

1. Техникийн тодорхойлолт

АЛСЫН УДИРДЛАГАТАЙ ХЭТ БОГИНО ДОЛГИОНЫ СТАНЦ ӨРГӨТГӨХ АЖИЛД ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2019 оны 07 дугаар сарын 01-ний өдөр

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Энэ техникийн тодорхойлолтод Холбоо, навигаци, ажиглалтын албаны алсын удирдлагатай агаар-газрын хэт богино долгионы станцуудыг шинэчлэн сайжруулахад шаардлагатай сэлбэгийн техникийн үзүүлэлтийг тусгасан болно.

2. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

Нийлүүлэгч нь техникийн тодорхойлолтод нийцсэн сэлбэгүүдийг нийлүүлнэ.

- Системийн командын интерфейс нь англи хэл дээр байна
- Үйлдвэрлэгчийн гарал үүслийн гэрчилгээ
- Үйлдвэрлэлийн шалгалт тохируулга хийсэн баримт, гэрчилгээ
- Техникийн бичиг баримт, програм хангамжийн интерфейс, дэлгэцийн интерфейс нь англи хэл дээр байна.
- ICAO ANNEX10, EN 300 676 болон ED-137 олон стандартуудыг хангасан байх.

3. ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Нийлүүлэгдэх сэлбэгүүдийн техникийн үзүүлэлтүүд доорх шаардлагыг хангасан байна.

№	Техникийн үзүүлэлтүүд	
	Module	Part number
1	Front panel module	68-60000690
2	Rx RF module	68-61000683
3	PA control module	68-63501679
4	Processor module	68-60000746

4. НИЙЛҮҮЛЭХ ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Нэр төрөл	Хэмжих нэгж	Нийлүүлэх тоо	Техникийн үзүүлэлт
1	Front panel module	ширхэг	16	3-т заагдсан техникийн үзүүлэлтүүдийг бүрэн хангасан байна.
2	Rx RF module	ширхэг	14	
3	PA control module	ширхэг	14	
4	Processor module	ширхэг	16	

5. ХҮЛЭЭН АВАХ

Нийлүүлэгч тал нь техникийн үзүүлэлтийг хангасан сэлбэгийг нийлүүлнэ.

ИНЕГ-ын даргын тушаалаар томилогдсон ажил хүлээн авах комисс нь техникийн тодорхойлолтын дагуу техникийн үзүүлэлт болон иж бүрдлийг шалгаж, ажил хүлээн авах актыг үйлдсэнээр барааг хүлээн авсанд тооцно.

Барааг хүлээн авахад нийлүүлэгч үйлдвэрлэлийн шалгалт тохируулга хийсэн баримт, гэрчилгээг хүлээлгэн өгнө.

Баталгаат засварын хугацаа нь ажил хүлээн авах комисс нь актад гарын үсэг зурж, хүлээн авснаас хойш 12 сар

Ачааг хүргэх цэг. ИНЕГ

АЛСЫН УДИРДЛАГАТАЙ ХЭТ БОГИНО ДОЛГИОНЫ СТАНЦЫН ИЖ БҮРДЛИЙН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2019 оны 07 дугаар сарын 01-ний өдөр

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Энэ техникийн тодорхойлолтод Холбоо, навигаци, ажиглалтын албаны Сайншанд өнгөрөлтийн цэгт шинээр суурилуулах алсын удирдлагатай агаар-газрын хэт богино долгионы төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлтийг тусгасан болно.

2. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

Нийлүүлэгч нь техникийн тодорхойлолтод нийцсэн сэлбэгүүдийг нийлүүлнэ.

- Системийн командын интерфейс нь англи хэл дээр байна
- Үйлдвэрлэгчийн гарал үүслийн гэрчилгээ
- Техникийн бичиг баримт, програм хангамжийн интерфейс, дэлгэцийн интерфейс нь англи хэл дээр байна.
- Тухайн системийн алсын удирдлагын /RCMS/ програм хангамжийг дагалдуулах.
- Дагалдах RCMS программ нь иргэний нисэхийн одоогийн ашиглаж байгаа RCAG буюу алсын удирдлагатай агаар газрын холбооны станцуудтай зохицож ажилладаг байх.
- ICAO ANNEX10, EN 300 676 болон ED-137 олон стандартуудыг хангасан байх.

3. ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Нийлүүлэгдэх төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлтүүд доорх шаардлагыг хангасан байна.

№	Техникийн үзүүлэлтүүд	
1. Алсын удирдлагатай хэт богино долгионы станц		
1.1	General specifications	
1.1.1	Operating Frequencies	VHF: 118 – 137 MHz
1.1.2	Waveforms	AM Voice: 25kHz/12.5kHz/8.33kHz channel spacing
1.1.3	Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> · 4-W E&M for voice · Data /RCMS ETHERNET & RS232/ · Ethernet ports for VOIP · Two N-type coaxial antenna connectors
1.1.4	Radio pair operation	Autonomous selection of main/standby transmitters and receivers
1.1.5	RCMS	Be able to connect to Remote control management system for RS232
1.1.6	Power supply	· 196-264VAC
1.1.7	Standards	<ul style="list-style-type: none"> · ICAO Annex 10 · EN 300 676 · ED-137
1.1.8	Include RCMS software	
1.2	Transmitter characteristics	
1.2.1	Output Power	50W
1.2.2	Mod depth	5% to 95%
1.2.3	Broadband Noise	<-160dBc/Hz at 1% f _c offset
1.2.4	Adjacent channel power	<-110 dBc/Hz
1.3	Receiver characteristics	
1.3.1	Sensitivity	<-107 dBm
1.3.2	Cross modulation rejection	>105 dB
1.3.3	Blocking rejection	>100dB
2.1	SERVER	
2.1.1	Operating system	Windows based with license
2.1.2	Mount	Desktop
2.1.3	Monitor	23inch wide
2.1.5	Specifications	Compatible with RCMS software and can work 24 hours continuously

4. НИЙЛҮҮЛЭХ ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Нэр төрөл	Хэмжих нэгж	Нийлүүлэх тоо	Техникийн үзүүлэлт
1	Transmitter	ширхэг	4	3-т заагдсан техникийн үзүүлэлтүүдийг бүрэн хангасан байна.
2	Receiver	ширхэг	4	
3	Cavity Filter	ширхэг	2	
4	VHF omnidirectional antenna	ширхэг	2	
6	Lightning Protector	ширхэг	2	

8	19 inch RACK/CABINET	ширхэг	1
9	LDF4-50 cable	метр	80
10	LDF4-50 cable connector	ширхэг	4
11	Coaxial Cable	метр	40
12	N type (male) connector	ширхэг	4
13	RCMS PC server (with software CD)	ширхэг	1

5. ХҮЛЭЭН АВАХ

Нийлүүлэгч тал нь техникийн үзүүлэлтийг хангасан төхөөрөмжийг нийлүүлнэ. ИНЕГ-ын даргын тушаалаар томилогдсон ажил хүлээн авах комисс нь техникийн тодорхойлолтын дагуу техникийн үзүүлэлт болон иж бүрдлийг шалгаж, ажил хүлээн авах актыг үйлдсэнээр барааг хүлээн авсанд тооцно.

- Үйлдвэрлэлийн шалгалт тохируулга хийсэн баримт, гэрчилгээтэй хүлээлгэн өгөх
- Баталгаат засварын хугацаа нь ажил хүлээн авах комисс нь актад гарын үсэг зурж, хүлээн авснаас хойш 12 сар

Ачаа хүргэх цэг . ИНЕГ

6. СУРГАЛТ

Уг нийлүүлэгдэх алсын удирдлагатай хэт богино долгионы станцын тоног төхөөрөмжийн сургалтыг үйлдвэрийн байранд явуулах ба сургалттай холбоотой гарах бүх зардлыг нийлүүлэгч тал хариуцна.

Сургалтыг удирдан явуулах багш нь тухайн системийн талаар сургалт явуулах эрх бүхий гэрчилгээтэй байна.

- **Оролцох инженер:** 2
- **Хэзээ:** Тоног төхөөрөмж нийлүүлэхээс өмнө
- **Байрлал:** Үйлдвэрлэгч байгууллагын байранд /Factory training/
- **Заавал байх сургалтын агуулга:** Хяналт удирдлагын систем болон тухайн нийлүүлэх станцын тохиргоо хийх аргачлал, хэрэглэгчийн интерфэйс, ажиллагааны зарчим, физик холболтууд, гэмтэл дутагдлыг илрүүлэх болон нэгдсэн сүлжээнд холбох
- Үнийн саналд сургалтын зардал, оролцох инженерүүдийн Монголоос ирэх очих замын зардал, тэнд байрлах хугацааны байр хоолны зардал, бусад шаардлагатай бүх зардал багтсан байна.