



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник

ГУП «Тошкент метрополитени»

Усманов Р.Д.

«18» 02 2022 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку оборудования радиостанции КВ 2444 кГц

(для организации радиосвязи между диспетчером и машинистом подвижного состава)  
в рамках реализации проекта «О мерах по повышению эффективности деятельности  
Ташкентского метрополитена»

Заказчик: ГУП «Тошкент метрополитени»



г. Ташкент 2022 год

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Подраздел 1.1 Общее описание товара

Стационарная радиостанция (диспетчерская, для рабочей частоты 2444 кГц) для организации радиосвязи между диспетчером и машинистом метрополитена. В следующей комплектации:

- Радиостанция -15шт.;
- Пульта управления стационарный (ПУС)-15шт.;
- Блок питания ПУС (АПС 12В)-15шт.;
- Педаль-15шт. (при необходимости в зависимости от завода изготовителя);
- Микрофон-15шт.;
- АнСУ (Антенно согласующие устройство)-15шт.;
- МТТ (микро телефонная трубка)-15шт.;
- ЗИП.

### Подраздел 1.2 Основание для приобретения оборудования

Постановление Президента Республики Узбекистан от 16 октября 2021 года №ПП-5260 «О мерах по повышению эффективности деятельности Ташкентского метрополитена».

### Подраздел 1.3 Цель приобретения оборудования

Замена существующих радиостанций (в связи с физическим износом радиодеталей и снятия с их производства) типа РТС-43- А2-ЧМ на станциях метро Минг урик, Минор, депо Чиланзар, Чиланзар, Миллий бог, Мустакиллик майдони, Буюк Ипак Йули, депо Узбекистан, Дуслик, Ташкент, Космонавтар, Навоий, Чорсу, Гинчлик, Беруний.

### Подраздел 1.4. Сведения о новизне

Дата производства оборудования должна быть не ранее 4 квартала 2021 года. Оборудование должно быть новым, не снятым с производства, ранее не использованным.

## РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Подраздел 2.1 Общие условия эксплуатации

Температура работы: в диапазоне или более от -20 до +50 °С

Влажность: не более 80%.

Напряжение питания от сети 220±10% В.

Линейные каналы связи организованы по ТПП. При этом, в перспективе планируется переход на ВОЛС. В связи с чем, будут приветствоваться решения с комбинированным подключением.

Текущая схема организации связи (в порядке информации) приведена в приложении №1.

### Подраздел 2.2 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования

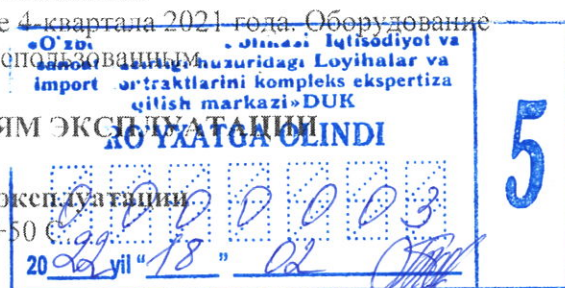
При эксплуатации оборудование не должен требовать дополнительных расходов, кроме расходных материалов и эксплуатационных расходов (электроэнергия и т.д.).

## РАЗДЕЛ 3. НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поставщик в рамках выделенного бюджета:

- должен предоставить полностью укомплектованное и работоспособное оборудование необходимое для обеспечения полноты использования запрашиваемой конфигурации;

- может предложить свое аналогичное оборудование (в том числе с превосходящими характеристиками), которое выполняет все цели и задачи, указанные в настоящем техническом задании (с учетом целевого назначения и совместимости с существующей сетью радиосвязи). Для соответствия техническому заданию допускается установка опциональных модулей (в том числе интегрированных).



5

Наименование оборудования и материалов	Техническое описание оборудования и материалов	Ед. изм	Ко-во
Стационарная радиостанция (диспетчерская для рабочей частоты 2444 кГц) для организации радиосвязи между диспетчером и машинистом метрополитена.	<p>Стационарная радиостанция предназначена для переговоров поездного диспетчера и машиниста электропоезда.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рабочая частота - 2444 kHz;</li> <li>- Класс излучения - F3E и др.;</li> <li>- Ширина полосы – не более 12 kHz;</li> <li>- Максимальная мощность передатчика – не менее 10 Вт (наличие возможности настройки выходной мощности приветствуется);</li> <li>- Виды модуляции - АМ, ЧМ;</li> <li>- Чувствительность приёмника не хуже 30 мкВ (но достаточная для качественного приема радиосигнала);</li> <li>- Чувствительность микрофонного входа – достаточная для качественной передачи голоса в условиях метрополитена;</li> <li>- Выходная мощность громкоговорителя на телефоне – достаточная для качественного (разборчивого) звучания звука без помех в условиях метрополитена.</li> </ul> <p>Радиостанции должны быть устойчивы к ударам и вибрационным нагрузкам.</p>	к-т	15

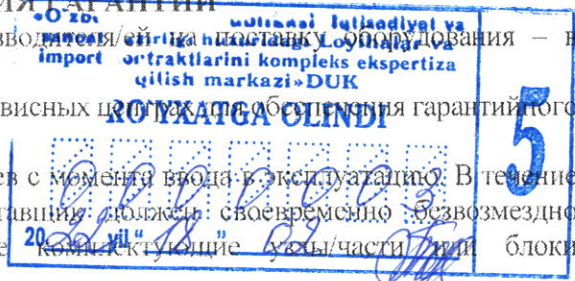
#### РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Поставщик должен иметь авторизацию от производителя/экспортёра/импортёра оборудования – в частности, от подразделения производителя.

Поставщик должен предоставить информацию о сервисных центрах и обслуживании гарантийного обслуживания.

Гарантийный срок должен быть не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. В течение гарантийного срока эксплуатации оборудования Поставщик должен своевременно безвозмездно заменять/ремонттировать неисправные или дефектные комплектующие узлы/части или блоки оборудования.

Оборудование должно иметь срок службы – не менее 10 лет.



#### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Необходимое количество и комплектация оборудования согласно разделам 1 и 3 настоящего технического задания.

Оборудование должно соответствовать нормам и правилам, а также международным стандартам действующим в Республике Узбекистан и должны иметь сертификаты соответствия и качества.

Срок поставки оборудования (включая изготовление) и выполнения работ – не более 180 календарных дней с даты вступления в силу подписанного договора.

Базисные условия поставки:

- Для резидентов Республики Узбекистан: до склада Заказчика (с учетом всех налогов и таможенных платежей) в городе Ташкент;

- Для нерезидентов Республики Узбекистан:

- пункт назначения: ж/д станция «Рахимова», код станции 723 400, автомобильным транспортом, таможенный пост ВЭД «Арк-Булок Карвон Сарой», Ташкентская область, Зангиатинский район;

- условия поставки – СІР Ташкент, Республика Узбекистан, согласно действующим правилам ИНКОТЕРМС.

### Подраздел 5.1 Требования к страхованию

Согласно условиям поставки.

### Подраздел 5.2 Требования к транспортированию

Оборудование может быть транспортировано любым видом транспорта.

Укладка упакованных ящиков оборудования на транспортное средство должно быть произведено так, чтобы исключить возможность их смещения и повреждения.

### Подраздел 5.3 Требования к маркировке

На самом оборудовании должна быть маркировка, на котором должно быть указано:

- наименование (модель) оборудования;
- наименование производителя оборудования;
- серийный номер оборудования;
- год выпуска оборудования.

Маркировка оборудования должна быть выполнена на русском языке (узбекском) или английском языках.

### Подраздел 5.4 Требования к размерам и упаковке

Размеры и упаковка оборудования должна соответствовать установленным международным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя, и обеспечивать полную сохранность поставляемого оборудования во время транспортировки.

Каждый упаковочный лист должен быть наклеен снаружи на каждое упаковочное место и должен иметь следующую маркировку:

- перечень содержимого упаковочного места;
- номер и дату Контракта;
- наименование и адрес Поставщика/ Грузоотправителя;
- наименование и адрес Заказчика/ Грузополучателя;
- номер упаковочного места;
- габариты, см;
- вес нетто, кг/вес брутто, кг.

• O'zbi sanoat va savdosi islohiatida qatnashuvchi kompaniyalar uchun		milliy iqtisodiy va savdosi islohiatida qatnashuvchi kompaniyalar uchun	
import		export	
Loyihalar va kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK			
<b>RO'YXATGA OLINDI</b>			
20 22 yil " 18 " 2022		<b>5</b>	

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 6.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка поставленного товара осуществляется путем контроля целостности и комплектности поставляемого товара, а также соответствия требованиям настоящего технического задания. С целью принятия результатов работ (услуг), Заказчик имеет право создать в установленном порядке Приемочную комиссию. Совместно с предъявлением Приемочной комиссией товаров (работ, услуг), производится сдача разработанного Поставщиком комплекта документации. По итогам сдачи приема выполненных товаров (работ, услуг) подписывается двухсторонний акт. Статус и состав приемочной комиссии определяется Заказчиком.

### Подраздел 6.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования

При поставке оборудования Поставщик должен предоставить Заказчику следующие технические и товаросопроводительные документы:

- руководство по эксплуатации оборудования;
- руководство (инструкция) по сборке/монтажу оборудования;
- паспорт на оборудование;

- упаковочные листы: оригинал;
- счёт-фактура (инвойс) на сумму общей стоимости отгруженного товара на имя Заказчика;
- сертификаты происхождения, качества и соответствия.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И НА СООТВЕТСТВИЕ ТОВАРА НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТАМ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Республики Узбекистан предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением.

Поставляемые радиостанции должны соответствовать требованиям O'zDSt 1101:2005 «Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к ширине полосы радиочастот и внеполосным излучениям радиопередатчиков. Методы измерений и контроля» и O'zDSt 2128:2010 «Радиопередатчики гражданского назначения. Требования к допустимым отклонениям частоты. Методы измерения».

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

### Подраздел 8.1 Требования к монтажу и пуско-наладке

Шефмонтаж и пуско-наладка поставляемого оборудования будет осуществлена силами Поставщика.

### Подраздел 8.2 Требования к обучению

Поставщик должен обучить персонал Заказчика монтажу, эксплуатации оборудования и замене быстроизнашиваемых составных частей.

## РАЗДЕЛ 9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Поставщик должен предпринять все необходимые меры по обеспечению информационной безопасности и сохранности конфиденциальной информации, а также предотвращению утечки информации и обеспечению техники безопасности для своего персонала.


Ценовые параметры в коммерческом предложении должны действовать в течение 3-х месяцев со дня представления.

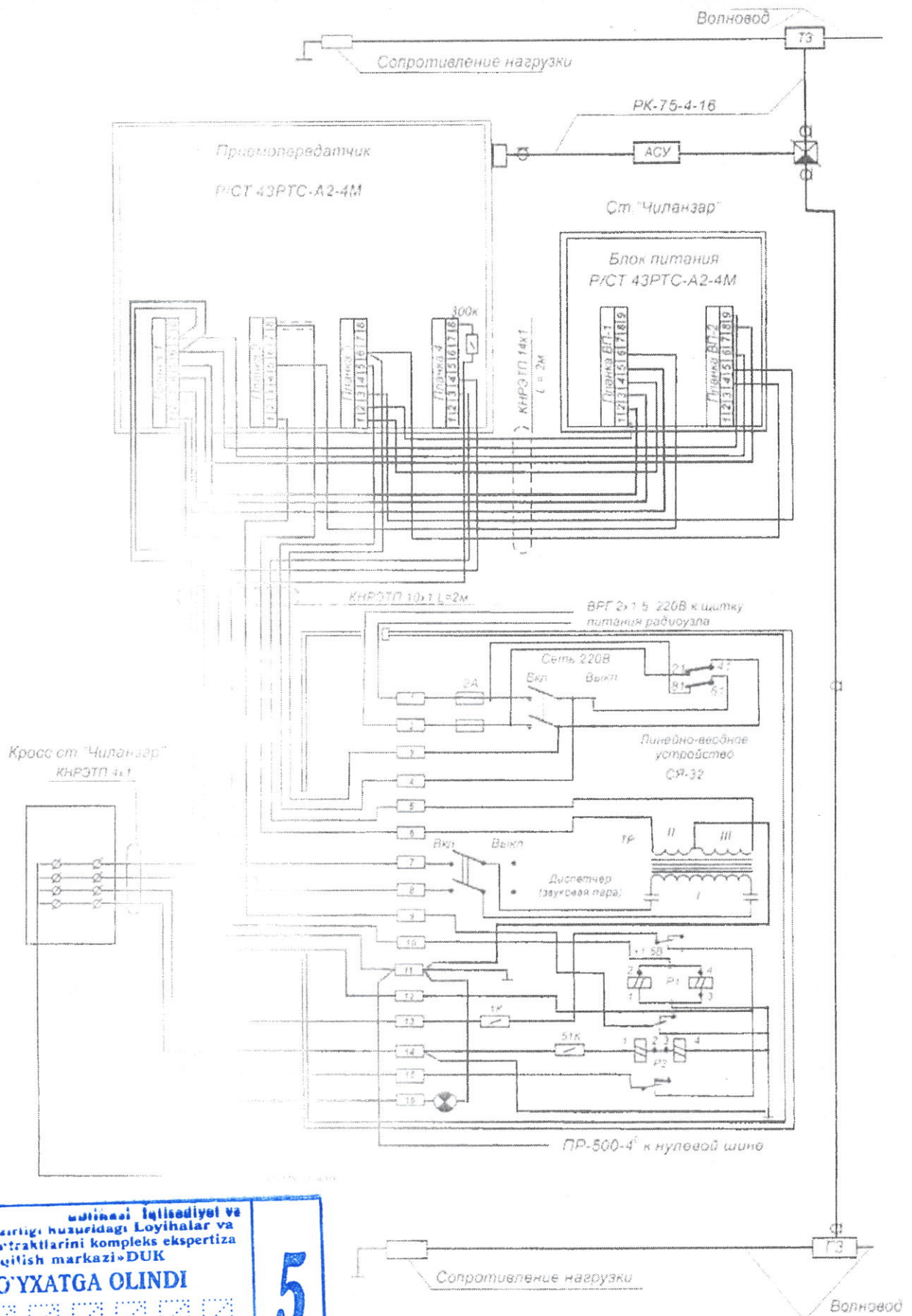
И.о. главного инженера  
ГУП «Ташкент метрополитени»




А.С. Абдукадыров

Начальник службы сигнализации  
и связи ГУП «Ташкент метрополитени»  Х.К.Туляганов

Начальник отдела  
материально-технического отдела  
ГУП «Ташкент метрополитени»  Ж.Р.Махаматов



«O'z» sanoat va transport ministrligi Iqtisodiyot va savdo vazirligi huzuridagi Loyihalar va qurilish markazi» DUK

**RO'YXATGA OLINDI**

20 00 00 00 00 00 00 00

20 00 yil " 18 " 02

**5**