

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
การจัดจ้างการให้บริการ งานบริหารจัดการอาคารและงานวิศวกรรมประกอบอาคาร
(แบบไม่รวมอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง) ปีงบประมาณ 2568
อาคารศศปฐศาลา อาคารศศนิเวศ และอาคารศศพล
สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ความเป็นมา

อาคารศศปฐศาลา อาคารศศนิเวศ และอาคารศศพล เป็นกลุ่มอาคารภายใต้ความดูแลของสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพฯ มีระบบประกอบอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง ระบบลิฟต์โดยสาร ระบบแจ้งเหตุและป้องกันอัคคีภัย ระบบกล้องวงจรปิด ระบบเครื่องยนต์ เป็นต้น อาคารทั้งสามของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ แยกการใช้งานดังนี้ อาคารศศปฐศาลา เป็นอาคารให้บริการด้านการศึกษา ประกอบด้วยห้องเรียน ห้องสัมมนา ห้องประชุมจัดเลี้ยงและสำนักงาน อาคารศศนิเวศเป็นอาคารให้บริการด้านที่พักอาศัยของนิสิตและคณาจารย์ของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ซึ่งประกอบด้วย ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง ห้องพักและสำนักงาน และอาคารศศพลเป็นอาคารให้บริการด้านสนันทนาการ จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบดูแลการทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของงานระบบประกอบอาคาร ให้สามารถทำงานได้เป็นอย่างดีและอยู่ในสถานะที่สมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับการให้บริการของอาคาร

2. วัตถุประสงค์

สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์ว่าจ้างบริษัทเพื่อปฏิบัติการดูแลตรวจสอบการทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์งานระบบประกอบอาคาร (Building Operation & Maintenance) ประกอบด้วยการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และการปฏิบัติงานซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ที่ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ อุปกรณ์ของระบบประกอบอาคารทุกระบบใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา และมีความปลอดภัยในการใช้งาน พร้อมทั้งต้องนำเสนอวิธีการหรือขั้นตอนการแก้ไข ที่สามารถดำเนินการเร่งด่วน และปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการใช้งานของตัวอุปกรณ์ โดยต้องคำนึงถึงการนำหลักการประหยัดพลังงานและความปลอดภัยมาใช้ทุกครั้งในการดำเนินงาน

- 2.1 เพื่อปฏิบัติการดูแลตรวจสอบและบำรุงรักษา (Building Operation & Maintenance) ของอาคาร
- 2.2 เพื่อปฏิบัติการดูแลระบบประกอบอาคาร (Operation) ตลอด 24 ชั่วโมง
- 2.3 เพื่อให้อาคารและระบบประกอบอาคารได้รับดูแลรักษาในการตรวจสอบ การปรับปรุงแก้ไข และการป้องกันอย่างสม่ำเสมอ
- 2.4 เพื่อให้การใช้งานของอาคาร และระบบสาธารณูปโภคของอาคารมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา และมีความปลอดภัยในการใช้งาน
- 2.5 เพื่อบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบต่าง ๆ และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance)
- 2.6 เพื่อปฏิบัติงานซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- 2.7 เพื่ออุปกรณ์ของระบบประกอบอาคารทุกระบบใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาไม่มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างครั้งนี้ และเป็นสัญญาที่ให้บริการกับหน่วยงานภาครัฐในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,300,000.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) และมีพื้นที่ให้บริการไม่น้อยกว่า 30,000 ตารางเมตร อย่างน้อย 2 โครงการ โดยงานแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับตั้งแต่ได้ทำการแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค และเป็นผลงานที่ผู้เสนอราคาเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนงานราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ เชื้อถื้อ
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานการทำงานตามมาตรฐาน ISO 9001 ที่มีขอบเขตงานคุณภาพตามเนื้องานที่มีวัตถุประสงค์ของขอบเขตงานแบบเดียวกับสัญญานี้(การจ้างให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร งานบริการระบบวิศวกรรมอาคาร งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงอาคาร หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น)
- 3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านงานบริหารงานบริหารอาคารและบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารและการอนุรักษ์พลังงานที่มีผลประหยัดชัดเจน
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บริหารจัดการระบบวิศวกรรม (Computer & Mobile Application for Building Engineering Management) โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์และ Mobile Application มาใช้งานในการบริหารจัดการระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร

4. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

สถานที่ให้บริการตามขอบเขตนี้ทั้งหมดจำนวน 3 อาคาร ณ อาคารศศปัฐศาลา อาคารศศนิเวศ และ อาคารศศพล

4.1 ข้อกำหนดในการจ้าง

- 4.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติการดูแลตรวจสอบการทำงานซ่อมแซมและการบำรุงรักษาเครื่องจักร และดูแลบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารต่าง ๆ ของอาคารตามขอบเขตงานที่กำหนด
- 4.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำการดูแลบำรุงรักษางานระบบประกอบอาคารและระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร บริการงานซ่อมแซมบำรุงรักษาที่จำเป็นในอาคารและปฏิบัติงานซ่อมบำรุงงานระบบควบคุมการใช้งานระบบต่าง ๆ ของอาคารซึ่งมีรายละเอียดกำหนดในเอกสารนี้
- 4.1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและเครื่องมือที่จำเป็นในการซ่อมแซมบำรุงรักษา ระบบต่าง ๆ และระบบโปรแกรมการบริหารจัดการงานด้านระบบวิศวกรรม ซึ่งมีรายละเอียดตามเอกสารที่กำหนดโดยจะต้องมีประจำที่สำนักงานตามความจำเป็นในสภาพพร้อมใช้งาน ทั้งในเวลาราชการ นอกเวลาราชการ และในยามฉุกเฉิน พร้อมทั้งจะให้ตรวจสอบโดยคณะกรรมการตรวจ การจ้าง
- 4.1.4 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง รััดกุม และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง
- 4.1.5 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องแต่งกายชุดแบบฟอร์ม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงานให้พนักงานของผู้รับจ้างเอง
- 4.1.6 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้างอย่างเคร่งครัด
- 4.1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในสำนักงานเอง
- 4.1.8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับการดำเนินงานให้กับพนักงานของผู้รับจ้างเอง

4.2 ขอบเขตของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

- 4.2.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานปฏิบัติการดูแลตรวจสอบการทำงานเครื่องจักรและอุปกรณ์งานระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร (Building Operation Service) งานซ่อมแซมฉุกเฉินหรือ ร้องขอ (Corrective Service) และปฏิบัติงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenances) ซึ่งมีรายละเอียดกำหนดไว้ในแผนงานบำรุงรักษา
- 4.2.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน การจดบันทึกหน่วยการใช้ไฟฟ้า ประปา หรืออื่นๆ ประจํารอบเวลาที่กำหนด หรือตามมาตรฐานทั่วไป พร้อมสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อการสรุประสิทธิภาพของการใช้งานระบบต่าง ๆ โดยไม่มีข้อบกพร่องเพื่อการประหยัดพลังงานและความปลอดภัย
- 4.2.3 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ตรวจสอบ และวางแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร แก๊สปรับปรุงตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งเสนอวิธีการซ่อมบำรุงหรือระยะเวลาเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
- 4.2.4 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติการซ่อมบำรุง (Corrective Maintenance) งานระบบต่าง ๆ ตามแผนที่ได้วางไว้ รวมถึงกรณีที่ต้องซ่อมแซมสภาพความชำรุดเสียหาย และงานอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มอบหมายให้ ซึ่งโดยลักษณะของความชำรุดเสียหายนั้นสามารถซ่อมแซมได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องวัดที่มีของผู้รับจ้างหรือเป็นงาน

- ซ่อมแซมโดยข้อพิจารณาของผู้ควบคุมงาน ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่าอยู่ในวิสัยที่ผู้รับจ้างปฏิบัติได้ ทั้งนี้รวมถึงการรักษาความสะอาดของห้องเครื่องและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วย
- 4.2.5 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประสานงานดูแลกรณีที่มีการแจ้งเหตุขัดข้องฉุกเฉิน (Breakdown Maintenance) และอำนวยความสะดวกแทนสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ กับองค์กรหรือ บริษัทอื่นที่เข้ามาดำเนินการเกี่ยวกับงานระบบในอาคารต่าง ๆ ของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์
- 4.2.6 ผู้รับจ้างจะต้องวางระบบจัดการบริหารอะไหล่ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถแจ้งตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ให้สำรองอะไหล่ที่จำเป็นมาใช้เปลี่ยนในการซ่อมแซมระบบต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลาทันทีที่มีอะไหล่ เช่น สายพาน ลูกปืน แผงกรองอากาศ เบรกเกอร์ สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบเบ็ดเตล็ด สารเคมีต่างๆ หลอดไฟแสงสว่าง เป็นต้น
- 4.2.7 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงบประมาณประจำปี เสนอสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ เพื่อพิจารณา โดยให้แยกตามรายการเครื่องจักรที่จำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาในงานระบบวิศวกรรม ประกอบอาคาร รวมถึงแผนสำรองอะไหล่เพื่อความพร้อมในการใช้งาน
- 4.2.8 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประสานงานและร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอก ทั้งสภาวะปกติและในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน เช่น การไฟฟ้านครหลวง การประปานครหลวง หน่วยงานให้บริการระบบสื่อสารโทรคมนาคม สถานีตำรวจดับเพลิง เป็นต้น
- 4.2.9 ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดเก็บและจัดทำข้อมูลที่เกี่ยวข้องของเครื่องจักรทั้งหมด เพื่อเป็นการบริหารข้อมูล ประวัติเครื่องจักร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามที่งานซ่อมบำรุงกำหนดให้ เช่น ฐานข้อมูลของเครื่องจักร อะไหล่ บุคลากร เอกสารประกอบการทำงาน และข้อมูลการจัดทำอื่น ๆ เป็นต้น ทั้งในรูปแบบของข้อมูลตัวอักษร (Text) และข้อมูลที่เป็นรูปภาพ (Image) เป็นต้น
- 4.2.10 การซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด ผู้รับจ้างจะจัดทำรายละเอียดของอะไหล่ที่ต้องใช้ และเสนอเพื่อให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ จัดซื้ออะไหล่เหล่านั้นสำหรับการซ่อมแซม โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม
- 4.2.11 ผู้รับจ้างทำการทดสอบอุปกรณ์หลักตามคู่มือการใช้งาน เช่น การทดลองเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ประจักษ์ปดาห์ การทดลองเดินเครื่อง Fire Pump ประจักษ์ปดาห์ เป็นต้น (ยกเว้นรายการที่ต้องดำเนินการเฉพาะโดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ)
- 4.2.12 ในการปฏิบัติการดูแล และซ่อมแซมบำรุงรักษา หากมีความบกพร่องประมาณเลือนเลื่อหรือจงใจให้เกิดความเสียหายเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานจนก่อให้เกิดความเสียหายแก่เครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบประกอบอาคาร ทรัพย์สินของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ และทรัพย์สินอื่นใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าวทั้งหมด
- 4.2.13 ผู้รับจ้างจะคอยสอดส่องระวังเหตุ และควบคุมมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ห้องควบคุม ห้องเครื่อง สถานที่ติดตั้งเครื่องจักร หรือพื้นที่อื่นๆ ที่สำคัญ และหากพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องรายงานให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ทราบทุกครั้ง

- 4.2.14 ผู้รับจ้างจะส่ง JOB DESCRIPTION ของพนักงานปฏิบัติการแต่ละคนไว้อย่างชัดเจน ให้กับตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ทราบ เพื่ออนุมัติก่อนที่พนักงานคนนั้นๆ จะเข้าดำเนินการในหน่วยงานทุกครั้ง
- 4.2.15 ผู้รับจ้างจะให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานสนับสนุนกิจกรรมและจัดทำเอกสารสนับสนุน การขอรองรับมาตรฐานใดๆ ของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการงานของผู้รับจ้างแก่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ในกรณีที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีมาตรฐานรองรับไว้แล้ว หรือมีนโยบายเข้าสู่มาตรฐานสากลใดๆ ที่ผู้รับจ้างจะมีส่วนร่วมได้
- 4.2.16 ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการปฏิบัติงานให้สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ก่อนเข้าทำงาน
- 4.2.17 ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษาแนะนำ และเสนอแนะการแก้ไขปรับปรุงเครื่องจักร และระบบต่างๆ ที่มีอยู่เดิม ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และขอแนะนำต่องานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดทำรายการอะไหล่ เพื่องานซ่อมบำรุงเสนอต่อตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ เพื่อพิจารณาจัดหาต่อไป
- 4.2.18 เสนอขอแนะนำต่าง ๆ เพื่อคงระดับหรือยกระดับประสิทธิภาพของอุปกรณ์หลักตามความเหมาะสมทุกเดือน กรณีที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ต้องการที่จะเพิ่มเติม / ปรับปรุงแก้ไขระบบ / และงานติดตั้งอุปกรณ์เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของระบบ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องจัดหาข้อมูลทางด้านเทคนิค และรายละเอียดต่าง ๆ ให้สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ พิจารณาก่อนเพื่อขออนุมัติดำเนินการ
- 4.2.19 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ประสานงานดูแล ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างอื่น (Service Contract) ที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ เป็นผู้จัดหา เมื่อผู้รับจ้างอื่นเข้ามาดำเนินการเกี่ยวกับงานระบบในอาคารต่าง ๆ ของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ทุกครั้ง

4.3 รายละเอียดของงานจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ และปฏิบัติการควบคุมงานระบบต่าง ๆ ดูแลการทำงาน วางแผน และบริหารจัดการงานซ่อม ออกแบบเพื่อการซ่อมบำรุงรักษา จัดบันทึก จัดทำประวัติ เครื่องจักรหลัก สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน ปัญหา สาเหตุ ของแต่ละเดือน ประสานงาน และให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านวิศวกรรม รายการดังต่อไปนี้ คือ

4.3.1 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายละเอียดการซ่อมบำรุงรักษาระบบ ให้รวมถึงการตรวจสอบพร้อมรายงานอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่จะดำเนินการบำรุงรักษาตามวาระประจำสัปดาห์ เดือน ปี อย่างน้อย ดังนี้

4.3.1.1 ระบบไฟฟ้าแรงสูง (Hi Voltage System) ดำเนินการโดยผู้อื่นที่สถาบันฯ จัดหา

- สวิตช์เกียร์ไฟฟ้าแรงสูง (Hi-Volt Switch Gear)
- หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)
- คาปาซิเตอร์แบงก์ (Capacitor Bank)

4.3.1.2 ระบบไฟฟ้ากำลัง (Electrical Power) ดำเนินการโดยผู้อื่นที่สถาบันฯ จัดหา

- ตู้เมนไฟฟ้า (Main Distribution Board)
- ตู้กระจายไฟฟ้าภายในอาคาร (Distribution Board)
- ตู้ไฟฟ้าย่อย (Panel Board)

4.3.1.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ดำเนินการโดยผู้อื่นที่สถาบันฯ จัดหา

- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator Set)
- ตู้สวิตช์ตัดต่อไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch)

4.3.1.4 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Lighting System)

- ระบบควบคุมการ เปิด-ปิด ดวงโคมอัตโนมัติ (Two Wire Remote)
 - ดวงโคมไฟฟ้า (Lighting Fixture)
 - โคมไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)
 - ป้ายฉุกเฉิน (Exit Light)
- 4.3.1.5 ระบบป้องกันฟ้าผ่า (Lightning Protection)
- หลักรถไฟฟ้า (Air Terminal)
 - กล่องทดสอบ (Test Box)
- 4.3.1.6 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)
- แผงควบคุมหลัก (FCP)
 - แผงควบคุมย่อย (File Control)
 - แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator)
 - อุปกรณ์ตรวจจับควันและเพลิงไหม้ (Sensor Equipment)
 - อุปกรณ์แจ้งเหตุ (Alarm Device)
- 4.3.1.7 อุปกรณ์ไฟฟ้าสำรอง (Electrical Back Up)
- แบตเตอรี่สำรอง (Battery Back Up)
 - เครื่องประจุไฟฟ้า (UPS.)
- 4.3.2 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
- 4.3.2.1 เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Package Water Cooled Air Conditioning)
- 4.3.2.2 เครื่องปรับอากาศแยกส่วน (Split Type Air Condition)
- 4.3.2.3 เครื่องปรับอากาศชนิดปรับสารทำความเย็น (VRV. Air Condition System)
- 4.3.2.4 หอผึ่งระบายความร้อน (Cooling Tower)
- 4.3.2.5 เครื่องสูบระบายน้ำร้อน (Condenser Pump)
- 4.3.2.6 ระบบควบคุมคุณภาพน้ำ (Water Treatment System)
- 4.3.2.7 พัดลมไฟฟ้า (Electrical Air Fan)
- 4.3.2.8 ตู้ควบคุมไฟฟ้าระบบปรับอากาศ (Control Panel)
- 4.3.2.9 เครื่องผลิตน้ำแข็ง (ICE Making)
- 4.3.2.10 ระบบระบายควันในห้องครัว (Exhaust & Hood Main Kitchen)
- 4.3.2.11 อุปกรณ์ประกอบระบบปรับอากาศ
- 4.3.3 ระบบสุขาภิบาล
- 4.3.3.1 ระบบจ่ายน้ำประปาในอาคาร
- เครื่องสูบน้ำประปา (Cold Water Pump)
 - ท่อและวาล์ว ระบบจ่ายน้ำประปา
- 4.3.3.2 ระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้ง
- เครื่องสูบระบายน้ำเสีย และน้ำทิ้ง (Sewage & Drainage Pump)
 - ท่อระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้ง (Sewage & Drainage Pipe)
- 4.3.3.3 ระบบระบายน้ำฝน และระบายน้ำในอาคาร
- เครื่องสูบระบายน้ำฝน และระบายน้ำในอาคาร (Drainage Water Pump)
- 4.3.3.4 ระบบกรองน้ำดื่ม (Water Drinking)
- เครื่องกรองน้ำดื่ม (Water Drinking Filtration)

- 4.3.3.5 สุขภัณฑ์ประกอบอาคาร
- 4.3.4 ระบบดับเพลิง
 - 4.3.4.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
 - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)
 - เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump)
 - 4.3.4.2 ระบบท่อน้ำดับเพลิงและวาล์ว
 - ท่อน้ำดับเพลิง (Fire Pipe)
 - วาล์วและอุปกรณ์ควบคุม (Valve & Control Equipment)
 - 4.3.4.3 อุปกรณ์ดับเพลิง
 - ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher)
 - ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)
- 4.3.5 ระบบสาธารณูปโภค
- 4.3.6 ระบบอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

หมายเหตุ เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ใดที่ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้รับจ้างรายอื่นๆ (Service Contract) นั้น เกิดชำรุด ชัดข้อง ใช้งานไม่ได้ เสียหาย ผู้รับจ้างจะให้ความช่วยเหลือพยายามแก้ไขในเบื้องต้นก่อน ในขณะเดียวกันต้องรายงานให้ทางตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ รับทราบ หากแก้ไขไม่ได้ ให้ขอคำปรึกษากับผู้รับจ้างช่วง (Service Contract) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อขอคำแนะนำในการแก้ไข หากยังคงแก้ไขไม่ได้ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างช่วง (Service Contract) นั้นเป็นผู้นำเสนอการแก้ไขพร้อมราคาโดยละเอียด ให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ พิจารณานุมัติให้การดำเนินการซ่อมต่อไป

4.4 เงื่อนไขประกอบการจ้าง

- 4.4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาตามขอบเขตงานที่กำหนด
- 4.4.2 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง รัดกุม และ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์
- 4.4.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรตามจำนวน และคุณสมบัติที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งข้อมูลข้างต้นให้สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ พิจารณาเห็นชอบในวันยื่นซองสอบราคา ตามรายละเอียดดังนี้
 - แผนผังโครงสร้างการบริหารงาน
 - รายชื่อบุคลากร พร้อมตำแหน่ง
 - วุฒิการศึกษา
 - ประวัติการทำงาน
 - ใบรับรองแพทย์
 - สำเนาวุฒิการศึกษา
 - สำเนาบัตรประชาชน
 - สำเนาบัตรประกันสังคม
 - รูปถ่ายขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 รูป
- 4.4.4 ทีมงานประจำ (Key Staff)

เพื่อให้การบริหารโครงการจัดการอาคารและงานวิศวกรรมประกอบอาคารเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของการว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเสนอปริมาณบุคลากรที่ใช้งานโดยแบ่งเป็นทีมประจำโครงการและทีมสนับสนุนโครงการให้เหมาะสม โดยต้องจัดบุคลากรเข้ารับผิดชอบงานบริหารการซ่อมบำรุงระบบต่าง ๆ จำนวนดังนี้

4.4.4.1 ทีมประจำโครงการ

ผู้รับจ้างต้องจัดบุคลากรเข้าทำงานประจำโครงการ ไม่น้อยกว่า 10 คน ซึ่งต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่ระบุต่อไปนี้

4.4.4.1.1 วิศวกร จำนวน 1 คน ประจำหน่วยงาน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือเทียบเท่า สาขาไฟฟ้าหรือเครื่องกล เชี่ยวชาญด้านการบำรุงรักษา งานปฏิบัติการ ควบคุมระบบต่าง ๆ
- มีประสบการณ์งานปฏิบัติการควบคุม งานติดตั้งงานวิศวกรรม (งานระบบ ประกอบอาคาร) หรืองานซ่อมบำรุง และบำรุงรักษาอาคาร ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม อย่างน้อยระดับภาคีวิศวกร
- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทางสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.4.4.1.2 ผู้ช่วยวิศวกร จำนวน 1 คน ประจำหน่วยงาน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- มีประสบการณ์ในการทำงานด้านงานซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทางสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.4.1.3 ช่างเทคนิค และช่างปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง จำนวน 8 คน ประจำหน่วยงานดังนี้

4.4.4.1.3.1 ช่างไฟฟ้า จำนวน 4 คน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวช.) หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6)
- มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี
- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทางสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.4.1.3.2 ช่างเครื่องกลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6)

- มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี
- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทางสถาบันบัณฑิต ฯ ศศินทร์ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.4.1.4 รุรการ จำนวน 1 คน ประจำหน่วยงาน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) หรือเทียบเท่า
- มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี
- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทาง สถาบันบัณฑิต ฯ ศศินทร์ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.4.2 ทีมสนับสนุนโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทีมงานสนับสนุนพร้อมเครื่องมือพิเศษ เพื่อให้การสนับสนุนกรณีที่ทีมงานประจำต้องการความช่วยเหลือ หรือเกิดสถานการณ์ผิดปกติ โดยทีมงานดังกล่าว สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก โดยทีมงานสนับสนุนจะทำหน้าที่เข้าร่วมการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนงานประจำปี หรือซ่อมแซมเครื่องจักร รวมถึงการสนับสนุนแผนการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดจ้าง โดยทีมสนับสนุนต้องประกอบด้วยบุคลากรดังต่อไปนี้

4.4.4.2.1 วิศวกรไฟฟ้า จำนวน 1 คน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขา ไฟฟ้า/เครื่องกล
- มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมไม่ต่ำกว่า ระดับภาคีวิศวกรไฟฟ้า มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริหารงานระบบวิศวกรรมอาคารไม่น้อยกว่า 10 ปี
- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทาง สถาบันบัณฑิต ฯ ศศินทร์ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.4.2.2 วิศวกรเครื่องกล จำนวน 1 คน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขา ไฟฟ้า/เครื่องกล
- มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมไม่ต่ำกว่าระดับภาคีวิศวกรเครื่องกล มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริหารงานระบบวิศวกรรมอาคารไม่น้อยกว่า 10 ปี
- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทาง สถาบันบัณฑิต ฯ ศศินทร์ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.4.2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน จำนวน 1 คน

มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์
- ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

- เป็นบุคลากรประจำของบริษัทที่เสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบหลักฐานการส่งเงินสมทบประกันสังคมเพื่อยืนยันกับทางสถาบันฯ ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

หมายเหตุ

- สถาบัน ฯ ของสงวนสิทธิในการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรของผู้ว่าจ้างทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงานในอาคาร ทั้งนี้ในกรณีที่คณะกรรมการควบคุมงานเห็นว่าบุคลากรรายใดไม่มีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้ตามวัตถุประสงค์ของ TOR ทางสถาบันฯ ขอให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนบุคลากรโดยทันที
- ผู้รับจ้างจะต้องยื่นเอกสารในส่วนของหลักฐานการยื่นประกันสังคมของบุคลากร ตามรายละเอียดข้างต้น ซึ่งยืนยันว่าบุคลากรที่ยื่นข้อเสนอในงานครั้งนี้ เป็นบุคลากรของบริษัท รวมถึงประวัติการทำงาน ใบประกอบวิชาชีพต่างๆ เช่น ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ใบอนุญาตผู้รับผิดชอบพลังงาน หนังสือรับรองการผ่านการฝึกอบรม คุณสมบัติ ประวัติการทำงานที่แสดงความรู้ความสามารถประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญเข้าใจในการจ้างให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารตามขอบเขตงานที่กำหนด และวัตถุประสงค์ของการจ้างเหมาในครั้งนี้

4.4.5 ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีสิทธิในการขอเปลี่ยนตัวพนักงานของผู้รับจ้าง เมื่อเห็นว่าบุคคลนั้นไม่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ และผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานมาทดแทนภายใน 7 วัน

4.4.6 วิศวกรหรือผู้ช่วยวิศวกร จะเข้าปฏิบัติงานในกรณีฉุกเฉินที่ถูกร้องเรียน หรือแจ้งนัดหมายได้ภายใน 24 ชั่วโมง

4.4.7 ในช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่ จะต้องมีพนักงานอย่างน้อย ตามจำนวนดังนี้

4.4.7.1 ประจำอาคารดูแลอาคารศศปฐศาลา อาคารศศนิเวศ และอาคารศศพล

4.4.7.1.1 ช่วงเวลาปกติ จำนวนไม่น้อยกว่า 7 อัตรา โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- วิศวกรปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน
- ผู้ช่วยวิศวกรปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน
- ช่างเทคนิคปฏิบัติงาน จำนวน 5 คน

4.4.7.1.2 ช่วงเวลาบ่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัตรา โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ช่างเทคนิคปฏิบัติงาน จำนวน 2 คน

4.4.7.1.3 ช่วงเวลาดึก จำนวนไม่น้อยกว่า 1 อัตรา โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ช่างเทคนิคปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน

(ช่างเทคนิคปฏิบัติงาน ส่วนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สามารถเปลี่ยนช่วงเวลาปฏิบัติงาน ขึ้นอยู่กับสภาพเวลาปฏิบัติงาน หรือตามแผนงานที่ต้องปฏิบัติ โดยจะต้องปฏิบัติงานในรอบช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง)

เพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและให้งานมีประสิทธิภาพ ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติงานติดต่อกันได้ไม่เกินครั้งละ 16 ชั่วโมง สวัสดิการพนักงานของผู้รับจ้างเป็นไปตามกฎหมายแรงงานกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตลอดจนถึงเรื่องความปลอดภัยและสวัสดิภาพในการทำงาน โดยในช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่อาจมีการจัดปรับได้ตามความเหมาะสม ตามข้อพิจารณาของตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ในกรณีช่วงเวลาฉุกเฉิน ผู้รับจ้างต้องจัดบุคลากรเข้าทำงานตามจำนวนที่เหมาะสม และสามารถเรียกเข้าทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง

4.4.8 ผู้รับจ้างจะต้องส่งพนักงานระดับวิศวกรโครงการ ช่างเทคนิค และช่างซ่อมบำรุง เข้ามาเรียนรู้งาน และรับมอบงานต่อจากผู้รับจ้างเดิม อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มสัญญาการปฏิบัติงานจริง (ภาระค่าใช้จ่ายในการเรียนรู้และรับมอบงานเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาว่าจ้าง)

4.4.9 สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีสิทธิ์หักเงินค่าจ้างตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำของตำแหน่งดังกล่าว ต่อคนต่อวันพร้อมเงินค่าปรับเป็นรายวัน หากในวันใดนับตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงานจริง ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาพนักงานได้ครบตามวันหรือตามจำนวนหรือตามตำแหน่ง ที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ กำหนด

4.4.10 สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ สามารถพิจารณาคัดค่าปรับจากผู้รับจ้างได้หากพนักงานของผู้รับจ้างเข้า และออกการปฏิบัติงานไม่ตรงตามเวลาที่กำหนดตามอัตราส่วนปรับต่อบุคคล โดยหากพนักงานของผู้รับจ้างมาสายเกิน 15 นาที สะสมเกินกว่า 3 ครั้งใน 1 เดือนหรือมาสายเกิน 2 ชั่วโมงในวันนั้น ๆ จะถือเป็นการขาดงานในตำแหน่งนั้นต่อคนต่อวันตามสัญญาจ้าง

4.4.11 หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงาน หรือมาปฏิบัติงานไม่ครบจำนวนคนหรือจำนวนชั่วโมงในวันใด ผู้รับจ้างยอมให้สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ หักเงินค่าจ้างที่ได้รับตามอัตราค่าจ้างในตำแหน่งนั้น ๆ ต่อคนต่อวัน พร้อมทั้งยินยอมให้สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ปรับเป็นรายวันอีกเป็นอัตรา ร้อยละศูนย์จุดหนึ่ง (0.1) นับแต่วันที่ไม่มีเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานหรือมาปฏิบัติงานไม่ครบจำนวนเป็นต้นไป จนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานครบจำนวน

4.4.12 สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จะประเมินการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเป็นรายเดือน หากพบว่าการประเมินดังกล่าวไม่ผ่านเกณฑ์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นเวลา 3 เดือน ติดต่อกันสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาดังกล่าวได้

4.4.13 สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีสิทธิ์ในการขอเปลี่ยนตัวพนักงานของผู้รับจ้าง เมื่อสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ เห็นว่าบุคคลนั้นไม่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ และผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานมาทดแทนภายใน 7 วัน

4.4.14 การปรับเปลี่ยนพนักงานของผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ก่อน โดยจะต้องแจ้งเป็นเอกสารให้สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ทราบและอนุมัติก่อนเข้าปฏิบัติงานอย่างน้อย 15 วัน ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน ซึ่งผู้รับจ้างไม่สามารถแจ้งล่วงหน้าได้ ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ พิจารณา

4.4.15 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำใด ๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหาย หรือล่าช้า จากพนักงานของผู้รับจ้าง

4.4.16 หากสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างปรับปรุงการทำงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง และผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันและไม่ชี้แจงเหตุผลที่สมควรให้ตัวแทนสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ทราบ สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างปรับปรุงการทำงานในเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นครั้งที่ 2 และหากผู้รับจ้างยังไม่ดำเนินการปรับปรุงภายใน 3 วันและไม่ชี้แจงเหตุผลที่สมควรแก่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ทราบ สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีสิทธิ์คิดค่าปรับความเสียหายจากผู้รับจ้างโดยทำการหักจากหลักประกันสัญญาหรือมีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาได้

4.4.17 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องแต่งกาย ชุดแบบฟอร์ม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงานให้พนักงานของผู้รับจ้างเอง และให้ถูกต้องตามมาตรฐาน

4.4.18 ห้ามพนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานติดต่อกันหลายกะ (ช่วงปฏิบัติงาน) ยกเว้นผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานได้ ทั้งนี้ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานเกินกว่า 3 กะติดต่อกันเพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงาน

และเหตุผลรองรับที่ไม่สามารถจัดหาพนักงานมาแทนได้ ให้สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ พิจารณาพื้นที่ หรือในวันถัดไป

4.4.19 ข้อกำหนดด้านบุคลากรและเวลาการปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหา บุคลากร ที่มีฝีมือ ความรู้ ความสามารถ และมีความชำนาญในการบริการตามงานจ้างนี้ เพื่อให้การ ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

4.4.19.1 การปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

ช่วงเวลาปกติ ปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00 น. – 16.00 น. (พัก 1 ชม.)

ช่วงเวลาเย็น ปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 16.00 น. – 01.00 น. (พัก 1 ชม.)

ช่วงเวลากลางคืน ปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 00.30 น. – 08.30 น. (พัก 1 ชม.)

ช่วงเวลาปฏิบัติงานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม หรือตาม เหตุการณ์ที่ต้องปฏิบัติการให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ หรืองานที่ต้องดำเนินการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จ ที่ไม่สามารถทั้ง ความรับผิดชอบงานได้

4.4.19.2 พนักงานปฏิบัติงานประจำทุกวันอย่างน้อยแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

- ช่วงเวลาทำการของหน่วยงาน (ตามวันเวลาราชการ) ประกอบด้วย
 - วิศวกร และผู้ช่วยวิศวกร จำนวน 2 คน
 - ช่างเทคนิคปฏิบัติการ อย่างน้อย จำนวน 8 คน
- ช่วงวันหยุด และหยุดตามประกาศ ประกอบด้วย
 - วิศวกร หรือผู้ช่วยวิศวกร จำนวน 1 คน
 - ช่างเทคนิคปฏิบัติการ อย่างน้อย จำนวน 4 คน

(โดยพนักงานปฏิบัติการไม่น้อยกว่าวันละ 10 อัตรา ยกเว้นวันหยุด ไม่ต่ำกว่า 5 อัตรา)

หมายเหตุ

- ช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่อาจมีการจัดปรับได้ตามความเหมาะสมของงาน หรือตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ขอปรับปรุง
- ในช่วงเวลาฉุกเฉิน ผู้รับจ้างต้องจัดบุคลากรเข้าทำงานเข้าทำงานตาม จำนวนที่เหมาะสมได้ตลอด 24 ชั่วโมง

4.5 เครื่องมือ อุปกรณ์

ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือวัด และเครื่องมือที่จำเป็นในการซ่อมบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ตามรายการที่ กำหนดไว้เบื้องต้น โดยจะต้องมีประจำที่หน่วยงานตามความจำเป็นในสภาพพร้อมใช้งาน ทั้งในช่วงปฏิบัติงานปกติและในยามฉุกเฉิน และพร้อมที่จะให้ตรวจสอบโดยตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์

4.5.1 เครื่องมือมาตรฐานประจำตัวพนักงานอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- ชุดไขควง
- ไขควงวัดไฟฟ้า
- ไฟฉาย
- รองเท้าเซฟตี้
- อุปกรณ์สื่อสาร หรือเจ้าหน้าที่ประสานงานฉุกเฉินเร่งด่วน

4.5.2 เครื่องมือพิเศษที่ผู้รับจ้างต้องจัดหา / เช่ามา หรือซื้อสำหรับดำเนินงานนี้ ในกรณีจำเป็น ต้องใช้งาน ประกอบด้วย

- คลิปแอมป์ (Clamp Amp)
- มัลติมิเตอร์
- เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง High Pressure Water Pump
- เครื่องเป่าลม Blower
- สว่านไฟฟ้า
- เครื่องดูดฝุ่น
- บันไดห้าชั้น 2 ตัว และเจ็ดชั้น 2 ตัว
- ประแจเลื่อน เล็ก กลาง ใหญ่
- ประแจชุด Block ชุดใหญ่
- ประแจหกเหลี่ยม แหวน ปากตาย ชุดใหญ่
- ประแจจับท่อขนาด 1 นิ้ว - 4 นิ้ว
- ไชควงปากแบน ปากแฉก ชุดใหญ่
- เครื่องอัดจาระบี
- กายหอดน้ำมัน
- ค้อนเหล็ก / ค้อนยาง
- คีมลือค
- ชุดไฟแสงสว่างสนาม
- ถังน้ำ / ชั้นน้ำ
- สายยางยาว 30 เมตร
- แปรงทาสี กระจกทราย และอื่น ๆ
- เกจวัดน้ำยา ถังน้ำยา
- เครื่องวัดอุณหภูมิ
- หินเจียร
- เครื่องย่ำหางปลา
- เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- เครื่องลงเวลาทำงานบุคลากรของผู้รับจ้าง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

4.6 การซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภค

4.6.1 ระบบไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม ตู้ไฟ เบรกเกอร์ หลอดไฟฟ้า บัลลัส พัดลมต่าง ๆ แผงควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ฯลฯ ให้มีความพร้อมใช้งานตลอดเวลา

4.6.2 ระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม ระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง ท่อตัน ท่อแตก ก๊อก วาล์ว ลูกลอย ควบคุมน้ำ ถังเก็บน้ำ สุขภัณฑ์ ในห้องน้ำทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา

4.6.3 ระบบปรับอากาศ

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตรวจสอบระบบเครื่องปรับอากาศ พัดลมระบายอากาศขนาดเล็ก ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา

4.7 ความปลอดภัยของพนักงานและการป้องกันอุบัติเหตุ

4.7.1 สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จะต้องมั่นใจว่าพนักงานของผู้รับจ้างได้รับการฝึกหัดในงานที่ต้องปฏิบัติตามสัญญาจ้างนี้ได้เป็นอย่างดี

- 4.7.2 อำนาจของหัวหน้าชุดปฏิบัติการจะต้องมีเพียงพอที่จะตัดสินใจแทนสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ได้ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน
- 4.7.3 หัวหน้าชุดปฏิบัติการจะต้องพร้อมตลอดเวลาหากมีการเรียกหาจากสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์
- 4.7.4 ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ มีสิทธิ์สั่งให้พนักงานของผู้รับจ้างออกนอกสถานที่ เมื่อบกพร่องไม่ทำตามหน้าที่ที่ควรกระทำและผู้รับจ้างจะต้องส่งพนักงานสำรองเข้ามาปฏิบัติงาน แทนทันทีที่ได้รับแจ้งจากทางตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์
- 4.7.5 ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าได้ส่งพนักงานทุกคนที่มีพฤติกรรมกริยาวาจาดีทำงานบริการได้อย่างดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และไม่ใช่นักบุคลิกที่ไม่พึงปรารถนาของกฎหมายและศีลธรรมอันดี
- 4.7.6 ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ พนักงานทุกคนของผู้รับจ้างจะต้องสวมใส่เครื่องแบบและติดบัตรประจำตัวที่ได้รับการอนุญาตตลอดเวลา
- 4.7.7 ห้ามมิให้พนักงานของผู้รับจ้างสูบบุหรี่ และดื่มสุราในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ภายในอาคาร และบริเวณรอบ ๆ ยกเว้นบริเวณที่จัดให้เป็นที่สูบบุหรี่
- 4.7.8 ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ในการปิด เปิด ล็อก ประตู หน้าต่างของแต่ละอาคาร เมื่อจะเข้าหรือทำงานเสร็จแล้ว
- 4.7.9 ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ห้ามมิให้พนักงานของผู้รับจ้างใช้โทรศัพท์ของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ติดต่อกับภายนอก เว้นแต่ได้รับการอนุญาตจากตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ หรือกรณีฉุกเฉินเท่านั้น
- 4.7.10 ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำบุคคลอื่นเข้ามาในพื้นที่ นอกจากเป็นเรื่องเกี่ยวกับสัญญาที่เท่านั้น
- 4.7.11 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บขยะหรืออะไหล่ของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์หลังจากการใช้งานแล้วเสร็จ จะต้องจัดเก็บในถังเก็บอย่างดี และเป็นระเบียบหมวดหมู่ ในคลังพัสดุหรือโรงเรือนที่ใช้จัดเก็บที่ปลอดภัยเท่านั้น
- 4.7.12 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตุ๋ยาและยาสามัญขั้นต้นให้พอเพียงตามความจำเป็นวางไว้ในตำแหน่งที่พนักงานของผู้รับจ้างทุกคนรับทราบ เพื่อจะหยิบใช้ในยามจำเป็นได้

4.8 ข้อกำหนดการปฏิบัติการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) แยกตามอุปกรณ์เบื้องต้น

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบประกอบอาคารให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเบื้องต้นและหรือคู่มือปฏิบัติการบำรุงรักษา (Instruction Manual) โดยได้รับความเห็นชอบจากตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ (ซึ่งบางรายการจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หรือตัวแทน ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายในการบำรุงรักษา จะไม่รวมอยู่ในขอบเขตการให้บริการนี้)

4.8.1 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

4.8.1.1 ขอบเขตของงาน

4.8.1.1.1 ประเภทของเครื่องปรับอากาศมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.8.1.1.2 ทุกครั้งที่ผู้รับจ้างได้บริการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะทำรายงานผลการบริการโดยระบุรายละเอียดการบริการบำรุงรักษาของเครื่องปรับอากาศในแต่ละเครื่อง ส่งให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ และหากเกิดมีอุปกรณ์เสียหายที่จำเป็นต้องเปลี่ยนใหม่ จะแจ้งให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ลงนามรับรองผลงาน และอุปกรณ์ที่เสียหายในใบรายงานผลนั้นด้วยทุกครั้ง

4.8.1.1.3 หากเกิดมีเหตุชำรุดเสียหายจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ เครื่องปรับอากาศใหม่ จะทำหนังสือแจ้งเสนอให้จัดหาอะไหล่หรือผู้เชี่ยวชาญให้มา ทำการตรวจสอบและซ่อมแซมต่อไป

4.8.1.1.4 ทุกครั้งที่ทำการบริการจะให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้งานที่ ถูกต้องตลอดจนการดูแลรักษาเพื่อป้องกันเหตุเสียหายอันไม่ควรให้กับเจ้าหน้าที่ ของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์

4.8.1.1.5 ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องเสียหายเกิดขึ้นกับเครื่องปรับอากาศ นอกเหนือ จากการบริการประจำแล้ว จะแจ้งตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ให้รับทราบและจัดหาช่างที่ชำนาญไปทำการแก้ไขให้

4.8.1.2 หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)

4.8.1.2.1 การปฏิบัติการตรวจเช็คเครื่องและการบำรุงรักษาประจำวัน

- ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่อง
- ตรวจสอบการเปิด - ปิดวาล์วต่าง ๆ
- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์
- ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดต่าง ๆ
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.2.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบการทำงานของวาล์วทั้งหมด
- ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ
- ตรวจสอบฟิวส์และระบบการป้องกัน
- ตรวจสอบระบบน้ำเติม
- ทำความสะอาดชุดควบคุมและอุปกรณ์ต่าง ๆ
- วิเคราะห์คุณภาพของน้ำโดยห้องทดลองที่มีคุณภาพ (โดยผู้รับจ้างอื่น ๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)
- ทำความสะอาดถาดรับน้ำ โครงสร้าง ฟิลเลอร์และสปริงเกอร์
- เช็คความตึงของสายพาน สภาพสายพาน
- บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า บันทึกกระแสไฟฟ้า ค่าโอเวอร์โวลต์ที่ปรับไว้
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.2.3 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน

- ตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ
- ตรวจสอบท่อและฉนวนมอเตอร์
- ตรวจสอบชั้นน็อตของจุดต่อสายไฟฟ้าทั้งหมด
- ตรวจสอบสภาพของน็อตยึดจุดต่าง ๆ
- ตรวจสอบและทำความสะอาดสเตรนเนอร์
- ตรวจสอบการเกิดสนิมและทาสีป้องกันถ้ามีความจำเป็น
- ตรวจสอบระดับน้ำมันเกียร์ และเติมเพิ่มถ้าระดับน้ำมันพร่อง
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.2.4 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (โดยผู้รับจ้างอื่นๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)

- ตรวจสอบความเร็วรอบมอเตอร์
- ตรวจสอบอุณหภูมิมอเตอร์
- ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งแนวศูนย์เพลลา
- เช็คสภาพท่อและการรั่วไหล
- ตรวจสอบฐานและการสั่นของเครื่องจักร
- เปลี่ยนน้ำมันเกียร์
- ตรวจสอบความสมดุลและการสั่นสะเทือนของใบพัด
- ตรวจสอบสภาพของฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์
- ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล
- ทำความสะอาดฟิลเลอร์ ถาดรับน้ำ ด้วยสารเคมีที่ใช้ในการล้างเฉพาะ
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.3 เครื่องสูบน้ำระบายความร้อน (Condenser Water Pump)

4.8.1.3.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาประจำวัน

- ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป
- บันทึก Discharge Pressure ของ Pump
- บันทึก Suction Pressure ของ Pump
- ตรวจสอบสภาพของเครื่อง เช่น การสั่นสะเทือน เสียงดัง ฯลฯ
- ตรวจสอบการเปิด - ปิดวาล์วต่าง ๆ
- ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดต่าง ๆ
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.3.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบการทำงานของวาล์วทั้งหมด
- ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ
- ตรวจสอบฟิวส์และระบบการป้องกัน
- ตรวจสอบความถูกต้องในการวัดของเกจวัดค่าต่าง ๆ
- บันทึกแรงดันน้ำเข้า - ออก
- บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า บันทึกกระแสไฟฟ้า ค่าโอเวอร์โวลต์ที่ปรับไว้
- ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.3.3 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือนตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ

- ตรวจสอบเช็คสภาพท่อและการรั่วไหล
- ตรวจสอบชั้นน็อตของจุดต่อสายไฟฟ้าทั้งหมด
- ตรวจสอบและทำความสะอาดสเตรนเนอร์
- ทำความสะอาดชุดควบคุมและอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ตรวจสอบจุดหมุนต่างๆและเติมสารหล่อลื่น (จาระบี เป็นต้น)

- ตรวจสอบฐานและการสั่นของเครื่องจักร
- ตรวจสอบการเกิดสนิมและทาสีป้องกันถ้ามีความจำเป็น
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.3.4 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (โดยผู้รับจ้างอื่นๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)

- ตรวจวัดความเร็วรอบมอเตอร์
- ตรวจสอบอุณหภูมิของปั๊ม
- ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล
- ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งแนวศูนย์เพลลา
- ตรวจสอบสภาพของฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า
- อื่น ๆ ที่จำเป็น
- ตรวจสอบอุณหภูมิมอเตอร์

4.8.1.4 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type Air Conditioning)

4.8.1.4.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ตรวจสอบทำความสะอาดทั่วไป
- ทำความสะอาดตัวกรองอากาศ (Air Filter)
- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ ลูกปืนและอื่นๆ ตามความจำเป็น
- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat)
- ตรวจสอบเช็คการทำงานของสวิทช์ควบคุม
- ตรวจสอบเช็คการทำงานฐานรองและส่วนที่เคลื่อนที่
- บันทึกน้ำยาต้านเชื้อ - ออก
- บันทึกแรงดันไฟฟ้าเครื่องขณะทำงานบันทึกกระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องทำงาน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องคอมเพรสเซอร์ทำงาน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์พัดลมระบายความร้อน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์คอยล์เย็น
- บันทึกอุณหภูมิภายในห้อง บันทึกอุณหภูมิของลมที่จ่าย
- ทำความสะอาดถาดเตรนและท่อน้ำทิ้ง (ด้วย Blower)
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.4.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 4 เดือน

- ตรวจสอบเช็คการเติมน้ำยาภายในระบบ
- ตรวจสอบเช็คการรั่วไหลของระบบน้ำยา
- ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายทั้งหมด และแม็กเนติก รีเลย์
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.4.3 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน (โดยผู้รับจ้างอื่นๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)

- ทำความสะอาดคอยล์ทำความเย็น ด้วยน้ำยา
- ทำความสะอาดคอยล์ระบายความร้อน ด้วยน้ำยา
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.4.4 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาปีละครั้ง (โดยผู้รับจ้างอื่นๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)

- ทำความสะอาดคอยล์ทำความเย็น ด้วยน้ำยา
- ทำความสะอาดคอยล์ระบายความร้อน ด้วยน้ำยา
- ตรวจสอบสภาพฉนวนกันความร้อนของท่อ
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.5 เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Package Air Cooled)

4.8.1.5.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ตรวจสอบทำความสะอาดทั่วไป
- ทำความสะอาดตัวกรองอากาศ (Air Filter)
- ตรวจสอบมอเตอร์ ลูกปืนและอื่นๆ ตามความจำเป็น
- ตรวจสอบชุดควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat)
- ตรวจสอบการทำงานของสวิทช์ควบคุม
- ตรวจสอบการทำงานฐานรองและส่วนที่เคลื่อนที่
- บันทึกน้ำยาด้านเข้า – ออก
- บันทึกน้ำด้านเข้า – ออก
- บันทึกแรงดันไฟฟ้าเครื่องขณะทำงานบันทึกกระแสไฟฟ้าขณะทำงาน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องคอมเพรสเซอร์ทำงาน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์พัดลมระบายความร้อน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์คอยล์เย็น
- บันทึกอุณหภูมิภายในห้อง บันทึกอุณหภูมิของลมที่จ่าย
- ทำความสะอาดถาดเดรนและท่อน้ำทิ้ง (ด้วย Blower)
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.5.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 4 เดือน

- ตรวจสอบการเติมน้ำยาภายในระบบ
- ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำยา
- ตรวจสอบจุดต่อสายทั้งหมด และแม็กเนติก รีเลย์
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.5.3 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน (โดยผู้รับจ้างอื่นๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)

- ทำความสะอาดคอยล์ทำความเย็น ด้วยน้ำยา
- ทำความสะอาดคอยล์ระบายความร้อน ด้วยน้ำยา
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.5.4 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาปีละครั้ง (โดยผู้รับจ้างอื่นๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)

- ทำความสะอาดคอยล์ทำความเย็น ด้วยน้ำยา
- ทำความสะอาดคอยล์ระบายความร้อน ด้วยน้ำยา
- ตรวจสอบสภาพฉนวนกันความร้อนของท่อ

- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.6 เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRV. System) Central Compressor

4.8.1.6.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ตรวจสอบทำความสะอาดทั่วไป
- ทำความสะอาดตัวกรองอากาศ (Air Filter)
- ตรวจสอบมอเตอร์ ลูบป็นและอื่นๆ ตามความจำเป็น
- ตรวจสอบชุดควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat)
- ตรวจสอบการทำงานของสวิทช์ควบคุม
- ตรวจสอบการทำงานฐานรองและส่วนที่เคลื่อนที่
- บันทึกน้ำยาด้านเข้า – ออก
- บันทึกน้ำยาด้านเข้า – ออก
- บันทึกแรงดันไฟฟ้าเครื่องขณะทำงานบันทึกกระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องทำงาน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องคอมเพรสเซอร์ทำงาน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์พัดลมระบายความร้อน
- บันทึกกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์คอยล์เย็น
- บันทึกอุณหภูมิภายในห้อง บันทึกอุณหภูมิของลมที่จ่าย
- ทำความสะอาดถาดเตรนและท่อน้ำทิ้ง (ด้วย Blower)
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.6.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน (โดยผู้รับจ้างอื่นๆที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ตรวจสอบการเติมน้ำยาภายในระบบ
- ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำยา
- ตรวจสอบจุดต่อสายทั้งหมด และแม็กเนติก รีเลย์
- ทำความสะอาดคอยล์ทำความเย็น ด้วยน้ำยา
- ทำความสะอาดคอยล์ระบายความร้อน ด้วยน้ำยา
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.6.3 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาปีละครั้ง (โดยผู้รับจ้างอื่นๆ ที่สถาบันฯ จัดหา)

- ทำความสะอาดคอยล์ทำความเย็น ด้วยน้ำยา
- ทำความสะอาดคอยล์ระบายความร้อน ด้วยน้ำยา
- ตรวจสอบการทำงานของเซนเซอร์ต่างๆ
- ตรวจสอบการสั่งงานอัตโนมัติของระบบและโค้ดแจ้งเตือนต่างๆ ของระบบ
- บันทึกกระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องคอมเพรสเซอร์ทำงาน
- ตรวจสอบกราวด์, ตรวจสอบค่าความเป็นฉนวนของคอมเพรสเซอร์
- ตรวจสอบสภาพฉนวนกันความร้อนของท่อ
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.7 พัดลมไฟฟ้า (Electrical Air Fan)

4.8.1.7.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลม
- ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย
- ตรวจสอบเซ็นเซอร์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ
- ตรวจสอบเช็คความสมดุลและการสั่นของใบพัด
- ตรวจสอบเช็คฐานและการเคลื่อนที่ของเครื่อง
- บันทึกกระแสและแรงดันขณะที่เครื่องทำงาน
- ค่าโอเวอร์โวลต์ที่ปรับไว้
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.7.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 4 เดือน

- ตรวจสอบเช็คขั้วต่อสายไฟฟ้าและจุดต่อสายต่าง ๆ
- ตรวจสอบเช็คการเกิดสนิมและทาสีป้องกันสนิมถ้าหากมีความจำเป็น
- ทำการหล่อลื่นในส่วนต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนที่
- ตรวจสอบเช็คปริมาณลม
- ตรวจสอบและปรับแต่งสายพาน
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.7.3 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน

- ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.7.4 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุกปี

- ตรวจสอบเช็คความเป็นฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ตรวจสอบวัดความเร็วรอบของมอเตอร์
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.1.7.5 อุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของระบบปรับอากาศตามที่ปรากฏ เช่น ตู้ควบคุมปรอทควบคุมอัตโนมัติ ฯลฯ ให้ปฏิบัติตามคู่มือของอุปกรณ์นั้นๆ เป็นหลัก

4.8.2 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

4.8.2.1 ขอบเขตงาน

4.8.2.1.1 ระยะเวลาการบำรุงรักษา 1 ครั้งต่อปี และตามวาระเพื่อให้ระบบไฟฟ้าของอาคารได้รับการดูแลรักษาในเชิงป้องกันอย่างสมบูรณ์ อันจะส่งผลให้งานระบบไฟฟ้าของอาคารทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา และมีความปลอดภัยในการใช้งาน พร้อมทั้งเสนอวิธีการแก้ไขและปรับปรุงระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพโดยต้องคำนึงถึงการนำหลักความปลอดภัยของระบบควบคุมและการประหยัดพลังงานมาใช้ในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

4.8.2.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการควบคุมและปฏิบัติงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา การทำงานของระบบไฟฟ้า จำนวน 1 ครั้ง ระยะเวลา 12 เดือน ตามรายละเอียดดังนี้

4.8.2.1.2.1 ครั้งที่ 1 โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา

- ดำเนินการบำรุงรักษาตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลักของอาคารพร้อมผลการทดสอบทางไฟฟ้า ที่จำเป็นสำหรับระบบไฟฟ้า
 - จัดทำแผนแบบระบบควบคุม Single line, Load schedule รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำระดูนำเสนอวิธีการแก้ไข
 - ดำเนินการบำรุงรักษาตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลักของอาคารพร้อมผลการทดสอบทางไฟฟ้าที่จำเป็นสำหรับระบบไฟฟ้า
 - ควบคุมและปฏิบัติการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลักของอาคารแล้วเสร็จ
- ผู้เสนอราคาไม่ได้เสนอราคารวมค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการเปลี่ยน ซ่อมใช้งาน ประกอบด้วย ฟิวส์คอนโทรล สายคอนโทรล เทปพันสายไฟ เข็มขัดรัดสาย เคเบิลไทร์ สลิป หางปลา วัสดุทำความสะอาด วัสดุสำนักงาน เป็นต้น

4.8.2.2 ระบบไฟฟ้าแรงสูง แรงต่ำ และ Distribution Board / Panel Board ฯลฯ

4.8.2.2.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาปีละ 1 ครั้ง (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบสภาพของ Circuit Breaker และบันทึกคุณสมบัติกระแสไฟฟ้าใช้งาน
- ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป
- ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล
- กวดขันแผงจ่ายไฟและกวดขันจุดต่อทั้งหมด
- ทำการวัดค่าความต้านทานระบบสายดิน ระบบสายล่อฟ้า
- ตรวจสอบความเป็นฉนวนและกราวด์
- กวดขัน Bus bar Terminal
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.2.3 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Lighting System)

4.8.2.3.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน

- ตรวจสอบวัดและวิเคราะห์ค่าความส่องสว่างของห้องและพื้นที่ทั้งหมด ตามที่ทางอาคารกำหนดให้
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.2.4 หม้อแปลงไฟฟ้า

4.8.2.4.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น
- ตรวจสอบสภาพและการทำงาน
- ตรวจสอบแรงดันด้านแรงดันต่ำทั่วไป
- บันทึกอุณหภูมิภายนอกหม้อแปลง
- บันทึกอุณหภูมิหม้อแปลง
- ทำความสะอาดภายนอกตามจุดต่างๆ ที่มีฝุ่นละออง

- อื่น ๆ ที่จำเป็น
- 4.8.2.4.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาปีละ 1 ครั้ง (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)
- บันทึกอุณหภูมิที่ส่งทริปเบรกเกอร์แรงสูงและทดสอบการทำงาน
 - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์
 - ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนแมคคานิค
 - ตรวจสอบฉนวนและกราวด์
 - ตรวจสอบชั้นฉนวนล้อยึดสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ
 - ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย
 - ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ
 - ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล
 - ตรวจสอบสภาพของฉนวนและกราวด์ของหม้อแปลงและสายไฟฟ้า
 - อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.2.5 Main Distribution Board (MDB) และ Emergency Misdistribution Board (GCP)

4.8.2.5.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น
- ตรวจสอบสถานะของ Indicator ต่าง ๆ ของ Circuit Broker
- ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป
- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์
- ทำความสะอาดภายนอกตามจุดต่อต่าง ๆ ที่มีฝุ่นละออง
- ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์โอนถ่าย
- ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์โอนถ่ายในสภาวะปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์โอนถ่ายในสภาวะฉุกเฉิน
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.2.5.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนแมคคานิค
- ตรวจสอบชั้นฉนวนล้อยึดสายไฟฟ้าและจุดต่อต่าง ๆ
- ตรวจสอบฉนวนและกราวด์
- ทำการหล่อลื่นตามชิ้นส่วนแมคคานิคต่าง ๆ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย
- ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ
- ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล
- กวดน้ำอัดยัดแท่งบัสบาร์
- ตรวจสอบการรับสัญญาณภายในจุดเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณภายในอาคาร
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.2.6 Wire Remote System

4.8.2.6.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ จัดหา)

- ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาด
- ตรวจสอบชิ้นการทำงานของอุปกรณ์
- ตรวจสอบจุดต่อสายทั้งหมด

4.8.2.7 Emergency Light and Exit Sign

4.8.2.7.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาดทั่วไป
- ทดสอบการทำงานจริงเป็นเวลา 30 นาที
- ตรวจสอบสภาพ Battery
- ตรวจสอบไปแสดงการทำงาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน
- ตรวจสอบชุดชาร์จไฟฟ้า
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.2.7.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี

- ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาดทั่วไป
- ทดสอบการทำงานจริงเป็นเวลา 60 นาที
- ตรวจสอบสภาพ Battery
- ตรวจสอบไปแสดงการทำงาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน
- ตรวจสอบชุดชาร์จไฟฟ้า
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.2.8 Lighting & Grounding System & Isolate Grounding

4.8.2.8.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน (หากตรวจสอบพบปัญหา นอกเหนือจากนี้ ให้ผู้รับจ้างทำเรื่องเสนอผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ จัดหา)

- ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อทั้งหมด
- ตรวจสอบวัดค่าความต้านทานตามจุดลงดินต่างๆ ที่กำหนด
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.3 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

4.8.3.1 ขอบเขตของงาน

- ตรวจสอบซ่อมและบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

4.8.3.2 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

4.8.3.2.1 Fire Alarm Control Panel (ตู้ควบคุมระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย)

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแผงคอนโทรล ชุดเพาเวอร์ ชัฟฟลายส์ ชุดชาร์ตเจอร์ ของ แบตเตอรี่ รวมถึงตัวแบตเตอรี่ และความเรียบร้อยภายในตู้ควบคุมทั้งหมดรวมถึง LED ทุกดวงว่าทำงานปกติหรือไม่ พร้อมทำความสะอาดในตู้ควบคุม และ ตรวจสอบสายไฟว่ามีการชำรุดหรือไม่ ตรวจสอบการแจ้งเตือนของระบบ เช่น

Trouble, Ground fault หากตรวจสอบว่าเกิดการชำรุดจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขหรือแจ้งให้ทราบพร้อมกับเสนอวิธีการแก้ไข กรณีต้องเปลี่ยนหรือซ่อมอุปกรณ์ที่ไม่สามารถซ่อมได้

4.8.3.2.2 Graphic Annunciator Panel (ตู้กราฟฟิก) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของ LED ทุกดวง และขั้นตอนการทำงานของตู้กราฟฟิก ว่าสามารถแจ้งเหตุได้ ตรงตามโซนหรือไม่ พร้อมทำความสะอาดในตู้กราฟฟิก และตรวจสอบว่าสายไฟมีการชำรุดหรือไม่ หากตรวจสอบพบว่าเกิดการชำรุดต้องทำการซ่อมและแก้ไขหรือทำการรายงานแจ้งให้ทราบพร้อมเสนอวิธีการแก้ไข กรณีต้องเปลี่ยนหรือซ่อมอุปกรณ์ที่ไม่สามารถซ่อมได้

4.8.3.2.3 Manual Station (อุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัยด้วยมือ) ทดสอบการทำให้เกิดการแจ้งเหตุ โดยการกดหรือดึงอุปกรณ์นั้นยังทำงานเป็นปกติหรือไม่ พร้อมทำความสะอาดอุปกรณ์ตามรุ่นของอุปกรณ์นั้น ๆ กรณีพบว่าอุปกรณ์ชำรุดต้องแจ้งตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ รับทราบก่อนดำเนินการแก้ไข

4.8.3.2.4 Alarm Bell (กระดิ่งแจ้งเหตุ) ทดสอบโดยการทำให้เกิดการแจ้งเหตุเพื่อทราบว่ากระดิ่งแต่ละตัวยังทำงานเป็นปกติหรือไม่ พร้อมทำความสะอาดอุปกรณ์ กรณีพบว่าอุปกรณ์ชำรุดต้องแจ้งตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ รับทราบก่อนดำเนินการแก้ไข

4.8.3.2.5 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (หากตรวจสอบพบปัญหา นอกเหนือจากนี้ ให้ผู้รับจ้างทำเรื่องเสนอผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ จัดทำ)

- ตรวจสอบการทำงานของหลอดไฟตำแหน่ง ON
- ทดสอบการทำงานของกระดิ่ง General Alarm จาก General Alarm Switch
- ตรวจสอบการทำงานของจอแสดงผลหลอดไฟสัญญาณต่างๆ
- ทำความสะอาดหัวตรวจจับสัญญาณของ Smoke Detector ฯลฯ
- ตรวจสอบการเกิดสนิมและทาสีป้องกันสนิมถ้าจำเป็น
- ตรวจสอบชั้นน็อตล๊อคสายไฟและจุดต่างๆ
- ตรวจสอบฉนวนและการรั่วลงดิน
- ตรวจสอบการทำงานของ Heat Detector, Smoke Detector พร้อมทำความสะอาด
- ตรวจสอบ Function การทำงานของตู้ GCP/ACP
- ตรวจสอบการเก็บประจุของ Battery สำรองของตู้ ACP
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.4 ระบบไฟฟ้าสำรองของอาคาร

4.8.4.1 ขอบเขตของงาน

4.8.4.1.1 ให้บริการบำรุงรักษาระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

4.8.4.1.2 การดูแลบำรุงรักษาให้รวมถึงการตรวจเช็คพร้อมทำความสะอาดอุปกรณ์ประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง รวมถึงการเปลี่ยนอะไหล่สิ้นเปลืองจำพวกน้ำกลั่น น้ำมันจาระบี (ไม่รวมค่าวัสดุ)

4.8.4.1.3 ให้คำแนะนำ / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแก่ตัวแทนสถาบันฯ กรณีพบปัญหาเพื่อแก้ไข / ปรับปรุงระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอย่างถูกต้อง เพื่อให้ระบบมีอายุการใช้งานที่ยืนยาว

4.8.4.1.4 จัดทำรายงานแสดงผลการบำรุงรักษา ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทุกครั้งให้บริการ

4.8.4.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)

4.8.4.2.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุกสัปดาห์

- ตรวจสอบความพร้อมของระบบต่างๆ ตามคู่มือกำหนด
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.4.2.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาปีละ 1 ครั้ง (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ตรวจสอบสภาพทั่วไป
- ตรวจสอบระบบหล่อเย็นเครื่องยนต์
- ตรวจสอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- ตรวจสอบระบบการนำอากาศและไอเสีย
- ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่น
- ตรวจสอบระบบติดเครื่องยนต์
- ตรวจสอบแผงสวิทช์ควบคุม
- ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและการบำรุงรักษา
- ทำความสะอาดในตู้ควบคุม แผงวงจรต่างๆ ชุดวงจร
- แบตเตอรี่สำรอง แบตเตอรี่และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- อัดจารบีลูกปืนท้ายทูนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าการ
- Test Run เครื่องกำเนิดไฟฟ้าตาม Function ที่กำหนดตามคู่มือ
- ทำความสะอาด โดยใช้เครื่องดูดฝุ่นแผงสวิทช์ควบคุมไฟฟ้า
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.4.3 Automatic Transfer Switch (ATS) (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

4.8.4.3.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่นรอยไหม้
- ตรวจสอบเช็คสถานะของ Indicator ต่างๆของ Circuit Breaker
- ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ต่างๆ และบันทึกแรงดัน กระแสไฟฟ้า Power Factor
- ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป
- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์
- ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล
- ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ
- ตรวจสอบและปรับตั้งค่าเวลาของการสับเปลี่ยนไฟฟ้าของ กปน. และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้งาน

- ตรวจสอบและปรับตั้งค่าเวลาของการดับเครื่องยนต์ (Engine Cooling down Time) ให้เหมาะสมแก่การใช้งาน
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.4.3.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดหา)

- ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนแมคคานิค
- ตรวจสอบชั้นน็อตล็อกขั้วสายไฟและจุดต่อต่าง ๆ
- ทำการหล่อลื่นตามชิ้นส่วนแมคคานิคต่าง ๆ
- ทดสอบการทำงานของวงจรชุดควบคุม (ATS Control) ระหว่างไฟฟ้านครหลวง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Set) แบบ Automatic Operated และ Manual Operated
- ตรวจสอบชุด Mechanical Interlock & Electrical Interlock ของเซอร์กิตเบรกเกอร์ทั้ง 2 ชุด (MDB)
- ตรวจสอบและทำความสะอาดหน้าสัมผัส (Main Contact) ด้วยน้ำยา Contact Cleaner ชนิดพิเศษไม่นำไฟฟ้า
- ตรวจสอบค่าความต้านทานหน้าสัมผัส (Contact Resistance)
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.4.4 Fire Extinguisher

4.8.4.4.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 เดือน

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบเช็คสภาพถังและเกจวัด
- ตรวจสอบสลักและสายฉีดยา
- ตรวจสอบแรงดันน้ำยาภายในถัง
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.5 ระบบสุขาภิบาล

4.8.5.1 Cold Water System and Booster Pump

4.8.5.1.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุกวัน

- บันทึกค่าการทำงานทั่วไปของระบบ
- บันทึกปริมาณการใช้งานของมิเตอร์ต่าง ๆ
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เช่น Pump, Water Tank เป็นต้น
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.5.1.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 2 เดือน

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง
- ตรวจสอบเช็คการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ
- ตรวจสอบเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม
- ตรวจสอบการทำงานของเกจวาล์วและเช็ควาล์ว
- ตรวจสอบบริเวณเชื่อมต่อท่ออ่อน
- ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง

- ตรวจสอบสวิชต์แรงดันของปั้มขณะทำงานและหยุดทำงาน
- บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้า ค่าโอเวอร์โวลต์ที่ปรับไว้
- ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ
- ตรวจสอบเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ
- ตรวจสอบเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ
- ตรวจสอบแท็งก์เก็บแรงดัน
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.5.1.3 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (หากตรวจสอบพบปัญหา นอกเหนือจากนี้ ให้ผู้รับจ้างทำเรื่องเสนอผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดทำ)

- ตรวจสอบการเกิดสนิมและทาสีป้องกันถ้ามีความจำเป็น
- ตรวจสอบวัดความเร็วรอบมอเตอร์
- ตรวจสอบอุณหภูมิมอเตอร์
- ตรวจสอบอุณหภูมิของปั้ม
- ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล
- ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งแนวศูนย์เพลลา
- ตรวจสอบสภาพของฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.5.2 Underground Tank

4.8.5.2.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน

- ทำความสะอาดทั่วไป
- ตรวจสอบการทำงานของหลอดไฟและชุดควบคุมของที่เก็บน้ำ
- ตรวจสอบเกจวาล์วและการทำงานของวาล์ว
- ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง
- ตรวจสอบท่อน้ำล้น
- ตรวจสอบวาล์วของท่อน้ำจ่ายเข้าอาคาร
- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำจ่ายเข้าอาคาร
- ตรวจสอบช่องบริการที่เก็บน้ำ
- ตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมน้ำเต็ม
- ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำ และรอยรั่ว
- ตรวจสอบการทำงานของหลอดไฟตำแหน่ง ON
- ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำตัดปั้มหยุดทำงาน
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.5.2.2 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 ปี (โดยผู้ว่าจ้างอื่นที่สถาบัน บัณฑิตฯ ศศินทร์ จัดทำ)

- ตรวจสอบการทำงานและสภาพของที่เก็บน้ำ
- ทำความสะอาด Roof Tank และ Underground Tank
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.5.3 Unit Fixture Accessories (สุขภัณฑ์ห้องน้ำ)

4.8.5.3.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 3 เดือน

- ตรวจสอบสภาพความพร้อมของสุขภัณฑ์ พร้อม Auto Flush ภายในห้องน้ำทั้งหมด
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

4.8.5.4 งานบำรุงรักษาสระว่ายน้ำ

4.8.5.4.1 การปฏิบัติการและบำรุงรักษาทุก 1 สัปดาห์

- ทำความสะอาด ดูดตะกอน ตรวจสอบระดับน้ำ
- ทำความสะอาดเครื่องกรอง
- ตรวจสอบปริมาณสารเคมีอื่นๆ ในสระว่ายน้ำ
- ทดสอบคุณภาพน้ำ ตรวจสอบค่า pH
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในห้องเครื่อง

4.8.6 เครื่องมือ

4.8.6.1 รายการจัดหาโดยผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือที่มีคุณภาพและเพียงพอเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น

4.8.6.1.1 เครื่องมือประจำตัวช่าง เช่น ไขควง ประแจ และอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

4.8.6.1.2 เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และเครื่องเป่าลม ใช้ในการทำทำความสะอาด

4.8.6.1.3 แผ่นพลาสติกกันน้ำ และเบ็ดเตล็ด

4.8.6.1.4 เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษ แฟ้มใส่เอกสาร และอื่น ๆ เป็นต้น

4.8.6.2 รายการจัดหาโดยผู้ว่าจ้าง ดังต่อไปนี้

4.8.6.2.1 สถานที่ทำการ ห้องเก็บเครื่องมือ ห้องเก็บอะไหล่และ Workshop และ อื่น ๆ เท่าที่จำเป็น

4.8.6.2.2 จารบี เทปพันสายไฟ นี้อต สกรู พุก หางปลาเข้าสาย น้ำมันหล่อลื่น ทั่วไป สารเคมีทำความสะอาด Coil / Condenser และสารเคมีทำความสะอาด Contract, Panel Board เป็นต้น

4.8.6.2.3 เครื่องมือวัดต่าง ๆ ที่มีมาตรฐานและมีเอกสารรับรองการสอบเทียบ เครื่องมือวัด ที่จำเป็นในการตรวจวัด Environment ระบบประกอบอาคาร เช่น เครื่องมือวัดปริมาณลม ความชื้น อุณหภูมิ เมกกะโอมหัม เครื่องวัดค่ากราวด์ เป็นต้น

4.9 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ซ่อมแซม

4.9.1 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ จะเป็นผู้ที่จัดหามาให้

4.9.2 ในการติดตั้งจะเป็นอะไหล่ที่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ หามาให้ หรือให้ผู้ชำนาญการจากภายนอกมาเป็นผู้ติดตั้งโดยให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ควบคุมและสั่งการ

4.9.3 การจัดหาชนิดประเภทของวัสดุ อุปกรณ์ อะไหล่ต่าง ๆ ต้องให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ เห็นชอบจึงจะติดตั้งได้

4.9.4 การซ่อมแซมเป็นการซ่อมเฉพาะส่วนที่ชำรุดเท่านั้น เช่น แก้อิฐหัก บานประตูชำรุด กระเบื้องแตก ท่อตัน และอุปกรณ์ไฟฟ้า(แรงต่ำ) ชัดข้อง เป็นต้น

4.9.5 ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมระบบไฟฟ้า(แรงต่ำ) ประปา สุขภัณฑ์ ทันทีเมื่อได้รับแจ้ง และจะต้องแล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 วัน ในกรณีที่เป็นการใช้งานใช้เวลาการซ่อมแซมเกินกว่า 2 วัน ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ จะเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบก่อนวิธีจ้างปรับปรุงหรืออื่น ๆ

4.9.6 ผู้รับจ้างจะจัดหาเครื่องมือสื่อสารภายใน และสามารถที่จะเรียกตามได้อย่างรวดเร็ว

4.10 มาตรฐานให้บริการงาน และการวัดผล

4.10.1 จำนวนพนักงานบริการ พนักงานต้องขาดงานตามที่กำหนดไม่เกิน 5% ในแต่ละเดือน

4.10.2 ผลการปฏิบัติงาน

- งานแจ้งซ่อม 100% แล้วเสร็จ
- งานบริการ 100%

กรณีได้รับแจ้งร้องขอการบริการ จะจัดส่งพนักงานปฏิบัติงานเข้าถึงพื้นที่ภายในเวลาไม่เกิน 30 นาที (ยกเว้นในกรณีที่มีเหตุอันสมควรให้เชื่อได้ ในกรณีที่เกิดการล่าช้า)

4.10.3 เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน มีพร้อมทั้ง STOCK เพียงพอ ต่อการใช้งาน

4.10.4 จะต้องไม่พบจำนวน ข้อร้องเรียน เกิน 3 ครั้งต่อเดือนทั้งนี้ต้องไม่มีการเกิดเหตุการณ์เดิมซ้ำในเดือนเดียวกันเกิน 3 รายการ

4.10.5 ต้องเข้าดำเนินการได้ตามเวลาที่ระบุในแผนงานที่นำเสนอ

4.10.6 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับชนิดของงาน และประเภทของน้ำยา หรือสารเคมีที่ใช้เสมอ

4.11 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบฟอร์มบันทึกการประเมินผลการบริการ (ความพึงพอใจในการให้บริการงาน) และให้สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานทุกเดือน และใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการบริการของผู้รับจ้าง โดยตั้งเกณฑ์ประเมินต้องไม่น้อยกว่า 75%

4.12 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบันทึกการตรวจสอบ ดังนี้

- เครื่องจักรหลัก เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในงาน ป้องกันเหตุเพลิงไหม้
- เครื่องจักรและอุปกรณ์ อำนวยความสะดวก
- การตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ทั่วไป ห้องเครื่องจักร และสำนักงาน หลังจากการใช้งาน

5. อัตราค่าปรับ

5.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างจัดพนักงานมาปฏิบัติงานให้แก่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ไม่ครบจำนวนในแต่ละวัน หรือแต่ละผลัดหรือในแต่ละชั่วโมงตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือเอกสารแนบท้าย และผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาพนักงานแทนที่ได้ทันที ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าปรับแก่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ดังนี้

5.2 กรณีพนักงานไม่มาปฏิบัติงานทั้งวันหรือทั้งผลัดปรับเป็นจำนวนเงินวันละหรือผลัดละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ต่อพนักงาน 1 คน ตามจำนวนพนักงานที่ขาดหายไปในวันหรือผลัดนั้น ๆ

5.3 กรณีพนักงานไม่มาปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 – 5 ชั่วโมง ถือว่าขาดงาน ½ วัน ปรับเป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท (หนึ่งพันบาท) ต่อพนักงาน 1 คนหากขาดการปฏิบัติงานเกินกว่า 5 ชั่วโมงขึ้นไปถือว่าขาดงาน 1 วัน

5.4 กรณีที่ไม่มีพนักงานมาปฏิบัติงานตามข้อ 1 ถ้าสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ได้จัดหาผู้อื่นมาปฏิบัติงานทดแทนหากการชดใช้ค่าปรับตามข้อ 1 ยังไม่พอชำระค่าจ้างทดแทนดังกล่าว ผู้รับจ้างตกลงชดใช้ค่าเสียหายแก่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ สำหรับเงินค่าจ้างทดแทนที่ยังขาดอยู่ให้กับสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ทันทีที่ผู้ว่า

จ้างเรียกจ้าง หากการปฏิบัติงานมีการขาดงานหลายครั้ง (ตามดุลยพินิจของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์) สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ สามารถบอกเลิกสัญญาได้

5.5 ค่าปรับในกรณีไม่มีพนักงานมาปฏิบัติงาน ผู้ว่าจ้างจะหักค่าปรับจากเงินค่าจ้างที่ผู้รับจ้างขอเบิกมาในงวดถัดไป

6. การบอกเลิกสัญญา

สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ บอกเลิกสัญญาจ้างได้ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดเงื่อนไขตามสัญญา หรือปฏิบัติงานบกพร่องไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา และสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ได้มีหนังสือแจ้งเตือนไปยัง ผู้รับจ้างให้แก้ไขแล้วผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามหนังสือดังกล่าว สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดอายุสัญญาได้ โดยแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 30 วัน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากการบอกเลิกสัญญาดังกล่าวจากสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์

7. การส่งมอบงาน และการตรวจสอบงาน

7.1 การส่งมอบงาน

7.1.1 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานรวมการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ระบบต่าง ๆ ในระยะ 8 เดือน ให้สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ พิจารณาเห็นชอบภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

7.1.2 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน จำนวน 3 ชุด และ file copy 1 ชุด โดยจะต้องส่งมอบรายงานดังกล่าวให้สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รายงานบันทึกค่าการใช้พลังงานทั้งหมด รายเดือน และตามระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง
- แผนงานการซ่อมบำรุงระบบต่าง ๆ ของแต่ละเดือน และเดือนถัดไป
- รายงานผลการซ่อมบำรุง ตามแผนที่วางไว้
- รายงานการซ่อมบำรุงระบบที่เกิดการชำรุดเสียหาย
- รายงานรายการอะไหล่ที่ใช้ และรายการอะไหล่ที่คงเหลือของงานระบบต่าง ๆ
- รายงานวัน เวลา การเข้าและออก การปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้าง
- ตารางสรุปผลการปฏิบัติงาน
- สรุปปัญหาและอุปสรรคพร้อมทั้งวิธีการแก้ไข
- เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพระบบสาธารณูปโภคและงานระบบวิศวกรรม
- สรุปสภาพงานระบบวิศวกรรม
- จัดทำแผนดำเนินการ ตามที่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ มอบหมายตามมาตรการประหยัดพลังงาน และสรุปผล รายงานเป็นรายไตรมาส

7.2 การตรวจสอบงาน

7.2.1 รายงานเฉพาะกิจ หากมีเหตุการณ์หรือการดำเนินการที่เป็นปัญหาเฉพาะหน้า เร่งด่วน หรือกิจกรรมที่ไม่เป็นปกติ ผู้รับจ้างงานต้องแจ้งให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ทราบในทันทีที่กระทำได้

7.2.2 หัวหน้าชุดปฏิบัติการของผู้รับจ้างจะต้องตรวจงาน และรายงานผลให้ตัวแทนของสถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ ทราบ ตามที่สถาบันบัณฑิตฯ ศคินทร์ กำหนด

- 7.2.3 สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีสิทธิ์ตรวจงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลาที่เห็นควรตลอดอายุสัญญาจ้าง หากสถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ พบข้อบกพร่องจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบข้อบกพร่องนั้น และกำหนดระยะเวลาที่จะทำการแก้ไขให้ผู้รับจ้างทราบต่อไป
- 7.2.4 หลังจากแจ้งข้อบกพร่องให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ มีสิทธิ์ที่จะทำการตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อดูว่าข้อบกพร่องที่แจ้งไปได้รับการแก้ไขได้ถูกต้องหรือไม่

8. การชำระเงิน

สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ ชำระค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน แบ่งชำระมีกำหนด 8 เดือน โดยจะชำระให้หลังจากผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานบริการบำรุงรักษา ตามรายละเอียดและข้อกำหนดของงานที่สถาบันบัณฑิตฯ ศศินทร์ กำหนดไว้ตามขอบเขตงาน และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

9. ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568 (8 เดือน)

10. วงเงินในการจัดหา

เป็นเงินทั้งสิ้น -3,600,000.00- บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และ ค่าใช้จ่ายอื่นใดแล้ว

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

11.1 ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ โดยกำหนดน้ำหนัก

เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ 40

เกณฑ์คุณภาพ กำหนดน้ำหนักร้อยละ 60

11.2 เกณฑ์คุณภาพประกอบด้วย (กำหนดน้ำหนักร้อยละ 60)

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนรวม	คะแนนเต็ม
1	มาตรฐานของการบริการ			40
1.1	บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารโดยใช้โปรแกรมบริหารจัดการระบบวิศวกรรม Website และ Mobile Application for Building Engineering Management มาใช้ในการบริหารจัดการระบบวิศวกรรมประกอบอาคารที่สนับสนุนการทำงานดังนี้		20	
	1.1.1 การแจ้งซ่อม รายงานสถานะ และติดตามผล			
	1.1.1.1 สามารถติดตามผ่าน Website และ Mobile Application	5		
	1.1.1.2 สามารถติดตามผ่านระบบ Mobile Application	3		
	1.1.1.3 สามารถติดตามผ่าน Website	1		

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนรวม	คะแนนเต็ม
	<p>1.1.2 การบริหารระบบบริหารจัดการสต็อกอะไหล่ สามารถ ตรวจสอบ สต็อกอะไหล่ได้แบบทุกที่ ทุกเวลา และ มีการแจ้งเตือนเมื่อถึงปริมาณที่ต้องสั่งซื้อเพิ่ม</p> <p>1.1.2.1 สามารถติดตามผ่าน Website และ Mobile Application 5</p> <p>1.1.2.2 สามารถติดตามผ่านระบบ Mobile Application 3</p> <p>1.1.2.3 สามารถติดตามผ่าน Website 1</p> <p>1.1.3 มีช่องทางการให้คะแนนความพึงพอใจแก่ผู้ว่าจ้างผ่านโปรแกรมบริหารจัดการระบบวิศวกรรม</p> <p>1.1.3.1 ให้คะแนนผ่าน Website และ Mobile Application 5</p> <p>1.1.3.2 ให้คะแนนผ่านระบบ Mobile Application 3</p> <p>1.1.3.3 ให้คะแนนผ่าน Website 1</p> <p>1.1.4 แสดงแผนผ่านระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันงานระบบวิศวกรรม (Prevention Maintenance) ประจำปี และการแจ้งเตือนผ่านระบบ ตามกำหนดของแผนงานที่บันทึกข้อมูล</p> <p>1.1.4.1 แสดงแผนและการแจ้งเตือน ผ่าน Website และ Mobile Application 5</p> <p>1.1.4.2 แสดงแผนและการแจ้งเตือนผ่านระบบ Mobile Application 3</p> <p>1.1.4.3 แสดงแผนและการแจ้งเตือนผ่าน Website 1</p> <p>1.1.5 นำข้อมูลบริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารไปประมวลผลและวิเคราะห์ได้ 2</p> <p>1.1.6 ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งานระบบผ่าน Website และ Mobile Application 5</p>			
1.2	นำเสนอแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันงานระบบวิศวกรรม (Prevention Maintenance) แผนการดำเนินการ รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน		20	
1.3	<p>การแสดงผล (Report) และการสามารถเข้าถึงรายละเอียดผลงาน (Performance data) ได้ง่าย</p> <p>1.3.1 รายงานภาพรวมผ่านระบบ Dashboard ได้ทุกที่ ทุกเวลา 15</p> <p>1.3.2 การรายงานแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟ หรือ รูปแบบอื่นที่ทำให้เห็นภาพรวมได้ 5</p>		20	
1.4	การให้ความรู้ ฝึกอบรมแก่พนักงานด้านให้บริการงานจัดการอาคารและงานวิศวกรรมประกอบอาคาร		15	
1.5	<p>มาตรการประหยัดพลังงาน</p> <p>เสนอแผนมาตรการประหยัดพลังงานที่เหมาะสมและครอบคลุมด้านต่างๆ ให้แก่สถาบันฯ</p>		10	

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	คะแนนรวม	คะแนนเต็ม
2	การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ผลงานและประสบการณ์ที่ผ่านมาที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับงานระบบ วิศวกรรมประกอบอาคารตามขอบเขตงานข้อ 3.5			10
3	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ			10

11.3 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบเอกสารด้านคุณภาพทั้งหมดที่เป็นต้นฉบับจำนวน 1 ชุด ลงลายมือผู้มีอำนาจลงนาม พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) อย่างถูกต้องครบถ้วนทุกหน้า ณ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 5 ห้อง วัน..... เวลา 09.00 - 09.30 น. โดยนำเอกสารที่ Upload ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (E-bidding) และเอกสารที่ต้องการเสนอเพิ่มเติม ส่งมาพร้อมกับเอกสารด้านคุณภาพ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 02-218-3863 และ 02-218-3864 อีเมลแอดเดรส:

procurement@sasin.edu

11.4 ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ อาทิเช่น คอมพิวเตอร์ (Notebook) สัญญาณอินเทอร์เน็ต รวมถึงอุปกรณ์อื่นที่จำเป็น สำหรับการเสนอรายละเอียดด้านเกณฑ์คุณภาพ ต่อคณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคา ณ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 5 ห้อง วัน..... เวลา 09.45 น. เป็นต้นไป ทั้งนี้การจัดลำดับสำหรับผู้ได้รับสิทธิ์การเสนอรายละเอียดด้านเกณฑ์คุณภาพ ต่อคณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคา จะเรียงลำดับจากการลงทะเบียนส่งมอบเอกสารในข้อ 11.3

11.5 คณะกรรมการพิจารณาราคาเฉพาะผู้เสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์การพิจารณาด้านคุณภาพที่มีคะแนนรวมสูงสุดเท่านั้น

12. คณะกรรมการร่างขอบเขตงานและราคากลาง

- 12.1 นางสาวทันยา สุปรียาพร ประธานกรรมการ
12.2 นายวิบูลย์ศักดิ์ เบญจวรกุล กรรมการ
12.3 นางสาวมนปรียา หาจำปา กรรมการ
