

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**จ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์**

**1. ขอบเขตงานบริการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (สำนักงานใหญ่ และสำนักงานสาขา)**

**1.1 รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ดังนี้**

1.1.1. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	จำนวน	519	ชุด
1.1.2. เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์	จำนวน	141	ชุด
1.1.3. เครื่องสแกนเนอร์	จำนวน	100	ชุด
1.1.4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน็ตบุ๊ค	จำนวน	66	เครื่อง
1.1.5. UPS	จำนวน	15	หน่วย
1.1.6. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบแท็ปเล็ต	จำนวน	28	เครื่อง

**ขอบเขตงาน**

- บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
- แนะนำและแก้ไขปัญหาด้าน Hardware
- บริหารและจัดการเครื่องลูกข่ายต่างๆ
- ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานฯ

**1.2 รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ ดังนี้**

- 1.2.1 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการกลุ่ม Microsoft Windows
- 1.2.2 ซอฟต์แวร์กลุ่ม Microsoft Office
- 1.2.3 ซอฟต์แวร์กลุ่ม Browser
- 1.2.4 ซอฟต์แวร์กลุ่ม Graphic
- 1.2.5 ซอฟต์แวร์กลุ่ม Anti-Virus
- 1.2.6 ซอฟต์แวร์กลุ่มบริหารจัดการเครื่องลูกข่าย

**ขอบเขตงาน**

- Install & Uninstall Program
- Scan & Clean Virus
- แนะนำและแก้ไขปัญหาด้าน Software
- ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานฯ

**1.3 พื้นที่ในการให้บริการ ดังต่อไปนี้**

- 1.3.1 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรุงเทพมหานคร
- 1.3.2 ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่
- 1.3.3 ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก
- 1.3.4 ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา
- 1.3.5 ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 3 จังหวัดขอนแก่น
- 1.3.6 ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 4 จังหวัดชลบุรี
- 1.3.7 ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 5 จังหวัดสงขลา
- 1.3.8 ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 6 จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 1.3.9 ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน และศูนย์บริการวีซ่า และใบอนุญาตทำงาน (อาคารจัตุรัส งามจรี กรุงเทพมหานคร)
- 1.3.10 พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร
  - ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการตามรายละเอียดในข้อ 1.1 และข้อ 1.2

### 1.3.11 พื้นที่ในต่างจังหวัด

- ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการตามรายละเอียดในข้อ 1.1 และข้อ 1.2
- ผู้รับจ้าง ต้องมีสาขา หรือศูนย์ หรือตัวแทนให้บริการบำรุงรักษาตามพื้นที่ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานที่กำหนดไว้ในข้อ 1.3 แบบ On-Site Service และต้องเข้ามาถึงศูนย์ศูนย์เครื่องจักรกลงานทุนภาคน้ำฯ ภายใน 2 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งจากผู้รับผิดชอบ
- ต้องมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำรองให้กับสำนักงานฯ ในรุ่นเดียวกันหรือใกล้เคียงกันไว้ใช้งานได้ทันที ในกรณีที่ตรวจพบว่าครุภัณฑ์ดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้เป็นเวลา 4 ชั่วโมงติดต่อกัน หรือจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวออกไปตรวจเช็ค หรือซ่อมแซมนอกสำนักงาน หรือตามที่สำนักงานฯ ร้องขอ

1.4 กรณีซ่อมแซมเกิน 45 วัน นับจากวันที่รับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปซ่อมแซม ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า บริษัทให้สำนักงานฯ ไว้ใช้งานทดแทน และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม ผู้รับจ้างจะต้องคืนให้สำนักงานฯ ภายใน 5 วัน

1.5 ต้องจัดทำพนักงานประจำ (Helpdesk) เข้ามาปฏิบัติงานประจำ ณ สำนักงานใหญ่ ในวันและเวลาทำการ อย่างน้อย 2 คน ตั้งแต่วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08:30 น.- 16:30 น. โดยจะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน และไม่ต่ำกว่า ปวส. จำนวน 1 คน สาขาว่างด้านคอมพิวเตอร์ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือสาขาอื่นที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์

1.6 ต้องจัดทำพนักงานประจำ (Helpdesk) เข้ามาปฏิบัติงานประจำ ณ ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน และศูนย์บริการวิชา และใบอนุญาตทำงาน (อาคารจตุรัสจามจุรี กรุงเทพมหานคร) อย่างน้อย 1 คน ตั้งแต่วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08:30 น.- 16:30 น. โดยจะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาว่างด้านคอมพิวเตอร์ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ หรือสาขาอื่นที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์

- รับผิดชอบดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง

#### ขอบเขตงาน

- บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
- แนะนำและแก้ไขปัญหาด้าน Hardware
- บริหารและจัดการเครื่องลูกข่ายต่างๆ
- Install & Uninstall Program
- Scan & Clean Virus
- แนะนำและแก้ไขปัญหาด้าน Software
- ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานฯ
- รับผิดชอบดูแลการใช้งานระบบ Network จำนวน 1 ระบบ

#### ขอบเขตงาน

- ดูแลความเรียบร้อยของอุปกรณ์ระบบ Network
- ประสานงานกับบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์
- เพื่อการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
- แนะนำและแก้ไขปัญหาด้าน Hardware / Software
- บริหารและจัดการเครื่องลูกข่ายต่างๆ
- ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานใหญ่
- รับผิดชอบการใช้งานอุปกรณ์โซลฯ และระบบห้องประชุม

#### ขอบเขตงาน

- ดูแลการใช้งาน และเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์โซลฯ และระบบห้องประชุม
- ประสานงานกับบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์

- เพื่อการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
- แนะนำและแก้ไขปัญหาด้าน Hardware / Software
- บริหารและจัดการอุปกรณ์ส็อตฯ และระบบห้องประชุม
- ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานใหญ่

- 1.7 ต้องมีรายงานสรุป การให้บริการเป็นรายเดือน ต่อสำนักงานฯ ทั้งส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค จำแนกตาม ประเภทของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และ/หรือ พื้นที่ เป็นต้น**
- 1.8 ต้องรับผิดชอบ ทั้งค่าแรง ค่าตรวจเช็ค ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง โดยสำนักงานฯ จะไม่ รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติมในภายหลัง**

## 2. ค่าปรับ

### 2.1 กรณีพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร ให้คิดค่าปรับ ดังนี้

กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) ไม่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ ในช่วงวัน-เวลาทำการ และผู้รับจ้างไม่ได้ส่ง พนักงานสำรองคนอื่นมาทดแทน สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการฯ ที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้างคงละ 1,000 บาท/วัน

2.1.1 กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) และ/หรือ พนักงานสำรอง เข้ามาลงชื่อปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่ เวลา 08.31 - 09.30 น. สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 500 บาท/คน/ครั้ง

2.1.2 กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) และ/หรือ พนักงานสำรอง เข้ามาลงชื่อปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่ เวลา 09.31 น. เป็นต้นไป สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท/คน/ครั้ง

2.1.3 กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) และ/หรือ พนักงานสำรอง เลิกปฏิบัติหน้าที่ก่อนเวลาที่ กำหนด และไม่มีพนักงานสำรองเข้ามาปฏิบัติหน้าที่แทน ให้ถือปฏิบัติ ดังนี้

1.) กรณีที่เลิกปฏิบัติหน้าที่ก่อนเวลา 12.00 น.

สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 500 บาท

2.) กรณีที่เลิกปฏิบัติหน้าที่ ระหว่างเวลา 12.01 - 16.30 น.

สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการฯ ที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท

### 2.2 กรณีพื้นที่ในต่างจังหวัด ให้คิดค่าปรับ ดังนี้

2.2.1 กรณีที่สาขา หรือศูนย์ หรือตัวแทนให้บริการบำรุงรักษาตามจังหวัดที่กำหนดไว้ในข้อ 1.3 เข้ามา บริการไม่ทันภายใน 2 ชั่วโมง ให้คิดค่าปรับในอัตรา้อยละ 0.10 ต่อชั่วโมง ของราคากองทั้งหมด ตามสัญญา โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง และให้เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน-เวลาทำการ ที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้รับผิดชอบ ไปจนกระทั่งผู้รับจ้างสามารถเข้ามาดำเนินการให้กับศูนย์ เศรษฐกิจการลงทุนภาคนั้นฯ เป็นที่เรียบร้อย

2.2.2 กรณีจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาใช้งานทดแทนไม่ได้ ตามข้อ 1.3.10 ให้คิดค่าปรับในอัตรา้อย ละ 0.10 ต่อชั่วโมง ของราคากองทั้งหมด ตามสัญญา โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง และให้ เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน-เวลาทำการ ที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้รับผิดชอบ ไปจนกระทั่งผู้รับจ้าง สามารถจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาติดตั้งใช้งานทดแทนให้กับศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาค นั้นฯ เป็นที่เรียบร้อย

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**จ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง**

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแล ซ่อมแซม แก้ไข จัดหาและเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Application Software) และโปรแกรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดระยะเวลาการรับประทาน โดยต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1. การบริหารจัดการระบบ และ/หรือ อุปกรณ์
2. การแก้ไขปัญหาระบบ และ/หรือ อุปกรณ์
3. การดูแลรักษาระบบ และ/หรือ อุปกรณ์
4. การปรับปรุงระบบ และ/หรือ อุปกรณ์
5. การทำความสะอาดอุปกรณ์
6. การฝึกอบรม
7. การให้บริการเครื่องมือในการ Monitor ระบบ
8. บุคลากรประจำ จำนวน 2 คน

**1. การบริหารจัดการระบบ และ/หรือ อุปกรณ์**

1.1 ต้องมีช่างเทคนิคทำหน้าที่ System Admin ประจำที่สำนักงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยช่างเทคนิคดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.) ต้องมีความรู้และประสบการณ์ด้านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2.) ต้องมีความเข้าใจในระบบการทำงานของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบปฏิบัติการ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี รวมทั้งมีพื้นฐานด้านระบบจัดการฐานข้อมูล โดยแนบเอกสารหลักฐานการฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบปฏิบัติการ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 3.) ต้องสามารถสร้างโปรแกรมหรือแก้ไข Script การทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักได้เป็นอย่างดี เช่น การสำรองข้อมูล การตั้งค่าระบบ เปิด-ปิด อัตโนมัติ โดยแนบเอกสารหลักฐานการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง
- 4.) ต้องสามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายทั้งหมดโดยรวมได้
- 5.) ต้องเป็นพนักงานของผู้รับจ้าง โดยมีหนังสือรับรองการทำงาน
- 6.) สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ ในการขอเปลี่ยนช่างเทคนิคคนใหม่ ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างต้องรับดำเนินการโดยไม่ชักช้า

1.2 ต้องมีทีมผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำ ประชุมให้คำปรึกษา จัดทำแผนขั้นตอนการปฏิบัติ และร่วมพัฒนาให้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบปฏิบัติการ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบงานต่างๆ ของสำนักงานฯ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

**2. การแก้ไขปัญหาระบบ และ/หรือ อุปกรณ์**

2.1 ต้องดูแล ซ่อมแซม แก้ไข จัดหาและเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ ที่เกิดความเสียหายจากการทำงาน หรือความเสื่อมสภาพอันเกิดจากการทำงาน ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา

2.2 ต้องตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็น Hardware และ Software เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ดังเดิม

ในกรณีปัญหาเกิดจากการทำงานของโปรแกรมระบบงานหรือระบบฐานข้อมูลต่างๆ ที่สำนักงานใช้ปฏิบัติงานอยู่นั้น ผู้รับจ้างมีหน้าที่วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา แล้วแจ้งให้ผู้ดูแลระบบรับทราบโดยตัวเอง เพื่อจะได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.3 ต้องประสานงานกับผู้ดูแลระบบ หรือตัวแทนผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา (ในกรณีที่ระบบ และ/หรือ อุปกรณ์นั้น ยังอยู่ในการรับประกัน) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้เป็นปกติ

### 3. การดูแลรักษาระบบ และ/หรือ อุปกรณ์

3.1 ต้องตรวจสอบ และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานพื้นฐานของระบบ เช่น การใช้งานของหน่วยประมวลผล หน่วยความจำ ดิสก์ รูปแบบการทำงานของ RAID รวมทั้งระบบ Virtualization เช่น VMware เป็นต้น

3.2 ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงาน เช่น การใช้งานของ Hard Disk ในกรณีที่ตรวจพบว่า มี Bad Sector ให้ทำการแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบ และผู้รับจ้างต้องทำการ Backup ข้อมูล และดำเนินการเปลี่ยน Hard Disk ใหม่

3.3 ต้องตรวจสอบ สภาพการทำงานของพัดลม สวยงามกำลังไฟ (Power supply)

3.4 ต้องตรวจสอบสายไฟ และสายสัญญาณต่างๆ ที่ต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมทั้งจัดวางให้เป็นระเบียบ และติด Label ที่ปลายสายแต่ละสายให้ครบถ้วนถูกต้อง

3.5 ต้องตรวจสอบและแก้ไข Performance ของระบบ, Error, Update File

3.6 ต้องตรวจสอบการทำงานของ Service ต่างๆ ของระบบ เช่น ทำการปิด Port, Service และ Interface ที่ไม่ได้ใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยขอความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนดำเนินการ

3.7 ต้องตรวจสอบและทำการ Update Patch , Hot Fixed ของ Software ต่างๆ ที่จำเป็นโดยขอความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนดำเนินการ หากมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการ ให้ทำการตรวจสอบและ Backup System ที่จำเป็นทั้งหมดเก็บไว้ และจะต้องสามารถทำการ Restore ระบบกลับคืนได้ ในกรณีที่มีการ Update Patch ต่างๆ แล้ว ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติดังเดิม

3.8 ต้องตรวจสอบ บันทึก และวิเคราะห์ Event log และการใช้งานของระบบ/อุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Work Load Analysis)

3.9 ต้องตรวจสอบ บันทึก และวิเคราะห์ Event log และการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ Log Server

3.10 ต้องตรวจสอบและกำจัดไวรัส, Spam Mail, Spyware, Botnet, Trojan, Backdoor และโปรแกรมมุ่งร้ายอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของระบบ

3.11 ต้องตรวจสอบ สภาพการทำงาน และวิเคราะห์การใช้งานของระบบ Security และระบบป้องกันไวรัส

3.12 ต้องตรวจสอบการ Update Pattern ของ Anti-Virus

3.13 ต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ติดตั้งระบบปฏิบัติการ ติดตั้งระบบสนับสนุนการให้บริการ รวมทั้งติดตั้งค่า Configuration ต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำนักงานฯ กำหนด

3.14 ต้องจัดทำ Network Diagram เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้ทันสมัย และเป็นปัจจุบันตลอด พร้อมติด Label อุปกรณ์ต่างๆ ในตู้ Rack ให้ถูกต้องครบถ้วน

3.15 ต้องจัดทำ Check List เป็นรายอุปกรณ์ที่บำรุงรักษาตามรูปแบบที่สำนักงานฯ กำหนด

3.16 ต้องจัดทำรายงานสรุปการตรวจสอบระบบ เสนอต่อสำนักงานฯ เดือนละครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1.) จัดทำรายงานผลการตรวจสอบแนวโน้มของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบปฏิบัติการ อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบงานต่างๆ ปัญหาที่พบ และคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา

2.) จัดประชุม เพื่อสรุปผลข้อมูลจากการตรวจสอบ พร้อมตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับระบบของสำนักงานฯ

#### 4. การปรับปรุงระบบ และ/หรือ อุปกรณ์

4.1 ต้องสามารถให้บริการตามคำร้องขอ เพื่อดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง Policy, Configuration หรืออื่นๆ ของระบบ Microsoft Active Directory, DNS, DHCP, Mail (Microsoft Exchange), Microsoft IIS, Microsoft Cluster, Microsoft SQL, Veritas NetBackup, BackupExec, Security, Anti-Virus เป็นต้น

4.2 ต้องจัดทำเอกสารหลักฐานเสนอกลุ่มบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เมื่อมีการร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1.) การศึกษาผลกระทบ ของการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบ

- เสนอสำนักงานฯ ภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร

2.) การจัดทำแผนปฏิบัติงาน เพื่อการดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบ

- เสนอสำนักงานฯ ภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับการอนุมัติให้จัดทำแผนปฏิบัติงานจากกลุ่มบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

3.) การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน เพื่อการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบ

- ต้องเริ่มดำเนินงานภายใน 2 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับอนุมัติแผน

ในการนี้ ที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเกิดปัญหาทางด้านเทคนิค และ/หรือ มีการปรับเปลี่ยน Policy ใหม่ ซึ่งไม่ใช่เป็นความผิดของผู้รับจ้าง สำนักงานฯ จะเป็นผู้พิจารณาแผนการดำเนินงานใหม่ และจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแนวทางปฏิบัติอีกครั้ง

4.) กรณีเกิดผลกระทบ ตามข้อ 4.2 ข้อย่อย 1.)

- เกิดผลกระทบที่ไม่เป็นไปตาม ที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้

- เกิดผลกระทบที่เกินกว่า ที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ให้ระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับผลกระทบกลับคืนสู่สภาพการทำงานปกติ หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 4 ชั่วโมง หรือดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย

4.3 ต้องบำรุงรักษาระบบต่างๆ ที่ได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ ตลอดอายุสัญญา

4.4 ข้อตกลงการให้บริการ

1.) การดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ ที่มีผลทำให้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบปฏิบัติการ อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ/หรือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไม่สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง จะต้องปฏิบัติให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาตามแผนปฏิบัติงานที่ระบุไว้ หากไม่สามารถปฏิบัติได้แล้วตามที่กำหนดไว้ ให้ทำการปรับปรุงระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถทำงานได้ก่อน เว้นแต่ได้แจ้งให้สำนักงานฯ ทราบถึงผลกระทบดังกล่าวไว้ล่วงหน้า และได้รับการอนุมัติจากสำนักงานฯ แล้ว

2.) การดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ จะต้องสามารถปฏิบัติงานทั้งในและนอกเวลาราชการได้ ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการดังกล่าวเพิ่มเติมไม่ได้ เว้นแต่การดำเนินการดังกล่าวจะต้องมีการจัดหาเพิ่มเติม ทั้งในด้านハードแวร์ และ/หรือ ซอฟต์แวร์ใหม่

#### 5. การฝึกอบรม

ต้องมีการแนะนำหรือฝึกอบรม การบริหารจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบปฏิบัติการ อุปกรณ์ ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ ตามคำร้องขอตลอดอายุสัญญา

## 6. การให้บริการเครื่องมือในการ Monitor ระบบและอุปกรณ์

ต้องให้บริการเครื่องมือในการ Monitor ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบปฏิบัติการ อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ณ สถานที่ปฏิบัติงานตลอดอายุสัญญา

โดยมีรายละเอียดการให้บริการ ดังนี้

6.1 ต้องทำการ Setup ระบบ ให้ครอบคลุมการใช้งานตามที่สำนักงานฯ กำหนด

6.2 ต้องดำเนินการตรวจสอบระบบ พร้อมรายงานผล ในกรณีที่ระบบ Monitor มีการแจ้งเตือนถึงความไม่ปกติ ในการปฏิบัติงาน

6.3 ต้องแนะนำหรือฝึกอบรม การใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ ตามคำร้องขอ

## 7. บุคลากรประจำ จำนวน 2 คน

ผู้รับจ้างต้องเสนอรายชื่อพนักงานของทางบริษัทฯ ที่มาปฏิบัติงานประจำ ณ สำนักงานฯ อย่างน้อยจำนวน 2 คน ในวันลงนามสัญญา เพื่อตูดและระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้ หรือตามที่สำนักงานฯ ได้มอบหมายให้กระทำ

โดยพนักงานที่มาปฏิบัติงานประจำ ต้องผ่านการฝึกอบรม และมีหนังสือรับรองที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และ/หรือ ระบบจัดการฐานข้อมูล แบบมาตรฐานโดยให้เข้ามาปฏิบัติงานประจำในวันและเวลา ราชการ ตั้งแต่วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08:30 - 16:30 ตลอดอายุสัญญา

## 8. ค่าปรับ

### 8.1 กรณีเป็นระบบ Hardware

กรณีผู้รับจ้าง ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เสร็จสุดล่วงภายในเวลา 4 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง ให้คิดค่าปรับ ดังนี้

1.) กรณีที่ผู้รับจ้าง จัดหาระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาให้ใช้งานทดแทน ได้ใน 1 ชั่วโมงถัดไป ไม่คิดค่าปรับ

2.) กรณีที่ผู้รับจ้าง จัดหาระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาให้ใช้งานทดแทน ไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.10 ต่อชั่วโมง ของราคากลางหมอดตามสัญญา โดยเศษ ของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง

- ให้เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน-เวลา ที่เกินกำหนด ไปจนกระทั่งผู้รับจ้างสามารถแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ หรือจัดหาระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาให้ใช้งานทดแทนได้

### 8.2 กรณีเป็นระบบ Software และ/หรือ ระบบงาน

1.) กรณีผู้รับจ้าง ไม่สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ได้เสร็จสุดล่วงภายในเวลา 4 ชั่วโมง นับแต่ ได้รับแจ้ง ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.01 ต่อชั่วโมง ของราคากลางหมอดตามสัญญา โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง

- ให้เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน-เวลา ที่เกินกำหนด ไปจนกระทั่งผู้รับจ้างสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ ของปัญหาได้สำเร็จ

### 8.3 กรณีเป็นการปรับปรุงระบบ และ/หรือ อุปกรณ์

1.) กรณีผู้รับจ้าง ไม่สามารถเสนอผลกรบทบทของการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบภายใน 5 วัน ทำการ นับถ้วนจากวันที่ได้รับการร้องขอ

- ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.01 ต่อชั่วโมง ของราคากลางหมอดตามสัญญา โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง นับจากวัน-เวลาทำการที่เกินกำหนด จนถึงวัน-เวลาทำการที่ผู้รับจ้าง เสนอผลกรบทบท

2.) กรณีผู้รับจ้าง ไม่สามารถจัดทำแผนปฏิบัติงาน เพื่อการดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รูปแบบ ภายใน 3 วันทำการ นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งให้จัดทำแผนปฏิบัติงาน

- ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับในอัตรา้อยละ 0.01 ต่อชั่วโมง ของราคากำหนดตามสัญญา โดยเศษของ ชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง นับจากวัน-เวลาทำการที่เกินกำหนด จนถึงวัน-เวลาทำการที่ผู้รับจ้าง เสนอแผนปฏิบัติงาน
- 3.) กรณีผู้รับจ้าง ไม่สามารถดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน เพื่อการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รูปแบบ ภายใน 2 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับอนุมัติแผน
  - ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับในอัตรา้อยละ 0.01 ต่อชั่วโมง ของราคากำหนดตามสัญญา โดยเศษของ ชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง นับจากวัน-เวลาทำการที่เกินกำหนด จนถึงวัน-เวลาทำการที่ผู้รับจ้าง ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน ยกเว้นในกรณีที่มีปัญหาทางด้านเทคนิค และ/หรือ มีการ ปรับเปลี่ยน Policy ใหม่ ซึ่งไม่ใช่เป็นความผิดของผู้รับจ้าง สำนักงานฯ จะไม่คิดค่าปรับ
- 4.) กรณีผู้รับจ้าง ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ให้ระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้รับ ผลกระทบกลับคืนสู่สภาพการทำงานปกติ ภายใน 4 ชั่วโมง นับถัดจากที่ได้รับแจ้ง
  - ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับในอัตรา้อยละ 0.10 ต่อชั่วโมง ของราคากำหนดตามสัญญา โดยเศษของ ชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง นับจากวัน-เวลาที่เกินกำหนด จนกว่าระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ทั้งหมด ที่ได้รับผลกระทบ จะกลับคืนสู่สภาพการทำงานปกติ

#### 8.4 การปฏิบัติหน้าที่

- 1.) วัน-เวลาทำการ คือ วันจันทร์ – วันศุกร์ เริ่มตั้งแต่เวลา 08:30 – 16:30 น.
  - กรณีเหตุการณ์ปกติ พนักงานประจำ (Helpdesk) ต้องเข้ามาปฏิบัติงานทุกวัน-เวลาทำการ
  - กรณีเหตุการณ์ผิดปกติ นอกเหนือจากวัน-เวลาทำการ เช่น ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System) เป็นต้น มีการทำงานที่ผิดปกติหรือไม่สามารถ ทำงานได้ พนักงานประจำ (Helpdesk) ต้องเข้า มาดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite Service ให้แล้วเสร็จภายในเวลา 4 ชั่วโมงนับแต่ได้รับ แจ้ง
- 2.) กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) ไม่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ ในช่วงวัน-เวลาทำการ และผู้รับจ้างไม่ได้ ส่งพนักงานสำรองคนอื่นมาทดแทน สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการฯ ที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง คนละ 1,000 บาท/วัน
- 3.) กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) และ/หรือ พนักงานสำรอง เข้ามาลงชื่อปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่เวลา 08.31 – 09.30 น. สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 500 บาท/คน/ครั้ง
- 4.) กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) และ/หรือ พนักงานสำรอง เข้ามาลงชื่อปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่เวลา 09.31 น. เป็นต้นไป สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท/คน/ครั้ง
- 5.) กรณีที่พนักงานประจำ (Helpdesk) และ/หรือ พนักงานสำรอง เลิกปฏิบัติหน้าที่ก่อนเวลาที่กำหนด และไม่มีพนักงานสำรองเข้ามาปฏิบัติหน้าที่แทน ให้อีกปฏิบัติ ดังนี้
  - 5.1) กรณีที่เลิกปฏิบัติหน้าที่ก่อนเวลา 12.00 น.
    - สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 500 บาท
  - 2.) กรณีที่เลิกปฏิบัติหน้าที่ ระหว่างเวลา 12.01 – 16.30 น.
    - สำนักงานฯ จะหักเงินจากค่าบริการฯ ที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท