

ขอบเขตของงาน

งานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) และงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร (Fire Protection System)

๑. ความเป็นมา

ด้วยฝ่ายวิศวกรรมบริการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบวิศวกรรมต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) และเครื่องย่นดับเพลิง ตามมาตรฐานที่กำหนดไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อปี เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและพร้อมใช้อยู่เสมอรวมทั้งสิ้น ๘ อาคาร ประกอบด้วย

- ๑.๑ อาคารเพชรรัตน์ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๔๕-๐๗๑๒๐๔๐๐-๐๙๒๕๐๒๐๐๑-๐๐๐๑๙
- ๑.๒ อาคารมหาชิราวุธ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๓๐-๐๗๑๒๐๑๐๐-๐๑๐๓๐๑๐๐-๐๐๐๐๑
- ๑.๓ อาคารศิลากรรม หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๒๗-๐๗๑๑๒๐๑๐๐-๐๑๐๓๐๑๐๐-๐๐๐๐๑
- ๑.๔ อาคารพัชรกิติยาภา หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๖๒-๐๓๑๐๐๘๐๐-๐๒๑๘-๐๐๐๗๒-๐๐๐๐๑
- ๑.๕ อาคารที่ปึงกรัศมีโชติ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๖๓-๐๓๐๐๐๐-๐๕๐๑-๐๐๐๑๖-๐๐๐๐๒
- ๑.๖ อาคารหอพักพยาบาล ๑ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๖๕-๐๓๐๐๐๐-๐๕๐๑-๐๐๐๘๓-๐๐๐๐๑
- ๑.๗ อาคารหอพักพยาบาล ๒ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๖๕-๐๓๐๐๐๐-๐๕๐๑-๐๐๐๘๓-๐๐๐๐๒
- ๑.๘ อาคารวชิราวุธสรณ์ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๕๖๓-๐๓๐๐๐๐-๐๕๐๑-๐๐๐๑๖-๐๐๐๐๑

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการบำรุงรักษาและทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) และระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร (Fire Protection System) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคาร ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้ใน TOR นี้

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑

(นายพิพัฒน์ สารโชติ)

๒

(นายณิชนัฐ คำคง)

๓

(นางสาวดวงนภา กล้ารณู)

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างในครั้งนี้และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ให้ความเชื่อถือ (สัญญาภายในประเทศ) ที่มีมูลค่ารวมไม่น้อยกว่า ๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นข้อเสนอแนบสำเนาสัญญาซื้อขายและสำเนาหนังสือรับรองผลงาน ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจ้าง

๔.๑ งานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) และ งานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร (Fire Protection System) ภายในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มีขอบเขตงานที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลแก้ไขทั้งหมดจำนวน ๘ อาคารดังนี้

๑. อาคารเพชรรัตน์
๒. อาคารมหาวชิราวุธ
๓. อาคารศัลยกรรม
๔. อาคารพัชรกิติยาภา
๕. อาคารที่ปಂಗุรศมีโชติ
๖. อาคารหอพักพยาบาล ๑
๗. อาคารหอพักพยาบาล ๒
๘. อาคารวชิรานุสรณ์

ประกอบด้วย

ลำดับ	รายการอุปกรณ์
๑. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm System)	
๑.๑	แผงควบคุมสัญญาณเตือนไฟไหม้ Fire Alarm Control Panel (FCP)
๑.๒	ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุม Computer & Printer & UPS & Graphic Annunciator
๑.๓	ตู้แสดงผล Monitor Module
๑.๔	โมดูลควบคุม Control Module
๑.๕	กระดิ่งแจ้งเตือน Bell Alarm
๑.๖	ระบบแจ้งเตือนด้วยมือ Manual Pull Station & Break Glass
๑.๗	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน Heat Detector Fix. Temp at ๑๓๕F
๑.๘	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนที่สามารถระบุได้ Heat Addressable Detector
๑.๙	อุปกรณ์ตรวจจับควัน Smoke Addressable Detector
๑.๑๐	สวิตช์ควบคุมวาล์วและการไหลของน้ำ Supervisory Valve & Flow Switch
๑.๑๑	การทดสอบการเตือนทั่วไป General Alarm Test

๑

(นายพิพัฒน์ สารโชติ)

๒

(นายณิชนัฐ คำคง)

๓

(นางสาวดวงนภา กล้ารณู)

๒. ระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System)	
๒.๑	ตรวจสอบสภาพทั่วไปและบำรุงรักษาปั๊มน้ำประกอบติดกับเครื่องยนต์ (Fire Pump Diesel Engine)
๒.๒	ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาปั๊มน้ำประกอบติดมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Fire Pump)
๒.๓	ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาปั๊มน้ำประกอบติดมอเตอร์ไฟฟ้า (Jockey Pump)
๒.๔	ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาตู้ดับเพลิง Fire Hose Cabinet
๒.๕	ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง Fire Extinguisher ภายในตู้ดับเพลิง
๒.๖	ตรวจสอบสภาพทั่วไปหัวจ่ายกระจายดับเพลิง Sprinkler Head
๒.๗	ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสาร FM-๒๐๐
๒.๘	ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจน N๒

๔.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาผู้เชี่ยวชาญรวมถึงการจัดจ้างแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ ในการดูแล บำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ของฝ่ายวิศวกรรมบริการฯตามความต้องการของฝ่ายวิศวกรรมบริการ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังรายชื่อต่อไปนี้

๔.๒.๑ งานบำรุงรักษาตู้ควบคุม (Fire Alarm Control Panel) ประกอบด้วย

- ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าของ Signal Loop Circuit (SLC.) ภายในตู้ควบคุม
- ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าของ Power Supply ภายในตู้ควบคุม
- ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าของ Battery Backup ภายในตู้ควบคุม
- ตรวจสอบการทำงานของ LED แสดงสถานะการทำงานของตู้ควบคุม
- ตรวจสอบการแจ้งสัญญาณขัดข้องต่างๆ บนแผงควบคุม เช่นสัญญาณเสียงและสัญญาณแสง
- ตรวจสอบการทำงานของ Switch ควบคุมต่างๆ บนแผงควบคุม
- ตรวจสอบการรั่วลงดิน (Ground Fault)
- ตรวจสอบการ Wiring และย้ำจุดเชื่อมต่อสายต่างๆภายในตู้ควบคุม (FCP.)
- จัดบันทึกสถานการณ์ทำงาน ของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบฯ
- ทำความสะอาดภายในตู้ควบคุม

๔.๒.๒ บำรุงรักษาตู้แสดงผลเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator Panel) ประกอบด้วย

- ตรวจสอบการทำงานของ LED แสดงสถานะการทำงานของแผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ตรวจสอบการ Wiring และย้ำจุดเชื่อมต่อสายต่างๆภายในตู้ควบคุม (FCP.)
- ทำความสะอาดภายในตู้แสดงผลเพลิงไหม้

๔.๒.๓ บำรุงรักษาอุปกรณ์ Detector ประกอบด้วย

- ตรวจสอบและถอดทำความสะอาดอุปกรณ์ตรวจจับควันอัตโนมัติ (Smoke Detector) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐๐ % ต่อครั้งจากอุปกรณ์ทั้งหมด
- ตรวจสอบและถอดทำความสะอาดอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ (Heat Detector) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐๐ % ต่อครั้งจากอุปกรณ์ทั้งหมด
- ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐๐ % ต่อครั้งจากอุปกรณ์ทั้งหมด
- ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์กระดิ่ง (Alarm Bell) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐๐ % ต่อครั้งจากอุปกรณ์ทั้งหมด

๑
(นายพิพัฒน์ สารโชติ)

๒
(นายณิชนัฐ คำคง)

๓
(นางสาวดวงนภา กล้ารณู)

๔.๒.๔ ทดสอบการทำงานประกอบด้วย

- ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector, Heat Detector และ Manual Pull Station โดยการทำให้เกิด Alarm
- ตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ตู้ควบคุม (Fire Alarm Control Panel) และแผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator Panel)
- ตรวจสอบการส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alarm Bell)
- ตรวจสอบการส่งสัญญาณไปยังระบบเชื่อมโยงอื่นๆ ถ้ามี
- ตรวจสอบความถูกต้องของลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบ

๔.๒.๕ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาปั๊มสูบน้ำประกอบติดกับเครื่องยนต์ (Fire Pump Diesel Engine) ประกอบด้วย

- ตรวจสอบแบตเตอรี่และขั้วต่อสาย
- ตรวจสอบวัดแรงดันชุด Charger แบตเตอรี่
- ตรวจสอบสภาพท่อน้ำมันระหว่างถังเก็บน้ำมัน
- ตรวจสอบและทำความสะอาด Drain น้ำใน Fire Pump
- ตรวจสอบการรั่วซึมของวาล์วน้ำและท่อ
- ตรวจสอบความแน่นหนาของอุปกรณ์ยึดท่อน้ำ
- ตรวจสอบความแน่นหนาที่จุดต่อสายในตู้ควบคุม
- ตรวจสอบและทำความสะอาดกรองอากาศ
- ทำความสะอาด Fire Pump
- ทำความสะอาด Jockey Pump
- ตรวจสอบแบตเตอรี่

๔.๒.๖ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาปั๊มสูบน้ำประกอบติดมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Fire Pump) ประกอบด้วย

- ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ควบคุม
- ตรวจสอบความแน่นหนาของอุปกรณ์ยึดท่อน้ำ
- ตรวจสอบความแน่นหนาที่จุดต่อสายในตู้ควบคุม
- ทำความสะอาดมอเตอร์ไฟฟ้า
- ตรวจสอบหลอดไฟแสดงผล, Selector Switch และสภาพทั่วไปภายในตู้ Starter
- ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆที่ Grand Packing และ Mechanical Seal

๔.๒.๗ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาปั๊มสูบน้ำประกอบติดมอเตอร์ไฟฟ้า (Jockey Pump) ประกอบด้วย

- ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ควบคุม
- ตรวจสอบความแน่นหนาของอุปกรณ์ยึดท่อน้ำ
- ตรวจสอบความแน่นหนาที่จุดต่อสายในตู้ควบคุม
- ทำความสะอาดมอเตอร์ไฟฟ้า
- ตรวจสอบหลอดไฟแสดงผล, Selector Switch และสภาพทั่วไปภายในตู้ Starter
- ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำตามจุดต่างๆที่ Grand Packing และ Mechanical Seal

๑
(นายพิพัฒน์ สารโชติ)

๒
(นายนิพนธ์ คำคง)

๓
(นางสาวดวงนภา กล้ารณ)

๔.๒.๘ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาตู้ดับเพลิง Fire Hose Cabinet ประกอบด้วย

- ตรวจสอบสภาพทั่วไปภายในตู้
- ตรวจสอบสภาพสายดับเพลิง (Sprinkler Hose)
- ตรวจสอบหัวฉีดดับเพลิง (Nozzle)

๔.๒.๙ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง Fire Extinguisher ภายในตู้ดับเพลิง ประกอบด้วย

- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังดับเพลิง
- ตรวจสอบสารเคมีดูที่เกจวัดที่ตัวถัง

๔.๒.๑๐ รายละเอียดการให้บริการหัวจ่ายกระจายดับเพลิง Sprinkler Head

- ตรวจสอบสภาพทั่วไปและการบำรุงรักษาหัวกระจายน้ำดับเพลิงภายในอาคาร

๔.๓ รายการเปลี่ยนอะไหล่เครื่องยนต์ดับเพลิง ปีละ ๑ ครั้ง (จะเปลี่ยนในรอบเดือน ตุลาคม ถึง ธันวาคม ๒๕๖๗)

๔.๓.๑ จำนวนดังต่อไปนี้

- อาคารเพชรรัตน์ จำนวน ๑ เครื่อง
- อาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน ๑ เครื่อง
- อาคารพัชรกิติยาภา จำนวน ๑ เครื่อง
- อาคารที่ปิงกรัสมิโฮเต็ จำนวน ๑ เครื่อง
- อาคารหอพักพยาบาล ๑-๒ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๓.๒ รายการเปลี่ยนอะไหล่ประกอบด้วย

- กรองน้ำมันเครื่อง (Oil Filter)
- กรองน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Filter)
- กรองอากาศ (Air Filter)
- น้ำยารักษาสภาพหม้อน้ำ (Coolant)
- น้ำมันเครื่อง (Engine oil)
- แบตเตอรี่ (Battery)

๕. รายละเอียดทั่วไป

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจสอบการทำงาน บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข ปรับแต่ง และทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารอุปกรณ์ของอาคาร ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ผู้รับจ้างต้องตรวจเช็คและทดสอบตามหลักการวิชาการ พร้อมด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและเอาใจใส่ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยในการใช้งาน รวมทั้งการปฏิบัติงานภายใต้ตามข้อกำหนดต่อไปนี้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามข้อ ๕.๑ แล้วพบว่า เครื่องจักรหรือวัสดุอุปกรณ์ส่วนใดของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารเกิดชำรุดบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้รับจ้างพิจารณาว่าสามารถซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิมได้ในทันที เช่น การตัดหรือเปลี่ยนสายไฟขนาดเล็ก การทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้โดยไม่ชักช้าภายใต้ข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและเสนอรายงานความชำรุดบกพร่องให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ทราบเหตุความชำรุดบกพร่อง ซึ่งประกอบด้วยสาเหตุของความชำรุดบกพร่อง รูปภาพของเครื่องจักร

๑ ๒ ๓
(นายพิพัฒน์ สารโชติ) (นายณิชนัฐ คำคง) (นางสาวดวงนภา กล้ารณู)

หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดบกพร่อง ราคาตลาดของอะไหล่ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนและการรับประกัน รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาซ่อมแซมแก้ไข

- ในกรณีที่ เป็นเหตุสุดวิสัยอันมีจากเหตุการณ์ได้ล่วงหน้าซึ่งผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไข เครื่องจักรหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดบกพร่องให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาได้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและพิจารณาให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรต่อไป

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องวางแผนการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามหลักวิชาการ รวมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการบำรุงรักษา ดังกล่าว เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจะต้องเสนอวิธีการ กำหนดระยะเวลาในการ บำรุงรักษาและจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงานตามแผนการบำรุงรักษา ดังกล่าว อย่างชัดเจนให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ

๕.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีศูนย์บริการเพื่อเป็นสถานที่ติดต่อรับแจ้งเหตุ และปัญหาที่เกิดต่อระบบ แจ้งเหตุ เพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร ของอาคารกรณีเร่งด่วนฉุกเฉิน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยให้คำปรึกษา และจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ (แก้ไขไม่รวมอะไหล่) ให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบแก้ไขอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย ทุก ๓ เดือน รวม ๔ ครั้ง ภายในระยะเวลา ๑ ปี

๕.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปผลทดสอบอุปกรณ์ และทดสอบการทำงาน (Function Alarm) ตลอดจนรายละเอียดต่างๆ ในการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัยทุกขั้นตอน โดยจัดส่งให้กับทางฝ่ายอาคารเพื่อใช้ประกอบเอกสารในการส่งมอบงานแต่ละงวดโดยแบ่งเป็น ๔ งวดงาน (ทุก ๓ เดือน)

๕.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงาน ในการเข้าดำเนินการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร โดยจัดส่งให้กับฝ่ายวิศวกรรมบริการก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๕.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อเข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งสิ้น ๑ ปี ในส่วนอุปกรณ์ Addressable Photoelectric Smoke & Heat Detector ให้ดำเนินการถอดหัว Detector เพื่อทำความสะอาด อุปกรณ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐๐ % ต่อครั้งจากอุปกรณ์ทั้งหมด

๕.๘ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ในกรณีที่ตรวจพบระหว่างดำเนินการ โดยให้ส่งรายงานสรุปเสนอต่อฝ่ายวิศวกรรมบริการ สาเหตุพร้อมรูปถ่ายของอุปกรณ์ที่ชำรุดบกพร่อง พร้อมใบเสนอราคาอะไหล่ที่จำเป็นต้องเปลี่ยน ซึ่งค่าแรงจะรวมอยู่ในสัญญานี้อยู่แล้ว และระยะเวลารับประกัน อุปกรณ์ที่นำมาเสนอเปลี่ยน พร้อมทั้งวิธีการและระยะเวลาซ่อมแซมแก้ไข

๕.๙ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายต่ออุปกรณ์และทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง เมื่อเกิดความเสียหาย ต่อเนื่องอันเกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือพนักงานของผู้รับจ้างเอง โดยมูลค่าเสียหายไม่เกิน วงเงินตามสัญญาบริการ

๕.๑๐ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาอะไหล่และวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ และไม่เป็นของเก่าเก็บ มาใช้ในการทำงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการอะไหล่ ปริมาณ ข้อมูลบอกคุณลักษณะเฉพาะ ของอะไหล่ และราคาซึ่งไม่รวมค่าแรงให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน

๕.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำการโยกย้ายหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ก่อนที่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นหนังสือ

๑

(นายพิพัฒน์ สารโชติ)

๒

(นายณิชนัฐ คำคง)

๓

(นางสาวดวงนภา กล้ารณู)

๕.๑๒ ผู้รับจ้างต้องจัดสวัสดิการต่างๆ ที่ไม่ด้อยกว่าที่กฎหมายกำหนดให้แก่บุคลากรของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เช่น ชุดทำงาน รองเท้า ให้แก่บุคลากรของผู้รับจ้างเอง นอกจากนี้ต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นมาใช้ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนดด้วย

๕.๑๓ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเสียหายที่เกิดขึ้นกับชีวิต ทรัพย์สิน อนามัย และเสรีภาพของบุคคลใด อันเนื่องมาจากการกระทำละเมิดในระหว่างการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๕.๑๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข และควบคุมดูแลอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งวางแผนและบริหารจัดการ จัดบันทึก พร้อมส่งรายงานผลทุกๆ ๓ เดือน รวมทั้งประสานงานให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านวิศวกรรม แก่ผู้ว่าจ้างที่เกี่ยวข้องของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm System) และระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร (Fire Protection System)

๕.๑๕ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาผู้เชี่ยวชาญรวมถึงการจัดจ้างแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ ในการดูแล บำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ของฝ่ายวิศวกรรมบริการตามความต้องการของ”ฝ่ายวิศวกรรมบริการ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

๖. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๒ เดือน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา ประกอบเกณฑ์อื่น ได้แก่

๗.๑ เกณฑ์ราคา ๔๐ %

๗.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๖๐ %

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๙. งานงานและการจ่ายเงิน

จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างภายใน ๓๐ วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และฝ่ายวิศวกรรมบริการ ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้วพร้อมทั้ง ฝ่ายวิศวกรรมบริการได้รับหนังสือเรียกเก็บเงินจากผู้รับจ้าง โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็น ๔ งวด (ทุกๆ ๓ เดือน) ในอัตรางวดละ เท่าๆ กัน

งวดที่ ๑ ตั้งแต่เดือน วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗

งวดที่ ๒ ตั้งแต่เดือน วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

งวดที่ ๓ ตั้งแต่เดือน วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

งวดที่ ๔ ตั้งแต่เดือน วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนดไว้ดังต่อไปนี้

๑ ๒ ๓
(นายพิพัฒน์ สารโชติ) (นายณิชนัฐ คำคง) (นางสาวดวงนภา กล้ารณู)

๑๐.๑ ผู้รับจ้างตกลงจะไม่เอางานทั้งหมด หรือบางส่วนของสัญญาไปจ้างช่วงหรือโอนงานหรือสิทธิหน้าที่ใดๆ ตามสัญญานี้ให้แก่บุคคลอื่น ทั้งนี้หากผู้ว่าจ้างทราบจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๑๐.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.-บาท

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

รับประกัน ๑ ปี

-๑๐-

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

๑ ๒ ๓
(นายพิพัฒน์ สารโชติ) (นายณิชนัฐ คำคง) (นางสาวดวงนภา กล้ารณู)

งานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)
และงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร (Fire Protection System)_เกณฑ์การให้คะแนน

๗.๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น	๑๐๐ คะแนน	
๗.๒.๑ แบบฟอร์มการจดบันทึกงานบำรุงรักษาของทุกระบบมีความเหมาะสมและครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน (๒๐ คะแนน)		
๗.๒.๑.๑ เหมาะสมมากที่สุด	๒๐ คะแนน	
๗.๒.๑.๒ เหมาะสมมากเป็นอันดับ ๒	๑๐ คะแนน	
๗.๒.๑.๓ เหมาะสมมากเป็นตั้งแต่อันดับ ๓ เป็นต้นไป	๕ คะแนน	
๗.๒.๒ แผนการดำเนินงานมีความเหมาะสมและครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน (๓๐ คะแนน)		
๗.๒.๒.๑ เหมาะสมมากที่สุด	๓๐ คะแนน	
๗.๒.๒.๒ เหมาะสมมากเป็นอันดับ ๒	๑๕ คะแนน	
๗.๒.๒.๓ เหมาะสมมากเป็นตั้งแต่อันดับ ๓ เป็นต้นไป	๗.๕ คะแนน	
๗.๒.๓ มีเทคนิคแผนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อการทำงาน/การให้บริการ/ทรัพย์สินของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (๕๐ คะแนน)		
๗.๒.๓.๑ มีเทคนิคหรือแผนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อการทำงาน/การให้บริการ/ทรัพย์สิน เหมาะสมที่สุด	๕๐ คะแนน	
๗.๒.๓.๒ มีเทคนิคหรือแผนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อการทำงาน/การให้บริการ/ทรัพย์สิน เหมาะสมที่สุด เป็นอันดับที่ ๒	๒๕ คะแนน	
๗.๒.๓.๓ มีเทคนิคหรือแผนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อการทำงาน/การให้บริการ/ทรัพย์สิน เหมาะสมที่สุด เป็นอันดับที่ ๓	๑๒.๕ คะแนน	

๑
 (นายพิพัฒน์ สารโชติ)

๒
 (นายณิชนัฐ คำคง)

๓
 (นางสาวดวงนภา กล้ารณ)