Приложение 12  
к [конкурсной документации](#sub6)

**Техническая спецификация**

**закупаемых товаров**

**(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика АО «Казтелерадио»

Наименование организатора РГУ «Комитет казначейства Министерства Республики Казахстан»

№ конкурса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование конкурса Антенна

№ лота \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование лота «Развитие и модернизация государственной сети радиовещания на программах «Казахское радио» и радио «Шалкар» в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап-82 РТС+23 РТС»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг\* | 263040.300.000000 |
| Наименование товара\* | Антенна |
| Единица измерения\* | Комплект |
| Количество (объем)\* | 1 |
| Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость\* |  |
| Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость\* |  |
| Условия поставки (в соответствии с [ИНКОТЕРМС 2010](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30863696))\* | DDP |
| Срок поставки\* | **15 календарных дней с даты подписания договора** |
| Размер авансового платежа\* | **30%** |
| Наименование национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок. | ГОСТ Р 51138-98 Антенны передающие стационарные телевизионного и радиовещания диапазонов ОВЧ, и УВЧ.  ГОСТ 8509-86 Уголки стальные горячекатанные равнополочные. Сортамент.  ГОСТ 8240-72\* Швелеры стальные горячекатанные. Сортамент.  ГОСТ 2590-88 Прокат стальной горячекатанный круглый. Сортамент.  ГОСТ 5915-70\* Гайки шестигранные. Класса точности В.  ГОСТ 11371-78\* Шайбы нормального ряда класса точности А и С  ГОСТ 19903-74. Прокат листовой горячекатанный. Сортамент. |
| Год выпуска | **2023 года выпуска** |
| Гарантийный срок (в месяцах) | **36 месяцев** |
| Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара | **1. В состав комплекта поставки должны входить:**  - Антенные системы - в соответствии п.1, п.2, п. 3 ТС.  - Монтажный комплект, необходимый для монтажа антенных систем в том числе:  для Диполь – 1 этажная;  для Диполь – 2-х этажная с делителем мощности;  для Диполь – 4-х этажная с делителем мощности; согласно Приложения 1 к Технической спецификации.  - Комплект эксплуатационных документов на русском и английском (за исключением производителей из РФ) языках на бумажном носителе 1 комп. на каждое изделие или USB flash накопитель;  Все комплекты поставляемого оборудования должны соответствовать настоящим техническим требованиям.  **1. Антенна дипольная одно этажная, технические требования:**  1.1. Диапазон частот, МГц - 87,5-108.  1.2. Тип входного разъёма (вход делителя) - 7/16” (f).  1.3. Конструкция входного разъема 7/16” (f) антенны должна позволять подключение фидера 7/8” с разъемом 7/16” (m).  1.4. Коэффициент усиления - не менее 1,8 dBd.  1.5. Вмещаемая мощность (макс.) - не менее 1 kW.  1.6. КСВ - ≤1,3.  1.7. Входное сопротивление антенны - 50 Ом.  1.8. Диаграмма направленности в горизонтальной плоскости - круговая.  1.9. Поляризация - вертикальная.  1.10. Ветровая нагрузка - не менее 100 км/час.  1.11. Рабочая температура - от -50 С до + 50̊ С.  1.12. Материал – нержавеющая сталь.  **1.1. Комплект поставки антенны одно этажной:**  1.1.1.Передающая антенна (вертикальный диполь) в комплекте, с заводскими креплениями (кронштейнами) - в количестве 65 шт.  1.1.2. Монтажный комплект для антенны, включая переходные крепления для установки антенн на существующие башни (мачты) - 65 комплектов.  1.1.3. Комплект эксплуатационных документов на русском и английском (за исключением производителей из РФ) языке, Паспорт на антенную систему, на бумажном носителе - 2 экз. на каждое изделие и USB flash накопитель 1 шт. на одно место поставки.  **2. Антенна дипольная двухэтажная, технические требования:**  2.1. Диапазон частот, МГц - 87,5-108.  2.2. Тип входного разъёма (вход делителя) - 7/16`` (f).  2.3. Конструкция входного разъема 7/16” (f) делителя 1х2 должна позволять подключение фидера 7/8” с разъемом 7/16” (m).  2.4. Коэффициент усиления - не менее 4,5 dBd.  2.5. Вмещаемая мощность (макс.) - не менее 2 kW.  2.6. КСВ - ≤1,3.  2.7. Входное сопротивление антенны - 50 Ом.  2.8. Диаграмма направленности в горизонтальной плоскости – круговая.  2.9. Поляризация - вертикальная.  2.10. Ветровая нагрузка - не менее 100 км/час.  2.11 Рабочая температура - от -50 С до + 50̊ С.  2.12. Материал – нержавеющая сталь.  **2.1. Комплект поставки антенны дипольной двухэтажной:**  2.1.1.Передающая антенна (модуль из двух вертикальных диполей), в комплекте, с заводскими креплениями (кронштейнами) - в количестве 16 шт.  2.1.2. Делитель мощности 1\*2 в комплекте с заводскими креплениями (кронштейнами) - в количестве 16 шт.  2.1.3. Монтажный комплект для антенной системы, включая переходные крепления для установки антенных систем на существующие башни (мачты) - 16 комплектов.  2.1.4. Комплект эксплуатационных документов на русском и английском (за исключением производителей из РФ) языке, Паспорт на антенную систему, на бумажном носителе - 2 экз. на каждое изделие и USB flash накопитель 1 шт. на одно место поставки.    **3. Антенна дипольная четырёх этажная, технические требования:**  3.1. Диапазон частот, МГц - 87,5-108.  3.2. Тип входного разъёма (вход делителя) - 7/8” EIA.  3.3. Коэффициент усиления - не менее 7,5 dBd.  3.4. Вмещаемая мощность (макс.) - не менее 3 kW.  3.5. КСВ ≤ 1,3.  3.6. Входное сопротивление антенны - 50 Ом.  3.7. Диаграмма направленности в горизонтальной плоскости - круговая.  3.8. Поляризация - вертикальная.  3.9. Ветровая нагрузка - не менее 100 км/час.  3.10. Рабочая температура - от -50 С до + 50̊ С.  3.11. Материал – нержавеющая сталь.  **3.1. Комплект поставки антенны четырёх этажной:**  3.1.1. Передающая антенна (модуль из 4-х вертикальных диполей) в комплекте с заводскими креплениями (кронштейнами) - в количестве 1 шт.  3.1.2. Делитель мощности 1\*4 в комплекте с заводскими креплениями (кронштейнами) - в количестве 1 шт.  3.1.3. Монтажный комплект для антенной системы, включая переходные крепления для установки антенной системы на существующие башни (мачты) - 1 комплект.  3.1.4. Комплект эксплуатационных документов на русском и английском (за исключением производителей из РФ) языке, Паспорт на антенную систему, на бумажном носителе - 2 экз. на каждое изделие и USB flash накопитель 1 шт. на одно место поставки.  **4. Основные требования по монтажу антенных систем:**  При монтаже антенных систем должны соблюдаться требования, предусмотренные Государственными стандартами (ГОСТ), техническими условиями (ТУ) и технической документацией предприятий - изготовителей оборудования. Материалы, используемые для изготовления комплектующих для монтажа антенных систем, должны соответствовать ГОСТ 8509-86\*, ГОСТ 8240-72\*, ГОСТ 2590-88, ГОСТ 5915-70\*, ГОСТ 11371-78\*, ГОСТ 19903-74.  **5. Транспортировка и хранение:**  5.1. Комплект оборудования должен допускать транспортировку любым видом транспорта (кроме морского) в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта, при температуре от минус 20°С до +50°С, относительной влажности не более 95% при температуре +25°С.  5.2. Транспортировка самолетом допускается только в отапливаемых герметизированных отсеках.  5.3. По устойчивости к механическим воздействиям оборудование должно удовлетворять требованиям ГОСТ 12997—84 в части требований к изделиям в транспортной таре.  5.4. Оборудование должно быть устойчивым и прочным к воздействиям синусоидальных вибраций частотой 5 — 35 Гц;  5.5. Оборудование должно быть устойчивым к ударам со значением пикового ударного ускорения 98 м/с2, длительностью ударного импульса 16 мс и числом ударов 1000 ±10.  5.6. Упакованное оборудование должно выдерживать длительное хранение в складских помещениях на стеллажах в упакованном виде при температуре от +5С до +40С, относительной влажности до 80% при температуре +25°С, при условии отсутствия в помещении для хранения паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию |
| Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров) | **6. Требования приёмки комплекта радиовещательного оборудования:**  6.1. Основным документом при приёмке комплекта оборудования является техническая спецификация, утверждённая в предписанном порядке.  6.2. Оборудование должно быть полностью укомплектовано в соответствии с технической спецификацией.  6.3. Заказчик проверяет оборудование на соответствие технических характеристик Антенных систем согласно протоколу завода-производителя оборудования, предоставленного поставщиком комплекта оборудования.  6.4. Поставщик обеспечивает поставку комплекта Антенных систем с монтажными материалами по областным центрам. В том числе:  - г. Алматы - **60 комплектов**, из них: Диполь 1-этажная - 48 комплектов; Диполь 2-этажная - 12 комплектов.  - г. Уральск - **1 комплект** - Диполь 2-этажная.  - г. Костанай – **7 комплектов**, из них: Диполь 1- этажная - 6 комплектов; Диполь 2-этажная - 1 комплект.  - г. Кызылорда – **4 комплекта**, из них: Диполь 1-этажная - 2 комплекта; Диполь 2-этажная - 1 комплект; Диполь 4-этажная - 1 комплект.  - г. Павлодар – **4 комплектов**, из них Диполь 1-этажная - 3 комплекта; Диполь 2-этажная - 1 комплект.  - г. Петропавловск – **5 комплектов -** Диполь 1-этажная.  - г. Шымкент - **1 комплект -** Диполь-1 этажная.  **Всего: 82 комплекта.**  6.5. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе заявки на участие в конкурсе полный перечень поставляемого оборудования с указанием количества оборудования, производителя оборудования, тип оборудования с краткой характеристикой для каждого типа оборудования.  6.6. Потенциальный поставщик в составе заявки на участие в конкурсе должен предоставить Техническую спецификацию на поставляемый товар, копирование Технической спецификации Заказчика не допускается.  6.7. Потенциальный поставщик в составе заявки на участие в конкурсе должен предоставить авторизационное письмо от завода изготовителя Антенн, подтверждающее право поставки оборудования в Республику Казахстан.  6.8. Производитель оборудования, Поставщик должен оказывать оперативную консультативную помощь по вопросам монтажа и эксплуатации поставленного оборудования.  6.9. Поставщик в рамках исполнения договора, должен предоставить заводской протокол измерений качественных показателей антенн, подтверждающий их соответствие требованиям настоящей Технической спецификации.  6.10. Приемка комплекта оборудования должна проводиться в соответствии с Технической спецификацией.  6.11. Поставщик должен принять комплект оборудования на ремонт согласно заявкам Заказчика, в рамках данного договора, на гарантийный период в течение не менее **36 месяцев** с момента подписания акта приема-передачи. |
| Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается) | **7. Гарантии изготовителя и поставщика:**  7.1. Поставщик должен гарантировать ремонт всего комплекта оборудования в течение не менее **36-и месяцев** с момента подписания акта приема-передачи при условии соблюдения правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных технической документацией. Изготовитель должен подтвердить срок службы антенн в течение 240 месяцев с момента подписания акта приема-передачи при условии соблюдения правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных технической документацией.  7.2. Поставщик обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно устранять обнаруженные дефекты, возникшие по его вине, или заменять вышедшие из строя изделия, узлы и блоки.  Срок исполнения гарантийных обязательств не должен превышать **60 календарных дней.** Устранение выявленных дефектов в течение гарантийного срока осуществляется Поставщиком самостоятельно, без каких-либо дополнительных затрат со стороны Заказчика, в том числе расходов по транспортировке и т.д. Доставка оборудования с ремонта осуществляется до соответствующего областного центра Филиала Заказчика.  7.3. Гарантийный срок эксплуатации на вышедшее из строя оборудование продлевается поставщиком на период от даты подачи рекламаций до даты повторного введения отремонтированного оборудования в эксплуатацию.  **8**.**Требования к поставщику комплекта антенных систем:**  8.1. Поставщик должен предоставить спецификацию оборудования, техническое описание комплекта и описание на каждый тип поставляемого оборудования, ведомость эксплуатационных документов, а также паспорта на каждую модель поставляемого оборудования с тестовым испытанием завода изготовителя.  8.2. Вся эксплуатационная документация должна быть выполнена в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 2.601-2006 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы».  8.3. Рабочие чертежи для изготовления переходных креплений антенн по каждой РТС будут переданы поставщику в течение 5 рабочих дней после заключения договора.  8.4. Поставщик оборудования должен представить и передать Заказчику все необходимые документы, подтверждающие законность ввоза оборудования на территорию РК (при условиях DDP).  8.5. Поставщик должен провести все необходимые сертификационные работы поставляемого оборудования за свой счёт, предоставить и передать Заказчику сертификаты происхождения и сертификат соответствие РК (при условиях DDP).  8.6. Поставщик должен предоставить регламент технического обслуживания всего оборудования и указать наработку на отказ основных узлов антенной системы. |

\* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).

Примечание.

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.

2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.

3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.