รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ปีงบประมาณ 2561

1. หลักการและเหตุผล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน มีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษาการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน มีอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจำนวน 45 เครื่อง อุปกรณ์เครือข่ายจำนวน 73 เครื่อง คอมพิวเตอร์ลูกข่ายจำนวน 1,060 เครื่อง คอมพิวเตอร์พกพาจำนวน 183 เครื่อง อุปกรณ์ต่อพ่วง 760 เครื่อง อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เช่น เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น ฯลฯ

ด้วยภารกิจและปริมาณงานดังกล่าว ทำให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำเป็นต้องดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ดังกล่าว ที่นำไปสู่การให้บริการกับประชาชนที่อาจจะล่าช้าได้ จึงทำการจ้างเหมาดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ปีงบประมาณ 2561 เป็นระยะเวลา 12 เดือน (ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) เพื่อให้บริการประชาชนได้อย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์ นำไปสู่การกำหนดนโยบายของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้การให้บริการประชาชนเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างสม่ำเสมอ

2.2 เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่อุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ โดยจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการให้บริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์เครือข่าย ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน มีผลงานจำนวน 1 ผลงาน มูลค่าผลงานไม่น้อยกว่า 6 ล้านบาท พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาจ้าง หรือ สำเนาใบสั่งซื้อ กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน แสดงให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน พิจารณาในวันยื่นเสนอราคา (ผลงานที่นำมาอ้างอิงนี้จะต้องเป็นผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอโดยตรง ที่สิ้นสุดแล้ว)

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีประสบการณ์หรือจัดหาผู้มีประสบการณ์ในการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไม่น้อยกว่า 3 ยี่ห้อ จากทั้งหมดของตารางที่ 7 อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน มีผลงานไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน มูลค่าผลงานละไม่น้อยกว่า 400,000 บาท พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาจ้าง หรือสำเนาใบสั่งซื้อ กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน แสดงให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน พิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการต่างจังหวัด ครอบคลุมทุกภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ รวมไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์ และต้องเป็นศูนย์บริการของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ยื่นข้อเสนอ โดยแนบหนังสือยืนยัน และรายละเอียดของศูนย์บริการ

4. **ขอบเขตของงาน**

โครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ปีงบประมาณ 2561ประกอบด้วยรายละเอียดเอกสารดังนี้

4.1 ขอบเขตเอกสารข้อเสนอโครงการ

4.1.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายข้อตั้งแต่ข้อ 3 – 6 (Statement of Compliance) ของเอกสารโครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ประจำปีงบประมาณ 2561 โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด /อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสาร อ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตัวอย่างการกรอกตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนด และรายละเอียดข้อเสนอโครงการฯ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
1	มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย	มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Core i5 โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย	เอกสารหน้าที่ 2

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
2	ผู้ขายจะต้องจัดทำสรุปแผนโครงการฯ อย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา	บริษัทฯ จัดทำสรุปแผนโครงการฯ อย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา	

4.1.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อคและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการ (ถ้ามี) ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อค

4.2 เงื่อนไขทั่วไป

4.2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอชื่อบุคลากรของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอที่มีความรู้ความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายภายในโครงการ ที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด โดยจะต้องยื่นประกาศนียบัตรรับรองความสามารถของผลิตภัณฑ์ดังนี้ อุปกรณ์ IPS (Sourcefire) , อุปกรณ์ Proxy (Bluecoat) , อุปกรณ์ Router (Cisco) ของตารางที่ 4 อุปกรณ์เครือข่าย เสนอในวันยื่นเสนอราคา

4.2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองสนับสนุนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายตามตารางที่ 4 ของผลิตภัณฑ์ดังนี้ อุปกรณ์ IPS (Sourcefire) , อุปกรณ์ Proxy (Bluecoat) , อุปกรณ์ Router (Cisco) โดยต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย เสนอในวันยื่นเสนอราคา

4.2.3 ราคาที่เสนอในขั้นตอนการประกวดราคาต้องเป็นราคารวมทุกระบบทั้งโครงการ เป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว ทั้งนี้ราคาที่เสนอต้องรวม

- ค่าใช้จ่ายในการให้บริการบำรุงรักษา
- ค่าเครื่องมืออื่น ๆ ที่อาจต้องใช้ในการทำงาน
- ค่าภาษีต่าง ๆ
- ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งหลายทั้งปวงที่ต้องมีเพื่อให้การบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามโครงการเป็นไปอย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม จากราคาที่เสนอตามข้อกำหนดในโครงการ

4.2.4 ผู้รับจ้างเสนอแผนการดำเนินงานทั้งโครงการฯ เสนอให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานพิจารณาภายใน 7 วัน นับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา

4.2.5 ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ

4.3 ขอบเขตงานทั่วไป

การดูแลบำรุงรักษาโครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

4.3.1 รายการดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์ในโครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ตามตารางที่ 2 – 7 โดยต้องดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซม แบ่งออกเป็นดังนี้

4.3.1.1 รายการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย ประกอบด้วย

(1) การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยจำแนกการบำรุงรักษาตามจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ดังนี้

ดูแลบำรุงรักษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 – มีนาคม 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	45

ดูแลบำรุงรักษาตั้งแต่เดือนเมษายน – กันยายน 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	32

(2) การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและเครื่องพิมพ์ โดยจำแนกการบำรุงรักษาตามจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและเครื่องพิมพ์ ดังนี้

ดูแลบำรุงรักษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 – มกราคม 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	886
2	เครื่องพิมพ์	576
3	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา	182

ดูแลบำรุงรักษาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – กันยายน 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	1060
2	เครื่องพิมพ์	760
3	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา	183

(3) การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายฯ โดยจำแนกการบำรุงรักษาตามจำนวน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	อุปกรณ์ Firewall	3
2	อุปกรณ์ Core Switch	3
3	อุปกรณ์ Switch	33
4	อุปกรณ์ Router	1
5	อุปกรณ์ IPS	4
6	อุปกรณ์ Proxy	1
7	อุปกรณ์จัดการช่องสัญญาณเครือข่าย	1

ลำดับ	รายการ	จำนวน
8	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย	18
9	อุปกรณ์ KVM	2
10	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV	6
11	อุปกรณ์ตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่ายสารสนเทศ	1
รวม		73

(4) การบำรุงรักษาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ โดยจำแนกการบำรุงรักษาตามจำนวน ดังนี้

ดูแลบำรุงรักษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม – กันยายน 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	อุปกรณ์บริหารจัดการ Log (log Management)	2
2	อุปกรณ์จัดเก็บ log (log Server)	1
3	อุปกรณ์วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์	1
4	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบบริหารจัดการข้อมูลสำรอง	1
5	ระบบสำรองข้อมูล (software backup) สามารถใช้งานกับระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก	1
6	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรองภายนอก	1
รวม		7

(5) การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ ตามบัญชีของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	ซอฟต์แวร์ Antivirus	1296
2	ซอฟต์แวร์ Management	4

4.3.1.2 รายการบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ตามบัญชีของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS)	2
2	เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น	4
3	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	1
4	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง	1
5	ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ	1
6	ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (GENERATOR)	1
7	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ	1
8	ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ	1
รวม		12

4.3.2 ขอบเขตของงาน

4.3.2.1 การดำเนินการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ในโครงการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ ตามตารางที่ 2 – 7 ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ในเวลาราชการ ดังนี้

1) แบบ Corrective Agreement (CA) ดังนี้

- ดำเนินการตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ และแก้ไขให้ได้ภายในเวลาที่กำหนด

- กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลาที่กำหนด ต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนภายในเวลาที่กำหนด

- เมื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว เขียนรายละเอียดของการแก้ไขปัญหาและให้เจ้าของเครื่องลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการฯ เพื่อจบการดำเนินการ

2) แบบ Preventive Maintenance (PM) ดังนี้

- ดำเนินการในเวลาราชการ โดยกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานให้น้อยที่สุด ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการนอกเวลาราชการ จะต้องทำแจ้งสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเป็นลายลักษณ์อักษร

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ลงในแบบฟอร์มที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด เช่น

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนการใช้งานของหน่วยประมวลผล ขนาดหน่วยความจำสำรอง การใช้งานพื้นที่ Hard disk ฯลฯ

อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในส่วน สถานการณ์สำรองไฟฟ้า ขนาดอุณหภูมิในห้องแม่ข่าย ปริมาณน้ำมันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฯลฯ

- ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดภายนอกของ Hardware เช่น การดูดฝุ่นที่ตัวเครื่อง ทำการเช็คด้วยน้ำยาทำความสะอาด ฯลฯ

- จะต้องทำรายการผลจากการทำ PM ทุกครั้ง ในแบบฟอร์ม PM โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

4.3.2.1.1 การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย

1) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา และเครื่องพิมพ์

รายการ	การทำ Corrective Agreement (CA)			การทำ Preventive Maintenance (PM)	
	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาแก้ไข	การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	วิธีการดำเนินงาน
เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา และ เครื่องพิมพ์ (ส่วนกลาง)	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวยกเว้นอุปกรณ์สิ้นเปลืองของเครื่องพิมพ์ ดังนี้ 1) หมึก (toner) 2) ดรั้มพ์ (Drum) 3) ชุดสร้างภาพ transfer Belt 4) ชุดสร้างภาพ Imagine Unit 5) ถังหมึกเสีย(waste toner tank) 6) ตัวซับหมึก ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8	ภายใน 12 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> จะนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เป็นประจำ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำ Logbook/check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

รายการ	การทำ Corrective Agreement (CA)			การทำ Preventive Maintenance (PM)	
	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาแก้ไข	การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	วิธีการดำเนินงาน
เครื่องคอมพิวเตอร์ ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา และเครื่องพิมพ์ (ส่วนภูมิภาค)	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าว ยกเว้นอุปกรณ์สิ้นเปลืองของเครื่องพิมพ์ ดังนี้ 1) หมึก(toner) 2) ดรั้ม (Drum) 3) ชุดสร้างภาพ transfer Belt 4) ชุดสร้างภาพ Imagin Unit 5) ถังหมึกเสีย(waste toner tank) 6) ตัวซับหมึก ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 8 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8	ภายใน 12 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> จะนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าพร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่งผู้ว่าจ้างได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม พร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำ Logbook/check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมถึงระบบปฏิบัติการ ระบบ DHCP ระบบ Active Directory ระบบ DNS ทั้งนี้ไม่รวมถึงการบำรุงรักษาในส่วนของ SOFTWARE LICENSE ของ APPLICATION ให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

รายการ	การทำ Corrective Agreement (CA)			การทำ Preventive Maintenance (PM)	
	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาแก้ไข	การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	วิธีการดำเนินงาน
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8	ภายใน 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> จะนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าพร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเดิมพร้อมระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นประจำ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำ Logbook/check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

3) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

รายการ	การทำ Corrective Agreement (CA)			การทำ Preventive Maintenance (PM)	
	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาแก้ไข	การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	วิธีการดำเนินงาน
อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานอุปกรณ์หรือระบบ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8	ภายใน 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์หรือระบบที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> จะนำอุปกรณ์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายหรือระบบที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบอุปกรณ์หรือระบบที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาอุปกรณ์หรือระบบที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนอุปกรณ์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายหรือระบบเดิมให้ ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องหรือระบบที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านอุปกรณ์ไปตรวจสอบดูแลณ หน่วยงานตามสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำ Logbook/check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

4) อุปกรณ์เครือข่าย

รายการ	การทำ Corrective Agreement (CA)			การทำ Preventive Maintenance (PM)	
	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาแก้ไข	การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	วิธีการดำเนินงาน
อุปกรณ์เครือข่าย	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8	ภายใน 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> จะนำอุปกรณ์เครือข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทน จนกระทั่ง ผู้ว่าจ้างได้รับมอบอุปกรณ์เครือข่ายที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายเดิมให้ ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำ Logbook/check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

5) ซอฟต์แวร์ (ระบบบริหารจัดการเครือข่าย ระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบซอฟต์แวร์ และดำเนินการต่ออายุการใช้งานเมื่อหมดอายุการใช้งานหรือจัดหาที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานได้กับเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

รายการ	การทำ Corrective Agreement (CA)			การทำ Preventive Maintenance (PM)	
	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาแก้ไข	การเปลี่ยนแทนซอฟต์แวร์	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	วิธีการดำเนินงาน
ระบบซอฟต์แวร์	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานซอฟต์แวร์ดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบ กรณีส่วนกลาง ภายใน 3 ชั่วโมง กรณีส่วนภูมิภาค ภายใน 8 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8	ภายใน 12 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำซอฟต์แวร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> จะนำซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทนจนกระทั่ง ผู้ว่าจ้างได้รับมอบซอฟต์แวร์ที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนซอฟต์แวร์เดิมให้ ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาซอฟต์แวร์เป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านซอฟต์แวร์ไปตรวจสอบดูแล ณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัญญา	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่มีซอฟต์แวร์ติดตั้งอยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำ Logbook/check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

4.3.2.1.2 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆของอุปกรณ์นั้นๆ และอุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆ ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ในระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ ,น้ำมันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ

รายการ	การทำ Corrective Agreement (CA)			การทำ Preventive Maintenance (PM)	
	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาแก้ไข	การเปลี่ยนแทนอุปกรณ์	ระยะเวลาทำการตรวจสอบ	วิธีการดำเนินงาน
อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 ชั่วโมง (ในเวลาราชการ) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากระบบบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8	ภายใน 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เข้าดำเนินการ หากมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์ดังกล่าวที่เทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองให้ใช้งานแทน	<u>กรณีซ่อมแซมได้</u> จะนำอุปกรณ์ดังกล่าวที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างสำรองให้ใช้งานแทนจนกระทั่ง ผู้ว่าจ้างได้รับมอบอุปกรณ์ดังกล่าวที่ขัดข้องและซ่อมแซมเสร็จแล้วกลับคืน ผู้รับจ้าง จึงจะนำอุปกรณ์ดังกล่าวที่นำมาทดแทนข้างต้นกลับคืน <u>กรณีซ่อมแซมไม่ได้</u> ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนอุปกรณ์ดังกล่าวเดิมให้ ผู้ว่าจ้าง โดยให้กรรมสิทธิ์เป็นของผู้ว่าจ้าง และให้ผู้รับจ้างนำเครื่องที่ซ่อมแซมไม่ได้กลับคืนไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นประจำ โดยจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านอุปกรณ์ดังกล่าวไปตรวจสอบดูแลณ หน่วยงานตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เป็นประจำ ไม่น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัญญา	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Sticker ติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการดูแลบำรุงรักษา และมีเอกสารยืนยันการเข้าดำเนินการทุกครั้ง โดยจะต้องจัดทำ Logbook/check List ของงานที่ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาในรูปแบบไฟล์หรือเป็นเอกสาร พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบเกิดขึ้น

4.3.2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งและแก้ไขการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (LAN) เฉพาะส่วนกลางของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ให้สามารถใช้ได้ดีตลอดระยะเวลาในสัญญาฯ ทั้งนี้ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

4.3.2.3 ค่าใช้จ่ายในการรับ การส่ง การติดตั้งการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 7 ที่อยู่ในสัญญาจ้าง ที่ขัดข้องเสียหาย ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบทั้งสิ้น

4.3.2.4 ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 7 ที่เสียหายให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และไม่เกิน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรือรออะไหล่จากต่างประเทศ หลังจากนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าของผู้รับจ้างนำมาสำรองให้ใช้งาน

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ ที่เสียหายเกินเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

4.3.2.5 ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 7 ให้กลับใช้งานได้ตามปกติตามเวลาข้อ 4.3.2.4 ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งผู้ว่าจ้างขออนุมัติจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนภายใน 7 วัน หลังครบกำหนดเวลาตามข้อ 4.3.2.4 โดยครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน (เฉพาะตารางที่ 2) ต้องมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าและอยู่ในสายการผลิต และเมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ผู้รับจ้างจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนดังกล่าวแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้หน่วยงานภายใน 15 วันนับจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

4.3.2.6 ในระหว่างสัญญาจ้างฉบับนี้ยังไม่สิ้นสุด ผู้รับจ้างได้รับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ ที่เกิดขัดข้องเสียหายหรือใช้การไม่ได้และยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างยังมีหน้าที่ปฏิบัติตามสัญญา เงื่อนไขและกำหนดเวลาเดิม แม้ภายหลังสัญญาจ้างสิ้นสุดไปแล้วก็ตาม

4.3.2.7 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยอันมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาได้ และผู้ว่าจ้างเห็นสมควรให้ผู้รับจ้างขอขยายเวลาทำงานออกไปได้ การขยายกำหนดเวลาการทำงานให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

4.3.2.8 ในกรณีที่มีเหตุอันทำให้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มีความเสียหายที่มิใช่เหตุการณ์ปกติ เช่น น้ำโดนเครื่อง สูญหาย กระจกหน้าจอแตก ฯลฯ ถือว่ามิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง แต่ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

4.3.2.9 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่โครงการที่จะรับผิดชอบงานหลักของโครงการโดยมีรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนเพียงพอ ได้แก่

4.3.2.9.1 เจ้าหน้าที่ Help desk ทางด้านงานซ่อมบำรุงและรับเรื่องแจ้งซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ที่มีคุณสมบัติและทำหน้าที่ ต่อไปนี้

• มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวช. และมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวส. หรือ อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพรับรองจากสถาบัน ด้านคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์หรือด้านที่เกี่ยวข้องที่น่าเชื่อถือได้ และมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยยื่นเอกสารแสดงรายละเอียดของเจ้าหน้าที่ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาภายใน 7 วัน ก่อนวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา

• ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวันในวันเวลาราชการ โดยเริ่มตั้งแต่เวลา 7.30-17.00 น. ณ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

• ต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำอย่างน้อย 1 คน ที่จุดรับแจ้ง (Helpdesk)

4.3.2.9.2 ต้องเสนอบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและความสามารถในการซ่อมอุปกรณ์ภายใต้โครงการพร้อมหลักฐานแสดงความสามารถ ดังนี้

(1) วุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีทางด้านคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง

(2) มีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายใต้โครงการ อย่างน้อย 2 ปี พร้อมแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาภายใน 7 วัน ก่อนวันที่เริ่มดำเนินงานตามสัญญา

4.3.2.9.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงให้เพียงพอ โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่ในการเข้ามาดำเนินงาน

4.3.2.9.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับเรื่องแจ้งซ่อมผ่านระบบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ยกเว้นกรณีเครือข่ายขัดข้องให้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มการแจ้งปัญหาอุปกรณ์ในโครงการ ในตารางที่ 8 ผ่านทางเครื่องโทรสาร

4.3.2.10 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งย้ายที่ตั้งของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งเครื่องใดที่ติดตั้งอยู่ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ไปยังสถานที่อื่นภายในประเทศ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯพร้อมติดตั้งสาย LAN ที่ผู้ว่าจ้างได้ย้ายสถานที่ติดตั้งต่อไป

4.3.2.11 ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดหาเบอร์โทรศัพท์ จำนวน 2 หมายเลขเพื่อใช้ในการดำเนินการโครงการนี้ โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องโทรศัพท์จำนวน 2 เครื่อง ทั้งนี้จะต้องสามารถรับโทรสารได้ไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง เพื่อรับแจ้งปัญหา โดยจะถือเอาเวลาแจ้งที่ผู้ว่าจ้างส่งโทรสาร เป็นเวลาเริ่มต้น เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาในการเข้ามาดำเนินการแก้ไข

4.3.2.12 ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 7 ให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ หากอุปกรณ์ดังกล่าวที่ผู้ว่าจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขในสาเหตุเดียวกันจำนวน 3 ครั้งในระยะเวลา 30 วัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนอุปกรณ์ที่เสียหายดังกล่าว โดยต้องมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน กรณีต้องจัดหาภายในประเทศ หรือ 45 วัน กรณีต้องจัดหาจากต่างประเทศนับจากวันที่ได้รับแจ้งครั้งที่ 3 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการส่งมอบตามข้อ 4.3.2.5 ตัวอย่างเช่น เครื่องแม่ข่ายเกิดอาการ Keyboard Error และผู้รับจ้างเข้าดำเนินการแล้ว แต่ถ้ายังมีอาการขัดข้องจากสาเหตุเดิมอีกเกิน 2 ครั้ง ภายใน 30 วัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา Keyboard ทดแทน เป็นต้น

4.3.2.13 หากอุปกรณ์อื่นใดที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของสัญญาที่เกิดเหตุขัดข้องใช้งานไม่ได้อันเนื่องมาจาก ผู้รับจ้างเข้ามาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เกิดจากเหตุดังกล่าวจนสามารถใช้งานได้

4.3.2.14 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆที่มีในสัญญาให้กับผู้ว่าจ้าง ภายในสัญญางวดสุดท้าย ในรูปแบบ CD หรือ DVD

4.3.2.15 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบรายงานสรุปจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 7 ที่มีในสัญญาจ้างตามแบบที่แนบท้ายข้อกำหนดนี้ โดยจะต้องส่งมอบในงานงวดสุดท้ายของสัญญา

4.3.2.16 ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรองข้อมูล (BACKUP) จากอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตระหว่างสัญญาฯ ดังนี้

ลำดับ	ระบบ	ระบบปฏิบัติการ	การทำงานของระบบ	ขนาดพื้นที่
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Mail Server	RED HAT Enterprise Linux 5 server	ใช้ Mail engine เป็น Postfix	30 GB

ลำดับ	ระบบ	ระบบปฏิบัติการ	การทำงานของระบบ	ขนาดพื้นที่
2	Me ระบบโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผนงานโครงการ	FreeBSD	Web Server DB เป็น MySQL	400 MB
3	Research ระบบฐานข้อมูลการวิจัยด้านแรงงาน	Windows Server 2003	Web Server DB เป็น MS SQL SERVER	70 GB
4	manpower ระบบแผนพัฒนากำลังคน	Fedora Core	Web Server DB เป็น MySQL	3 GB
5	DPIS ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล	Windows Server 2003	Web Server DB เป็น ORACLE	500 MB

โดยผู้รับจ้างจะต้องสำรองข้อมูลแบบ Full Backup จำนวน 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยทำทุกสัปดาห์ และแบบ Incremental Backup ทุกวัน แบบอัตโนมัติ ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของผู้รับจ้าง จำนวน 2 เครื่อง เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูล โดยจะต้องบันทึกข้อมูลลงอุปกรณ์สำรองข้อมูลไม่น้อยกว่า 2 ชุด (เก็บไว้ที่ ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชั้น 15 อาคารกระทรวงแรงงาน 15 ชั้น จำนวน 1 ชุด และที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้น 9 อาคารสำนักงานประกันสังคม เขตพื้นที่ 3 ชั้น 9 จำนวน 1 ชุด) โดยจัดส่งให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ พร้อมส่งมอบคู่มือแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน ภายใน 1 เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบการกู้คืนข้อมูลที่สำรองไว้ตามวรรคแรกกับผู้ว่าจ้าง ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อระยะเวลาตามสัญญาโครงการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามตารางในข้อ 4.3.2.16

4.3.2.17 โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทดสอบการกู้คืน พร้อมส่งมอบคู่มือแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวเกิดใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องสามารถทำการติดตั้งข้อมูลในส่วนที่ได้สำรองไว้นั้น เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองที่นำมาทดแทนกรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวไม่สามารถซ่อมแซมได้ทันก่อนการกู้คืนข้อมูล ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปกติพร้อมใช้งานได้ ภายใน 12 ชั่วโมง

4.3.2.18 ผู้รับจ้างจะต้องส่งคู่มือรายละเอียดการดำเนินงาน CA และ PM ในรายการอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการตามตารางที่ 2 – 7 ภายใน 7 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา และกรณีมีการแก้ไขปัญหาใหม่ให้สรุปวิธีการแก้ไขปัญหา และวิธีการเข้าดำเนินการส่งในแต่ละงวด

4.3.2.19 ผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับโดยใช้อัตราค่าปรับตามสัญญาและผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้โดยผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ว่าจ้าง

5. การคิดค่าปรับงานในโครงการ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในส่วนของการบำรุงรักษา และซ่อมแซมคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์สื่อสารผ่านเครือข่าย และอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และหน่วยงานภายในส่วนภูมิภาค และการให้บริการงานในโครงการ ดังต่อไปนี้

5.1 การให้บริการซ่อมแซม

5.1.1 การให้บริการซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์สื่อสารผ่านเครือข่าย และอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เมื่อไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องรีบเข้ามาแก้ไขให้ใช้งานได้ทันทีที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องเข้ามาดำเนินการตรวจซ่อมแก้ไขภายในระยะเวลาตามข้อ 4.3.2.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 5.5.1

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างตรวจพบอุปกรณ์เกิดชำรุดบกพร่อง หรือเสื่อมประสิทธิภาพลงจำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ให้ผู้รับจ้างนำอุปกรณ์อื่นใดที่มีความสามารถเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาตามข้อ 4.3.2.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 5.5.1

5.1.3 กรณีผู้รับจ้างนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซม ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ในกรณีซ่อมภายในประเทศ และภายใน 45 วัน ในกรณีส่งซ่อมหรือรออะไหล่จากต่างประเทศ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง พร้อมทั้งส่งรายงานการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นประจำทุกเดือนในการส่งมอบงานประจำเดือน หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 5.5.1

5.2 ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินงาน Preventive Maintenance (PM) ตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 4.3.2.1 และแผนการดำเนินงานตามข้อ 4.2.2 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 5.5.2

5.3 ผู้รับจ้างจะต้องให้เจ้าหน้าที่ Help desk เข้ามาทำงานที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตามจำนวนและวันเวลาที่กำหนดในข้อ 4.3.2.8 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 5.5.1

5.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรองข้อมูล (BACKUP) และทดสอบกู้คืนข้อมูล (Restore) ตามจำนวนและวันเวลาที่กำหนดในข้อ 4.3.2.15 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ภายหลังจากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น จะคิดค่าปรับตามข้อ 5.5.2

5.5 กรณีการคำนวณคิดค่าปรับ

5.5.1 ค่าปรับรายชั่วโมง = จำนวนชั่วโมงที่เกินเวลาที่กำหนด โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง x (ร้อยละ 0.01 X วงเงินในสัญญาฯ) X ค่าตัวถ่วง (ตารางที่ 14)

5.5.2 ค่าปรับรายวัน = จำนวนวันที่เกินเวลาที่กำหนด x ร้อยละ 0.2 X วงเงินในสัญญาฯ X ค่าตัวถ่วง (ตารางที่ 14)

6. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการฝึกอบรม และฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ด้านระบบคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน ภายในระยะเวลาในงวดที่ 2 เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในโครงการฯ พิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ และผู้รับจ้างาจะต้องดำเนินการอบรม ตามแผนการฝึกอบรมวิชาการ และฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการแล้ว ระดับ Admin ในความรู้เรื่องการดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย เป็นต้น โดยหลักสูตรฝึกอบรมที่เสนอดังกล่าว จะต้องสามารถอบรมบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ได้รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 วัน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฝึกอบรมทั้งหมดให้กับผู้เข้ารับการอบรมและเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ค่าอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน ค่าวิทยากร หรือค่าอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมทั้งหมด

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากราคาต่ำสุด

8. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เป็นระยะเวลา 12 เดือน โดยผู้ว่าจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง ออกเป็น 12 งวด ซึ่งมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

งวดที่ 1 โดยส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

1) ส่งแผนการดำเนินงานทั้งโครงการฯ ภายใน 7 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา
2) ส่งคู่มือรายละเอียดการดำเนินงาน CA และ PM ในรายการอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการตามตารางที่ 2 – 7 ภายใน 7 วันนับถัดจากวันเริ่มดำเนินงานตามสัญญา
3) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค
4) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)
5) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

งวดที่ 2 โดยส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

1) จัดทำสติ๊กเกอร์เพื่อติดไว้กับเครื่องที่อยู่ในการบำรุงรักษาภายใต้โครงการฯ
2) รายงานการทำ Preventive Maintenance
3) รายงานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
   1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
   1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย
   1.3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย
   1.4 เครื่องพิมพ์
   1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา
4) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค
5) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)

6) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

งวด 3- 5 โดยส่งมอบงานแต่ละงวดภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

7) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค

8) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)

9) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

งวดที่ 6 โดยส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

1) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค

2) รายงานการทำ Preventive Maintenance

3) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)

4) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Help Desk

5) คู่มือแสดงขั้นตอนการดำเนินงานการทดสอบการกู้คือข้อมูล (Restore)

6) รายงานการทดสอบการกู้คืนข้อมูล (Restore)

งวดที่ 7-9 โดยส่งมอบงานแต่ละงวดภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

1) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค

2) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)

3) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Help Desk

งวดที่ 10 โดยส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

1) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค

2) รายงานการทำ Preventive Maintenance

3) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)

4) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Help Desk

งวดที่ 11 โดยส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

1) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค

2) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)

3) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Help Desk

งวดที่ 12 โดยส่งมอบงานภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป

1) รายงาน Corrective Maintenance ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค

2) รายงานการสำรองข้อมูล (Backup)

3) รายงานใบบันทึกการเข้า-ออกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Help Desk

4) ส่งมอบ Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่มีในสัญญาให้กับผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบ CD หรือ DVD

5) รายงานสรุปจำนวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในตารางที่ 2 – 7 ที่มีในสัญญาจ้างตามแบบที่แนบท้ายข้อกำหนดนี้

9. ระยะเวลาดำเนินงาน

ดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการฯ ภายใน 12 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาและค่าจ้างในการจ้างตามที่ให้บริการจริง

10. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณประจำปี 2561 เป็นวงเงินทั้งสิ้น 12,000,000 บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

11. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 2

เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และเครื่องพิมพ์

ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 – มกราคม 2561

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	886
2	เครื่องพิมพ์	576
3	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (notebook)	182

ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – กันยายน 2561

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	1,060
2	เครื่องพิมพ์	760
3	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (notebook)	183

ตารางที่ 3

การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 – มีนาคม 2561

ลำดับ	รายการ	ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	รุ่น	OS	จำนวน
1	Mail Server Webmail กระทรวงแรงงาน	2551	IBM	x3650	Linux Redhat	1
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	2548	IBM	xSeries 226	Linux Redhat	1
3	เครื่องแม่ข่าย Blade Chassis	2553	IBM	Blade Center H		1
4	เครื่องแม่ข่าย Blade Server	2553	IBM	Blade Center	Linux	9
5	SAN Storage	2553	IBM	DS3400		1
6	เครื่องแม่ข่าย Backup Server	2553	IBM	X2650		1
7	อุปกรณ์ Tape Backup พร้อมม้วน Tape แบบ LTO	2553	IBM	SystemX TS3100		1
8	เครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	2559	HP	BladeSystem		2
9	เครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	2559	HP	BladeSystem		2
10	แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade	2559	HP	ProLiant BL660c		19
11	อุปกรณ์ SAN Switch (24 port)	2559	HP	SN6000B Fibre Channel Switch		2
12	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	2559	HP	MSA 2040 Storage		4
13	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย UCS	2559	HP			1
	รวม					**45**

ตั้งแต่เดือนเมษายน – กันยายน 2561

ลำดับ	รายการ	ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	รุ่น	OS	จำนวน
1	Mail Server Webmail กระทรวงแรงงาน	2551	IBM	x3650	Linux Redhat	1
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	2548	IBM	xSeries 226	Linux Redhat	1
3	เครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	2559	HP	BladeSystem		2
4	เครื่องแม่ข่ายชนิด Blade (Enclosure/Chassis)	2559	HP	BladeSystem		2
5	แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade	2559	HP	ProLiant BL660c		19
6	อุปกรณ์ SAN Switch (24 port)	2559	HP	SN6000B Fibre Channel Switch		2
7	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	2559	HP	MSA 2040 Storage		4
8	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย UCS	2559	HP			1
	รวม					

ตารางที่ 4

อุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	จำนวน
1	**อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch)**			
	C6807-XL	2559	Cisco	3
2	**อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)**			
	Catalyst 2960X-24TS-LL	2559	Cisco	33
3	**อุปกรณ์ควบคุมตัวกระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Management)**			
	5508 Wireless Controller	2559	Cisco	1
4	**อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access point)**			
	Access Point 1702i	2559	Cisco	17
5	**อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)**			
	ASA5555-X	2559	Cisco	3
6	**อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย IPS**			
	SF 3D7120	2556	SourceFire	2
	SF DC750	2556	SourceFire	1
	FP7120-K9	2559	Cisco	1
7	**Proxy**			
	SG900	2555	BlueCoat	1
8	**Router**			
	Cisco 1841	2549	Cisco	1
9	**อุปกรณ์จัดการช่องสัญญาณเครือข่าย**			
	ET1800-TR	2551	erging Technol	1
10	**อุปกรณ์ KVM Raritan Dominion**			
	- รุ่น KX432	2550	aritan Dominio	1
	- รุ่น KX416	2550	aritan Dominio	1
11	**ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV**			
11.1	ระบบบันทึกภาพ DVR COMPLETE AVC787	2550	AVTECH	1
11.2	SANTO CAMERA VCC-4795P Colour ccd camera	2550	Sanyo	2
11.3	CAMERA	2552		3
12	**อุปกรณ์ตรวจสอบจุดบกพร่องในเครือข่ายสารสนเทศ**			
	Rapid7 NeXpose	2557	Rapid7	1
	รวม			

ตารางที่ 5

อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์

ดูแลบำรุงรักษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม – กันยายน 2561

ลำดับ	รายละเอียด	ปีงบประมาณ	ยี่ห้อ	จำนวน
1	อุปกรณ์บริหารจัดการ Log (log Management)	2560		
	Enterprise Security Enterprise Log manager and Event Receiver 5600	2560	McAfee	1
	McAfee Event 3450	2560	McAfee	1
2	อุปกรณ์จัดเก็บ log (log Server) รุ่น TS-853U-RP	2560	Qnap	1
3	อุปกรณ์วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ Advanced Correlation Engine 2600	2560	McAfee	1
4	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบบริหารจัดการข้อมูลสำรอง รุ่น X3650	2560	Lenovo	1
5	ระบบสำรองข้อมูล (software backup) สามารถใช้งานกับระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก	2560	Acronis	1
6	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรองภายนอก รุ่น TS-2009	2560	Lenovo	1
	รวม			**7**

ตารางที่ 6

ซอฟต์แวร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	**ซอฟต์แวร์ Antivirus สำหรับเครื่องแม่ข่ายและเครื่องลูกข่าย**	1,296
2	**ซอฟต์แวร์ Management**	
	3Com Network Director & Enterprise Management Suit 2.40 - 20 node license	1
	Alliedview	1
	WAC EPMS	1
	PatchLink Scan	1

ตารางที่ 7

อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับ	รายละเอียด	ยี่ห้อ	จำนวน	Serial Number
1	ระบบสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS)			
1.1	MASTERYS MAS-MC360 ขนาด 60 KVA	SOCOMEC SICON	1	P484912001
1.2	Blueline PT Series ขนาด 20 KVA	Blueline	1	00642T65946001
2	ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น			
2.1	SOCOMEC AIR CL Series D180A/2CACR50-6 ขนาด 200,000 BTU	SOCOMEC AIR	1	CMTLA-0177/07
		SOCOMEC AIR	1	CMTLA-0178/07
2.2	DENCO ขนาด 120,000 BTU รุ่น DC120B2AH	DENCO	1	CD-A-0090
		DENCO	1	CD-A-128
3	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ			
	FM-200(HFC227ea)	KIDDE	1	FM200-08
4	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง			
	VESDA VISION SYSTEM รุ่น VLS-204	VESDA	1	B316171
5	ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ			
	bioCLASS RWKLB575	BOSCH	1	F01U1012540/06240271
6	ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (GENERATOR)			
	GMS200CS ขนาด 225 KVA	POWER LINK	1	W07F0723005
7	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ			
	Water Sense LDI-IM	Water Sense	1	WS002-1
8	ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนอัตโนมัติ			
	MASSAGE MASTER 2000	PICOBOX	1	TELE05
		รวม	12	

ตารางที่ 8

แบบฟอร์มการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

MOL Service No._____/_____.

ส่วนที่ 1 สำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงแรงงาน

ชื่อผู้แจ้ง : _____ ว/ด/ป : ____/____/____ เวลา : ____ น.

หน่วยงาน : _____ เบอร์ติดต่อ : _____

อาคาร : _____ ชั้นที่ : _____

อุปกรณ์ : _____ ยี่ห้อ : _____ รุ่น : _____

รหัสครุภัณฑ์ : _____

ปัญหาเบื้องต้น :

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง

เข้าดำเนินการเมื่อ ว/ด/ป: _____ เวลา : _____ น.

การดำเนินการแก้ไข : _____

หมายเหตุ : _____

ดำเนินการแก้ไขเสร็จ ว/ด/ป : _____ เวลา : _____ น.

_____

(_____) (_____)

(___/___/___) (___/___/___)

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง ลงชื่อผู้รับบริการ

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลในส่วนที่ 1 ให้ครบถ้วนแล้วแฟ็กส์มาที่เบอร์ 02-232-1482

ตารางที่ 9

แบบฟอร์มบันทึกการเข้าปฏิบัติงาน ประจำเดือน ...

ลำดับที่	วันที่เข้าปฏิบัติงาน	รายละเอียดการดำเนินงาน	วันที่ดำเนินการ		เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ	เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน	หมายเหตุ
			เริ่ม	เสร็จ			

ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ _____ ถึง _____

_____

( )

เจ้าหน้าที่บริษัทฯ

ได้ตรวจสอบการทำงาน เป็นที่เรียบร้อย

_____

( )

เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 10

แบบฟอร์มรายงานการทำ CORRECTIVE MAINTENANCE ประจำเดือน ...

รหัสแจ้งซ่อม	วันที่รับแจ้ง	หน่วยงาน	รหัสครุภัณฑ์	รายละเอียด	วันที่ดำเนินการ			ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
					แจ้ง	เริ่ม	เสร็จ		

ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ _____ ถึง _____

_____

( )

เจ้าหน้าที่บริษัทฯ

ได้ตรวจสอบการทำงาน เป็นที่เรียบร้อย

_____

( )

เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 11

แบบฟอร์มรายงานการทำ PREVENTIVE MAINTENANCE ประจำเดือน ...

ลำดับที่	ทะเบียนครุภัณฑ์/หมายเลขเครื่อง	ยี่ห้อ	รุ่น	รายการดำเนินงาน						ลงชื่อผู้ใช้งาน	หมายเหตุ
				Monitor	CPU	Ram	HDD	Scan Virus	ทำความสะอาด		

ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ _____ ถึง _____

_____

เจ้าหน้าที่บริษัทฯ

ตารางที่ 12

แบบฟอร์มรายงานการ Backup ระบบ ประจำเดือน ...

ลำดับที่	ทะเบียนครุภัณฑ์/หมายเลขเครื่อง	ระบบ	ประเภทการ Backup	วันเวลาเริ่ม Backup	วันเวลาสิ้นสุด Backup	ขนาด	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ

ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ _____ ถึง _____

_____

( )

เจ้าหน้าที่บริษัทฯ

ได้ตรวจสอบการทำงาน เป็นที่เรียบร้อย

_____

( )

เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 13

แบบฟอร์มรายงานการทดสอบการ Restore ระบบ ประจำเดือน ...

ลำดับที่	ทะเบียนครุภัณฑ์/หมายเลขเครื่อง	ระบบ	ประเภทการ Restore	วันเวลาเริ่ม Restore	วันเวลาสิ้นสุด Restore	ขนาด	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ

ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ _____ ถึง _____

_____

( )

เจ้าหน้าที่บริษัทฯ

ได้ตรวจสอบการทำงาน เป็นที่เรียบร้อย

_____

( )

เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 14

ตารางกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์

ชื่อรายการ	ค่าตัวถ่วง
1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	0.20
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	0.19
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพกพา	0.05
4. เครื่องพิมพ์	0.10
5. อุปกรณ์เครือข่าย	0.20
6. ซอฟต์แวร์	0.06
7. อุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ	0.25
8. เจ้าหน้าที่ Help Desk	0.03
9. การสำรองข้อมูลและกู้คืน	0.01
10. ดูแลสาย LAN	0.01