

ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง การจัดซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๒ รายการ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์ ๒ รายการ โดยวิธีคัดเลือก ดังนี้

๑. เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่ย่านไมโครเวฟ จำนวน ๑ เครื่อง

๒. เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่ย่านวิทยุ จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือเป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๕)
๗. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคา ที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่

๒,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้รับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๕)

/กำหนด....

กำหนดยื่นข้อเสนอตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐ เวลา ๑๕.๐๐ น.
ณ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กำหนดเปิดข้อเสนอ ในวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐ น. เป็นต้นไป ณ
ห้องประชุม ๓ อาคาร ๔๐ ปี (SCB๒) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ คือ นางสาวหัสกร หอจงกล
ตำแหน่ง พนักงานปฏิบัติงาน หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๕๓-๙๔-๓๓๖๓/

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารข้อเสนอ โดยนำหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลมาแสดง
ได้ที่ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๑๑ มกราคม
๒๕๖๐ เวลา ๑๖.๓๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๕๓-๙๔-๓๔๖๒ ในวันและเวลาราชการ
หรือ Internet : www.science.cmu.ac.th.

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๐

(รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราพรพันธ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่ย่านไมโครเวฟ (Microwave Analog Signal Generator)

จำนวน 1 เครื่อง

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องมือกำเนิดสัญญาณย่านไมโครเวฟ โดยมีความถี่ใช้งานช่วง 9 kHz ถึง 13 GHz หรือกว้างกว่า
- 1.2 สามารถจ่ายกำลังงานสูงสุด (Max output power) ไม่น้อยกว่า +15dBm
- 1.3 มีตัวเครื่องมีหัวต่อแบบ Precision APC-3.5 male ที่หน้าเครื่อง
- 1.4 มีคุณสมบัติ Maximum reverse power ไม่น้อยกว่า 0.5 W, 0 Vdc
- 1.5 ด้านหลังเครื่องมีพอร์ท EXT, Trigger in, Trigger Out, 10MHz Out หรือมากกว่า
- 1.6 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ท USB, LAN หรือมากกว่า
- 1.7 ผ่านมาตรฐาน USA: UL 61010-1 3rd Edition, CISPR Pub 11 Group 1, class A

2. รายละเอียดทางด้านเทคนิค

- 2.1 ย่านความถี่ : 9 kHz to 13 GHz หรือดีกว่า
- 2.2 ความละเอียด : 0.001 Hz หรือดีกว่า
- 2.3 มีคุณสมบัติ Reference output ดังนี้
 - 2.3.1 ความถี่ : 10 MHz หรือดีกว่า
 - 2.3.2 Amplitude : มากกว่า +4 dBm, (nom) into 50 Ω load
- 2.4 มีคุณสมบัติ Sweep modes (frequency and amplitude) ดังนี้
 - 2.4.1 Operation modes : Step sweep, List sweep หรือมากกว่า
 - 2.4.2 Dwell time : 100 μ s to 100 s หรือกว้างกว่า
 - 2.4.3 Number of points : 1 to 3000 (list sweep) หรือมากกว่า
 - 2.4.4 Step change : Linear or logarithmic
- 2.5 มีคุณสมบัติ Output parameters ดังนี้
 - 2.5.1 Settable range : +19 to -20 dBm หรือดีกว่า
 - 2.5.2 ความละเอียด : 0.01 dB
- 2.6 มีคุณสมบัติ Broadband noise : -150 dBc/Hz ; ที่ความถี่ 10 GHz

3. อุปกรณ์ประกอบ

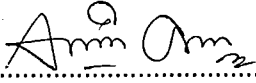
- 3.1 สาย Power Cord จำนวน 1 เส้น
- 3.2 คู่มือการใช้งานในรูปแบบซีดีหรือเอกสาร จำนวน 1 ชุด


4. อื่นๆ

4.1 รับประกันสินค้า 1 ปี

4.2 บริษัทผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยมีหนังสือรับรองยืนยัน
เพื่อรองรับบริการหลังการขาย

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้น เป็นไปตามข้อกำหนดในมติ
คณะรัฐมนตรี ตามหนังสือที่ สร.0203/ว.157 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2519

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรานนท์ อนุกุล)

(ลงชื่อ)..........หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำพล วงศ์จำรัส)

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่ย่านวิทยุ (RF Analog Signal Generator) จำนวน 1 เครื่อง

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องมือกำเนิดสัญญาณย่าน RF โดยมีความถี่ใช้งานช่วง 9 kHz ถึง 1 GHz หรือกว้างกว่า
- 1.2 สามารถจ่ายกำลังงานสูงสุด (Max output power) ไม่น้อยกว่า +13 dBm
- 1.3 มีตัวเครื่องมีหัวต่อแบบ N-Type ที่หน้าเครื่อง
- 1.4 มีคุณสมบัติ Maximum reverse power (Max DC voltage) ไม่น้อยกว่า 50 Vdc
- 1.5 ด้านหลังเครื่องมีพอร์ต EXT, Trigger in, Trigger Out, 10MHz Out หรือมากกว่า
- 1.6 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ต USB, LAN หรือมากกว่า
- 1.7 ผ่านมาตรฐาน USA: UL std no. 61010-1, 2nd Edition, CISPR Pub 11 Group 1, class A

2. รายละเอียดทางด้านเทคนิค

- 2.1 ย่านความถี่ : 9 kHz to 1 GHz หรือดีกว่า
- 2.2 ความละเอียด : 0.001 Hz หรือดีกว่า
- 2.3 มีคุณสมบัติ Reference output ดังนี้
 - 2.3.1 ความถี่ : 10 MHz หรือดีกว่า
 - 2.3.2 Amplitude : มากกว่า +4 dBm, nominal into 50 Ω load
- 2.4 มีคุณสมบัติ Sweep modes (frequency and amplitude) ดังนี้
 - 2.4.1 Operating modes : Step sweep หรือมากกว่า
 - 2.4.2 Dwell time : 100 μ s to 100 s หรือกว้างกว่า
 - 2.4.3 Number of points : 1 to 3000 (list sweep) หรือมากกว่า
 - 2.4.4 Step change : Linear or logarithmic
- 2.5 มีคุณสมบัติ Output parameters ดังนี้
 - 2.5.1 Settable range : +30 to -144 dBm หรือดีกว่า
 - 2.5.2 ความละเอียด : 0.01 dB
- 2.6 มีคุณสมบัติ Absolute SSB phase noise (CW 20KHz offset) : -122 dBc/Hz; ที่ความถี่ 1 GHz หรือดีกว่า

3. อุปกรณ์ประกอบ

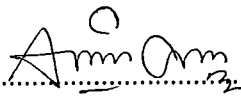
- 3.1 สาย Power Cord จำนวน 1 เส้น
- 3.2 คู่มือการใช้งานในรูปแบบซีดีหรือเอกสาร จำนวน 1 ชุด

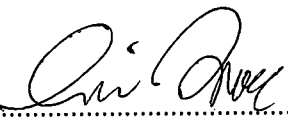
4. อื่นๆ

4.1 รับประกันสินค้า 1 ปี

4.2 บริษัทผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยมีหนังสือรับรองยืนยัน
เพื่อรองรับบริการหลังการขาย

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้น เป็นไปตามข้อกำหนดในมติ
คณะรัฐมนตรี ตามหนังสือที่ สร.0203/ว.157 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2519

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรานนท์ อนุกุล)

(ลงชื่อ)..........หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำพล วงศ์จำรัส)