

**รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ**  
(Terms of Reference : TOR)

**จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบห้องประชุม จำนวน 1 งาน**

**1. ความเป็นมา**

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณปี 2569 สำหรับการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบห้องประชุม ซึ่งระบบดังกล่าวจำเป็นต้องบำรุงรักษา เพื่อให้ระบบสารสนเทศสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องจ้าง ผู้ประกอบการที่มีช่างที่ชำนาญงานในการดูแลบำรุงรักษาการใช้งานระบบห้องประชุมได้อย่างเนื่อง โดยมีระยะเวลาการให้บริการ 365 วัน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2569 จึงมีความจำเป็นต้องขออนุมัติจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบห้องประชุม จำนวน 1 งาน ซึ่งการดำเนินการทั้งโครงการเป็นการซ่อมแซมแบบรวมอะไหล่

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อดำเนินการจัดจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบห้องประชุม จำนวน 1 งาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

**3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการติดระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่กระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11. มีประสบการณ์ขายหรือบำรุงรักษาให้กับภาครัฐ หรือเอกชนจำนวนไม่น้อยกว่า 1 แห่ง และเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยนำหลักฐานที่แสดงคุณสมบัติในวันที่ยื่นข้อเสนอพร้อมประกอบการพิจารณา โดยวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท

#### 4. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตของงานตามเอกสารแนบ

#### 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

มีระยะเวลาการให้บริการ 365 วัน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2569

#### 6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

#### 7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงิน 1,512,200.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันสองร้อยบาทถ้วน)

#### 8. งานและการจ่ายเงิน

##### 8.1. ผู้ว่าจ้างแบ่งงวดงานดังนี้

งวดที่ 1 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบงานครั้งที่ 1 ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาวันที่

31 มกราคม 2569 (เฉพาะรายการที่ 1)

งวดที่ 2 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบงานครั้งที่ 2 ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาวันที่

30 เมษายน 2569 (เฉพาะรายการที่ 1)

1 .....

2 .....

3 .....

**งวดที่ 3** เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบงานครั้งที่ 3 ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา  
31 กรกฎาคม 2569 (รายการที่ 1-2)

**งวดที่ 4** เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครั้งที่ 4 ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

8.2. ผู้ว่าจ้างแบ่งจ่ายเงินดังนี้


8.2.1. โดยแบ่งชำระเงิน รายการที่ 1 จำนวน 4 งวด

8.2.2. โดยแบ่งชำระเงิน รายการที่ 2 จำนวน 2 งวด

กำหนดชำระเงินเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบครบถ้วนถูกต้องตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้พิจารณาตรวจรับเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งคู่สัญญาได้ดำเนินการส่งใบแจ้งหนี้หรือวางบิลตามวันที่กำหนด ครบถ้วนถูกต้อง ตามจำนวนอุปกรณ์หรือสิทธิ์ที่มีการใช้งานจริงในแต่ละงวดงาน เมื่อผู้รับจ้าง ได้ส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

## 9. อัตราค่าปรับ

คิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างตามสัญญาแต่ต้องไม่น้อยกว่าวันละ 100 บาท

1 ..... 

2 ..... 

3 ..... 

## ขอบเขตของงาน

จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบห้องประชุม จำนวน 1 งาน

### 1. รายการขอบเขตของงาน ดังนี้

#### 1.1. รายการที่ 1 ประกอบด้วย 20 รายการ ดังนี้

- 1.1.1. จอแสดงผลแบบสัมผัส ขนาด 85 นิ้ว พร้อมขาตั้งจอแบบล้อเลื่อน และโมดูลประมวลผล ยี่ห้อ Viewsonic รุ่น IFP8650-3 จำนวน 1 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0213-00100-00001
- 1.1.2. ซอฟต์แวร์นำเสนอแบบไร้สาย ยี่ห้อ Displaynote รุ่น Montage จำนวน 1 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-1201-00014-00001
- 1.1.3. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมขาตั้งจอแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียดจอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล ขนาด 85 นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น 86UT640S จำนวน 5 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0204-00178-00001 ถึง 00005
- 1.1.4. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมขาตั้งจอแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียดจอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล ขนาด 65 นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น 65UT761H จำนวน 1 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0204-00178-00006
- 1.1.5. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมขาตั้งจอแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียดจอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น 55UT761H จำนวน 6 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0204-00178-00007 ถึง 00012
- 1.1.6. เครื่องควบคุมชุดประชุมแบบดิจิทัล ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000MU จำนวน 7 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0204-00054-00001 ถึง 00007
- 1.1.7. ชุดประชุมดิจิทัล สำหรับประธาน (Chairman Unit) ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000CU จำนวน 7 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0204-00054-00008 ถึง 00014
- 1.1.8. ชุดประชุมดิจิทัล สำหรับผู้ร่วมประชุม (Delegate Unit) ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000DU จำนวน 112 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0204-00054-00008 ถึง 000120
- 1.1.9. ไมโครโฟนแบบคอห่านความยาวมาตรฐานสำหรับชุดประชุมดิจิทัล (Standard Conference Microphone) ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000M2 จำนวน 119 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0203-00109-00001 ถึง 119
- 1.1.10. เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 8 ช่องสัญญาณ ยี่ห้อ TOA รุ่น MX113 จำนวน 1 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0203-00146-00001

- 1.1.11. เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบแมทริกซ์ แบบใช้โมดูลสัญญาณขาเข้าและขาออก ยี่ห้อ TOA รุ่น 9000M2 จำนวน 1 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0203-00146-00002
- 1.1.12. เครื่องขยายเสียง 60 วัตต์ ยี่ห้อ TOA รุ่น A-2060 จำนวน 1 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 60-0311000-0203-00007-00001
- 1.1.13. ลำโพง ชนิด 2 ทาง ยี่ห้อ TOA รุ่น BS-1030B จำนวน 10 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0203-00115-00001 ถึง 00010
- 1.1.14. ชุดเครื่องเสียงเคลื่อนย้ายได้พร้อมไมล์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ยี่ห้อ Sherman รุ่น APS-115 จำนวน 48 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0203-00088-00001 ถึง 000047
- 1.1.15. อุปกรณ์ Power Over Ethernet (PoE) Switch 18 Ports ยี่ห้อ LINKSYS รุ่น LGS318P จำนวน 4 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 64-031100-0203-00166-00009 ถึง 00013
- 1.1.16. โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียดจอ 3,840 x 2,160 ขนาด 55 นิ้ว ยี่ห้อ LG จำนวน 3 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 66-031100-0204-00347-00001 ถึง 00003
- 1.1.17. เครื่องควบคุมชุดประชุมแบบดิจิทัล ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-M1 จำนวน 3 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 66-031040-0204-00054-00001 ถึง 00003
- 1.1.18. ชุดไมค์ประชุมดิจิทัล สำหรับประธาน ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-CU จำนวน 3 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 66-031040-0204-00058-00001 ถึง 00003
- 1.1.19. ชุดไมค์ประชุมดิจิทัล สำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 27 ชุด ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-CU  
หมายเลขครุภัณฑ์ 66-031040-0204-00058-00004 ถึง 00030
- 1.1.20. ไมโครโฟนแบบคอห่านความยาวมาตรฐานสำหรับชุดประชุมดิจิทัล ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-M1 จำนวน 30 ชุด  
หมายเลขครุภัณฑ์ 66-031100-0204-00338-00001 ถึง 00030

## 1.2. รายละเอียดการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ดังนี้

### 1.2.1. จอแสดงผลแบบสัมผัส ขนาด 85 นิ้ว พร้อมขาตั้งจอแบบล้อเลื่อน และโมดูลประมวลผล ยี่ห้อ Viewsonic รุ่น IFP8650-3

- 1.2.1.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร
- 1.2.1.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.1.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.1.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.2. ซอฟต์แวร์นำเสนอแบบไร้สาย ยี่ห้อ Displaynote รุ่น Montage

- 1.2.2.1. ตรวจสอบการสถานะทำงาน Software
- 1.2.2.2. กรณีอุปกรณ์ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้

1 ..... 

2 ..... 

3 ..... 

1.2.2.3. กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับ Software ให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องใหม่อีกครั้ง โดยที่ระบบปฏิบัติการนั้นทางผู้จ้างเป็นผู้จัดหาให้

1.2.2.4. กรณีต้องเปลี่ยนอุปกรณ์อะไหล่ที่เสีย ให้ผู้รับจ้างทำการประสานงานกับตัวแทนหรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อซ่อมบำรุงให้สามารถทำงานได้ปกติ

### 1.2.3. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมติดตั้งจอแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียด

จอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล ขนาด 85 นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น 86UT640S

1.2.3.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร

1.2.3.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม

1.2.3.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

1.2.3.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.4. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมติดตั้งจอแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียด

จอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล ขนาด 65 นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น 65UT761H

1.2.4.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร

1.2.4.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม

1.2.4.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

1.2.4.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.5. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมติดตั้งจอแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียด

จอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว ยี่ห้อ LG รุ่น 55UT761H

1.2.5.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร

1.2.5.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม

1.2.5.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

1.2.5.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.6. เครื่องควบคุมชุดประชุมแบบดิจิทัล ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000MU

1.2.6.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์

1.2.6.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม

1.2.6.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

1.2.6.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.7. ชุดประชุมดิจิตอล สำหรับประธาน (Chairman Unit) ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000CU

- 1.2.7.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.7.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.7.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.7.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.8. ชุดประชุมดิจิตอล สำหรับผู้ร่วมประชุม (Delegate Unit) ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000DU

- 1.2.8.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.8.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.8.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.8.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.9. ไมค์โครโฟนแบบคอห่านความยาวมาตรฐานสำหรับชุดประชุมดิจิตอล (Standard Conference Microphone) ยี่ห้อ TOA รุ่น TSD1000M2

- 1.2.9.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.9.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.9.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.9.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.10. เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาด 8 ช่องสัญญาณ ยี่ห้อ TOA รุ่น MX113

- 1.2.10.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.10.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.10.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.10.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

### 1.2.11. เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบแมทริกซ์ แบบใช้โมดูลสัญญาณขอเข้าและขาออก ยี่ห้อ TOA รุ่น 9000M2

- 1.2.11.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.11.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.11.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.11.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.2.12. เครื่องขยายเสียง 60 วัตต์ ยี่ห้อ TOA รุ่น A-2060**

- 1.2.12.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.12.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.12.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.12.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.2.13. ลำโพง ชนิด 2 ทาง ยี่ห้อ TOA รุ่น BS-1030B**

- 1.2.13.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.13.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.13.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.13.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.2.14. ชุดเครื่องเสียงเคลื่อนย้ายได้พร้อมไมค์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ยี่ห้อ Sherman รุ่น APS-115**

- 1.2.14.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.14.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.14.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.14.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.2.15. อุปกรณ์ Power Over Ethernet (PoE) Switch 18 Ports ยี่ห้อ LINKSYS รุ่น LGS318P**

- 1.2.15.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.15.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.15.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.15.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.2.16. โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน ระดับความละเอียดจอ 3,840 x 2,160 ขนาด 55 นิ้ว ยี่ห้อ LG จำนวน 3 ชุด**

- 1.2.16.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร
- 1.2.16.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.16.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.16.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองทดแทน

**1.2.17. เครื่องควบคุมชุดประชุมแบบดิจิทัล ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-M1 จำนวน 3 ชุด**

- 1.2.17.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร
- 1.2.17.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.17.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.17.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองทดแทน

1 ..... 

2 ..... 

3 ..... 



**1.2.18. ชุดไมค์ประชุมดิจิตอล สำหรับประธาน ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-CU จำนวน 3 ชุด**

- 1.2.18.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.18.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.18.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.18.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.2.19. ชุดไมค์ประชุมดิจิตอล สำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 27 ชุด ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-CU**

- 1.2.19.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.19.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.19.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.19.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.2.20. ไมโครโฟนแบบคอห่านความยาวมาตรฐานสำหรับชุดประชุมดิจิตอล ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-M1 จำนวน 30 ชุด**

- 1.2.20.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.2.20.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.2.20.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.2.20.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.3. รายการที่ 2 ประกอบด้วย 11 รายการ ดังนี้**

**1.3.1. จอแสดงผลแบบวิดีโอวอลล์ (Video Wall) พร้อมขาแขวน ยี่ห้อ Dahua รุ่น DHI-LS550UCM-BF จำนวน 2 ชุด**

- 1.3.1.1. หมายเลขครุภัณฑ์ วิดีโอวอลล์ 67-033080-0204-00155-00001 ถึง 00008
- 1.3.1.2. หมายเลขครุภัณฑ์ ขาแขวน 67-033080-0204-00213-00001 ถึง 00008

**1.3.2. กล้องสำหรับประชุม ยี่ห้อ Aver รุ่น PTZ310 จำนวน 2 ชุด**

- 1.3.2.1. หมายเลขครุภัณฑ์ 67-033080-0204-00309-00001 ถึง 00002

**1.3.3. เครื่องควบคุมระบบสัมผัส ยี่ห้อ Logitech Tap new รุ่น Logitech tap Cat5e จำนวน 2 ชุด**

- 1.3.3.1. หมายเลขครุภัณฑ์ เครื่องควบคุม 67-033080-0204-00054-00001 ถึง 00002
- 1.3.3.2. หมายเลขครุภัณฑ์ อุปกรณ์ประมวลผล 67-033080-0204-00324-00001 ถึง 00002

**1.3.4. ชุดประชุมดิจิตอล ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-MU จำนวน 2 ชุด**

- 1.3.4.1. หมายเลขครุภัณฑ์ เครื่องควบคุม 67-033080-0204-00054-00003 ถึง 00004
- 1.3.4.2. หมายเลขครุภัณฑ์ ไมค์สำหรับประธาน 67-033080-0204-00243-00001 ถึง 00002
- 1.3.4.3. หมายเลขครุภัณฑ์ ไมค์สำหรับผู้เข้าร่วม 67-033080-0204-00244-00001 ถึง 00020
- 1.3.4.4. หมายเลขครุภัณฑ์ ไมค์คอห่าน 67-033080-0204-00336-00001 ถึง 00022

1.3.5. จอภาพระบบสัมผัสอัจฉริยะ พร้อมขาแขวนผนัง ยี่ห้อ BenQ รุ่น RM8603A จำนวน 7 ชุด

1.3.5.1. หมายเลขครุภัณฑ์ จอภาพ 67-033080-0204-00150-00001 ถึง 00007

1.3.5.2. หมายเลขครุภัณฑ์ ขาแขวน 67-033080-0204-00213-00009 ถึง 00015

1.3.6. จอแสดงภาพแบบสัมผัส ยี่ห้อ View Sonic รุ่น ID2456 จำนวน 8 ชุด

1.3.6.1. หมายเลขครุภัณฑ์ 67-033080-0204-00150-00008 ถึง 00001

1.3.7. กล้องติดตามอัตโนมัติ ยี่ห้อ Aver จำนวน 8 ชุด

1.3.7.1. หมายเลขครุภัณฑ์ 67-033080-0204-00241-00001 ถึง 00008

1.3.8. จอแสดงผลแอลอีดีวอลล์ (LED Wall) ยี่ห้อ Unilumin รุ่น LCI 839P จำนวน 1 ชุด

1.3.8.1. หมายเลขครุภัณฑ์ แอลอีดีวอลล์ 67-033080-0204-00095-00001

1.3.8.2. หมายเลขครุภัณฑ์ เครื่องเล่นสื่อ 67-033080-0204-00116-00001

1.3.9. จอภาพระบบสัมผัสอัจฉริยะ พร้อมขาตั้งล้อเลื่อน ยี่ห้อ BenQ รุ่น RP6503 จำนวน 1 ชุด

1.3.9.1. หมายเลขครุภัณฑ์ จอภาพ 67-033080-0204-00150-00016

1.3.9.2. หมายเลขครุภัณฑ์ ขาตั้งล้อเลื่อน 67-033080-0204-00248-00001

1.3.10. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมขาติดตั้งปรับสวิง ยี่ห้อ LG รุ่น UR640S จำนวน 4 ชุด

1.3.10.1. หมายเลขครุภัณฑ์ โทรทัศน์ 67-033080-0204-00320-00001 ถึง 00004

1.3.10.2. หมายเลขครุภัณฑ์ ขาติดตั้ง 67-033080-0204-00213-00016 ถึง 00019

1.3.11. ระบบควบคุมเสียง แยกห้อง รวมห้อง ยี่ห้อ TOA รุ่น M-9000M2 จำนวน 1 ชุด

1.3.11.1. หมายเลขครุภัณฑ์ 67-033080-0204-00289-00001

1.4. รายละเอียดการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ดังนี้

1.4.1. จอแสดงผลแบบวิดีโอวอลล์ (Video Wall) พร้อมขาแขวน ยี่ห้อ Dahua รุ่น DHI-LS550UCM-BF จำนวน 2 ชุด

1.4.1.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร

1.4.1.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม

1.4.1.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

1.4.1.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองทดแทน

1.4.2. กล้องสำหรับประชุม ยี่ห้อ Aver รุ่น PTZ310 จำนวน 2 ชุด

1.4.2.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์

1.4.2.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม

1.4.2.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

1.4.2.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.4.3. เครื่องควบคุมระบบสัมผัส ยี่ห้อ Logitech Tap new รุ่น Logitech tap Cat5e จำนวน 2 ชุด**

- 1.4.3.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.4.3.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.3.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.3.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.4.4. ชุดประชุมดิจิทัล ยี่ห้อ TOA รุ่น TS-D1000-MU จำนวน 2 ชุด**

- 1.4.4.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.4.4.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.4.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.4.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.4.5. จอภาพระบบสัมผัสอัจฉริยะ พร้อมขาแขวนผนัง ยี่ห้อ BenQ รุ่น RM8603A จำนวน 7 ชุด**

- 1.4.5.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.4.5.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.5.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.5.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.4.6. จอแสดงภาพแบบสัมผัส ยี่ห้อ View Sonic รุ่น ID2456 จำนวน 8 ชุด**

- 1.4.6.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร
- 1.4.6.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.6.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.6.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองทดแทน

**1.4.7. กล้องติดตามอัตโนมัติ ยี่ห้อ Aver จำนวน 8 ชุด**

- 1.4.7.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.4.7.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.7.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.7.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**1.4.8. จอแสดงผลแอลอีดีวอลล์ (LED Wall) ยี่ห้อ Unilumin รุ่น LCI 839P จำนวน 1 ชุด**

- 1.4.8.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร
- 1.4.8.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยการใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.8.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.8.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองทดแทน

**1.4.9. จอภาพระบบสัมผัสอัจฉริยะ พร้อมขาตั้งล้อเลื่อน ยี่ห้อ BenQ รุ่น RP6503 จำนวน 1 ชุด**

- 1.4.9.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร
- 1.4.9.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.9.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.9.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองทดแทน

**1.4.10. โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV พร้อมขาติดผนังปรับสวิง ยี่ห้อ LG รุ่น UR640S จำนวน 4 ชุด**


- 1.4.10.1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง เช่น การทำงานของเครื่องและแผงวงจร
- 1.4.10.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.10.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.10.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองทดแทน

**1.4.11. ระบบควบคุมเสียง แยกห้อง รวมห้อง ยี่ห้อ TOA รุ่น M-9000M2 จำนวน 1 ชุด**

- 1.4.11.1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์
- 1.4.11.2. ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์โดยใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 1.4.11.3. กรณีมีปัญหาให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ
- 1.4.11.4. ในกรณีที่ซ่อมไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติ

**2. รายละเอียดทั่วไป**

- 2.1. ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ตามข้อ 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.17, 1.2.18, 1.2.19, 1.2.20, 1.4.1, 1.4.4, 1.4.11
- 2.2. การใช้งานระบบเป็นไปตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA 99) ประสิทธิภาพการใช้งานของระบบและบริการ (Key Performance Indicators - KPIs) ได้แก่ Uptime ของระบบและอุปกรณ์ ระยะเวลาแก้ไขปัญหา (Resolution Time) ตามระดับความสำคัญของปัญหา และระบบไม่สามารถใช้งานได้ หากเกินกำหนดจะถูกปรับอัตราร้อยละ 0.10 ต่อวัน
- 2.3. ในกรณีที่มีการปรับลดรายการของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่ไม่มีการใช้งานแล้วหรือมีการตัดออกจากสัญญา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลขอสงวนสิทธิ์จ่ายค่าจ้างตามจริงของอุปกรณ์รายการนั้น ๆ
- 2.4. ผู้รับจ้างต้องมีช่างที่มีความชำนาญเข้าดำเนินการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ทุก ๆ 3 เดือน
- 2.5. ในกรณีเกิดปัญหาการใช้งานผู้รับจ้างต้องติดต่อกลับที่ผู้แจ้งภายในเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง เพื่อช่วยแก้ปัญหา กรณีเกิดปัญหาซับซ้อนผู้รับจ้างต้องส่งช่างที่มีความชำนาญเข้าทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาภายใน 24 ชั่วโมง

1 ..... 

2 ..... 

3 ..... 

- 2.6. ผู้รับจ้างต้องให้ความช่วยเหลือในการซ่อมแซมอุปกรณ์ในสัญญา กรณีฉุกเฉิน สามารถร้องขอปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดตลอดระยะเวลาสัญญาบำรุงรักษา
- 2.7. ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้ใช้งานได้ตามเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 2.7.1. กรณีชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องส่งช่างที่มีความชำนาญมาซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติภายใน 7 วันนับจากวันที่แจ้ง
- 2.7.2. กรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน 7 วัน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้
- 2.7.2.1. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ติดต่อ ฝ่ายเทคนิคของบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนบริษัทผู้ผลิต โดยตรง
- 2.7.2.2. ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ติดต่อฝ่ายเทคนิคของผู้ผลิตเองได้
- 2.7.2.3. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่เกิดขึ้นจากการซ่อมแซมในกรณีนี้ ซึ่งรวมถึง ค่าซ่อมแซม และ ค่าชิ้นส่วนอะไหล่ ที่ต้องเปลี่ยนใหม่ทั้งหมด
- 2.7.2.4. ในกรณีที่มีการชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์เดิม ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทน โดยต้องมีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- 2.8. ในกรณีที่อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอมีความจำเป็นต้องใช้ License ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ License ดังกล่าว ทั้งนี้ License ต้องมีความถูกต้องตามกฎหมาย ครอบคลุมการใช้งานตลอดระยะเวลาสัญญา และทำให้อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่เกิดการหยุดชะงัก
- 2.9. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ให้เป็นไปตามขอบเขตที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2.10. ผู้รับจ้างต้องร่วมกำหนดแนวทางและจัดทำแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Plan) กับผู้ว่าจ้าง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดคิด (Incident) พร้อมทั้งกำหนดมาตรการรองรับและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (ถ้ามี)
- 2.11. เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและจัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์ (Incident Report) เพื่อใช้ในการทบทวนสาเหตุ, วางแนวทางการแก้ไข, และกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงในอนาคต (ถ้ามี)
- 2.12. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานประจำเดือน เช่น รายงานสรุป Job ของอุปกรณ์ หรือระบบต่าง ๆ เพื่อสรุปและติดตามความคืบหน้าของงาน/โครงการ/กิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด (ถ้ามี)
- 2.13. ผู้รับจ้างต้องจัดทำบันทึกและติดตามการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ในระบบ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงไว้เป็นหลักฐานเพื่อการตรวจสอบย้อนหลัง (ถ้ามี)
- 2.14. ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีทรัพย์สิน (Asset List) และทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เช่น ด้านฮาร์ดแวร์ (HW) หรือซอฟต์แวร์ (SW) หรือ การสมัครสมาชิก (Subscription) หรือ ลิขสิทธิ์ (License)
- 2.15. ผู้รับจ้างต้องจัดทำและปรับปรุง บัญชีผู้ใช้งาน (User List) ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด (ถ้ามี)

1 

2 

3 

- 2.16. ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) ตามที่พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กำหนด (ถ้ามี)
- 2.17. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งข้อมูลผู้ประสานงานหลัก (Point of Contact) สำหรับโครงการ/งาน/ผู้ใช้งาน เพื่อทำหน้าที่ประสานงานและรับแจ้งปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์
- 2.18. ผู้รับจ้างต้องจัดทำหรือมีส่วนร่วมในการจัดทำและทบทวนแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) แผนฟื้นฟูภัยพิบัติ (Disaster Recovery Plan) และมีการซักซ้อมเพื่อให้มั่นใจว่าระบบและบริการจะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามที่กำหนดเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ถ้ามี)
- 2.19. ผู้รับจ้างต้องทำการประเมินการปฏิบัติงานและส่งมอบสรุปผลการประเมินตามรูปแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดจำนวน ไม่น้อยกว่า 2 รอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 2.19.1. แบบประเมินผู้ว่าจ้าง
- 2.19.2. แบบประเมินผู้รับจ้าง
- 2.19.3. แบบประเมินของผู้รับผลงาน หรือ ผู้ใช้งาน หรือ ผู้รับบริการ (ถ้ามี)
- 2.20. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานและส่งมอบงานให้ถูกต้องตามสัญญา ในแต่ละงวดงานที่ปฏิบัติ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2.20.1. เอกสารเป็นรูปเล่ม จำนวน 1 ชุด
- 2.20.2. รูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
- 2.20.3. แบบสื่อบันทึกข้อมูล (Thumb drive) จำนวน 1 ชุด


งวดงาน	สิ่งที่ต้องส่งมอบ
งวดที่ 1 - 4	<p>รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดงานที่ 1 - 4 ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน (PM) ตามข้อ 1</li> <li>2. รายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข (CM) ถ้ามี</li> <li>3. รายงานสรุปสถานะของอุปกรณ์ตามข้อ 1 และแผนการปรับปรุงแก้ไขกรณีที่มีปัญหาซึ่งจะมีผลกระทบต่อการใช้งาน</li> <li>4. รายงานสรุปอุปกรณ์ที่ไม่สามารถใช้งานได้/อุปกรณ์ที่นำมาทดแทน ดังนี้ ชื่อ ยี่ห้อ รุ่น สถานที่ติดตั้ง กรณีเสีย/ เปลี่ยน)</li> <li>5. จัดทำแผนผังสรุปรายงานฯ ตามข้อ (เฉพาะงวดที่ 4 )</li> </ol>

### 3. การรักษาความลับห้ามเปิดเผยข้อมูลของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (Non Disclosure Agreement : NDA)

#### รายละเอียดดังนี้

- 3.1. ไม่เปิดเผยข้อมูลสำคัญของผู้ว่าจ้าง ต่อสาธารณะหรือผู้ไม่เกี่ยวข้องในการดำเนินการใดๆ แม้ว่าอยู่ในหน้าที่รับผิดชอบก่อนที่จะได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการของผู้ว่าจ้าง
- 3.2. รักษาข้อมูลสารสนเทศสำคัญขององค์กร อาทิ ข้อมูลรายชื่อลูกค้าของผู้ว่าจ้าง ข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้รับจ้างถือครองเอกสารลับ หรือเอกสารอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ว่าจ้าง
- 3.3. ไม่ละเมิดสิทธิและการเป็นเจ้าของผลงาน ผู้ว่าจ้างถือเป็นผู้มีสิทธิและเป็นเจ้าของผลงานนั้น (หากข้อมูลนั้นเป็นของผู้ว่าจ้าง หรือทำในเวลางานที่ผู้ว่าจ้าง จ้างงาน) สิทธิถือว่าเป็นของผู้ว่าจ้าง ยกเว้นกรณีที่ลักษณะการสร้างผลงานไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของผู้ว่าจ้าง สิทธิของผลงานนั้นถือว่าเป็นสิทธิอันชอบธรรมของผู้ลงนามในสัญญานี้โดยชอบ
- 3.4. ในกรณีที่ต้องเปิดเผยข้อมูลความลับตามความจำเป็น ตามหน้าที่ ต้องขออนุญาตการเข้าถึงข้อมูลความลับดังกล่าวของผู้ว่าจ้างก่อน โดยความจำเป็นในลักษณะนี้ประกอบด้วย 3 กรณี คือ  
**กรณีที่ 1** เมื่อศาลสั่งให้เปิดเผยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อรูปคดีในการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่  
**กรณีที่ 2** เมื่อ องค์กร และ/หรือ ผู้ตรวจสอบภายนอกที่มีอำนาจในการตรวจสอบตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เข้ามาตรวจสอบผู้รับจ้าง  
**กรณีที่ 3** เมื่อต้องดำเนินการเปิดเผยเพื่อผลประโยชน์ของผู้รับจ้างด้านการบริหารกิจการ
- 3.5. หากคู่สัญญามีการว่าจ้าง ผู้รับจ้างช่วงระหว่างในการทำงานให้กับผู้ว่าจ้าง จะต้องควบคุมให้ผู้รับจ้างช่วงปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และกระบวนการที่เกี่ยวข้องของผู้ว่าจ้าง อย่างเคร่งครัด
- 3.6. ผู้รับจ้างถือเป็นผู้ควบคุมและรับทราบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ว่าจ้าง มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 อย่างเคร่งครัด

หากผู้รับจ้างหรือบริวารฝ่าฝืนข้อตกลงนี้ในข้อใดข้อหนึ่ง ไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใหม่ทดแทนและค่าเสียหายทั้งปวงที่เกิดขึ้นแก่ผู้ว่าจ้างหรือบุคคลอื่นที่ได้รับความเสียหายจากการฝ่าฝืนดังกล่าว และผู้ว่าจ้างอาจไม่ทำสัญญาซื้อขายหรือว่าจ้างใดๆ กับผู้รับจ้างในกำหนดเวลาที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร ทั้งนี้ตามความหนักเบาและพฤติกรรมแห่งการฝ่าฝืนและผลแห่งความเสียหายที่เกิดขึ้น

1 ..... 

2 ..... 

3 ..... 



#### 4. ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

- 4.1. ต้องตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินรวมทั้งความปลอดภัยของบุคลากรของผู้ว่าจ้าง ในระหว่างที่ทำงานให้กับผู้ว่าจ้าง อย่างเคร่งครัด
- 4.2. หากมีการว่างจ้างผู้รับจ้างช่วง ในการทำงานให้กับผู้ว่าจ้าง จะต้องควบคุมให้ผู้รับจ้างช่วงปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และกระบวนการที่เกี่ยวข้องของผู้ว่าจ้าง อย่างเคร่งครัด
- 4.3. ต้องปฏิบัติตามข้อตกลงในการไม่เปิดเผยความลับ รวมทั้งเงื่อนไขอื่นหรือข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไม่เปิดเผยความลับของข้อมูลสำคัญของผู้ว่าจ้าง
- 4.4. ในช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานรับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบการทำงานได้โดยไม่มีเงื่อนไข
- 4.5. ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์ประมวลผลหรือสื่อบันทึกข้อมูลที่ไม่ใช่ของผู้ว่าจ้าง มาต่อเชื่อมเข้ากับระบบเครือข่ายสื่อสารของผู้ว่าจ้าง โดยเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง โดยเครื่องที่ได้รับอนุญาตต้องต่อเชื่อมในตำแหน่งที่ระบุไว้เท่านั้น
- 4.6. ข้อมูลและสื่อบันทึกข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในลำดับชั้นความลับขึ้นไป ห้ามมิให้นำออกไปใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง โดยเด็ดขาด
- 4.7. ไม่อนุญาตให้เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง โดยเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับอนุญาตโดยการดำเนินการดังกล่าวจากผู้ว่าจ้าง จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตาม ควบคุมทุกครั้ง
- 4.8. การพัฒนาระบบงาน การติดตั้งและการทดสอบระบบ ผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารของผู้ว่าจ้างต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง และต้องใช้งานพอร์ตสื่อสาร (Service Port) ที่กำหนดให้เท่านั้น
- 4.9. ไม่อนุญาตให้ติดตั้ง หรือเช่าบริการระบบอินเทอร์เน็ต หรือต่อเชื่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้งานตามโครงการที่ผู้ว่าจ้างไปยังเครือข่ายสื่อสารภายนอกโดยเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับอนุญาต
- 4.10. ซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่นำมาใช้กับงานกับผู้ว่าจ้าง ต้องมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้อง ตามกฎหมายและต้องไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมัลแวร์ใดๆ ฝังตัวอยู่และหากผู้ว่าจ้างตรวจพบว่ามีโปรแกรมหักล้าง และได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบงานระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายสื่อสารของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 4.11. ห้ามนำบุคคลภายนอกที่ไม่มีรายชื่อนอกเหนือจากที่ได้แจ้งไว้ต่อผู้ว่าจ้าง เข้าพื้นที่ควบคุมความปลอดภัยโดยเด็ดขาด
- 4.12. ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเท่านั้น หากต้องการปฏิบัติงานในพื้นที่อื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ก่อนทุกครั้ง

1 ..... 

2 ..... 

3 ..... 