



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน สำนักงานจัดซื้อและพัสดุ

ที่ จชพ. 9204 /1630

เรื่อง ประกาศเชิญร่วมประกวดราคาโครงการ MA AIR & UPS

โทร 0-2997-2200 ต่อ 3855

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2568

เรียน บริษัท ,ห้าง ,ร้าน

ตามที่ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความประสงค์โครงการ MA AIR & UPS อาคาร1 อาคาร5 อาคาร6 อาคาร11 อาคาร14 อาคาร15 อาคาร17 และอาคาร19 พร้อมกันนี้ได้แนบเอกสารชี้แจงขอบเขตงาน (TOR) จำนวน 7 หน้า หากมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับ TOR ให้ส่งคำถามมาที่อีเมล rattanasak.k@rsu.ac.th และมีกำหนดการที่ท่านต้องปฏิบัติตามอยู่ในเอกสารหน้าสุดท้ายแล้วทั้งหมด

บริษัท ,ห้าง ,ร้าน ใดมีความประสงค์จะเข้าร่วมประกวดราคาในครั้งนีขอเรียนเชิญแจ้งความประสงค์กลับมาที่อีเมล rattanasak.k@rsu.ac.th หากมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับกำหนดการให้ติดต่อสอบถาม คุณรัตนศักดิ์ เกิดเล็ก 08-9223-7529 และโปรดอ่าน TOR โดยละเอียดเพื่อประโยชน์ของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นาย วสันต์ อัครวงษ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานจัดซื้อและพัสดุ มหาวิทยาลัยรังสิต

เงื่อนไขของการคัดเลือกเป็นผู้ให้บริการ

1. หากได้รับเอกสาร TOR ดังกล่าวแล้วให้แจ้งความจำนงเข้าร่วมคัดเลือกเป็นผู้ร่วมประมูลงานกลับมาที่สำนักงานจัดซื้อและพัสดุ มหาวิทยาลัยรังสิต อีเมล rattanasak.k@rsu.ac.th
2. มหาวิทยาลัยรังสิต ขอสงวนสิทธิ์ในการยื่นซองเสนอราคาหาก บริษัท,ห้าง,ร้าน ไม่กระทำตามเงื่อนไข
3. ราคาที่เสนอต้องรวมทุกอย่างเบ็ดเสร็จแล้ว มหาวิทยาลัยรังสิต ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงราคาภายหลัง
4. บริษัท,ห้าง,ร้าน ที่ร่วมเสนอราคาต้องมีความชำนาญและประสบการณ์งานด้านนี้
5. ผู้เสนอราคาต้อง แยกซองเทคนิคและใบเสนอราคาจากกัน โดยเอกสารใบเสนอราคาให้ บริษัท,ห้าง,ร้าน ถือมาเปิดซองในวันประกวดราคาเท่านั้น
6. ชี้แจงแบบและสอบถามข้อสงสัยตาม TOR ในวันจันทร์ 24 พฤศจิกายน 2568 ในเวลา 10.00-11.00 น. ห้องประชุม 13-303 ชั้น3 อาคาร13 มหาวิทยาลัยรังสิต โดย สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดส่งของเอกสารเทคนิค แจ้งให้ทราบในวันชี้แจงแบบ หลังจากกำหนดแล้วหากเลยเวลาขอไม่รับของเอกสารทางเทคนิคในทุกกรณี
7. แจ้งผลทางเทคนิค ยังไม่ได้กำหนด
8. กำหนดการแจ้งผลคัดเลือกเป็นผู้ร่วมประมูลงาน ยังไม่ได้กำหนด
9. มหาวิทยาลัย ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอมาทั้งหมดก็ได้ และ อาจจะพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการ หรือราคาหนึ่งราคาใด หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคาโดยไม่พิจารณาซื้อก็เป็นได้สุดแต่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะพิจารณา และขอสงวนสิทธิ์ไม่มีการจ่ายเงินมัดจำล่วงหน้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์กับมหาวิทยาลัยรังสิตเป็นสิ่งสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง มหาวิทยาลัยรังสิตถือว่าเป็นเด็ดขาด บริษัท,ห้าง,ร้าน ที่เสนอราคาจะเรียกร้อง สิทธิ หรือค่าเสียหายแบบใด ๆ มิได้
10. บริษัท,ห้าง,ร้านไม่สามารถดำเนินงานได้ทันตามกำหนด มหาวิทยาลัยรังสิตขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับงานทั้งหมด หรือปรับตามกฎหมายกำหนด ของมูลค่างานทั้งหมด
11. บริษัท,ห้าง,ร้าน ต่างๆ ที่เสนอราคาต้องทำแผนการดำเนินงานแนบใบเสนอราคามาด้วย ตามกำหนดระยะเวลา ที่กำหนดใน TOR นี้
12. หาก บริษัท,ห้าง,ร้าน ไม่ได้เข้าร่วมการประชุมรับฟังชี้แจง TOR ทางมหาวิทยาลัยรังสิต ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่อนุญาตให้เข้าร่วมประมูลงานในโครงการดังกล่าวนี้
13. บริษัท,ห้าง,ร้าน ที่ประสงค์เข้าร่วมเสนอราคาต้องมีเอกสาร Pro file ของบริษัทมาด้วย ณ วันรับฟังคำชี้แจง

(ร่าง)

ขอบเขตงาน (TOR)

การประกวดราคาจ้างดูแลและบำรุงรักษาระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) และดูแลระบบเครื่องปรับอากาศชนิดพิเศษ (Precision Air) ห้อง Data Center

1. ความเป็นมา

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต ได้จัดซื้อระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) และระบบเครื่องปรับอากาศชนิดพิเศษ (Precision Air) มาเป็นระยะหนึ่งแล้ว บัดนี้อุปกรณ์ดังกล่าวสิ้นสุดระยะเวลาประกันแล้ว จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเพื่อคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ให้ดูแลและบำรุงรักษาระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) และดูแลระบบเครื่องปรับอากาศชนิดพิเศษ (Precision Air) ห้อง Data Center ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการจ้างดูแลและบำรุงรักษาระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) และดูแลระบบเครื่องปรับอากาศชนิดพิเศษ (Precision Air) เพื่อให้ระบบโครงข่ายของทางสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ที่มีการจดทะเบียนก่อตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองไม่เกิน 6 เดือน นับถึง วันที่ยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้าง

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการดูแลและบำรุงรักษาระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) และระบบเครื่องปรับอากาศชนิดพิเศษ (Precision Air) โดยต้องมีผลงานดังกล่าว อย่างน้อย 1 สัญญา ซึ่งต้องเป็นผลงาน ย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับตั้งแต่วันยื่นเอกสารประกวดราคาฯ ที่มีมูลค่าแต่ละสัญญาไม่น้อยกว่า 3 แสนบาท โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญามาแสดงในวันยื่นข้อเสนอการประกวด ราคาจ้าง

3.3 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลที่อยู่ระหว่างดำเนินการงานอื่นกับทางมหาวิทยาลัยรังสิต ไม่เสร็จสิ้นหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ

3.4 ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่เจ้าของงานของผู้เสนอราคาจะได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.7 ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานและปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่บำรุงรักษา ทางโทรศัพท์ที่ได้ตลอดเวลา

5. รายละเอียดการบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

5.1 การบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

5.1.1 ทำความสะอาดแผงวงจรไฟฟ้า, อุปกรณ์ Electronic ต่าง ๆ และพัดลมระบายความร้อน

5.1.2 การตรวจเช็คความแน่นหนาของจุดเชื่อมต่อสายไฟฟ้าภายในเครื่องทั้งหมด

5.1.3 ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์และแก้ไขปรับปรุงอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ

5.1.4 ตรวจเช็คการทำงานของวงจรกรองสัญญาณรบกวนไฟฟ้าทางด้านขาเข้า (Input)

5.1.5 ตรวจเช็คการทำงานของวงจรกรองสัญญาณรบกวนไฟฟ้าทางด้านขาออก (Output)

5.1.6 การทำงานของวงจรไฟฟ้าชุด Rectifier และ Charger

5.1.7 การทำงานของวงจรไฟฟ้าชุด Inverter

5.1.8 การทำงานของวงจรควบคุม Microprocessor ของเครื่อง

5.1.9 การทำงานของวงจรไฟฟ้าชุด Auto Transfer (Static Switch)

5.1.10 การทำงานของวงจรไฟฟ้าชุด Manual Bypass Switch

5.1.11 ตรวจเช็คสภาพ Battery

5.1.12 ตรวจเช็คกำลังงานสูญเสีย และวัดผลประสิทธิภาพของการทำงาน โดยรวมของตัวเครื่อง

5.1.13 ซ่อมและแก้ไขปัญหาเครื่องเมื่อตรวจพบสภาพความผิดปกติของตัวเครื่อง

5.1.14 ตรวจเช็คความเหมาะสมในการใช้กำลังไฟฟ้า การต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้งานและสถานะแวดล้อมทั่วไปของเครื่อง

5.1.15 ให้คำแนะนำ/วิธีการใช้งานเครื่องเบื้องต้น และจัดทำเอกสารการตรวจเช็คเครื่อง (Service Report)

5.2 รายละเอียดการตรวจเช็คการทำงานสำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

5.2.1 ตรวจเช็คการทำงานและสถานะ โดยทั่วไปของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

5.2.1.1 ตรวจวัดแรงดันทั้งทางด้านขาเข้าและขาออก (Input and Output Voltage)

5.2.1.2 ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าทั้งทางด้านขาเข้าและขาออก (Input and Output Current)

5.2.1.3 ตรวจวัดค่าความถี่ทั้งทางด้านขาเข้าและขาออก (Input and Output Frequency)

5.2.1.4 ตรวจสอบสถานะแวดล้อม โดยทั่วไปของเครื่อง (environment)

Nonni

- 5.2.5.1 ทำความสะอาดแบตเตอรี่ทุกลูก
- 5.2.5.2 เช็กระบบไฟฟ้าของการชาร์จของแบตเตอรี่ทุกลูก
- 5.2.5.3 ตรวจสอบความแน่นหนาของจุดเชื่อมต่อของชุดแบตเตอรี่
- 5.2.6 จัดทำเอกสารการดูแลรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า (Service Report) หลังจากทำการตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว

6. รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศ (Computer Air-conditioning System)

6.1 เครื่องปรับอากาศชนิดพิเศษ precision Air

6.1.1 อุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit)

6.1.1.1 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลม ให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสะอาดอยู่เสมอ

6.1.1.2 ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ตึงหรือหย่อนจนเกินไป

6.1.1.3 ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และเบริง ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่สั่นสะเทือน หรือหลวมคลอน

6.1.1.4 ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดและอยู่ในสภาพที่ดี

6.1.1.5 ตรวจสอบทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้

6.1.2 อุปกรณ์ควบแน่น (Air Cooled Condensers)

6.1.2.1 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง สามารถระบาย

6.1.2.2 ความร้อนได้ดี รวมทั้งตรวจสอบสภาพของใบพัดลม ทิศทางการหมุนและกำลังไฟฟ้า

6.1.2.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ควบแน่นการทำงานของมอเตอร์พัดลม ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.2.4 ตรวจสอบทำความสะอาดคอยล์ร้อน (Condenser Coil) ให้อยู่ในสภาพที่ดี และผลัดความร้อนได้

6.1.3 เครื่องอัดรีดน้ำยา (Compressors)

6.1.3.1 ตรวจสอบปรับแต่งและทดสอบสวิตช์ความสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้อง และเหมาะสม ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

6.1.3.2 ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำของผู้ผลิต

6.1.7.2 ความพร้อมและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด ถ้าไม่อยู่ในสภาพที่ดี จะต้องหาสาเหตุ และแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิม

6.1.7.3 ความสะอาดเครื่อง และอุปกรณ์ทั้งหมด แม้ว่าในขณะที่มาทำการ ตรวจสอบจะใช้งานอยู่หรือไม่ก็ตาม

6.1.7.4 ระบบควบคุมเครื่องปรับอากาศ

6.1.7.5 ตรวจสอบ SOFTWARE เกี่ยวกับ โปรแกรมการทำงานของระบบ

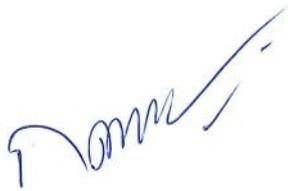
6.1.7.6 ดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบ PC

7. รายการอุปกรณ์ที่จะบำรุงรักษา

รายละเอียดอุปกรณ์ตามเอกสารแนบ

8. อัตราค่าปรับ

0.01 เปอร์เซ็นต์ ของมูลค่าสัญญา ต่อครั้งที่ผิดสัญญา



รายการอุปกรณ์ UPS&AIR

ลำดับ	อาคาร	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ขนาด	หมายเลขเครื่อง
1	1	UPS	Chloride	Linear MkII	20kVA	6AR3700204
2	1	UPS	Chloride	Linear MkII	20kVA	6AR3700206
3	1	Percision Air	Emerson	P1030FAPMS1R	-	21013002042095030001
4	1	Percision Air	Emerson	P1030FAPMS1R	-	21013002042095030002
5	5	UPS	Powertronix	ALCOR	20kVA	12AL200030
6	5	Percision Air	Emerson	P1020FAPMS1R	-	21013001862092050001
7	5	Percision Air	Emerson	P1025FAPMS1R	-	21013001892095010001
8	6	UPS	Makelsan	LEVELUPS3130 30kVa	30kVA	3926958205
9	6	UPS	Makelsan	LEVELUPS3130 30kVa	30kVA	3926942230
10	11	UPS	Vertive	EXS 0020kTH1AFN02000	20kVA	21012018292211770004
11	14	UPS	Vertive	EXS 0020kTH1AFN01000	20kVA	21012018302221010002
12	15	UPS	Socomec	MAS2BC320TED2-D	20kVA	Q153606833
13	17	UPS	Powertronix	VELA	60kVA	10VL400003
14	17	Percision Air	Emerson	P1030DAS3CHS	-	21013019592144010001
15	17	Percision Air	Emerson	P1030DAS3CHS	-	21013019592144010002
16	19	UPS	Chuphotic	G-Tec Must400 40kVA	40kVA	19721GT177001
17	19	UPS	Chuphotic	G-Tec Must400 40kVA	40kVA	19721GT177002

Tom