

คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติทางเทคนิค

จัดซื้อ อุปกรณ์ Connector และ สาย RF Cable รวม ๖ รายการ
เหตุผลและความจำเป็น :

เนื่องด้วยการจราจรทางอากาศที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน การให้บริการจราจรทางอากาศมีความจำเป็นต้องให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ ซึ่งเครื่องช่วยการเดินอากาศนั้นเป็นอุปกรณ์นำทางให้แก่อากาศยาน ในการเดินทางไปสู่เป้าหมายด้วยความปลอดภัย สะดวก และรวดเร็ว โดยสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศในปัจจุบันที่ติดตั้งมีทั้งหมด ๔๐ สถานีทั่วประเทศ และในบางสถานีมีอายุการใช้งานเกินกว่า ๑๐ ปี ทำให้สายอากาศเกิดการชำรุดทรุดโทรมไปตามสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งานนาน เนื่องจากสายอากาศบางส่วนที่ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร จึงโดนแดดและฝนเป็นเวลานาน และสายอากาศบางส่วนที่ติดตั้งใต้ดิน เกิดความชำรุดเสียหายจากสัตว์ใต้ดินที่อาศัยบริเวณนั้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจัดซื้อสายอากาศไว้ทดแทนในกรณีเกิดการชำรุด

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้แก้ไขเครื่องช่วยฯ ได้ทันเวลาที่ในกรณีสายอากาศเกิดการชำรุด
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา
3. เพื่อให้เครื่องช่วยฯสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
4. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการออกอากาศสัญญาณของเครื่องช่วยฯ
5. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการให้บริการเดินอากาศ

1) ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงพร้อมแนบหลักฐานผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา
- 1.3 ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาส่งมอบอุปกรณ์ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 1.4 การส่งมอบอุปกรณ์ ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กองวิศวกรรมเครื่องช่วยการเดินอากาศ
- 1.5 ระยะเวลาประกันอุปกรณ์ทุกชนิด ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา
- 1.6 บริษัทผู้ผลิตต้องมีใบรับรองระบบควบคุมคุณภาพ ISO9001 Version 2008 หรือ Version ใหม่กว่า
- 1.7 บริษัทผู้ผลิตต้องมี Website ที่สามารถค้นหา Data Sheet ของสายได้



ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค

1. RF Cable Low Loss 1/2 นิ้ว

1.1 Physical Specification

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Inner Conductor : Copper Clad Aluminum Wire หรือดีกว่า	
Diameter : 4.7-4.9 mm	
Dielectric : Foam polyethylene หรือดีกว่า	
Diameter : 11-13 mm	
Outer Conductor : Corrugated Copper Tube หรือดีกว่า	
Diameter : 12-14 mm	
Jacket : Back Polyethylene หรือดีกว่า	
Diameter : 15.5-16.5 mm	

1.2 Electrical Specification

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Characteristic Impedance : 50 ± 1 Ohm	
Attenuation dB/100m at 100 MHz : 2.0-2.5 หรือดีกว่า	
Attenuation dB/100m at 400 MHz : 4.0-4.5 หรือดีกว่า	

2. RF Cable Low Loss 1/4 นิ้ว

2.1 Physical Specification

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Inner Conductor : Copper Clad Aluminum Wire หรือดีกว่า	
Diameter : 4.7-4.9 mm	
Dielectric : Foam polyethylene หรือดีกว่า	
Diameter : 11-13 mm	
Outer Conductor : Corrugated Copper Tube หรือดีกว่า	
Diameter : 12-14 mm	
Jacket : Back Polyethylene หรือดีกว่า	
Diameter : 15.5-16.5 mm	

2.2 Electrical Specification

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Characteristic Impedance : 50 ± 1 Ohm	
Attenuation dB/100m at 100 MHz : 2.0-2.5 หรือดีกว่า	
Attenuation dB/100m at 400 MHz : 4.0-4.5 หรือดีกว่า	



3. Connector N –Type Male for Low Loss ½ นิ้ว

3.1 Electrical characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Impedance(Ohm) : 50 Ohms	
Gender : Male	
Frequency range f/GHz : 0 to 2 หรือ มากกว่า	
VSWR : ≤ 1.08 หรือดีกว่า	

3.2 Material characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Inner conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Outer conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Insulator : PTFE, PE, TPX, PFA	

4. Connector N-Type Female for Low Loss ½ นิ้ว

4.1 Electrical characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Impedance(Ohm) : 50 Ohms	
Gender : Female	
Frequency range f/GHz : 0 to 2 หรือ มากกว่า	
VSWR : ≤ 1.08 หรือดีกว่า	

4.2 Material characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Inner conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Outer conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Insulator : PTFE, PE, TPX, PFA	

5. Connector N –Type Male for Low Loss ¼ นิ้ว

5.1 Electrical characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Impedance(Ohm) : 50 Ohms	
Gender : Male	
Frequency range f/GHz : 0 to 2 หรือ มากกว่า	
VSWR : ≤ 1.08 หรือดีกว่า	

5.2 Material characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Inner conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Outer conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Insulator : PTFE, PE, TPX, PFA	

6. Connector N-Type Female for Low Loss 1/4 นิ้ว

6.1 Electrical characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Impedance(Ohm) : 50 Ohms	
Gender : Female	
Frequency range f/GHz : 0 to 2 หรือ มากกว่า	
VSWR : ≤ 1.08 หรือดีกว่า	

6.2 Material characteristics

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
Inner conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Outer conductor : Silver plated หรือดีกว่า	
Insulator : PTFE, PE, TPX, PFA	

7. ใบรับรองระบบควบคุมคุณภาพ ISO9001:2008

บริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องมีใบรับรองระบบควบคุมคุณภาพ ISO9001:2008 หรือ Version ใหม่กว่า และแนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ	
--	--

8. Specification Sheet

Specification Sheet ของผลิตภัณฑ์จะต้องค้นหาข้อมูลได้บน Internet แสดงไว้ในเครือข่าย World Wide WEB (WWW.) หรือมี Catalogue ที่จัดทำโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิต เพื่อความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์	
---	--

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทั่วไป

ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

รายละเอียดที่บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้เสนอราคา
๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยตรงพร้อมแนบหลักฐานผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	
๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา	
๓. ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาส่งมอบอุปกรณ์ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญาซื้อขาย	
๔. ทำการส่งมอบอุปกรณ์ ณ บริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กองวิศวกรรมระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ	
๕. ระยะเวลาการรับประกันอุปกรณ์ทุกชนิด ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว	