



โครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

ปีงบประมาณ 2559

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซิร์ฟเวอร์ จัดทำขึ้นตามแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการบริการการศึกษาตาม แผนนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีการศึกษา 2557 - 2561 โดยมุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้ ครอบคลุมทุกพื้นที่ใช้งาน มีขนาดและความสามารถเพียงพอต่อการรองรับการใช้งาน มีเสถียรภาพที่ มั่นคง เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็น ประโยชน์แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตุลาคม 2559

สารบัญ

▪ บทสรุปผู้บริหาร	1
▪ รายงานผลโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องผ่าตัดเซ็นเตอร์	1
▪ ผลการดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องผ่าตัด เซ็นเตอร์	5
▪ การใช้ประโยชน์โครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องผ่าตัด เซ็นเตอร์	9
▪ รายละเอียดหลักฐานทางการเงิน	12

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ จัดทำขึ้นตามแผนปฏิบัติการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการบริการการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์การ พัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปี การศึกษา 2557 - 2561 โดยมุ่งขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารและอำนวยความสะดวกด้าน การศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและการบริหารงาน แนวทางการดำเนิน โครงการได้แก่ การดำเนินโครงการเพื่อบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริการด้านการเรียนการสอน ตลอดจนงานบริหารจัดการภายใน องค์กร และการบริการวิชาการแก่บุคลากรภายในและบุคคลภายนอก

ผลการดำเนินงานพบว่า การดำเนินโครงการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบ เครือข่ายด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพิ่มพูนศักยภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสำหรับ นักศึกษา ส่งเสริมให้นักศึกษามีการเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่โลกอาชีพ พร้อมทั้งช่วยส่งเสริม การพัฒนาบุคลากรให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและมีคุณค่าของมหาวิทยาลัย การดำเนินงาน โดยบำรุงรักษาระบบปรับอากาศในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตลอดปีงบประมาณ 2559 เป็นระยะเวลา 12 เดือน ได้รับงบประมาณดำเนินการ 200,000 บาท สิ้นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการทั้งสิ้น 200,000 บาท

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตุลาคม 2559

ส่วนที่ 1

รายงานผลโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

♦ ความเป็นมา

ในยุคปัจจุบันนี้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ได้เป็นส่วนประกอบสำคัญขององค์กร จนอาจกล่าวได้ว่าไม่มีองค์กรใดที่ดำเนินงานโดยปราศจากเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศนอกจากจะมีบทบาทสำคัญต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงาน ดำเนินงานภายในองค์กรแล้วยังเป็นส่วนสำคัญสำหรับการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ใช้ในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ ของผู้บริหาร ส่งผลให้การบริหารจัดการมีความคล่องตัว ยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเป็นอีกหนึ่งองค์กรที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร โดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นให้มหาวิทยาลัยมีระบบเครือข่ายที่มีเสถียรภาพ ครอบคลุมสามารถเชื่อมโยงถึงกันได้แม้ไม่อยู่บนพื้นที่หรือบริเวณเดียวกัน ในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศความพร้อมด้านอุปกรณ์เป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากอุปกรณ์เครือข่ายเกิดความเสียหายหรือทำงานไม่ต่อเนื่อง จะส่งผลกระทบต่อระบบสารสนเทศของทั้งมหาวิทยาลัย อีกทั้งอุปกรณ์เครือข่ายโดยมากมีราคาค่อนข้างสูง หากมีการชำรุดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหรือจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่ก็จะสูงเช่นเดียวกัน และเพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยให้กับเครื่องแม่ข่าย (Server) และรองรับการใช้งานระบบเครือข่ายในอนาคต สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้ดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับ Server ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าปกติมาหล่อเลี้ยงหรือกระแสไฟฟ้าดับ การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองจะทำให้เครื่องสำรองไฟฟ้าใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุนในการจัดซื้อครุภัณฑ์ใหม่ การใช้งานเครือข่ายดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบสารสนเทศ และเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่นอกจากจะเป็นที่จัดเก็บทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งได้แก่ระบบประมวลผลกลางและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยแล้ว ยังทำหน้าที่ในการรักษา

เสถียรภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถบริการนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้อย่างต่อเนื่อง และยังเป็นจุดศูนย์รวมของระบบ IT ของมหาวิทยาลัย เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีปริมาณข้อมูลมาก ต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูล และอุปกรณ์สำรองข้อมูลเป็นจำนวนมากภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ต้องประกอบไปด้วยอุปกรณ์และระบบที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าสำรองซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ ในการใช้งานระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะหากระบบไฟฟ้าไม่สามารถจ่ายกระแสไฟให้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยก็จะไม่สามารถใช้งานได้ทันที ซึ่งจะส่งผลเสียหายต่อการดำเนินงานภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากระบบงานต่างๆ ได้ถูกนำไปวางไว้ในระบบซอฟต์แวร์ตลอดจนทรัพยากรสารสนเทศเป็นจำนวนมาก สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องดาต้าเซ็นเตอร์ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบตลอด 24 ชั่วโมง จึงเห็นควรให้มีการดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

◆ **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้การดำเนินงานและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

◆ **กลุ่มเป้าหมาย**

นักศึกษาจำนวน 13,000 คน และบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

◆ **ผู้รับผิดชอบโครงการ**

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

◆ **สถานที่ดำเนินการ**

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและเขตพื้นที่ให้บริการ

◆ **งบประมาณที่ได้รับจัดสรร**

เงินงบประมาณ 200,000 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		←→										

◆ ตัวชี้วัด/เป้าหมายผลผลิต

ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

- เครื่องแม่ข่ายสามารถใช้งานได้ 24 ชั่วโมง

วิธีการประเมินผล

- ติดตามการดำเนินงานและจำนวนชั่วโมงการใช้งานของเครื่องแม่ข่าย

◆ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

◆ เชิงเวลา

- เพื่าระวังและดูแลอุปกรณ์เครือข่ายตลอดระยะเวลาตามสัญญากำหนด

◆ เชิงคุณภาพ

- สามารถให้บริการเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

◆ การติดตามประเมินผล

- ติดตามผลจากการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ

◆ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีภารกิจในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแนวนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) มีบทบาทในการอำนวยความสะดวกและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) เพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ใช้งาน สนับสนุนและส่งเสริมการใช้ประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ในภารกิจด้านการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองเป็นส่วนประกอบในการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานจากการดำเนินโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

◆ พื้นที่การดำเนินงาน

ดำเนินการบำรุงระบบไฟฟ้าสำรองที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

◆ ผลการดำเนินงาน

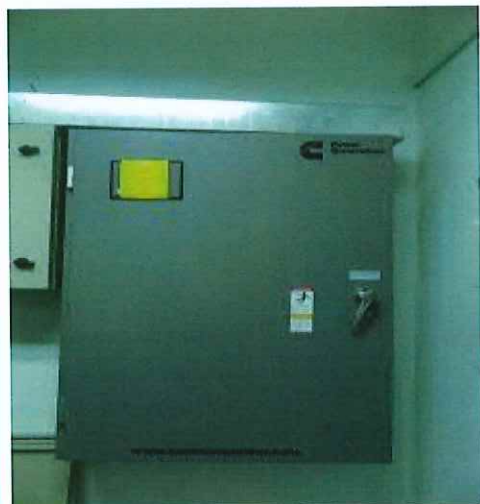
ดำเนินการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรอง ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 30 กันยายน 2559 โครงการได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เป็นเงิน 200,000 บาท สิ้นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 200,000 บาท

◆ รายละเอียดการดำเนินงาน

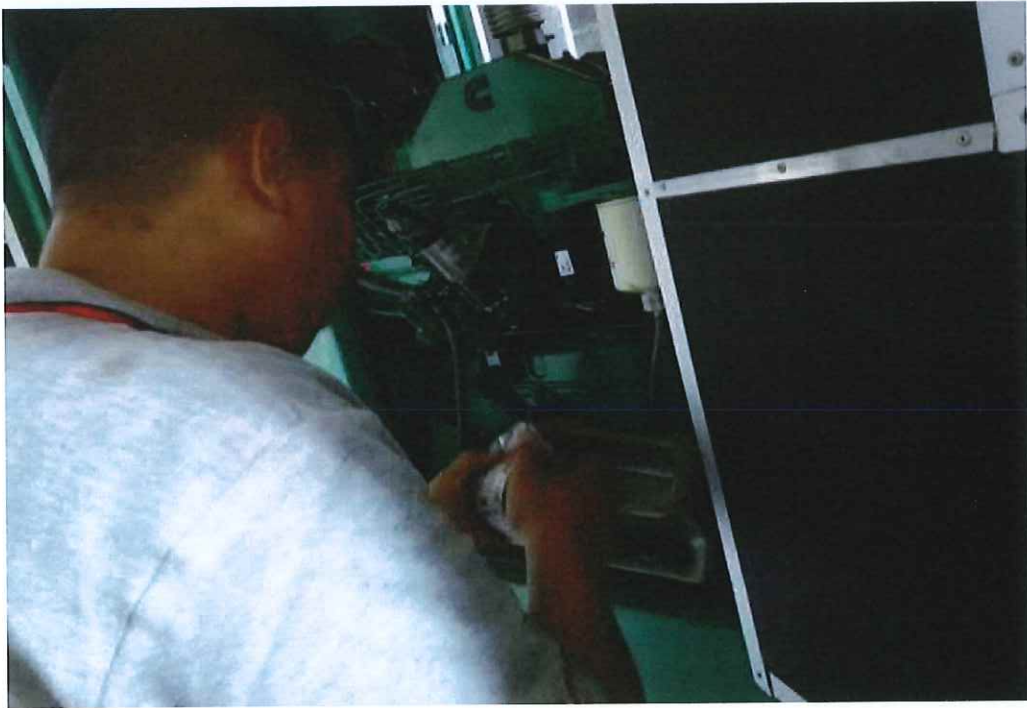
โครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ใช้งาน โดยดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง CUMMINS (Control Set PCC 1300) ที่ปรับปรุงขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งานและซ่อมบำรุง มีอุปกรณ์ควบคุมน้อยชิ้น แต่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน การควบคุม สั่งการ และทำงาน รวมถึงระบบอัตโนมัติต่าง ๆ จะควบคุมโดย “Micro processor” ทำให้ใช้งานได้ง่าย สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อชุดถ่ายโอนไฟฟ้าอัตโนมัติ “ATS” สั่งเดินเครื่องเมื่อไฟฟ้าหลักขัดข้อง ส่วนประกอบของเครื่องสำรองไฟฟ้า Control PCC 1300 ประกอบด้วย

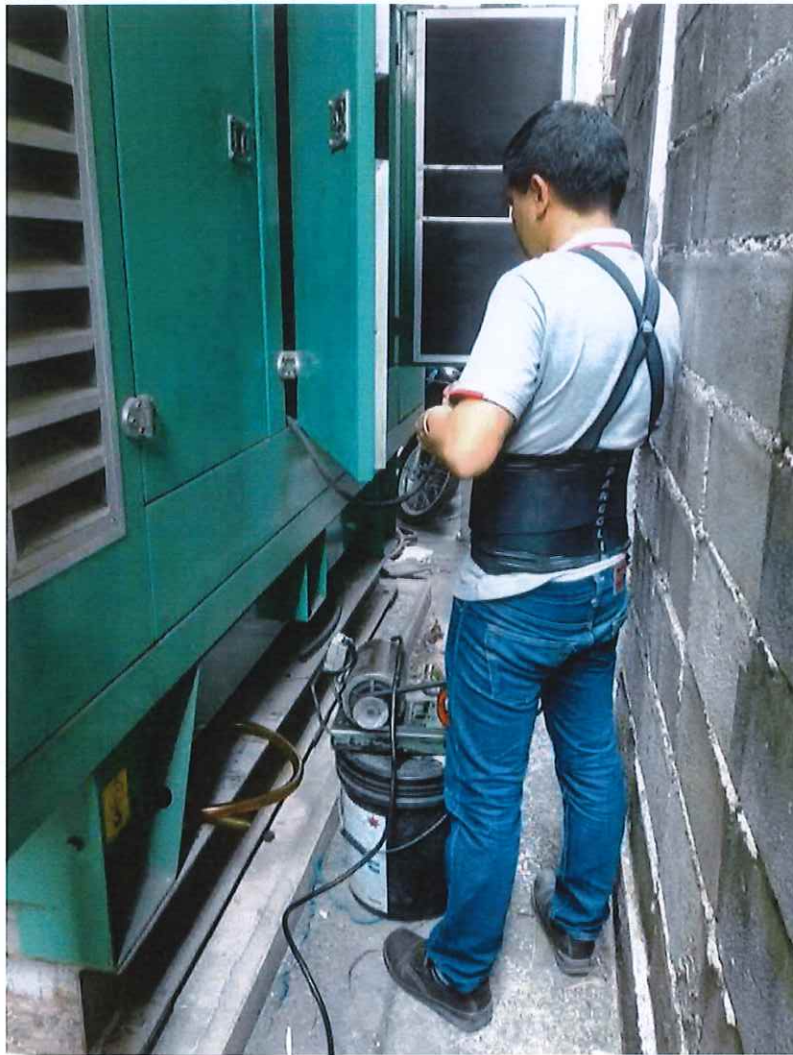
1. Optional Control Panel เป็นอุปกรณ์สำหรับใช้สั่งการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า ที่ผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งค่าต่าง ๆ ของเครื่องสำรองไฟฟ้าได้
2. Control Board เป็นอุปกรณ์ควบคุมหลัก ใช้ควบคุม ทั้งด้าน Out put (ค่าต่าง ๆ ที่ออกจาก Gen Set) และ In put (ค่าต่าง ๆ ที่เข้ามา Control Board เช่น Sender เป็นต้น)
3. Governor Unit (Option) เป็นอุปกรณ์เสริมในบางรุ่นเครื่องใช้ในการควบคุม ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงและความเร็วรอบเครื่อง

อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสำรอง



ภาพกิจกรรมการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์





การใช้ประโยชน์โครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องแม่ข่าย (Server) ซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์กลางในการให้บริการแก่เครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย สามารถสรุปประโยชน์ในการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองช่วยป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าที่ผิดปกติได้แก่ ไฟฟ้าดับ ไฟกระชาก หรือไฟตก ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อเครื่องแม่ข่าย รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งระบบ และส่งผลโดยตรงต่อการใช้งานระบบสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย

2. การใช้งานระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรอง ส่งผลให้การให้บริการระบบเครือข่าย อาทิเช่น การให้บริการระบบอินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN : WLAN) สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ในเวลาที่เกิดเหตุการณ์สภาพไฟฟ้าผิดปกติ หรือเกิดกระแสไฟฟ้าดับจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจะทำหน้าที่ดังนี้

- จ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองให้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดไฟดับหรือไฟตก
- ปรับแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดปัญหาทางไฟฟ้า เช่น ไฟตก, ไฟดับ, ไฟกระชาก และไฟเกิน เป็นต้น
- ป้องกันสัญญาณรบกวนทางไฟฟ้าที่สามารถสร้างความเสียหายต่อข้อมูลและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

3. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรอง ช่วยป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าที่ไปหล่อเลี้ยงเครื่องแม่ข่าย ช่วยยืดอายุการใช้งานอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อการลดต้นทุนในการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใหม่ที่มีราคาค่อนข้างสูง

การใช้ประโยชน์จากโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์





รายละเอียดหลักฐานทางการเงิน ในการดำเนินโครงการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โทร. ๐๒-๒๘๐-๗๙๑๙

ที่ ศธ.๐๕๘๑.๑๒/ ๑๒๕๕ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุมัติจัดจ้างโครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรองด้วยวิธีพิเศษ

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

ด้วยทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ตามโครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรอง จำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) นั้น

ทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ใ้ขออนุมัติจัดจ้างโครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรอง ดังกล่าวด้วยวิธีพิเศษ จากบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่น จำกัด ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๒๔ (๑) เป็นงานที่ต้องจ้างช่างผู้มีฝีมือโดยเฉพาะหรือผู้มีความชำนาญเป็นพิเศษ โดยใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๘ โดยขออนุมัติจัดจ้างรายการดังกล่าว ดังต่อไปนี้

๑. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจัดจ้าง เพื่อใช้บำรุงรักษาไฟฟ้าสำรองที่ใช้ในงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๒. รายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จะจ้างซื้อด้วยวิธีพิเศษ ตามรายละเอียดดังแนบ
๓. ราคาที่เคยจัดซื้อด้วยวิธีพิเศษ ครั้งสุดท้าย -----
๔. วงเงินที่จะจัดซื้อด้วยวิธีพิเศษ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)
๕. กำหนดเวลาที่ต้องการใช้ครุภัณฑ์ แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน
๖. วิธีจัดจ้างและเหตุผลที่ต้องจัดจ้าง โดยวิธีนี้

๖.๑ วิธีพิเศษ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๘ (๔), ข้อ ๒๔ (๑)

๖.๒ เหตุผลที่จะจัดจ้างด้วยวิธีพิเศษ เนื่องด้วยครุภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นครุภัณฑ์ที่มีราคาสูงและจำเป็นจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ในการบำรุงรักษาดูแลระบบไฟฟ้าสำรองดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติจัดจ้างด้วยวิธีพิเศษ โครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรอง
๒. อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการจัดซื้อด้วยวิธีพิเศษ

- | | | |
|-----------------|------------------|---------------------|
| ๑. นายธนาวุฒิ | นิลมณี | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายโยธิน | หนูแดง | กรรมการ |
| ๓. นางสาวอัญชญา | ศิลาปวรณ์วิวัฒน์ | กรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- | | | |
|---------------|-----------------|---------------------|
| ๑. นายนพชัย | ทิพย์ไกรลาศ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายเขาวลิต | สมบูรณ์พัฒนากิจ | กรรมการ |
| ๓. นายปามากษ์ | รัตนตรัยภิบาล | กรรมการและเลขานุการ |

81

(นายธนาวุฒิ นิลมณี)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



NETCARE SOLUTIONS Co., Ltd.

160/232-233 ITF Silom Palace Building, 14th Fl., Silom Rd., Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand

NETCARE SOLUTIONS CO. LTD.

Quotation

To: Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
Attn: R.Tanavoot
Tel:
E-Mail tanavoot@mutp.ac.th

Date: 21 Sep, 2015
Quotation No.: CC 5809029 R0
Contact: Mr.Chonladech Chotinun
Tel: 0-2266-8766 Fax: 0-2234-5297
Mobile: 084-080-0018

Item	Part No.	Description	Qty.	Unit Price	Total Amount (Baht)
1		Maintenance 2nd year for Generator 1 Year	1	186,915.89	186,915.89

Total	186,915.89
VAT 7%	13,084.11
Grand Total	200,000.00

Conditions:

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

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

By: Chonladech Chotinun

Signature:



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. พระนคร โทร.๐๒-๖๖๕๓๗๗๗ ต่อ ๖๗๙๙
ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/๗๗/๖ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๙
เรื่อง ขอบเบิกเงินค่างานจ้างบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

ด้วย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอบเบิกเงินค่างานจ้างบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ของบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด ตามใบแจ้งหนี้ /ใบส่งของ /ใบกำกับภาษี เลขที่ ๕๙๐๓๐๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ดังเอกสารใบสำคัญที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

๙

(นายธนวุฒิ นิลมณี)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ


ใบแจ้งหนี้/ใบส่งของ/ใบกำกับภาษี

ต้นฉบับ

ชื่อ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	เลขที่	590301
	เลขที่ 399 ถ. สามเสน แขวงวชิรพยาบาล	วันที่	1 March 2016
	เขตดุสิต กทม. 10300	เงื่อนไขการชำระเงิน	30 วัน
	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000151942	อ้างอิง	สัญญาเลขที่ จม.8/2559
โทร.	02-665-3777, 02-282-9009-15		

ลำดับ Item	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน QTY.	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT(BAHT)
1	โครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร - ชำระงวดที่ 1	1	93,457.94	93,457.94

หมายเหตุ : สินค้าที่ซื้อไปแล้ว บริษัทฯ ไม่รับคืนหรือเปลี่ยน โปรดชำระเป็นเช็คขีดคร่อม และขีดฆ่า "หรือผู้ถือ" ส่งจ่ายในนาม บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด หนึ่งแสนบาทถ้วน	รวมรวมทั้งสิ้น (SUBTOTAL)	93,457.94
	ส่วนลด	
	ยอดคงเหลือก่อน Vat	93,457.94
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,542.06
	Grand Total	100,000.00

ข้าพเจ้าได้รับสินค้า / บริการถูกต้อง และเรียบร้อยแล้ว	โดยบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด
	
ผู้รับสินค้า / บริการ <i>๒ (สอง พัน) ๕๕๕</i>	ผู้จัดส่ง <i>พันธุวิภา</i>
(.....)	(พันธุวิภา พัทธบุญยสิทธิ์)
	ผู้รับมอบอำนาจ <i>พันธุวิภา (แทน)</i>
	(ประเสริฐ เฉลิมมงกข)

ใบตรวจรับพัสดุ

เขียนที่..สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

วันที่ ๓๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้แต่งตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการผู้มีนามข้างท้ายนี้ได้พร้อมกันตรวจรับ ณ สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่น จำกัด ผู้รับจ้าง ได้ให้บริการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรอง ตามสัญญาจ้างเลขที่ จม. ๘/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ดังปรากฏรายละเอียดตรวจรับดังต่อไปนี้

งานจ้างบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรอง เป็นราคาทั้งสิ้น ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว เห็นว่ามีคุณภาพถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดในสัญญา และได้ส่งมอบแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ในวันที่

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจึงพร้อมกันลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายนพชัย ทิพย์ไกรลาศ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายเชาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปาโมกษ์ รัตนตรัยภิบาล)

บริษัท คัมมินส์ ดีเซล (ประเทศไทย) จำกัด
 2106 อาคารแฟลตทรี 4 ถนนสุขุมวิท
 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
 โทรศัพท์ +66 2 301 7500 โทรสาร +66 2 333 0947
 โทรสาร +66 035 799 820

ใบรายงานช่าง Technician Report

Cummins DKSH (Thailand) Limited
 2106 3rd Floor 4 Building, Sukhumvit Road,
 Bangkok, Phra Khanong,
 Bangkok 10260 Thailand
 Phone +66 2 301 7500 Fax +66 2 333 0947
 Fax +66 035 799 820

เล่มที่ **975**

เลขที่ **48720**

งานเลขที่

วันที่ **15/1/59**

Job No.

Date

ชื่อลูกค้า

ม. ทอเทคโกลด์ ราชฉนวน (ทอ) จำกัด หน่วยงาน **ทอท**

ชื่อช่าง

Customer Name

Technician Name **สุวิทย์**

รุ่น

วันเริ่มใช้งาน

ชั่วโมงใช้งาน

Model **6BTA5.9-22**

หมายเลข

Serial No. **63132366**

Date in Service

Operating Hrs. **57.5**

เวลาเริ่ม Starting Time	เวลาสิ้นสุด Stopping Time	เวลา Hrs.	รหัส Code	รายละเอียด Description
				- ตรวจวัดไฟจุดสตาร์ท/ไฟชาร์จ
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น
				- TEST RUN START
				- STAND BY A/C START

เวลาทำงานปกติ NT : รวม Total NT ชม. Hrs. งานเสร็จแล้ว Job done

ทำงานล่วงเวลา OT : รวม Total OT ชม. Hrs. งานยังไม่เสร็จ Job Incomplete

เวลาเดินทางไป : รวม Total ชม. Hrs. เลข กม. ODO รวม Total กม. kms.

เวลาเดินทางกลับ : รวม Total ชม. Hrs. เลข กม. ODO รวม Total กม. kms.

รวมเวลาเดินทาง Total travelling hrs. รวม Total ชม. Hrs. รวมระยะทาง Total กม. kms. ทะเบียนรถ

การชำรุดที่แจ้ง **- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น**

Complaint

สาเหตุการชำรุด

Cause of failure

เงื่อนไขการซ่อม 1. อยู่ในระหว่างการรับประกัน (Warranty Coverage) Y N

Coverage 2. คิดค่าใช้จ่ายลูกค้า (Charge to customer) Y N

การแก้ไข **- ตรวจวัดไฟที่หัว/ไอพ่น**

Correction

ข้อเสนอแนะ

Recommendation

ลงชื่อหัวหน้างาน
Service Supervisor Sign

ลงชื่อลูกค้า
Customer's Sign **สุวิทย์**

วันที่ Date/...../.....

Mobile Phone **03-700 8429**

Cummins DKSH (Thailand) Limited

1696 New Petchburi Road, Bangkapi,
Huaykhwang, Bangkok 10310
Tel : 0-2652-8510-19
Fax : 0-2652-7635-36



CUMMINS GENSET INSPECTION REPORT

Owner Name & Address <i>21. มหาลิสา 5021007 มินิม</i>	Engine Model <i>6BTA5.9-C2</i>	S/N <i>63132366</i>
Equipment Manufacturer <i>Onna</i>	Generator Type <i>C125D5</i>	S/N <i>611511082</i>
Equipment Model S/N	Type Control <i>1301</i>	Type ATS <i>G-TEC</i>
	Hour <i>57.5</i>	Kw <i>160</i>
	Amp <i>180</i>	Hz <i>50</i>
	Volt <i>230/400</i>	Phase <i>3</i>

CHECK BEFORE START

ENGINE	GENERATOR	AUTO TRANSFER SWITCH
<input checked="" type="checkbox"/> Air Cleaner Unobstructed	<input checked="" type="checkbox"/> In/Outlet Unobstructed	<input checked="" type="checkbox"/> Available Normal Source
<input checked="" type="checkbox"/> Battery Fully Charged	<input checked="" type="checkbox"/> Grease Bearing	<input checked="" type="checkbox"/> Expected Emer. Source
<input checked="" type="checkbox"/> Full Coolant Level	<input checked="" type="checkbox"/> Circuit Breaker	<input checked="" type="checkbox"/> Control Fuse
<input checked="" type="checkbox"/> Radiator Unobstructed	<input checked="" type="checkbox"/> Annunciator Lamp Test	<input checked="" type="checkbox"/> Undervoltage Set. <i>85</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Proper Engine Oil Level	<input checked="" type="checkbox"/> Battery Charger on	<input checked="" type="checkbox"/> Overvoltage Set. <i>-</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Fan Belt Tension	<input checked="" type="checkbox"/> Dc Amp/Meter Check	<input checked="" type="checkbox"/> Mechanical Inter Lock
<input checked="" type="checkbox"/> Starter Motor	<input checked="" type="checkbox"/> Connector	<input checked="" type="checkbox"/> Electrical Inter Lock
<input checked="" type="checkbox"/> DCA Test		<input checked="" type="checkbox"/> Exercise Timer Check
<input checked="" type="checkbox"/> No Leaking Anywhere		<input checked="" type="checkbox"/> Motor Drive Circuit Breaker

CHECK DURING RUN SPEED

WITHOUT LOAD		WITH OUT LOAD	
<input checked="" type="checkbox"/> Water Temp <i>155</i> °F	<input checked="" type="checkbox"/> Voltage Stability	<input checked="" type="checkbox"/> Idle <i>-</i> Rpm.	<input checked="" type="checkbox"/> Voltage Show Correct
<input checked="" type="checkbox"/> Oil Temp <i>-</i> °F	<input checked="" type="checkbox"/> Frequency <i>50</i> Hz	<input checked="" type="checkbox"/> Run <i>1500</i> Rpm.	<input checked="" type="checkbox"/> Frequency <i>50</i> Hz
<input checked="" type="checkbox"/> Oil Press <i>62</i> Psi	<input checked="" type="checkbox"/> Volt Dip when loaded	<input checked="" type="checkbox"/> Water Temp. Sw. Test	<input checked="" type="checkbox"/> Manual Operation
<input checked="" type="checkbox"/> Run <i>1500</i> Rpm.	<input checked="" type="checkbox"/> Rec. Sec./Dip. <i>-</i> %	<input checked="" type="checkbox"/> Oil Pres. Sw. Test	<input checked="" type="checkbox"/> Automatic Operati
<input checked="" type="checkbox"/> Alternator Charge	<input checked="" type="checkbox"/> Volt/Hz Active	<input checked="" type="checkbox"/> Over Speed Test	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilation adequa
<input checked="" type="checkbox"/> Clear Exhaust Smoke	<input checked="" type="checkbox"/> Voltage	<input checked="" type="checkbox"/> Over Crank Test	<input checked="" type="checkbox"/> No duct or small partic
R. <i>40</i> S. <i>400</i> T. <i>400</i>			

Remarks or action taken *วัดแรงดัน/อุณหภูมิ VOLT, HZ, BATT*

CDL Service Personal

Customer

Sign <i>[Signature]</i>	Sign <i>[Signature]</i>
(Print name) <i>0813073536</i>	(Print name) <i>...</i>
Date <i>15/1/59</i>	Date <i>15/1/59</i>

ใบรายงานช่าง Technician Report

เลขที่ 972

เลขที่ 48568

งานเลขที่

วันที่ 16-11-58

Job No.

Date

ชื่อลูกค้า

ชื่อช่าง

Customer Name บริษัท โกลบอล เทคโนโลยี จำกัด

หน่วยงาน

Technician Name กฤษณ์

รุ่น BTAA59-G2 หมายเลข 63132866

วันที่เริ่มใช้งาน

ชั่วโมงใช้งาน

Model BTAA59-G2 Serial No. 63132866

Date in Service

Operating Hrs. 95.9

เวลาเริ่ม Starting Time	เวลาสิ้นสุด Stopping Time	เวลา Hrs.	รหัส Code	รายละเอียด Description
				MIS.
				- เช็คการทำงานของเครื่องโดยรอบ
				- เช็คระดับน้ำหล่อเย็น
				- เช็คระดับน้ำในแบตเตอรี่
				- เช็คระดับน้ำใน BATT
				- เช็คระดับน้ำใน BATT
				- เช็ค CHARGER
				- เช็ค CONTROL
				- ทำการสตาร์ทเครื่อง
				- TEST RUN START O.K
				- STAND BY AUTO START

เวลาทำงานปกติ NT : รวม Total NT ชม. Hrs. งานเสร็จแล้ว Job done

ทำงานล่วงเวลา OT : รวม Total NT ชม. Hrs. งานยังไม่เสร็จ Job Incomplete

เวลาเดินทางไป : รวม Total ชม. Hrs. เลข กม. ODO รวม Total กม. kms.

เวลาเดินทางกลับ : รวม Total ชม. Hrs. เลข กม. ODO รวม Total กม. kms.

รวมเวลาเดินทาง Total travelling hrs. รวม Total ชม. Hrs. รวมระยะทาง Total กม. kms. ทะเบียนรถ

การชำรุดที่แจ้ง ทำหมันเครื่อง MIS GENERATOR

Complaint

สาเหตุการชำรุด

Cause of failure

เงื่อนไขการซ่อม 1. อยู่ในระหว่างการรับประกัน (Warranty Coverage) Y N

Coverage 2. คิดค่าใช้จ่ายลูกค้า (Charge to customer) Y N

การแก้ไข - ทำหมันเครื่อง MIS GENERATOR -

Correction

ข้อเสนอแนะ

Recommendation

ลงชื่อหัวหน้างาน Service Supervisor Sign

ลงชื่อลูกค้า Customer's Sign กฤษณ์

วันที่ Date

Mobile Phone



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. พระนคร โทร.๐๒-๖๖๕๓๗๗๗ ต่อ ๖๗๙๙
ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/ ๙๐๕ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙
เรื่อง ขอบเบิกเงินโครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ งวดที่ ๒

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

ด้วย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอบเบิกเงินโครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ งวดที่ ๒ ของบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด ตามใบแจ้งหนี้ /ใบส่งของ /ใบกำกับภาษี เลขที่ ๕๕๐๘๐๔ จำนวนเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ดังเอกสารใบสำคัญที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

๘]

(นายธนวุฒิ นิลมณี)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด

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

ใบแจ้งหนี้/ใบส่งของ/ใบกำกับภาษี

ต้นฉบับ

ชื่อ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	เลขที่	590804
	เลขที่ 399 ถ. สามเสน แขวงวิฑริยบาบาล	วันที่	3 August 2016
	เขตดุสิต กทม. 10300	เงื่อนไขการชำระเงิน	30 วัน
	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000151942	อ้างอิง	สัญญาเลขที่ จม.8/2559
โทร.	02-665-3777, 02-282-9009-15		

ลำดับ Item	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน QTY.	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT(BAHT)
1	โครงการบำรุงรักษาไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร - ชำระงวดที่ 2	1	93,457.94	93,457.94

หมายเหตุ : สินค้าที่ซื้อไปแล้ว บริษัทฯ ไม่รับประกันหรือเปลี่ยน โปรดชำระเป็น เช็คขีดคร่อม และขีดฆ่า "หรือผู้ถือ" ส่งจ่ายในนาม บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด หนึ่งแสนบาทถ้วน	ราคารวมทั้งสิ้น (SUBTOTAL)	93,457.94
	ส่วนลด	
	ยอดคงเหลือก่อน Vat	93,457.94
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,542.06
	Grand Total	100,000.00

ข้าพเจ้าได้รับสินค้า / บริการถูกต้อง และเรียบร้อยแล้ว

โดยบริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด

ผู้รับสินค้า / บริการ... เบญจรัตน์ ผู้จัดส่ง... พินทยา ผู้รับมอบอำนาจ... พินทยา (แทน)

(.....) (พินทยา พัทธบุณยสิทธิ์) (ประเสริฐ เฉลิมบงกช)

คู่สัญญา

สัญญาจ้าง

จ้างบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์
ตามโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์
ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ

สัญญาเลขที่ จม.๘/๒๕๕๙

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ตำบล/แขวง วชิรพยาบาล อำเภอ/เขต ดุสิต จังหวัด กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันสิริ ประเสริฐทรัพย์ รองอธิการบดีฝ่ายการคลังและทรัพย์สิน
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า
“ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชันส์ จำกัด
โดย นายชลเดช ใจดีนนท์ ซึ่งจดทะเบียนพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.๒๕๕๙
ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๖๐/๒๓๑,๑๖๐/๒๓๒-๒๓๓ อาคารไอทีเอฟ-สีลมพลาซ่า ชั้น ๑๔ หมู่ที่ -
ซอย - ถนน สีลม แขวง สุริยวงศ์
เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๐๐
โทรศัพท์ ๐-๒๖๓๔-๐๔๒๒-๓ โดย นายชลเดช ใจดีนนท์
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรอง ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า สำนักงานทะเบียน
หุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร ทะเบียนเลขที่ ๐๑๐๕๕๔๗๑๑๗๒๐๙ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๗
ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง โดยมีหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
** สัญญานี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ **

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้าง

จ้างบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตามโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
สำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

ของ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดและเงื่อนไขตามที่ระบุไว้ในสัญญา

ข้อ ๒ และผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาทุกประการ ในกำหนดเวลา ๑๒ เดือน
นับตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เป็นราคาจ้างทั้งสิ้น ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๑๓,๐๘๔.๑๑ บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้

โดยและเงื่อนไขที่กำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น



ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๒.๑ ผนวก ๑.....(แบบรูป).....	จำนวน _____ หน้า
๒.๒ ผนวก ๒....(รายการละเอียดแนบท้ายสัญญา)....	จำนวน _____ หน้า
๒.๓ ผนวก ๓.....(ใบแจ้งปริมาณงานและราคา).....	จำนวน _____ หน้า
๒.๔ ผนวก ๔.....(ใบเสนอราคา).....	จำนวน _____ หน้า
๒.๕ ผนวก ๕.....(หนังสือมอบอำนาจ).....	จำนวน _____ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

หากมีสิ่งใดหรือการอันหนึ่งอันใดที่มีได้ระบุไว้ในรายละเอียดแนบท้ายสัญญานี้ แต่เป็นการ อันจำเป็นต้องทำ เพื่อให้งานเสร็จบริบูรณ์ถูกต้องตามวัตถุประสงค์แห่งสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำกรนั้น ให้ โดยไม่คิดเอาค่าตอบแทนเพิ่มเติมอีกอย่างใด

ข้อ ๓. กำหนดเวลาแล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตามโครงการ บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ เป็นระยะเวลารวมทั้งสิ้น ๑๒ เดือน ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้

การส่งมอบงานตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียวหรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือไปยื่นต่อผู้ว่าจ้าง ณ กองคลัง มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในวันและเวลาราชการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

ข้อ ๔. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้ง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือ นำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทย เดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้อง จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศ ไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่น ที่มีธงเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการสั่งหรือส่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟโอบี, ซีเอฟอาร์, ซีเอฟเอฟ หรือแบบอื่นใด



การส่งมอบงาน ตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรก ผู้รับจ้างจะต้อง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย



ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่ง แก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบไว้เพื่อให้ผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าจ้างของงานนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่างานที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๑. ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างต้องรีบทำงานนั้นให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และส่งมอบงานใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้รับจ้างจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ว่าจ้างจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดในกรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องการงานทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการจ้างงานที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานนั้นเลย

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงชำระเงินค่าจ้างตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานตาม ข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง

ชื่อธนาคาร กสิกรไทย จำกัด สาขา สำนักสีลม

ชื่อบัญชี บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด

เลขที่บัญชี ๐๐๑-๑-๓๐๘๕๖-๕



ทั้งนี้ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บและดอกเบี้ยเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ และผู้ว่าจ้างกำหนดจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็น

งวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
(- หนึ่งแสนบาทถ้วน-) เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาระบบ
ไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตามโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์
ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายในวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙

งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
(- หนึ่งแสนบาทถ้วน-) เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน จ้างบำรุงรักษาระบบ
ไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ตามโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์
ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของงานตามสัญญา
เป็นเวลา ๑ ปี - ๑ เดือน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าวตาม
สัญญานี้ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการ
ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างโดยไม่คิด
ค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกัน
ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๕๘-๔๒-๗๑๑๑-๙ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
เป็นจำนวนเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท (- หนึ่งหมื่นบาทถ้วน-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ ของ
ราคางานทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้หลักประกันที่
ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้ผู้รับจ้างพ้นจาก ข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานตามสัญญานี้แล้ว ถ้าผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานที่ตกลงรับจ้าง
ให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน
ได้

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันหรือเรียกออกจาก
ธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ว่า
จ้างจะเห็นสมควรและถ้าผู้ว่าจ้างดำเนินการจ้างงานจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะงานที่ขาดส่งแล้วแต่
กรณี ภายในกำหนด ๑ เดือน นับแต่วันบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้น
จากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย



ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามสัญญาข้อ ๙ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน วันละ ๒๐๐ บาท นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วนโดยสมบูรณ์

การคิดค่าปรับในกรณีที่งานที่ตกลงจ้างต้องประกอบกันเป็นชุดแต่ผู้รับจ้างส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบงานนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคางานเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหลักประกันหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาข้อ ๘ กับเรียกธำนาจค่าชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้รับจ้าง เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้วผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

ข้อ ๑๒. การขอขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือจากเหตุการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้แก่ผู้ว่าจ้างทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา



สัญญาที่ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้
ฝ่ายละฉบับ



วันสิริ ประเสริฐทรัพย์ ผู้ว่าจ้าง
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันสิริ ประเสริฐทรัพย์)



(ลงชื่อ) นายชลเดช โชตินันท์ ผู้รับจ้าง
(นายชลเดช โชตินันท์)

(ลงชื่อ) นางวันดี ช่วยประยูรวงศ์ พยาน
(นางวันดี ช่วยประยูรวงศ์)

(ลงชื่อ) นางสมิตรา สมประสงค์ พยาน
(นางสมิตรา สมประสงค์)

****หมายเหตุ**** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับหนังสือค้ำประกันสัญญาไว้แล้ว

- ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ _____
- หรือรับหนังสือค้ำประกันสัญญาของ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน)
เลขที่ ๕๘-๔๒-๗๑๑๑-๙ ลงวันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘

