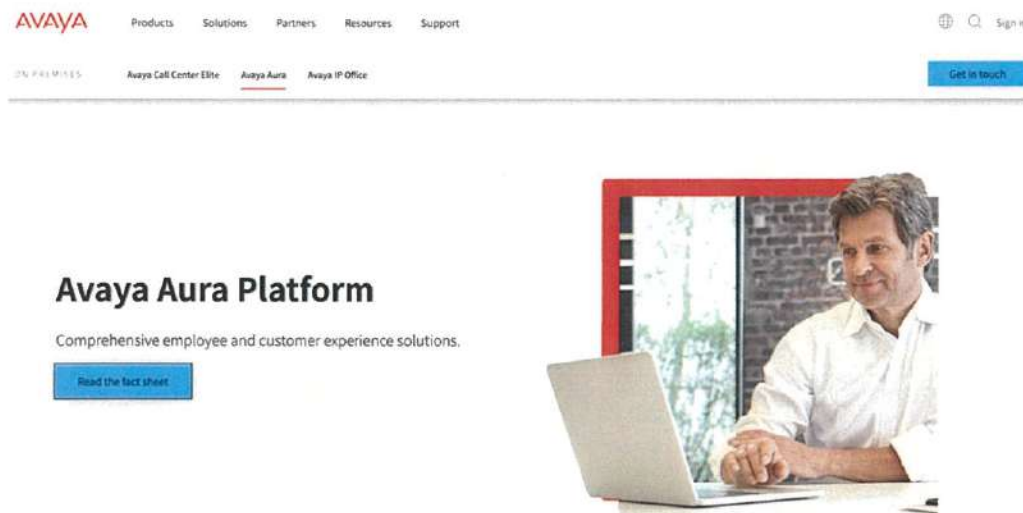
ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco Unified Communication Manager

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cisco.com/c/en/us/products/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/index.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๗.ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony) จำนวน ๗ ระบบ



ยี่ห้อ Avaya รุ่น Avaya Aura Platform

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.avaya.com/en/products/aura/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๗.ระบบโทรศัพท์ IP (IP Telephony) จำนวน ๗ ระบบ

NEC Orchestrating a brighter world

Contact Us Country & Region NEC Global(English)

Solutions & Services Products Support About NEC



Products >

Unified Communications

NEC's Unified Communications solution supporting seamless communications across and beyond the enterprise. With NEC's Unified Communications solutions, tools, collaboration, conferencing and messaging all become more immediate and flexible. Whether accessing a critical application, connecting with a colleague or determining how best to contact someone our technology enables seamless workplace communications.

ยี่ห้อ NEC รุ่น NEC's Unified Communications

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : https://th.nec.com/en_TH/product/telephony/index.html

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๘.ระบบ Contact Center จำนวน ๑ ระบบ



Products and Services Solutions Support Learn

Explore Cisco Search

Announcing our all-new, next generation Webex Contact Center

[See it here](#)

Products & Services / Contact Center /

Cisco Unified Contact Center Express



Improve productivity and customer experiences

Cisco Unified Contact Center Express provides a secure, available, and sophisticated contact center software solution for up to 400 agents and interactive voice response (IVR) ports that is easy to deploy and manage. This omnichannel solution is ideal for formal and informal small to medium-size contact centers.

[See our data sheet](#)

ยี่ห้อ Cisco รุ่น Cisco Unified Contact Center Express

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cisco.com/c/en/us/products/contact-center/unified-contact-center-express/index.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๘.ระบบ Contact Center จำนวน ๑ ระบบ

AVAYA Products Solutions Partners Resources Support

CONTACT CENTER Avaya Experience Platform Capabilities Pricing Demos Resources

United States - English Get in touch

Avaya Experience Platform

Deliver a great customer experience.

[Access demos](#) [Browse resources](#)



ยี่ห้อ Avaya รุ่น Avaya Experience Platform

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.avaya.com/en/products/experience-platform/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๘.ระบบ Contact Center จำนวน ๑ ระบบ

NEC Orchestrating a brighter world

Solutions Services Products Why NEC Contact Us

USA Support

UNIVERGE® Business ConneCT

An intuitive UC suite to promote customer responsiveness

Better Connectivity

UNIVERGE Business ConneCT - developed for NEC's UNIVERGE 3C™ and SV9000 Series communications platforms - is an all-in-one employee, operator and contact center unified communications suite.

This proven solution enables more efficient and effective communication while its intuitive functionality optimizes workforce productivity to help improve customer satisfaction levels and reduce operator costs. Scalability is easily achievable through added licensing.

ยี่ห้อ NEC รุ่น Business ConneCT Contact Center

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.necam.com/ContactCenter/UNIVERGEBusinessConneCT/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๙. ระบบบันทึกเสียงการสนทนา จำนวน ๑ ระบบ



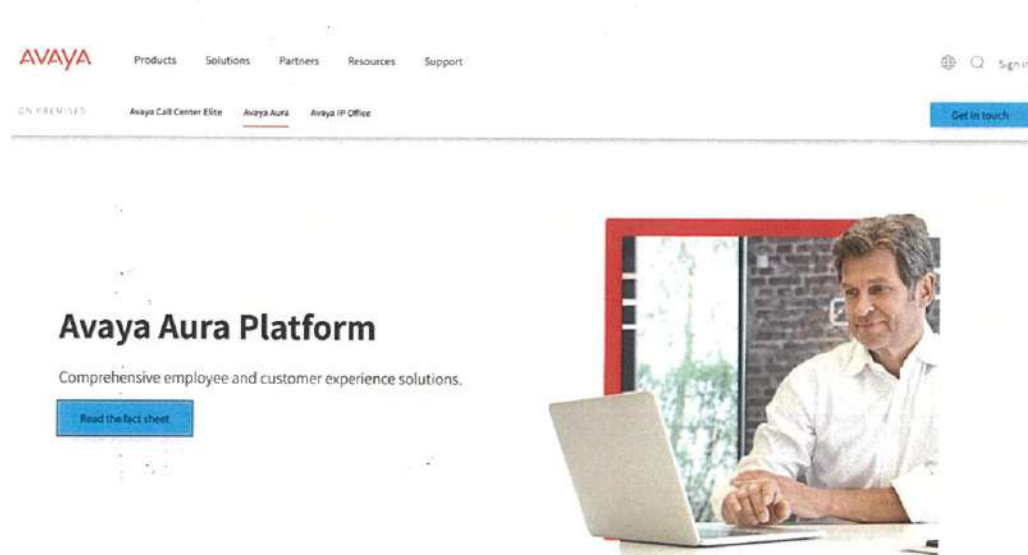
ยี่ห้อ Verint รุ่น Enterprise Recording

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.verint.com/enterprise-recording/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๙. ระบบบันทึกเสียงการสนทนา จำนวน ๑ ระบบ



ยี่ห้อ Avaya รุ่น Avaya Aura Recording

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.avaya.com/en/products/aura/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๙. ระบบบันทึกเสียงการสนทนา จำนวน ๑ ระบบ



**MYCALLS CALL MANAGEMENT:
A 'REAL-TIME' DASHBOARD FOR ALL YOUR COMPANY'S
COMMUNICATIONS**

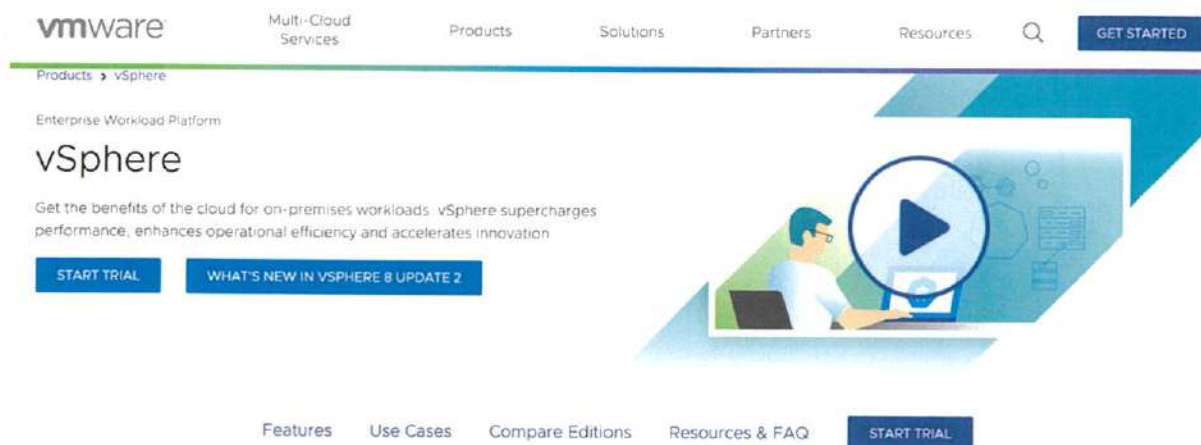
ยี่ห้อ NEC รุ่น MYCALLS CALL MANAGEMENT

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.nec-enterprise.com/products/call-management>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๑๐. ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๓ ชุด



Enterprise Workload Platform for Traditional and Next Gen Apps

ยี่ห้อ vmware รุ่น vSphere

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.vmware.com/products/vsphere.html>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

