



МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ „БОРБА С ГРАДУШКИТЕ“

София, бул. „Христо Ботев“ № 17, тел. 9152 952, факс 951 65 97 e-mail:agency@weathermod-bg.eu

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1

Процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на комплекти радиоелектронна апаратура за доплерови цифрови метеорологични радарни станции с две обособени позиции, както следва:

Обособена позиция № 1 - Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на 1 (един) комплект радиоелектронна апаратура за 1 (една) доплерова цифрова метеорологична радарна станция с „S“ обхват;

Обособена позиция № 2 - Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на 2 (два) комплекта радиоелектронна апаратура за 2 (две) доплерови цифрови метеорологични радарни станции с „S“ и „X“ обхвати.

Доставката по обособена позиция № 1 следва да се извърши съгласно изброените по-долу изисквания:

I. Участникът трябва да достави, монтира и въведе в експлоатация комплект радиоелектронна апаратура, чието съдържание е както следва:

- Предавател за „S“ обхват;
- Микровълнов приемник за „S“ обхват;
- Цифров приемник;
- Радиолокационен сигнален процесор;
- Система за управление и контрол;
- Система за електрозахранване;
- Програмно осигуряване.

II. Участникът се задължава преди монтажа на комплекта радиоелектронна апаратура на цифровата доплерова радарна станция да профилактира антенна колона с вълноводния тракт и ветрозащитния купол като съществуващата антенно системе се модернизира със замяната на фотокодовите преобразуватели, на електромашинните усилватели и на лагерните съединения (при необходимост).

Забележка: Възложителят – Изпълнителна агенция „Борба с градушките“ (ИАБГ) е собственик на антенното огледало, антенната колона с вълноводния тракт и ветрозащитния купол и промяна в правото на собственост няма да бъде извършвана, независимо от осъществяваните ремонтно-профилактични дейности и дейности, свързани и произтичащи от договора, сключен в резултат на настоящата процедура по възлагане на обществена поръчка.

III. След монтажа на комплекта радиоелектронна апаратура доплеровата метеорологична радарна станция трябва да притежава следните основни технически характеристики:

Параметър	Изискване
1	2
Работен честотен диапазон [MHz]	“S” честотен обхват 2700-2900
Честоти на повторение Fp [Hz]	“S” обхват

	100 – 2000 при коефициент на запълване под 0.001
Нееднозначност по скорост V _{max} . m/s(F _p =500Hz): Без вобулация Вобулация 3/2 Вобулация 4/3 Вобулация 5:4	“S” обхват 12.5 25 37.5 50
Продължителност на сондиращите импулси [μs]	0.4/ 0.8/ 1 / 2
Потискане на смущения от земна повърхност [dB]	≥ 40
Радиолокационен предавател	Твърдотелен предавател с високостабилено крайно стъпало – коаксиален магнетрон
Импулсна мощност на радиолокационен предавател [kW]	“S” обхват ≥700
Коефициент на запълване	Не по-малък от 0.001
Радиолокационен приемник	Цифров, с аналого-цифрово преобразуване по междинна честота с разрядност ≥16 бита
Междинна честота на радиолокационен приемник [MHz]	30
Чувствителност на приемника [dBm]	“S” обхват ≤ минус 107
Изходи на приемника	Логаритмичен Линеен с квадратурни канали I&Q
Динамичен диапазон на приемника[dB]	≥ 90
Операционна система	Осигуряваща пълно съответствие с въведената и функционираща в противоградовата защита на ИАБГ операционна система Linux, с която работи софтуерът за сигнална обработка, управление и за генериране на метеорологични продукти
Софтуер за сигнална обработка и управление	Осигуряващ пълно съответствие с въведения в ИАБГ софтуер IRIS, с който се извършва сигнална обработка и управление
Софтуер за генериране на метеорологични продукти	Осигуряващ пълно съответствие с въведения в ИАБГ софтуер IRIS, с който се извършва генериране на метеорологични продукти

IV. След монтажа и въвеждането в експлоатация на комплекта радиоелектронна апаратура, цифровите доплерови радарни станции трябва да отговарят на следните специфични системни изисквания:

1. Да включват в състава си отдалечно работно място, работещо със софтуерен радарен продукт, съвместим с използвания в ИАБГ, от което да се управлява дистанционно с помощта на виртуален пулт за управление.
2. Да осигуряват предаване и приемане на радиолокационна информация в рамките на TCP/IP радарна комуникационна мрежа до отдалечени работни места, работещи със софтуерен радарен продукт, съвместим с използвания в ИАБГ, други радари, а също така и към отдалечен център за управление и контрол.
3. Да осигуряват посредством специализиран интерфейс запазване на основните настройки на радиолокационната система при необходимост от нейното рестартиране.
4. Да включват в състава си апаратура за непрекъсваемо електрозахранване, позволяващо непрекъснатост на процеса на събиране и обработка на метеорологична радарна информация за време не по-малко от 2 часа.
5. Да включват в състава си пълно електронно управление на двигателите за задвижване на антената на радарната станция по азимут и елевация.
6. Да включват техническа документация и инструкция за експлоатация.

V. Участникът трябва да вложи материали и части, които да отговарят на стандарти на Европейския институт за стандарти в далекосъобщенията (European Telecommunications Standards Institute – ETSI) или еквивалентно.

VI. Участникът, избран за изпълнител, трябва да осигури обучението на обслужващия екип на доплеровата цифрова метеорологична радарна станция.

По отношение на посочените в документите от настоящата техническа спецификация конкретни стандарти, спецификации, технически одобрения или други технически референции, възложителят ще приеме за отговарящи на изискванията и еквиваленти.

Изготвил: 

Цветелина Димитрова – началник на отдел ИО

Дата: 18.10.2016 г.