

เอกสารนำเสนอ

คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ ปค.



โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศ
กรมการปกครองส่วนกลาง (วังไชยา พหลโยธิน คลอง 6)
งบประมาณ 7,500,004.50 บาท

ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง

กรมการปกครอง

มิถุนายน 2568

สารบัญ

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะ

หน้า

เอกสารเกณฑ์มาตรฐานราคากลาง

ภาคผนวก ก.

ส่วนที่ 1 : บทสรุปโครงการ

1. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ	1
3. หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน	1
4. ระบบงาน	1
5. วงเงินค่าใช้จ่าย	2
6. การเตรียมบุคลากรผู้ปฏิบัติโครงการ	2

ส่วนที่ 2 : รายละเอียดโครงการที่เสนอขออนุมัติ

1. ชื่อโครงการ	3
2. ส่วนราชการ	3
3. ระบบงานปัจจุบัน	4
3.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน	4
3.2 แผนภูมิการแบ่งส่วนงาน	4
3.3 ระบบงาน	4
3.4 บุคลากร	5
3.5 ปัญหาและอุปสรรค	5
4. ระบบงานใหม่	5
4.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	5
4.2 ประเภทของการอนุมัติ	6
4.3 ค่าใช้จ่าย	6
4.4 แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน	6
5. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6

ใบเสนอราคา

ภาคผนวก ข.

คุณสมบัติของอุปกรณ์เครือข่าย

ภาคผนวก ค.

ภาคผนวก ก.

เอกสารเกณฑ์มาตรฐานราคากลาง

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ			
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน
1	ค่าบริการติดตั้ง Replace Switch	11,073.00	34.00
2	ค่าบริการติดตั้ง Replace Access Point	2,274.90	140.00
3	IMA SERVICE	508,154.20	1.00
		รวมอุปกรณ์อื่น ๆ	
			1,203,121.74
		รวมอุปกรณ์ทั้งหมด	
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
		รวมงบประมาณทั้งโครงการ	
			7,500,005

ส่วนที่ 1

บทสรุปโครงการ

ส่วนที่ 1 บทสรุปโครงการ

1. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศกรมการปกครองส่วนกลาง
(วังไชยา พหลโยธิน คลอง ๖)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อจัดหาอุปกรณ์ทดแทนของเดิมสำหรับเครือข่ายสื่อสาร

2.1.2 ลดปัญหาความเสี่ยงจากอุปกรณ์เครือข่ายชำรุด เนื่องจากมีอายุใช้งานมากกว่า 7 ปี

2.1.3 เพื่อให้ระบบงานสารสนเทศสามารถให้บริการอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพในการใช้งาน

2.2 เป้าหมาย

ดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารที่ชำรุดหรือมีการใช้งานมากกว่า 7 ปีขึ้นไป
เพื่อให้เครือข่ายสื่อสารของ ปค. มีประสิทธิภาพสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

3. หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง มีอำนาจหน้าที่เสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนแม่บทกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งกำกับ ติดตาม และประเมินผล บริหารและพัฒนาาระบบสารสนเทศ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และประยุกต์ใช้วัตรกรรมระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาการบริหารงานของศูนย์ปฏิบัติการกรม และเป็นศูนย์กลางเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารราชการระดับอำเภอ ตลอดจนปฏิบัติงานเลขานุการคณะกรรมการข้อมูลสารสนเทศกรมการปกครอง และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย แบ่งโครงสร้างภายในออกเป็น 1 ฝ่าย 4 กลุ่มงาน ได้แก่

- 1) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- 2) กลุ่มงานวิเคราะห์และพัฒนา
- 3) กลุ่มงานปฏิบัติการและประมวลผลข้อมูล
- 4) กลุ่มงานพัฒนาการเรียนรู้และบูรณาการระบบสารสนเทศ
- 5) กลุ่มงานขับเคลื่อนการบริหารงานปกครองแบบดิจิทัล

3.1 กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ได้รับผลประโยชน์

ประชาชนที่มาติดต่อราชการ และข้าราชการในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

4. ระบบงาน

ปัจจุบันอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารที่ใช้งานอยู่มีสภาพชำรุดและเสื่อมสภาพเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการใช้งานที่มากกว่า 7 ปีขึ้นไป ทำให้มีความเสี่ยงการถูกโจมตีทางคอมพิวเตอร์ของผู้ไม่ประสงค์ดี

ในการแจ้งข้อมูลทำให้การใช้งานเครือข่ายของข้าราชการและเจ้าหน้าที่รวมถึงข้อมูลบนระบบสารสนเทศของกรมการปกครอง เกิดปัญหาต่อการใช้งานระบบเครือข่ายห ด้วยเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว ศสพ. จึงได้ดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องมือเครือข่ายสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายสื่อสารกรมการปกครองให้มีความรวดเร็ว สามารถติดต่อสื่อสารได้ทุกสถานการณ์ให้การเชื่อมโยงเครือข่ายระบบสื่อสารได้ต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ

5. วงเงินใช้จ่ายและแหล่งที่มาของเงิน

งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2568 จำนวนวงเงิน 7,500,004.50 บาท

6. การเตรียมบุคลากรผู้ปฏิบัติโครงการ

การดำเนินโครงการจะใช้บุคลากรที่มีตำแหน่งงานและความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งปัจจุบันมีนักวิชาการคอมพิวเตอร์ 10 คน และเจ้าพนักงานคอมพิวเตอร์ 1 คน ที่มีความสามารถควบคุม แก้ไขปัญหาการใช้งานของระบบเครือข่ายสื่อสารรวมทั้งระบบสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อให้ระบบงานต่าง ๆ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีแผนเพิ่มบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบงาน

ส่วนที่ 2

รายละเอียดโครงการที่เสนออนุมัติ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการที่เสนอขออนุมัติ

1. ชื่อโครงการ

1.1 ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศกรมการปกครอง
ส่วนกลาง (วังไชยา พหลโยธิน คลอง ๖)

1.2 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ

1.2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหาร
จัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก

(1) การให้บริการสาธารณะของภาครัฐ ได้มาตรฐานสากลและเป็นระดับแนวหน้าของภูมิภาค

(2) ภาครัฐมีความเชื่อมโยงการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

1.2.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 – 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็น (20) การ
บริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

1.2.3 แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) : ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน กิจกรรมปฏิรูปที่ ๑
ปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานและการบริการภาครัฐไปสู่ระบบดิจิทัล

1.2.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) บริบทการพัฒนาประเทศใน
มิติด้านการบริหารจัดการภาครัฐ : มิติที่ 4 ปัจจัยผลักดันการพลิกโฉมประเทศ

1.2.5 แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของไทย พ.ศ. 2566 - 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับการเปลี่ยนผ่าน
ดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น คล่องตัว และขยายสู่หน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น

1.2.6 แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2566 – 2570 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การ
พัฒนาองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

1.2.7 พ.ร.บ.การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

2. ส่วนราชการ

2.1 ชื่อส่วนราชการ ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

2.2 สถานที่ตั้ง ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง อาคาร 3 ชั้น 2 วังไชยา
ถนนนครสวรรค์ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

2.3 หัวหน้าส่วนราชการ

นายไชยวัฒน์ จุนถิระพงศ์ อธิบดีกรมการปกครอง

2.4 ผู้รับผิดชอบโครงการ

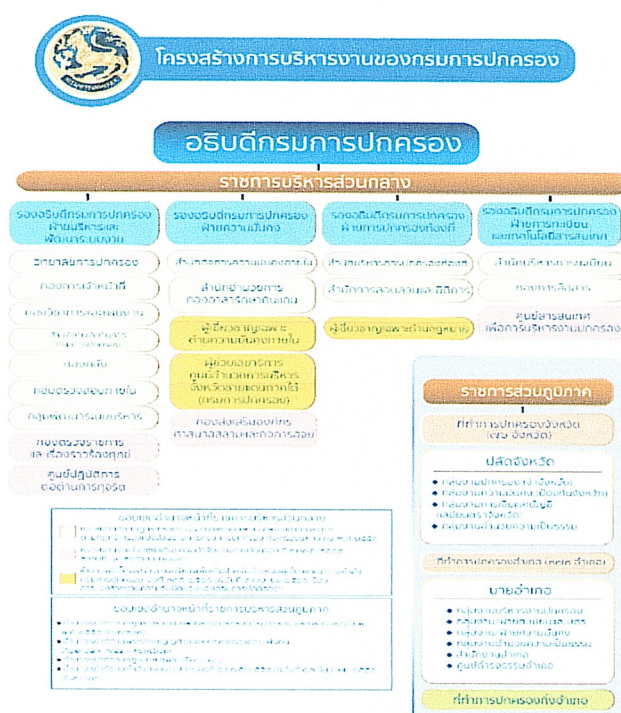
นายก่อเกียรติ แก้วกิ่ง ผอ. ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง

3. ระบบงานปัจจุบัน

3.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง มีอำนาจหน้าที่เสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนแม่บท กลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล บริหารและพัฒนาระบบ สารสนเทศ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และประยุกต์ใช้วัตรกรรมระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนา การบริหารงานของศูนย์ปฏิบัติการกรม และเป็นศูนย์กลางเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารราชการระดับ อำเภอ พัฒนาบุคลากรและจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ



3.3 ระบบงาน

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

3.3.1 นโยบายรัฐบาล : ระบบแก้ไขปัญหานี้นอกระบบ

3.3.2 นโยบาย มท. เช่น ระบบการขจัดความยากจนและพัฒนาคนทุกช่วงวัย thaiqm, ระบบโครงการบรรพชาอุปสมบท เณรพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ (28 ก.ค. 67), ระบบหลอมรวมใจ มอบน้ำใสสะอาดให้โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา, ระบบกิจกรรม เติบ วัง ปั่น ธงตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น

3.3.3 นโยบาย ปค. เช่น ระบบรายงานผลการปฏิบัติหน้าที่ของชุดปฏิบัติการพิเศษฝ่ายปกครอง, ระบบรายงานผู้ครอบครองสิ่งเทียมอาวุธปืน, ระบบแผนพัฒนาระดับอำเภอ 5 ปี, ระบบข้อมูลสถานภาพอาวุธปืนของ ปค. เป็นต้น

3.3.4 ผลการดำเนินการแจกจ่ายเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องปริ้นเตอร์ทดแทน

- | | | |
|---|-----|-----------|
| 1) ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2565) ห้องเสมียนตราจังหวัด/อำเภอ และส่วนกลาง | รวม | 964 ชุด |
| 2) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566) ห้องปกครองจังหวัด/อำเภอ และส่วนกลาง | รวม | 1,908 ชุด |
| 3) ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2567) ห้องป้องกันจังหวัด/8อำเภอ และส่วนกลาง | รวม | 964 ชุด |
| 4) ระยะที่ 4 (พ.ศ. 2568) ห้องทะเบียนอำเภอ, จังหวัด และส่วนกลาง | รวม | 1,190 ชุด |

3.4 บุคลากรด้านระบบสารสนเทศของ ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง

- | | |
|---|-------------|
| 1. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ | จำนวน 1 คน |
| 2. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ | จำนวน 9 คน |
| 3. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการ | จำนวน 2 คน |
| 4. เจ้าหน้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ชำนาญงาน | จำนวน 1 คน |
| รวม | จำนวน 13 คน |

3.5 ปัญหาและอุปสรรค

ปัจจุบันอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารที่ใช้งานอยู่มีสภาพชำรุดและเสื่อมสภาพเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการใช้งานที่มากกว่า 7 ปีขึ้นไป ทำให้มีความเสี่ยงการถูกโจมตีทางคอมพิวเตอร์ของผู้ไม่ประสงค์ดีในการแจกจ่ายข้อมูลทำให้การใช้งานเครือข่ายของข้าราชการและเจ้าหน้าที่รวมถึงข้อมูลบนระบบสารสนเทศของกรมการปกครอง เกิดปัญหาต่อการใช้งานระบบเครือข่าย ด้วยเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว ศสพ. จึงได้ดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องมือเครือข่ายสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายสื่อสารกรมการปกครองให้มีความรวดเร็ว สามารถติดต่อสื่อสารได้ทุกสถานการณ์ให้การเชื่อมโยงเครือข่ายระบบสื่อสารได้ต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบบงานใหม่

4.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

4.1.1 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อจัดหาอุปกรณ์ทดแทนของเดิมสำหรับเครือข่ายสื่อสาร
- (2) ลดปัญหาความเสี่ยงจากอุปกรณ์เครือข่ายชำรุด เนื่องจากมีอายุใช้งานมากกว่า 7 ปี
- (3) เพื่อให้ระบบงานสารสนเทศสามารถให้บริการอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพในการใช้งาน

4.1.2 เป้าหมาย

ดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารที่ชำรุดหรือมีการใช้งานมากกว่า 7 ปีขึ้นไป เพื่อให้เครือข่ายสื่อสารของ ปค. มีประสิทธิภาพสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ร้อยละของความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในการใช้ระบบเครือข่ายสื่อสารของกรมการปกครอง

4.2 ประเภทการขออนุมัติ

4.2.1 ลักษณะการขออนุมัติ เป็นการเข้าบริการระบบเครือข่ายสื่อสาร

4.2.2 รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ เอกสารแนบ 2

4.3 ค่าใช้จ่าย จำนวน 7,500,004.50 บาท

4.4 แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน ระยะเวลาร่วม 90 วัน นับจากวันทำสัญญา

กิจกรรม	ระยะเวลา (วัน)																							
	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90					
ขออนุมัติโครงการ	←→																							
ดำเนินการจัดทำ ตามโครงการ			←→																					
ลงนาม							←→																	
ติดตั้งระบบ										←→														
ทดสอบระบบ																	←→							
ส่งมอบ																				←→				

5. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 กรมการปกครองมีระบบเครือข่ายสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มการทำงานของระบบสารสนเทศและประสิทธิผลของระบบงานภายในกรมการปกครอง เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการ สำนัก/กอง อย่างรวดเร็วและถูกต้อง การดำเนินบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสื่อสารกรมการปกครอง เป็นไปอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจพื้นฐานของหน่วยงาน เกิดผลสัมฤทธิ์เพื่อการบริหารประชาชนได้อย่างสะดวกมีประสิทธิภาพ

5.2 สามารถตอบสนองนโยบายรัฐบาล โดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการประชาชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการข้อมูลสารสนเทศที่รวดเร็วถูกต้องแม่นยำ สร้างความเป็นองค์กรที่เป็นมืออาชีพ (Professional Organization) และเป็นสากล (International Organization)

5.3 กรมการปกครองมีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายการสื่อสารอินเทอร์เน็ต

ภาคผนวก ข.

ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคา / Quotation

โครงการ /Project : โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่าย

สารสนเทศกรมการปกครองส่วนกลาง (วังโยธา พลโยธิน คลอง 6)

บริษัท /Company : กรมการปกครอง

ติดต่อ /Contact : อธิบดีกรมการปกครอง

โทรศัพท์ /Tel : 02-2821047

E-mail :

เลขที่ /Ref No : GOV-QT-PM90052772-25-006

วันที่ /Date : 26 พฤษภาคม 2568

จาก /From : Pasharaparn Maneesatit

โทรศัพท์ /Tel : 095-9324262

E-mail : Pasharaparn.Maneesatit@truecorp.co.th

บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความยินดีขอเสนอราคา สินค้าและบริการ ตามรายการดังต่อไปนี้

We have pleasure in submitting our quotation as following term and condition.

ลำดับ Item	รหัสสินค้า Code	รายการ Description	จำนวนอุปกรณ์ Qty.	ค่าอุปกรณ์ Monthly	จำนวนเงินรวม / Total Price	
					ค่ารวมเพิ่มรวม เข้า Total	ค่าบริการรวมทั้งสิ้น Total
1		โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่าย สารสนเทศกรมการปกครองส่วนกลาง (วังโยธา พลโยธิน คลอง 6)				
		ขอบเขตงาน SX6632YF 1	3	278,254.20		834,762.60
		อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 32 ช่อง • 26x 10G SFP+ slots and 6x 25G SFP28 slots • 820 Gbps switching capacity • Physical Stacking for built-in redundancy and performance • L3 features: RIP, OSPF, ECMP, VRRP, PIM-DM, DHCP Server/Relay • Security Strategies: ACL, Port Security, DoS Defend, 802.1X • Highly Available with two field-replaceable power supplies*, VRRP, and ERPS • Centralized cloud management via the Omada SDN controller • Standalone management via web, CLI, SNMP, and RMON				
		SG6654XHP	7	138,966.15		972,763.05
		อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 48 ช่อง Omada 48- Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 6x 10G Slots • 48x Gigabit RJ45 PoE+ ports • 6x 10 Gbps SFP+ slots • Up to 1440 W total PoE budget* • Physical Stacking for built-in redundancy and performance • L3 features: RIP, OSPF, ECMP, VRRP, PIM-DM, DHCP Server/Relay • Security Strategies: ACL, Port Security, DoS Defend, 802.1X • Highly Available with two field-replaceable power supplies,** VRRP, and ERPS • Centralized cloud management via the Omada SDN controller • Standalone management via web, CLI, SNMP, and RMON				
2		SG6428XHP	18	154,883.59		2,787,904.58
		อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 28 ช่อง Omada 24-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 4 10G Slots • 24x Gigabit RJ45 PoE+ ports • 4x 10 Gbps SFP+ slots • Up to 720 W total PoE budget* • Physical stacking for built-in redundancy and performance • L3 features: RIP, OSPF, ECMP, VRRP, PIM-DM, DHCP Server/Relay • Security Strategies: ACL, Port Security, DoS Defend, 802.1X • Highly Available with two field-replaceable power supplies,** VRRP, and ERPS • Centralized cloud management via Omada SDN controllers • Standalone management via web, CLI, SNMP, and RMON				
		EAP660HD	140	8,259.27		1,156,298.03
		อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) • AX3600 Wireless Dual Band Multi-Gigabit Ceiling Mount Access Point • Ultra-Fast Wi-Fi 6 Speeds (1148 Mbps on 2.4 GHz + 2402 Mbps on 5 GHz).† • Up to 1,000+ client capacity, best for high-density scenarios.*** • The brand-new ultra-slim design (8.7 x 8.7 x 1.3 in) • Integrated into Omada SDN, supporting centralized cloud Management, ZTP5, and more. • The 2.5 Gbps Ethernet port boosts total internet throughput. • Supports 802.3at PoE for convenient deployment and installation.				
		SM5110-LR 1	50	1,090.00		54,500.00
2		อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย SFP Modules - Single-mode SFP+ LC Transceiver - Hot-Pluggable with maximum flexibility - Supports Digital Diagnostic Monitoring (DDM) - Compatible with 10G Small Form Pluggable Multi-Source Agreement (SFP+ MSA)				
		Installation				
		ค่าบริการติดตั้ง Replace Switch	34	11,073.00		376,482.00
		ค่าบริการติดตั้ง Replace Access Point	140	2,274.90		318,485.54

3	MA SERVICE - สำนักงาน คลองหก, SW=11, AP = 50 - สำนักงาน รังสิต, SW = 14, AP = 70 - สำนักงาน พหลโยธิน, SW = 1, AP = 17 - SLA 8 x 5 x NBD - SPARE PART BY TRUE, SW & AP - INCLUDE CABLING	1	508,154.20		508,154.20
			ค่าบริการรายเดือน / Monthly	0.00	7,009,350.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat 7%	0.00	490,654.50
			ค่าบริการรวมทั้งสิ้น / Grand Total	0.00	7,500,004.50
Term and Condition / ระยะเวลาและเงื่อนไข					
การบริการ /Service : 14-30 วัน (ทำการ) หลังจากได้รับการยืนยันการให้บริการ การชำระเงิน /Payment : 30 วัน หลังจากได้รับใบแจ้งค่าบริการ การยืนยันราคา /Validity : 30 วัน เงื่อนไขอื่นๆ /Others Condition :					
หมายเหตุ / Remark :					
- ราคาเป็นราคาสำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปอ้างอิงในโครงการอื่น ๆ - SLA 4 ชั่วโมง ทำการนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ขอใช้บริการ - Business Call Center "1239" , ตลอด 24 ชั่วโมง					
Document / เอกสารประกอบคำขอใช้บริการ					
- สำเนาหนังสือรับรองบริษัท (ฉบับล่าสุดไม่เกิน 3 เดือน) - สำเนา ภ.พ. 20 - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจลงนาม - หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ และ ผู้รับมอบอำนาจ					

บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาจากท่าน

If you have any question please do not hesitate to call us. We look forward to hearing from you in the near future.

	Order Confirmation By Customer (.....) Date :	Authorized Signature <i>Jakrin S.</i> (Jakrin Subsinmunkong) 26 พฤษภาคม 2568	Quoted By <i>Pasharaparn M.</i> (Pasharaparn Maneesatit) 26 พฤษภาคม 2568



บริษัท เวิร์คพเีย จักร์
98/86 ถนนสวนเกษตร ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
โทร : 085-781-1177 แฟกซ์ : 02-101-2585, เลขที่ผู้เสียภาษี : 0135551003735

QUOTATION

เขียน : อธิบดีกรมการปกครอง สำเนา : บริษัท : กรมการปกครอง ที่อยู่ : โทร :	เอกสารเลขที่ : QA66.324 เอกสารอ้างอิง : วันที่ : 5 มิถุนายน 2568 ยืนยันราคา : โครงการ :
--	---

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคาตามที่ท่านประสงค์ขอใบนี้ คือ / Thanks for your enquiry and we have pleasure in submitting our quotation as follows

รายการ Item	จำนวน Quantity	รหัสสินค้า Product Number	รายละเอียดสินค้า Description of goods	ราคา/หน่วย Unit/Price	เป็นเงิน Amount
1	3 qty.	SX6632YF	โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่าย สารสนเทศกรมการปกครองส่วนกลาง (วังโยธา พหลโยธิน คลอง 6) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 32 ช่อง • 26 x 10G SFP+ slots and 6 x 25G SFP28 slots • 820 Gbps switching capacity • Physical Stacking for built-in redundancy and performance • L3 features: RIP, OSPF, ECMP, VRRP, PIM-DM, DHCP Server/Relay • Security Strategies: ACL, Port Security, DoS Defend, 802.1X • Highly Available with two field-replaceable power supplies*, VRRP, and ERPS	285,000.00	855,000.00
2	7 qty.	SG6654XHP	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 48 ช่อง Omada 48-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 6x 10G Slots • 48 x Gigabit RJ45 PoE+ ports • 6 x 10 Gbps SFP+ slots • Up to 1440 W total PoE budget* • Physical Stacking for built-in redundancy and performance • L3 features: RIP, OSPF, ECMP, VRRP, PIM-DM, DHCP Server/Relay • Security Strategies: ACL, Port Security, DoS Defend, 802.1X	148,300.00	1,038,100.00
3	18 qty.	SG6428XHP	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 28 ช่อง Omada 24-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 4 10G Slots • 24 x Gigabit RJ45 PoE+ ports • 4 x 10 Gbps SFP+ slots • Up to 720 W total PoE budget* • Physical stacking for built-in redundancy and performance • L3 features: RIP, OSPF, ECMP, VRRP, PIM-DM, DHCP Server/Relay • Security Strategies: ACL, Port Security, DoS Defend, 802.1X	175,800.00	3,164,400.00
4	140 qty.	EAP660HD	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) • AX3600 Wireless Dual Band Multi-Gigabit Ceiling Mount Access Point • Ultra-Fast Wi-Fi 6 Speeds (1148 Mbps on 2.4 GHz + 2402 Mbps on 5 GHz).† • Up to 1,000+ client capacity, best for high-density scenarios.*** • The brand-new ultra-slim design (8.7 x 8.7 x 1.3 in) • Integrated into Omada SDN, supporting centralized cloud Management, ZTPS, and more.	12,800.00	1,792,000.00
5	50 qty.	SM5110-LR	อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย SFP Modules • Single-mode SFP+ LC Transceiver • Hot-Pluggable with maximum flexibility • Supports Digital Diagnostic Monitoring (DDM) • Compatible with 10G Small Form Pluggable Multi-Source Agreement (SFP+ MSA)	2,000.00	100,000.00
6	34 qty. 140 qty.	WMS-11 WMS-11	Installation AP Network • Replace Switch • Replace Access Point	10,000.00 1,500.00	340,000.00 210,000.00
7	1 year	WMS-12	MA SERVICE • สำนักงาน คลองหก, SW = 11, AP = 50 • สำนักงาน วังโยธา, SW = 14, AP = 70 • สำนักงาน พหลโยธิน, SW = 1, AP = 17 • SLA 8 x 5 x NBD • INCLUDE CABLING	800,000.00	800,000.00
รวมรวม				8,299,500.00	
ส่วนลด				-	
ราคาส่วนลด				8,299,500.00	
VAT 7%				580,965.00	
รวมเงิน				8,880,465.00	

เงื่อนไข

1 ราคาที่เสนอเป็นราคาสุทธิรวม VAT 7%

ผู้มีอำนาจลงนาม
ลงนามเพื่อยืนยันการสั่งซื้อ

ผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เวิร์คพเีย จักร์

บริษัท เพลินดี คอมพิวเตอร์ จำกัด

234 หมู่ 6 ซ.จตุรมิตร ถ.เทพารักษ์ บางพลีใหญ่ บางพลี สมุทรปราการ 10540

Tel. 02-312-3644, 086-369-7955 Fax.02-312-2234

รหัสลูกค้า

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

กรมการปกครอง

โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์เครือข่าย

สารสนเทศกรมการปกครองส่วนกลาง (วังไชยา พหลโยธิน คลอง 6)

โทร.

แฟกซ์.

ยื่นราคา 30 วัน

ถึงวันที่ 05/07/25

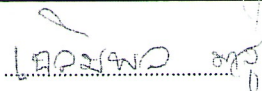
บริษัทฯ มีความยินดีที่จะเสนอราคาสินค้า ดังต่อไปนี้ :

NO.	รหัสสินค้า / รายละเอียด	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	SX6632YF : 26× 10G SFP+ slots and 6× 25G SFP28 slots	3	285,500.00	856,500.00
2	SG6654XHP : Omada 48- Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 6x 10G Slots	7	146,000.00	1,022,000.00
3	SG6428XHP : Omada 24-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 4 10G Slots	18	167,000.00	3,006,000.00
4	EAP660HD : AX3600 Wireless Dual Band Multi-Gigabit Ceiling Mount Access Point	140	9,350.00	1,309,000.00
5	SM5110-LR : Single-mode SFP+ LC Transceiver	50	1,400.00	70,000.00
6	Installation			
	ค่าบริการติดตั้ง Replace Switch	34	15,000.00	510,000.00
	ค่าบริการติดตั้ง Replace Access Point	140	2,300.00	322,000.00
7	MA SERVICE	1	520,000.00	520,000.00
	- สำนักงาน คลองหก, Switch 9 , Access point 40			
	- สำนักงาน วังไชยา, Switch 16 , Access point 85			
	- สำนักงาน พหลโยธิน, Switch 1 , Access point 10			
	- SLA 8 x 5 x NBD			
	- SPARE PART BY TRUE, SW & AP			
	- INCLUDE CABLING			
หมายเหตุ :		รวมเป็นเงิน		7,615,500.00
		หัก ส่วนลด		-
		จำนวนเงินหลังหักส่วนลด		7,615,500.00
		จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%		533,085.00
		จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		8,148,585.00
ตัวอักษร แปลด้านหนึ่งเส้นสี่หมื่นแปดพันห้าร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน				

กรมการปกครอง

เสนอราคาโดย

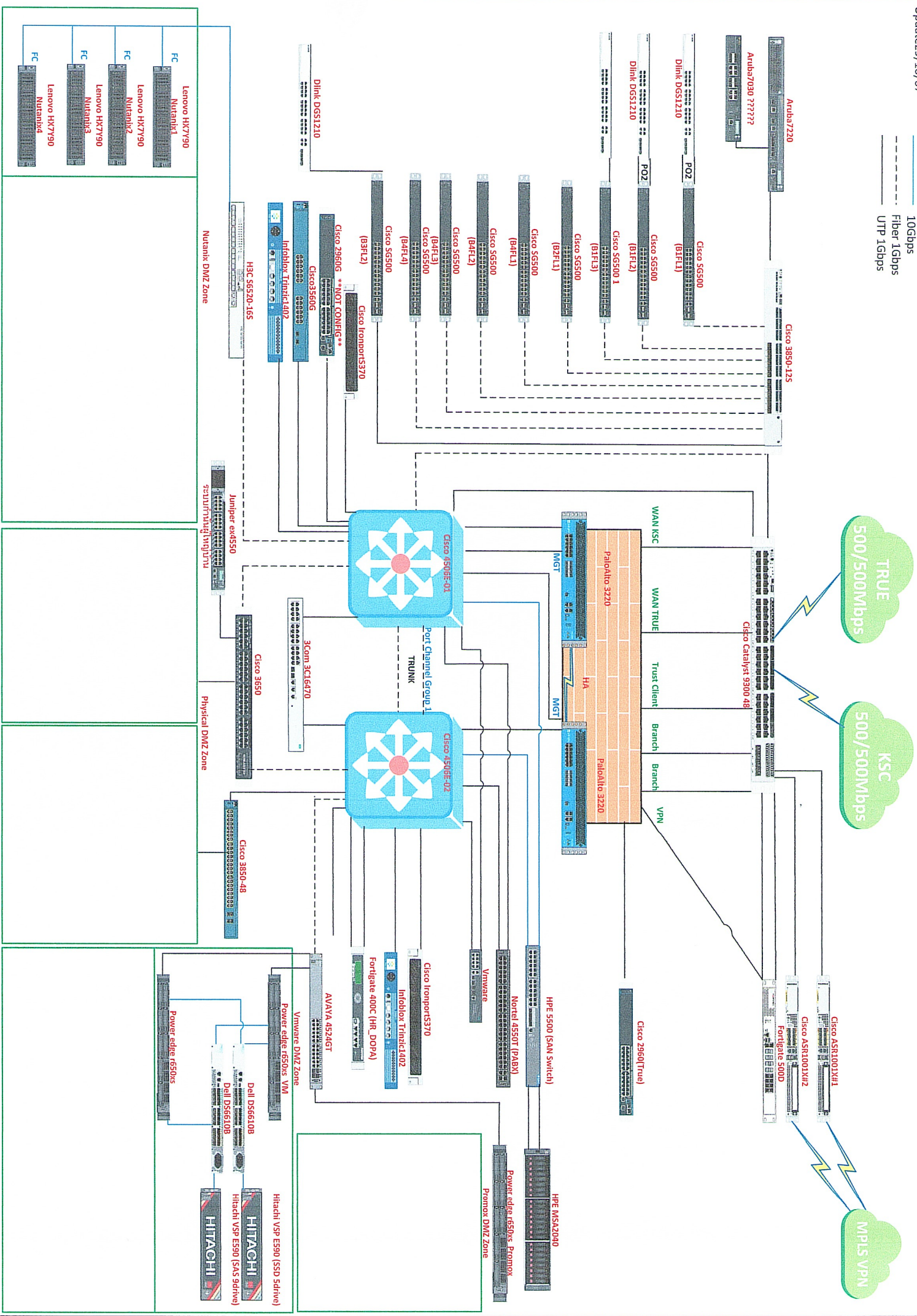
ขอส่งข้อสินค้าตามรายการในใบเสนอราคาเลขที่ QT6806002

(คุณเฉลิมพล มาสุข) 

ลงชื่อพร้อมประทับตรา..... วันที่...../...../.....

ภาคผนวก ค.

คุณสมบัติของอุปกรณ์เครือข่าย



SX6632YF

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 32 ช่อง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
2. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2 Max 102,400
3. สามารถทำ OSPF V2 ได้สูงสุด 102,400 และที่ V3 ได้สูงสุด 51,200
4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 26 ช่อง
5. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10/25 Gbps SFP28 พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
6. มีช่องเชื่อมต่อพอร์ต Console แบบ RJ45 และพอร์ต USB Type C
7. มีช่องเชื่อมต่อสำหรับ Management Port แบบ RJ45 จำนวน 1 ช่อง
8. รองรับหน่วยความจำ Flash Memory ไม่น้อยกว่า 2 x 4 MB Nor + 8 GB EMMC และหน่วยความจำ DRAM ไม่น้อยกว่า 8 GB DDR4
9. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
10. รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 128,000 Mac Address
11. สามารถบริหารจัดการผ่าน Web Browser ได้
12. สามารถส่งข้อมูล Log file ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดีน้อย
13. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
14. รองรับการทำงานแบบ Stacking ได้ไม่น้อยกว่า 8 Stack
15. รองรับ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 820 Gbps
16. Forwarding Rate ของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 610.1 Mpps
17. รองรับการทำงาน IGMP v1/v2/v3 ได้
18. พัฒนาระบายความร้อนสามารถทำงานได้แบบ N+1 และเป็นแบบ Hot Swap
19. มีความสามารถด้าน Redundant Power Supply และสามารถเปลี่ยนได้แบบ Hot Swap
20. รองรับ 4k VLANs
21. รองรับฟังก์ชัน STP/RSTP/MSTP
22. รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์แบบ Web-based GUI, HTTP,HTTPS, SNMP, CLI , และ Telnet ได้
23. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเป็นแบบ Cloud Management
24. รองรับการทำงาน Redundant Power Supply
25. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย RoHS, FCC และ CE
26. อุปกรณ์สามารถจัดเก็บได้ที่อุณหภูมิ -40 ถึง 70 องศาเซลเซียส

27. เจ้าของผลิตภัณฑ์ มีศูนย์บริการ, Call Center ภาษาไทย และคลังสินค้า (Warehouse) ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การบริการก่อนและหลังการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

TL-SM5110-LR

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย SFP Modules (TL-SM5110-LR) คุณสมบัติพื้นฐาน

1. อุปกรณ์โมดูลไฟเบอร์ออปติก (Module Fiber optic) แบบ SFP Mini GBIC ชนิด Single mode
2. อุปกรณ์รองรับแบบมาตรฐาน IEEE 802.3ae, TCP/IP
3. อุปกรณ์รองรับหัวต่อชนิด LC/UPC
4. รองรับการใช้งานกับสายไฟเบอร์ชนิด 9/125 ไมโครเมตร ชนิด Single mode
5. อัตราการรับส่งข้อมูล 10Gbps
6. รองรับการจัดตั้งแบบ Plug-and-Play
7. รองรับความยาวคลื่นในการส่งและรับ ที่ 1310 nm หรือดีกว่า
8. รองรับระยะทางได้ 10 กิโลเมตร หรือมากกว่า
9. รองรับการทำงานของ สัญญาณ ไฟฟ้าที่ 3.3V
10. ผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน FCC และ CE
11. รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ 0-70 °C , ความชื้น 10-90% non-condensing

SX6654XHP

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 54 ช่อง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
2. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี
3. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Best-T จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง
4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
5. รองรับมาตรฐาน PoE(power over Ethernet) 802.3af/at
6. สามารถจ่ายกำลังไฟ (PoE Power Budget) อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 764W และสามารถเพิ่มได้ถึง 1440W
7. รองรับการทำงานแบบ Fast PoE และ Perpetual PoE
8. รองรับการทำงานแบบ Redundant Power Supply แบบ hot swappable power supply module
9. รองรับการทำงานแบบ Redundant Fan 4 hot swappable fan modules
10. มีช่องเชื่อมต่อพอร์ต Console แบบ RJ45 และพอร์ต USB Type C
11. มีช่องเชื่อมต่อสำหรับ Management Port แบบ RJ45 จำนวน 1 ช่อง
12. รองรับหน่วยความจำ Flash Memory ไม่น้อยกว่า 2 x 4 MB Nor + 8 GB EMMC และหน่วยความจำ DRAM ไม่น้อยกว่า 4 GB DDR4
13. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
14. รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address
15. สามารถบริหารจัดการผ่าน Web Browser ได้
16. สามารถส่งข้อมูล Log file ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
17. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
18. รองรับการทำงานแบบ Stacking ไม่น้อยกว่า 8 ตัวใน Standalone Mode และ 4 ตัวใน Controller Mode
19. รองรับ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 216 Gbps
20. Forwarding Rate ของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 160.7 Mpps
21. รองรับการทำงาน IGMP v1/v2/v3 ได้
22. รองรับ 4k VLANs
23. รองรับฟังก์ชัน STP/RSTP/MSTP
24. รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์แบบ Web-based GUI, HTTP,HTTPS, SNMP, CLI , และ Telnet ได้
25. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเป็นแบบ Cloud Management
26. รองรับการทำงาน Redundant Power Supply
27. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย RoHS, FCC และ CE
28. อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -5 ถึง 50 องศาเซลเซียส
29. เจ้าของผลิตภัณฑ์ มีศูนย์บริการ, Call Center ภาษาไทย และคลังสินค้า (Warehouse) ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การบริการก่อนและหลังการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

SX6428XHP

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 28 ช่อง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
2. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย
3. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Best-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
5. รองรับมาตรฐาน PoE(power over Ethernet) 802.3af/at
6. สามารถจ่ายกำลังไฟ (PoE Power Budget) อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 402W และสามารถเพิ่มได้ถึง 720W
7. รองรับการทำงานแบบ Fast PoE และ Perpetual PoE
8. รองรับการทำงานแบบ Redundant Power Supply แบบ hot swappable power supply module
9. รองรับการทำงานแบบ Redundant Fan 4 hot swappable fan modules
10. มีช่องเชื่อมต่อพอร์ต Console แบบ RJ45 และพอร์ต USB Type C
11. มีช่องเชื่อมต่อสำหรับ Management Port แบบ RJ45 จำนวน 1 ช่อง
12. รองรับหน่วยความจำ Flash Memory ไม่น้อยกว่า 2 x 4 MB Nor + 8 GB EMMC และหน่วยความจำ DRAM ไม่น้อยกว่า 4 GB DDR4
13. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
14. รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address
15. สามารถบริหารจัดการผ่าน Web Browser ได้
16. สามารถส่งข้อมูล Log file ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย
17. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
18. รองรับการทำงานแบบ Stacking ไม่น้อยกว่า 8 ตัวใน Standalone Mode และ 4 ตัวใน Controller Mode
19. รองรับ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps
20. Forwarding Rate ของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 95.2 Mpps
21. รองรับการทำงาน IGMP v1/v2/v3 ได้
22. รองรับ 4k VLANs
23. รองรับฟังก์ชัน STP/RSTP/MSTP
24. รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์แบบ Web-based GUI, HTTP,HTTPS, SNMP, CLI , และ Telnet ได้
25. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเป็นแบบ Cloud Management
26. รองรับการทำงาน Redundant Power Supply
27. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย RoHS, FCC และ CE
28. อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -5 ถึง 50 องศาเซลเซียส
29. เจ้าของผลิตภัณฑ์ มีศูนย์บริการ, Call Center ภาษาไทย และคลังสินค้า (Warehouse) ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การบริการก่อนและหลังการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

EAP660HD

อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. สามารถทำงานบนคลื่นความถี่ 2.4GHz และ 5GHz
2. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b,g,n,a,ac,ax ได้เป็นอย่างน้อย
3. รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อย่านความถี่ 2.4GHz อย่างน้อย 1148Mbps และ 5GHz อย่างน้อย 2402Mbps
4. มีเสาสัญญาณแบบภายในของย่านความถี่ 5GHz จำนวน 4 ต้น ขนาดไม่น้อยกว่า 5dBi ขึ้นไป และย่านความถี่ 2.4GHz จำนวน 4 ต้น ขนาดไม่น้อยกว่า 4dBi ขึ้นไป
5. สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA, WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างน้อย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 100/1000/2500Mbps Base-T หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3at (PoE+) และ external 12V/2A DC power supply หรือดีกว่า
8. รองรับการรับส่งสัญญาณ ขาเข้า และ ขาออก ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ (4x4 MIMO)
9. รองรับการทำงานเชื่อมต่อ Wireless Function แบบ Mesh
10. รองรับการทำ Multiples SSID ได้ย่านความถี่ละ 8 SSIDs
11. สามารถเลือกช่องสัญญาณและสามารถปรับกำลังส่งของสัญญาณไร้สายได้
12. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser และรองรับ Mobile App ได้
13. สามารถทำงานร่วมกับ Controller Centralized ได้
14. สามารถใช้งานแบบ Seamless Roaming เมื่อใช้งานร่วมกับอุปกรณ์แบบรวมศูนย์ (Controller)
15. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเป็นแบบ Cloud Management
16. อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส
17. อุปกรณ์สามารถจัดเก็บตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -40 ถึง 70 องศาเซลเซียส
18. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC, CE ,RoHS และ IC
19. มีอุปกรณ์เสริมสำหรับยึดและติดตั้งกับเพดานได้ (Ceiling/Wall mounting Kits)

Department of Provincial Administration (Wang Chaia Center)

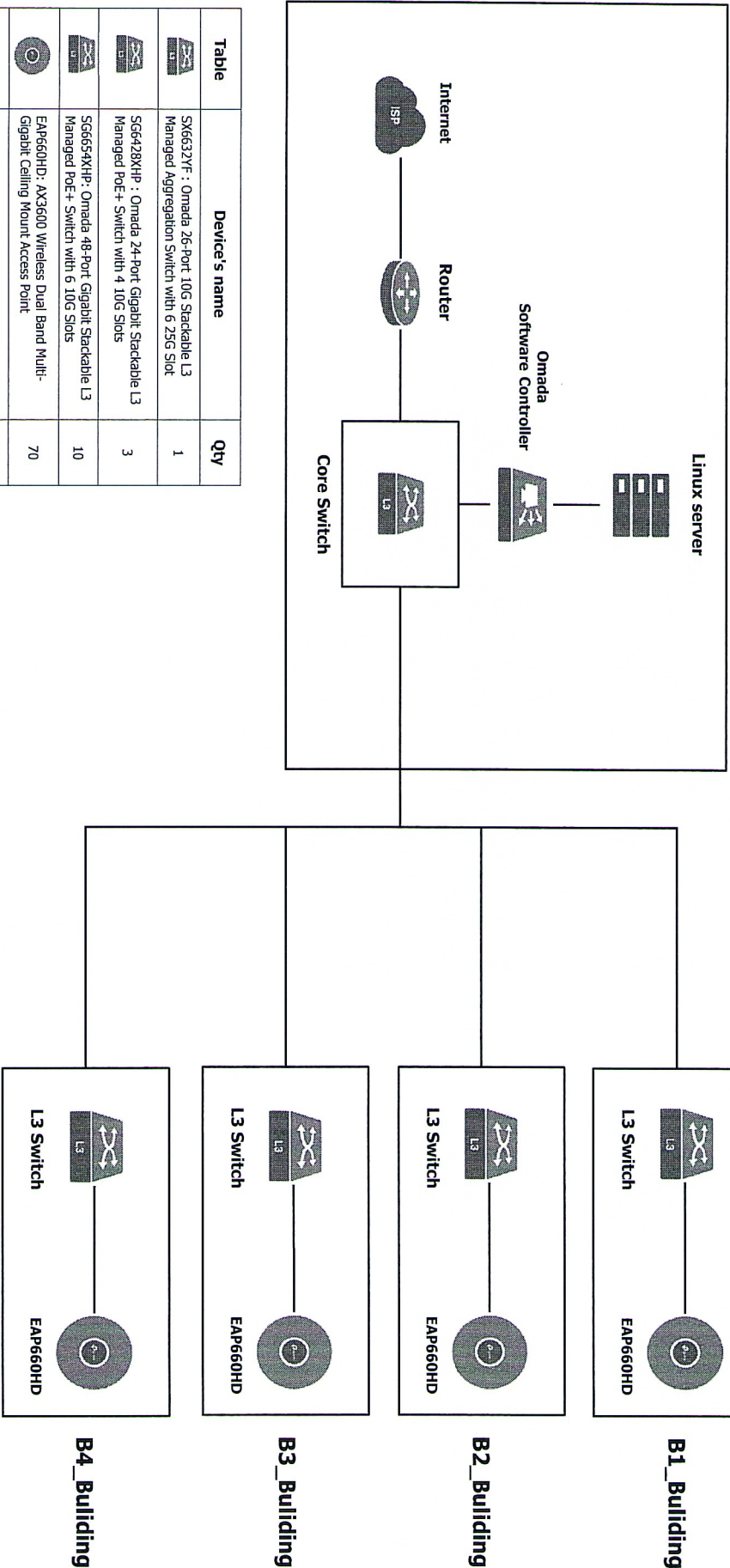
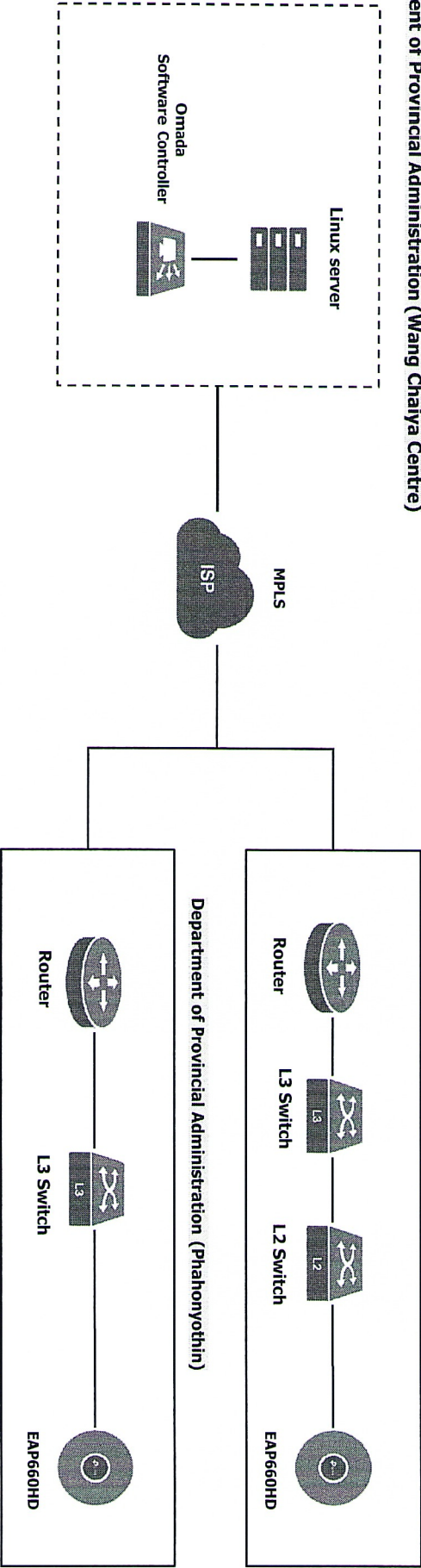


Table	Device's name	Qty
	SX6632YF : Omada 26-Port 10G Stackable L3 Managed Aggregation Switch with 6 25G Slot	1
	SG6428XHP : Omada 24-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 4 10G Slots	3
	SG6654XHP: Omada 48-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 6 10G Slots	10
	EAP660HD: AX3600 Wireless Dual Band Multi-Gigabit Ceiling Mount Access Point	70
	Fiber Optic	
	UTP CAT6	

Department of Provincial Administration (Wang Chaiya Centre)



Department of Provincial Administration (Khlong Hok)

Table	Device's name	Qty
	SK632VF : Omada 26-Port 10G Stackable L3 Managed Aggregation Switch with 6 25G Slot	1
	SG6428XHP : Omada 24-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 4 10G Slots	7
	SG654XHP: Omada 48-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 6 10G Slots	3
	EAP660HD: AX3600 Wireless Dual Band Multi-Gigabit Ceiling Mount Access Point	50
	Fiber Optic	-
	UTP CAT6	-

Department of Provincial Administration (Phahonyothin)

Table	Device's name	Qty
	SG6428XHP : Omada 24-Port Gigabit Stackable L3 Managed PoE+ Switch with 4 10G Slots	1
	EAP660HD: AX3600 Wireless Dual Band Multi-Gigabit Ceiling Mount Access Point	17
	Fiber Optic	-
	UTP CAT6	-