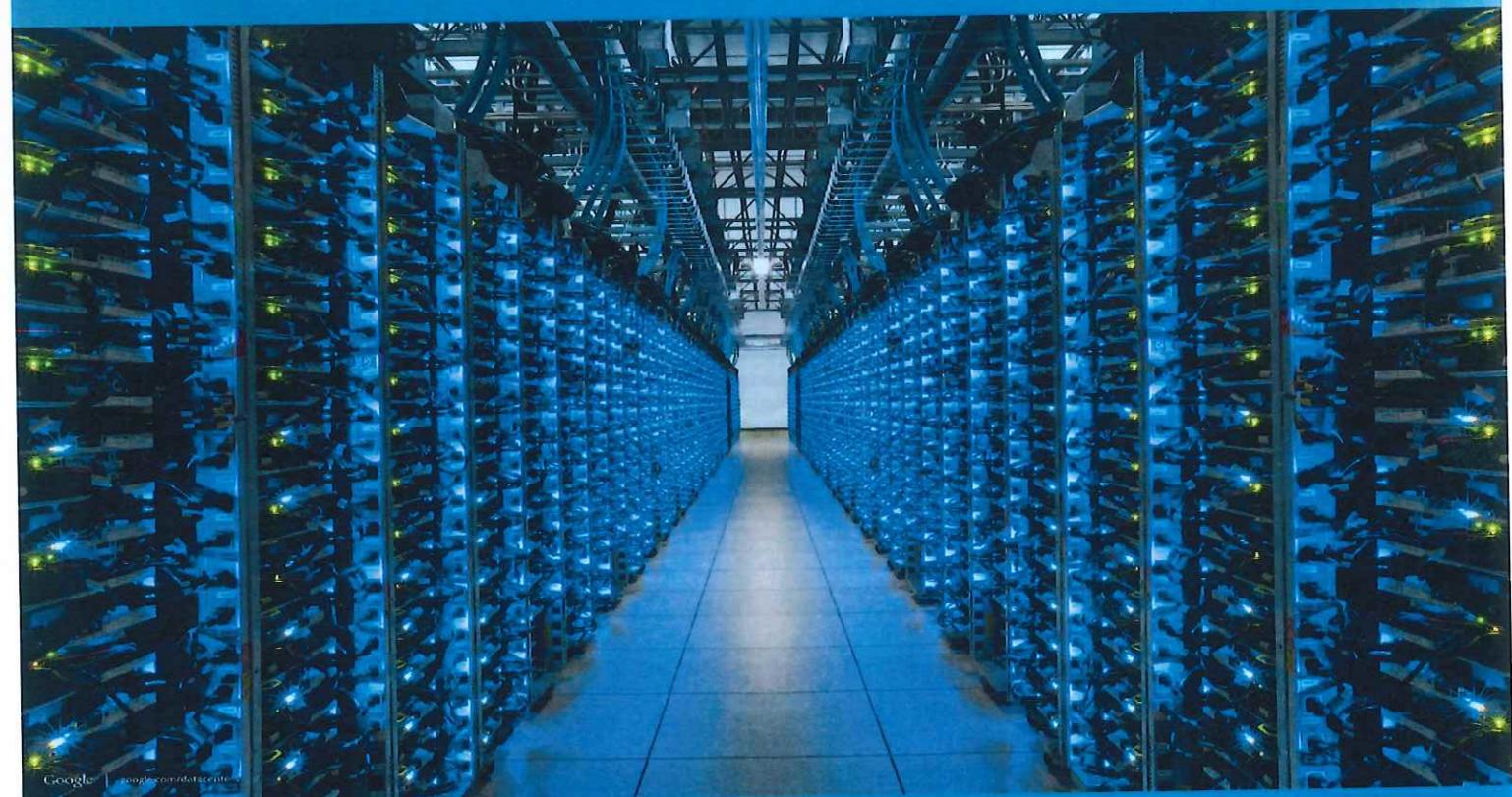


โครงการบ่มรุ่งรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

ปีงบประมาณ 2559



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานโครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ จัดทำขึ้นตามแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการบริการการศึกษาตามแนวทางนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีการศึกษา 2557 – 2561 โดยการดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้อย่างมีเสถียรภาพ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตุลาคม 2559

## สารบัญ

■ บทสรุปผู้บริหาร	3
■ รายงานผลโครงการบำรุงรักษาอาคารห้องดาต้าเช็นเตอร์	4
■ ผลการดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้า เช็นเตอร์	7
■ การใช้ประโยชน์โครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้า เช็นเตอร์	9
■ รายละเอียดหลักฐานทางการเงิน	21

## บทสรุปผู้บริหาร

โครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ จัดทำขึ้นตามแผนปฏิบัติการ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการบริการการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์การ พัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปี การศึกษา 2557 – 2561 โดยมุ่งขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริการและอำนวยความสะดวกด้าน การศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและการบริหารงาน แนวทางการดำเนิน โครงการได้แก่ การดำเนินโครงการเพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีเสถียรภาพ เพื่อให้บริการด้านการเรียนการสอน ตลอดจนงานบริหารจัดการภายในองค์กร และ การบริการวิชาการแก่บุคลากรภายในและบุคคลภายนอก

ผลการดำเนินงานพบว่า การดำเนินโครงการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบ เครือข่ายด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพิ่มพูนศักยภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสำหรับ นักศึกษา ส่งเสริมให้นักศึกษามีการเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่โลกอาชีพ พร้อมทั้งช่วยส่งเสริม การพัฒนาบุคลากรให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและมีคุณค่าของมหาวิทยาลัย การดำเนินงาน โดยบำรุงรักษาระบบปรับอากาศในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตลอดปีงบประมาณ 2559 เป็นระยะเวลา 12 เดือน ได้รับงบประมาณดำเนินการ 400,000 บาท ลิ้นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการทั้งสิ้น 380,000 บาท

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตุลาคม 2559

## ส่วนที่ 1

### รายงานผลโครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

#### ◆ ความเป็นมา

ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้นในทุกองค์กร โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาที่นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการงานภายในหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารจัดการภายในมีความคล่องตัว ยืดหยุ่น ลดต้นทุน ลดความซ้ำซ้อน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีและมีเสถียรภาพนั้น ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์สารสนเทศต้องมีประสิทธิภาพ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่นอกจากจะเป็นที่จัดเก็บทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งได้แก่ ระบบประมวลผลกลางและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยแล้ว ยังทำหน้าที่ในการรักษาเสถียรภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถบริการนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยอย่างต่อต่อได้เนื่อง และยังเป็นจุดศูนย์รวมของระบบ IT ของมหาวิทยาลัย เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีปริมาณข้อมูลมาก ต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูล และอุปกรณ์สำรองข้อมูลเป็นจำนวนมาก มากภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ต้องประกอบไปด้วยอุปกรณ์และระบบที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัยโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Conditioning System) เป็นระบบสำหรับห้องที่ต้องการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นพิเศษโดยเครื่องปรับอากาศสามารถควบคุมสภาวะได้อย่างแม่นยำ ระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศมีความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ ในการใช้งานระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะหากระบบไฟฟ้าไม่สามารถจ่ายกระแสไฟให้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง หรือระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิความชื้นไม่ทำงาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยก็จะไม่สามารถใช้งานได้ทันที ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากระบบงานต่างๆ ได้ถูกนำไปไว้ในระบบซอฟต์แวร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องดาต้าเซ็นเตอร์ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นจำนวนมาก จึงเห็นควรให้มีการดำเนินโครงการบำรุงรักษา

ระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

◆ วัตถุประสงค์

- เพื่อบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์
- เพื่อพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้มีเสถียรภาพ
- เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับระบบฐานข้อมูลสารสนเทศกรณีที่เกิดจากระบบปรับอากาศในห้องดาต้าเซ็นเตอร์
- เพื่อสนับสนุนภารกิจในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย

◆ กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาจำนวน 13,000 คน และบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

◆ ผู้รับผิดชอบโครงการ

ห้อง Data Center สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

◆ สถานที่ดำเนินการ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและเขตพื้นที่ให้บริการ

◆ งบประมาณที่ได้รับจัดสรร

เงินงบประมาณ 400,000 บาท

◆ กิจกรรมการดำเนินงาน

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ดำเนินการจัดหา	◀▶											
เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์		◀▶										

## 5. การประเมินผลโครงการ

- เป็นโครงการหลัก ที่ตอบสนองตัวชี้วัด  
- ความสำเร็จตามแผนปฏิการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไอล์ฟี ร้อยละ 78
- เป็นโครงการสนับสนุน ที่ตอบสนองตัวชี้วัด.....-

### ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

- ระบบเครือข่ายสามารถใช้งานได้อย่างมีเสถียรภาพร้อยละ 80

### วิธีการประเมินผล

- ติดตามการทำงานและชี้วัดการใช้งานของระบบดาต้าเซ็นเตอร์

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีเสถียรภาพยิ่งขึ้น
- การบริหารจัดการฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูง
- ความเสี่ยงที่เกิดจากระบบปรับอากาศในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ลดลง

## ผลการดำเนินโครงการนำร่องรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีภารกิจการในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแนวโน้มนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) มีบทบาทในการขับเคลื่อนความหลากหลายและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) เพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ใช้งาน สนับสนุนและส่งเสริมการใช้ประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการกิจด้านการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย การดำเนินโครงการนำร่องรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 30 กันยายน 2559 ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เป็นเงิน 400,000 บาท ลิ้นค่าใช้จ่าย 380,000 บาท

### ◆ รายละเอียดการดำเนินงาน

1. นำร่องรักษาอุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่าย(Firewall) จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.1 นำร่องรักษาอุปกรณ์ Firewall Juniper SRX1400 จำนวน 2 ชุด และการรับประกันอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
  - 1.2 นำร่องรักษาอุปกรณ์ Firewall Juniper ISG1000 และ NSM-5 จำนวน 1 ชุด และการรับประกันอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
2. นำร่องรักษาอุปกรณ์เครือข่ายเสมือนแบบ SSL จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - 2.1 นำร่องรักษาอุปกรณ์เครือข่ายเสมือนแบบ SSL-VPN Juniper MAG2600 จำนวน 1 ชุด และการรับประกันอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
3. นำร่องรักษาอุปกรณ์ควบคุมและบริหารการเข้าถึงเพื่อใช้งานเครือข่าย (Network Access Control) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - 3.1 นำร่องรักษาอุปกรณ์ควบคุมและบริหารการเข้าถึงเพื่อใช้งานเครือข่าย (IC4.5K-H) จำนวน 1 เครื่อง และการรับประกันอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
4. นำร่องรักษาอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้
  - 4.1 นำร่องรักษาอุปกรณ์ (Core Switch ALCATEL 9702E) จำนวน 1 เครื่อง และการรับประกันอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
  - 4.2 นำร่องรักษาอุปกรณ์ (OmniAccess 4504 WLAN switch) จำนวน 1 เครื่อง และการรับประกันอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
  - 4.3 นำร่องรักษาอุปกรณ์ (OmniAccess 4604 WLAN switch) จำนวน 1 เครื่อง และการรับประกันอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี

5. บำรุงรักษาอุปกรณ์เก็บเหตุการณ์ระบบเครือข่าย จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - 5.1 บำรุงรักษาอุปกรณ์เก็บ Log Softnix จำนวน 1 เครื่อง และการรับประทานอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
6. บำรุงรักษาอุปกรณ์จัดการช่องสัญญาณ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้
  - 6.1 บำรุงรักษาอุปกรณ์ (Allot NetEnforcer AC-1440/1G Copper) จำนวน 2 เครื่อง และการรับประทานอุปกรณ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 1 ปี
7. บำรุงรักษาอุปกรณ์จัดการช่องสัญญาณ จำนวน 1 ระบบ

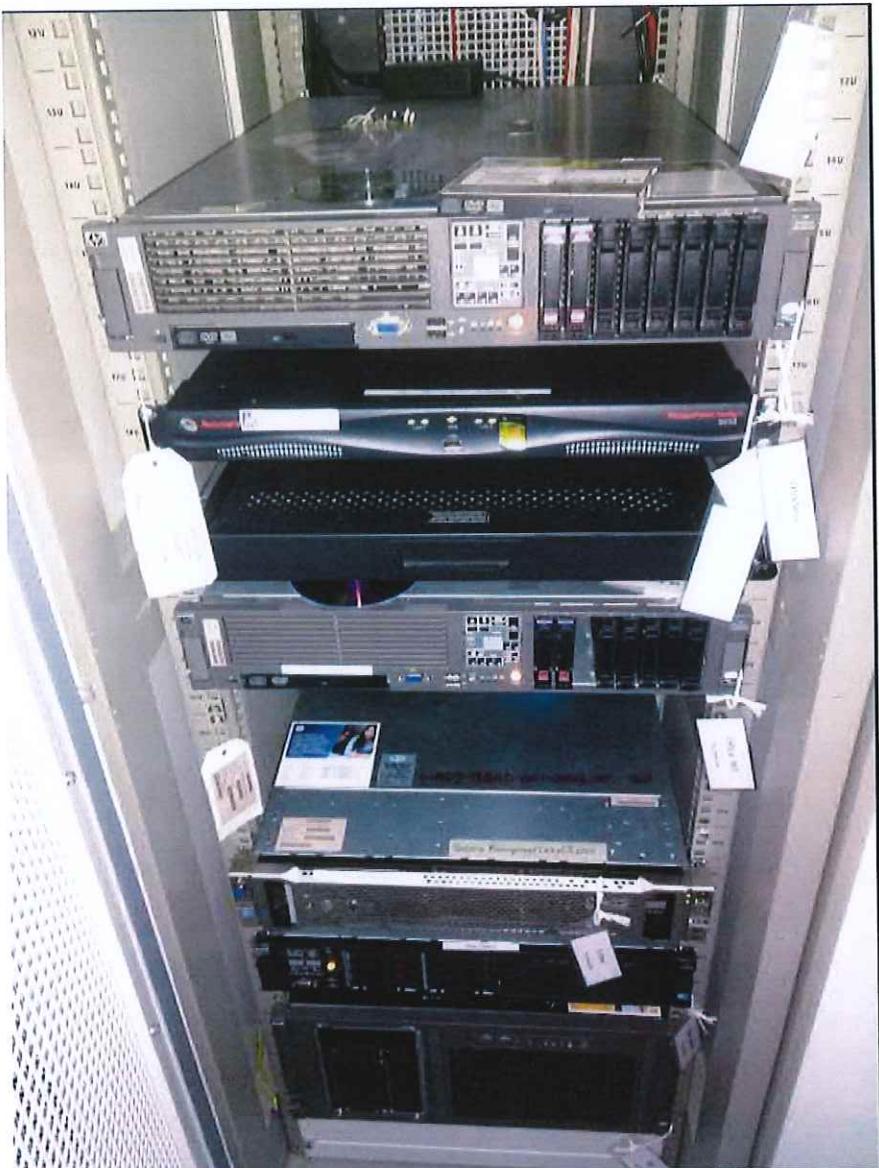
## การใช้ประโยชน์โครงการนำร่องรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีภารกิจการในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแนวโน้มนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) มีบทบาทในการอำนวยความสะดวกและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) เพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ใช้งาน มีความเชื่อมต่อสูง ส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสื่อสาร ลดภาระการดำเนินการด้านโครงสร้างและการบริหารพื้นฐานทางไอซีทีของหน่วยงาน ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการรักษาเสถียรภาพของการใช้งานระบบเครือข่าย เครื่องแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ห้องศูนย์ข้อมูลดาต้าเซ็นเตอร์เป็นศูนย์รวมของเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่เป็นแหล่งเก็บข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ซึ่งต้องมีการควบคุมสภาพแวดล้อมที่สำคัญคือ อุณหภูมิและความชื้นคงให้เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่คุณภาพภายในห้องเชอร์ฟเวอร์ เนื่องจากเครื่องเซอร์ฟเวอร์ จะถูกเปิดไว้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้เครื่องถูกใช้งานหนัก เกิดปริมาณความร้อนออกจากระบบเป็นจำนวนมาก และหากระบบควบคุมอุณหภูมิไม่มีประสิทธิภาพพอที่จะระบายความร้อนออกจากระบบ และใส่ลมเย็นเข้าสู่ระบบได้อย่างเพียงพอแล้ว ทำให้เกิดความร้อนสะสมที่เครื่องเซอร์ฟเวอร์ มีผลให้อาชญากรรมใช้งานสั่นลง และจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย ได้ ตัวอย่าง การใช้ประโยชน์จากโครงการนำร่องรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ได้แก่ การใช้งานระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฝึกอบรม สร้างสรรค์ ศึกษาดูงานระบบเครือข่าย เป็นต้น

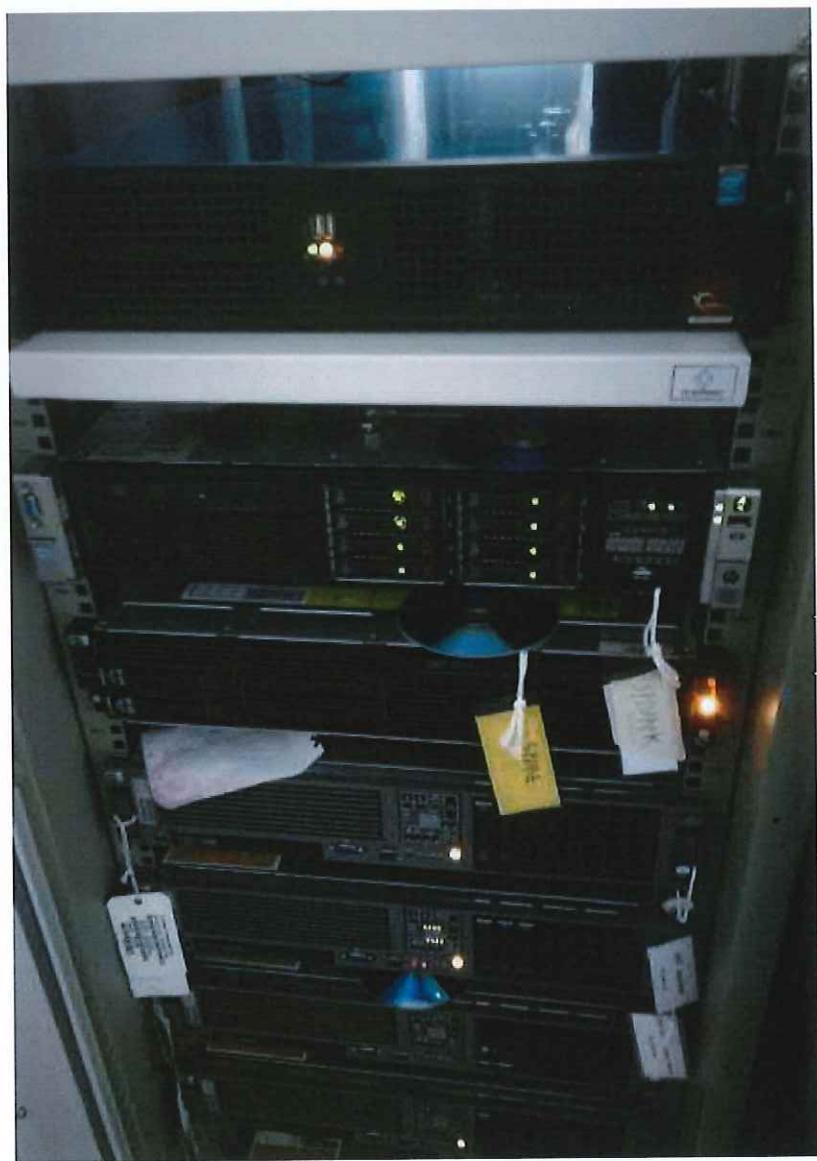
ภาพระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

















ภาพการใช้ประโยชน์โครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์







# รายละเอียดหลักฐานทางการเงิน ในการดำเนินโครงการ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โทร.๐๒-๒๖๐-๗๗๗๙

ที่ ศธ.๐๔๘๑.๑๒/ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุมัติจัดจ้างบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

เรียน อธิการบดี มทร.พระนคร (ผ่าน พอ.กค.สอ.)

ด้วยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความประสงค์ขออนุมัติจัดจ้างบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ เพื่อให้ระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามหลักการซึ่งเป็นงานที่ต้องจ้างซ่อมฝ่ายภายนอกโดยเฉพาะ หรือผู้มีความชำนาญเป็นพิเศษ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดจ้าง บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่น จำกัด ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในด้านดังกล่าว เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือนระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘ ในวงเงิน ๓๘๐,๐๐๐ บาท (สามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) โดยใช้เงินหมวดรายจ่ายอื่น งบประมาณประจำปี ๒๕๕๘ รายละเอียดตามใบเสนอราคาที่แนบมาพร้อมนี้

### จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติจัดจ้างบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ จากบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่น จำกัด
๒. อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ ดังต่อไปนี้

#### คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- |               |                 |               |
|---------------|-----------------|---------------|
| ๑. นายนพชัย   | ทิพย์ไกรลักษณ์  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายเชาวลิต | สมบูรณ์พัฒนาภิจ | กรรมการ       |
| ๓. นายปานะกษ์ | รัตนตรัยภิบาล   | กรรมการ       |
๔. หากอนุมัติตามข้อ ๑ และ ข้อ ๒ โปรดมอบกองคลังดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ก

(นายธนาวุฒิ นิลมนต์)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



NETCARE SOLUTIONS CO., LTD.

## NETCARE SOLUTIONS Co., Ltd.

160/231,160/232-233 ITF Silom Palace Building, 14th Fl.,

Silom Rd., Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand

## Quotation

To:	Rajamangala University of Technology Phra Nakhon	Date:	21 Sep, 2015		
Attn:	R.Tanavoot	Quotation No.:	CC 5804048 R0		
Tel:		Contact:	Mr.Chonladech Chotinun		
E-Mail:	<a href="mailto:tanavoot@rmutp.ac.th">tanavoot@rmutp.ac.th</a>	Tel:	0-2266-8766 Fax: 0-2234-5297		
Mobile:	084-080-0018				
Item	Part No.	Description	Qty	Unit Price	Total Amount (Baht)
1		Maintenance Service Agreement for Precision Air System Precision Air Condition Model : P1035F - Serial No. : 21013002052097030001 - Serial No. : 21013002052097030002	1	355,140.19	355,140.19
			Total	355,140.19	
			VAT 7%	24,859.81	
			Grand Total	380,000.00	

## Conditions:

1. Payment : Credit 30 Days
2. Price Validity: 15 Days

By: Chonladech Chotinun

Signature:

.....  
Authorized Signature with co's Seal



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. พระนคร โทร.๐๒-๖๖๕๓๗๗๗ ต่อ ๖๗๔๙  
ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/๒๗๗/ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๙  
เรื่อง ขอเบิกเงินค่างงานจ้างบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

ด้วย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอเบิกเงินค่างงานจ้างบำรุงรักษาระบบ  
ปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ของบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด ตามใบแจ้งหนี้ /ใบส่งของ /ใบกำกับภาษี  
เลขที่ ๕๙๐๓๐๒ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ดังเอกสารใบสำคัญที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

กศ

(นายธนาวุฒิ นิลุมณี)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

**บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด**

สำนักงานใหญ่ 160/231, 160/232-233 อาคารไอทีเอฟ - สีลมพาร์ค ชั้น 14 ถนนสีลม แขวงศรีวิวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
โทร. 0-2634-0422-23 โทรสาร. 0-2234-5297 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105547117209

**ใบแจ้งหนี้/ใบสั่งของ/ใบกำกับภาษี**

ต้นฉบับ

ชื่อ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เลขที่ 399 ถ. สามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กทม. 10300 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000151942	เลขที่	590302
วันที่	1 March 2016	เงื่อนไขการชำระเงิน	30 วัน
จังหวะ	สัญญาเลขที่ จม.27/2559		
โทร.	02-665-3777, 02-282-9009-15		
ลำดับ Item	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน QTY.	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE
1	โครงการบ้านรักษาระบบปรับอากาศห้องดาวเทียม ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร - ชั้นประวัติ 1	1	177,570.09
หมายเหตุ : สินค้าที่ซื้อไปแล้ว บริษัทฯ ไม่รับคืนหรือเปลี่ยน โปรดชำระเป็น เช็คชิดครัวม และปีกดู "หนังสือดีอ" สั่งจ่ายในนาม บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด		รวมทั้งสิ้น (SUBTOTAL)	177,570.09
		ส่วนลด	
		ยอดคงเหลือก่อน Vat	177,570.09
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	12,429.91
		Grand Total	190,000.00
ห้องเสนเก้าหมื่นบาทถ้วน		โดยบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด	
ผู้รับเจ้าได้รับสินค้า / บริการถูกต้อง และเรียบเรียงแล้ว		 <b>NCS</b> NETCARE SOLUTIONS CO., LTD.	
ผู้รับสินค้า / บริการ..... ((กรอก)) (.....)	ผู้จัดส่ง..... ( พัฒนา พัชรบุรณ์สิงห์ )	ผู้รับมอบอำนาจ..... ( ประเสริฐ เนลิมบงกช )	ผู้รับ (...)

## ใบตรวจรับพัสดุ

เขียนที่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

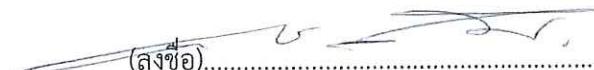
วันที่ ๓๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้แต่งตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการผู้มีนามข้างท้ายนี้ ได้พร้อมกันตรวจรับ ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด ผู้รับจ้าง ได้ให้บริการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตามสัญญาจ้างเลขที่ จม. ๒๗/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๘ ดังปรากฏรายละเอียด ตรวจรับดังต่อไปนี้

งานจ้างบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ เป็นราคาทั้งสิ้น ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว เพื่อนว่ามีคุณภาพถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดในสัญญา และได้ส่งมอบแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนครไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ในวันนี้

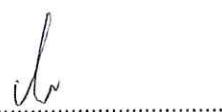
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจึงพร้อมกันลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายพชัย ทิพย์ไกรลาศ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายเชาวลิต สมบูรณ์พัฒนาภิจ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายปานะกุ๊ รัตนตรัยภิบาล)

Thewes (MA Rir) NS-002/18

1st Time



Network Power

Emerson Network Power (Thailand) Co.,Ltd.

BOOK NO. 302 NO. 15055

## MONTHLY MAINTENANCE AIR CHECK LIST

CUSTOMER : <u>Emerson</u>	BRAND : <u>Luftkond</u>	REF :
ADDRESS : <u>Emerson</u>	MODEL : <u>P1035 E</u>	DATE : <u>7 / 2 / 18</u>
	SERIAL NO : <u>2101300705002010009</u>	TIME FROM <u>10.00</u>
	UNIT NO : <u>01</u>	TO <u>12.00</u>

### 1. AIR HANDLERS SECTION

- Check fan rotation and belts tension.
- Check actual fan motor current :
  - Fan # 1: R: 3.7 S: 3.8 T: 3.7
  - Fan # 2: R: ..... S: ..... T: .....
  - Fan # 3: R: ..... S: ..... T: .....
- Check filter switch
- Inspect evaporator coil.
- Clean condensate drain and tray.
- Strainer and clean For chilled water, temperature EWT.....
- Check actual pump Motor Current: R: ..... S: ..... T: .....
- Operate Pump # 1: R: ..... S: ..... T: .....
- Operate Pump # 2: R: ..... S: ..... T: .....

### 2. AIR COOLED CONDENSERS OR TOWERS

- Check fan bearings and fan condition.
- Check actual fan motor current and fan control
  - Operate Fan # 1 1.5/1.5/1.5, Fan # 2: ..... , Fan # 3: .....
- Check actual pump motor current
- Operate Pump # 1: R: ..... S: ..... T: ..... Operate Pump # 3: R: ..... S: ..... T: .....
- Operate Pump # 2: R: ..... S: ..... T: ..... Operate Pump # 4: R: ..... S: ..... T: .....
- Inspect coils or slats for scaling.
- Check nozzles, water strainers.
- Drain, flush and clean tower.

### 3. COMPRESSORS & REFRIGERANT

- Check actual compressor current :
  - Operate Compressor # 1: R: 131 S: 111 T: 111 Operate Compressor # 3: R: ..... S: ..... T: .....
  - Operate Compressor # 2: R: ..... S: ..... T: ..... Operate Compressor # 4: R: ..... S: ..... T: .....
- Check suction and discharge Pressures.
  - Compressor # 1: Low: 12 psig, High: 94 psig Compressor # 3: Low: ..... psig, High: ..... psig
  - Compressor # 2: Low: ..... psig, High: ..... psig Compressor # 4: Low: ..... psig, High: ..... psig
- Check Hp & Lp control and condenser fan cycling operation.
- Check hot gas bypass valve.
- Check thermostatic exp valve.
- Check oil Levels.
- Check for Leaks.

REMARKS for Power Condenser system

Client's Signature W.S.W. Service By J.W. H.L.

### 4. ELECTRICAL

- Check all motor for overheating.
- Check amperage of all motors.
- Check all overloads.
- Inspect all relay contractors and components.

### 5. HUMIDIFIER

- Check Humidifier lamps or electrodes.
- Check water pressure reducer in solenoid
- Check scale deposition in containers.
- Check actual humidifier current :
  - R: 6.1 S: 6.1 T: 6.3
- Check inlet water strainer of filters.
- Check steam distributor pipe.
- Check solenoid & flush operation :
- Check operation.

### 6. HEATER

- Check actual heater current :
  - Operate Heater # 1: R: 8.5 S: 8.6 T: 8.6
  - Operate Heater # 2: R: ..... S: ..... T: .....

### 7. CONTROLS

- Check Temperature and Humidity:
  - Setting # Temp: 91 °C Hum: 50 % RH
  - Actual # Temp: 91 °C Hum: 50 % RH
- Check setting of MCS.
- Check general condition.

### 8. GENERAL

- Check units for missing screws.
- Check general overall condition. Of units.
- Clean units.



EMERSON  
Network Power  
Emerson Network Power (Thailand) Co.,Ltd.

BOOK NO.....302

NO. 15054

### MONTHLY MAINTENANCE AIR CHECK LIST

CUSTOMER : <i>Emerson</i>	BRAND : <i>Liebert</i>	REF : <i>9.2.16</i>
ADDRESS : <i>100 Suntowers Rd.</i>	MODEL : <i>P1030F</i>	DATE : <i>9.2.16</i>
	SERIAL NO : <i>9101300405209703006</i>	TIME FROM <i>10.00</i>
	UNIT NO : <i>09</i>	TO <i>12.00</i>

#### 1. AIR HANDLERS SECTION

- Check fan rotation and belts tension.
- Check actual fan motor current :  
Fan # 1: R: ..... S: ..... T: .....  
Fan # 2: R: ..... S: ..... T: .....  
Fan # 3: R: ..... S: ..... T: .....
- Check filter switch
- Inspect evaporator coil.
- Clean condensate drain and tray.
- Strainer and clean For chilled water, temperature EWT.....
- Check actual pump Motor Current: R: ..... S: ..... T: .....
- Operate Pump # 1: R: ..... S: ..... T: .....
- Operate Pump # 2: R: ..... S: ..... T: .....

#### 2. AIR COOLED CONDENSERS OR TOWERS

- Check fan bearings and fan condition.
- Check actual fan motor current and fan control  
Operate Fan # 1 *0.7 / 7.1 / 2.0*, Fan # 2:....., Fan # 3:.....
- Check actual pump motor current  
Operate Pump # 1: R: ..... S: ..... T: ..... Operate Pump # 3: R: ..... S: ..... T: .....
- Check actual pump motor current  
Operate Pump # 2: R: ..... S: ..... T: ..... Operate Pump # 4: R: ..... S: ..... T: .....
- Inspect coils or slats for scaling.
- Check nozzles, water strainers.
- Drain, flush and clean tower.

#### 3. COMPRESSORS & REFRIGERANT

- Check actual compressor current :  
Operate Compressor # 1: R: ..... S: ..... T: ..... Operate Compressor # 3: R: ..... S: ..... T: .....
- Check suction and discharge Pressures.  
Compressor # 1: Low: *5.2* psig, High: *9.6* psig Compressor # 3: Low: ..... psig, High: ..... psig
- Check Hp & Lp control and condenser fan cycling operation.
- Check hot gas bypass valve.
- Check thermostatic exp valve.
- Check oil Levels.
- Check for Leaks.

#### REMARKS

*For Power Control, Suntowers, Port. W. Jnr*

Client's Signature *J. M. Jnr*

Service By *J. M. Jnr*

123 Suntowers Bldg.-B, 16<sup>th</sup> Fl., Vibhavadi-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand Tel. (662) 617-8260 Fax : (662) 617-8274  
FM-GS-A07-R1. (10/05/05)

#### 4. ELECTRICAL

- Check all motor for overheating.
- Check amperage of all motors.
- Check all overloads.
- Inspect all relay contractors and components.

#### 5. HUMIDIFIER

- Check Humidifier lamps or electrodes.
- Check water pressure reducer in solenoid
- Check scale deposition in containers.
- Check actual humidifier current :  
*R: 0.3 S: 6.2 T: 6.3*
- Check inlet water strainer of filters.
- Check steam distributor pipe.
- Check solenoid & flush operation :
- Check operation.

#### 6. HEATER

- Check actual heater current :  
Operate Heater.#.1: R: *8.5* S: *8.6* T: *8.6*
- Operate Heater.#.2: R: ..... S: ..... T: .....

#### 7. CONTROLS

- Check Temperature and Humidity:  
Setting # Temp: *25* °C Hum: *50* % RH
- Actual # Temp: *21* °C Hum: *52* % RH
- Check setting of MCS.
- Check general condition.

#### 8. GENERAL

- Check units for missing screws.
- Check general overall condition. Of units.
- Clean units.



Service Request No.

--	--	--	--	--

Emerson Network Power (Thailand) Co.,Ltd.  
123 Suntowers Bldg.-B, 16<sup>th</sup> Fl, Vibhavadi Rangsit Rd,  
Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand  
Tel : 02 617-8260 Fax : 02 617-8274

**SERVICE REPORT**

BOOK NO. 062

NO. 08095

DATE: 29/4/15

Bill To:	Unit	Model	S/N	Rating
Customer Name: 0170734670	1	P1035	21013002052099030002	
Address :	2	P1035	21013002052099030001	
Name:				
Tel : Fax :				

**BATTERY:**

Brand: Model: Quantity: MF. Date:

CALL TYPE  Warranty  MA  Non-MA  Repair  BR  Other  
 SERVICE TYPE  Installation  T&C  T&M  Corrective MA  Preventative MA  Other

PROBLEM REPORTED  Problem	SERVICE CHARGE  <input checked="" type="checkbox"/> Chargeable <input type="checkbox"/> Non Chargeable <input type="checkbox"/> Charge to 3rd P.	LOAD	R	S	T
		V			
		A			
		%			

**WORK DONE**

Information on power control unit EVENT LOG ALARM  
power control unit now initialized in 2 way

**COMMENTS:**

( 08:30 22/4/15 10:27 11.07 5 AMP POWER OFF  
POWER ON 08:30 08:52 10:27 2 407 22052015 08:30 52 )

PART NO.	DESCRIPTION			QTY	PRICE	JOB STATUS <input checked="" type="checkbox"/> Completed <input type="checkbox"/> Not Completed <input type="checkbox"/> Wait for Parts

Date	Time	Hrs.	CUSTOMER COMMENTS:		
Original Call	7	9.00			
Departed for Site	7	9.30			
Arrive at site	20/4/15	10:00			
Work Start time					
Left Site					
Arrive Office/Home					
Emerson Engineer	20/4/15		Customer Name	Kittipong	Date: 20/4/15
Signature	for J.S		Signature	for J.S	Time:



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ต่อ ๖๗๙๙  
ที่ ศธ ๐๔๔๑.๑๒/ ผู้ ๐๒ วันที่ ๔ กันยายน ๒๕๕๙  
เรื่อง ขอเบิกเงินโครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาวเทียม งวดที่ ๒

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

ด้วย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอเบิกเงินโครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาวเทียม งวดที่ ๒ ของบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด ตามใบแจ้งหนี้ /ใบส่งของ /ใบกำกับภาษีเลขที่ ๔๘๐๘๐๔ จำนวนเงิน ๑๘๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ดังเอกสารใบสำคัญที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(นายธนาวุฒิ นิลุมพี)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

**บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด**

สำนักงานใหญ่ 160/231, 160/232-233 อาคารไอทีเอฟ - สีลมพลาซ่า ชั้น 14 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
โทร. 0-2634-0422-23 โทรสาร. 0-2234-5297 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105547117209

**ใบแจ้งหนี้/ใบสั่งของ/ใบกำกับภาษี**

ต้นฉบับ

ชื่อ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เลขที่ 399 ถ. สามเสน แขวงวิริยาบุรี เขตดุสิต กรุงฯ 10300 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000151942	เลขที่	590805	
วันที่	3 August 2016	เงื่อนไขการชำระเงิน	30 วัน	
ที่อยู่	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี จ.ม.27/2559			
โทร. 02-665-3777, 02-282-9009-15				
ลำดับ Item	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน QTY.	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT(BAHT)
1	โครงการบำรุงรักษาระบบปั้มน้ำภาคห้องดาดฟ้าเตอร์ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร - ชั้นวางดีที่ 2	1	177,570.09	177,570.09
<b>หมายเหตุ : สินค้าที่ซื้อไปแล้ว บริษัทฯ ไม่รับคืนหรือเปลี่ยน โปรดชำระเป็น</b>				<b>ราคารวมทั้งสิ้น (SUBTOTAL)</b>
<b>เช็คชีดคร่อม และชีดฝ่าย "หรือผู้ดูแล" สั่งจ่ายในนาม บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด</b>				<b>177,570.09</b>
<b>หนังสัมภาระมีน้ำหนักถ้วน</b>				<b>จำนวนลด</b>
				<b>ยอดคงเหลือก่อน Vat</b>
				<b>177,570.09</b>
				<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%</b>
				<b>12,429.91</b>
				<b>Grand Total</b>
				<b>190,000.00</b>
<b>ผู้รับสินค้า / บริการ..... (.....)</b>				
<b>ผู้จัดส่ง..... ( พัฒนา พัชรบุรณ์สิทธิ์ )</b>				
<b>ผู้รับมอบอำนาจ..... ( ประเสริฐ เคลิมบางกอก )</b>				
<b>โดยบริษัท-เน็ตแคร์-โซลูชันส์ จำกัด</b> <b>NCS</b> NETCARE SOLUTIONS CO. LTD.				

# คู่สัญญา

สัญญาจ้างบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

สัญญาเลขที่ จม. ๒๗/๒๕๕๘

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตำบล/แขวง วชิรพยาบาล เขต ดุสิต จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
โดย ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและกิจกรรมฯ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้จ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ<sup>บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่น จำกัด ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานที่อยู่ในส่วนบริษัท  
กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๑๖๐/๑๓๑-๑๓๓  
ถนน สีลม ตำบล/แขวง สุริยวงศ์ อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
โทร ๐ ๒๒๖๖ ๘๙๙๖ โดย นายชุดเช โพธินันทน์ ได้รับมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน  
นิติบุคคลประจำตามหนังสือรับรองของสำนักงานที่อยู่ในส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร  
ที่อยู่เลขที่ ๑๖๐/๑๓๑-๑๓๓ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๘ และหนังสือมอบอำนาจ  
ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอกรเลขที่ ๑๖๐/๑๓๑-๑๓๓ ซึ่งต่อไปใน  
สัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง</sup>

สัญญานี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘

## ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้จ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้าง \_\_\_\_\_

บำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ \_\_\_\_\_ เป็นราคาทั้งสิ้น<sup>๓๔๐,๐๐๐ บาท ( สามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน )</sup> ซึ่งได้รวมภาษี มูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๔,๔๘๘.๗๑ บาท  
(สองหมื่นสี่พันแปดบาทถ้วน) ห้าสิบเก้าบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอกรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง<sup>ด้วยแล้ว</sup>

## ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- |               |                 |            |
|---------------|-----------------|------------|
| ๒.๑ พนักงาน ๑ | ใบเสนอราคา      | จำนวน ๑ คน |
| ๒.๒ พนักงาน ๒ | หนังสือมอบอำนาจ | จำนวน ๑ คน |
- ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ  
ของสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัย

ของผู้จ้าง



### ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกัน ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขา สำนักสื่อฯ เลขที่ ๕๔-๔๒-๘๖๗๓-๘ เป็นจำนวนเงิน ๑๙,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (๕%) ของราคากลาง ตามสัญญา เป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมา浸泡ไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

### ข้อ ๔. การชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง จำนวนเงิน ๑๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๔,๔๗๕.๘๗ บาท (สองหมื่นสี่พันแปดร้อยห้าสิบเก้าบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้รับจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างให้ ผู้รับจ้างหลังจากผู้รับจ้างได้ทำงานเสร็จเรียบร้อย และผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบงานที่ส่งมอบให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๒,๔๗๙.๘๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันสี่ร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบสตางค์) เมื่อผู้ว่าจ้างได้บำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาดฟ้าชั้นบนโดยวิธีแล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน ๑๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษี มูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๒,๔๗๙.๘๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันสี่ร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบสตางค์) เมื่อผู้ว่าจ้างได้บำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาดฟ้าชั้นบนโดยวิธีแล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของ ผู้รับจ้าง ซึ่งธนาคาร กสิกรไทย สาขา สำนักสื่อฯ ชื่อบัญชี บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่น จำกัด เลขที่บัญชี ๐๐๑-๑-๐๐๘๗๙๔๕ ทั้งนี้ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใด เกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

### ข้อ ๕. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการออกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานจ้างบำรุงรักษาระบบงานและจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จจนบรรลุภณฑ์ภายในกำหนดวันดังกล่าว ถ้าผู้รับจ้างไม่ได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้าง ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้ากินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะออกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นภาร



ผู้รับผิดชอบสัญญา



NETCARE SOLUTIONS CO., LTD.

สัญญาณทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดย  
ละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่าง<sup>กัน</sup>  
ยืนยันไว้ฝ่ายละฉบับ



ผู้ร่วมจ้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันธิ์ทิม วงศ์ศรีษะ)



ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ผู้รับจ้าง

(นายชลเดช ใจดีนันทน์)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

พยาน

(นางวันดี ช่วยประยุรวงศ์)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

พยาน

(นางสมิตรา สมประสงค์)

หมายเหตุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับหลักประกันสัญญาไว้แล้ว

- ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ \_\_\_\_\_ ลงวันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_
- หนังสือค้ำประกัน ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขา สำนักสื่อม

เลขที่ ๕๘-๕๗-๘๙๗๓-๘ ลงวันที่ ๒๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

