

Приложение №1
к протоколу № 17 заседания Закупочной
комиссии АО «Узсувтаъминот»
от «19» августа 2021года

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя правления
АО «Узсувтаъминот»,
председатель комиссии



_____ Х.Рахматуллаев

«19» августа 2021г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку лабораторного оборудования
для испытательных лабораторий
АО «Узсувтаъминот»**

город Ташкент
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
Подраздел 1.1	Наименование	4
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения оборудования	4
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	4
Подраздел 1.4	Этапы разработки / изготовления	4
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	4
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	4
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	5
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	5
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию оборудования	5
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
Подраздел 4.1	Основные технические требования	5
Подраздел 4.2.	Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели	5
Подраздел 4.3.	Требования по надежности	5
Подраздел 4.4	Требования к конструкции, монтажно-технические требования	5
Подраздел 4.5	Требования к материалам	5
Подраздел 4.6	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды	5
Подраздел 4.7	Требования к электропитанию/энергопитанию	5
Подраздел 4.8	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	6
Подраздел 4.9	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции	6
Подраздел 4.10	Требования к маркировке	6
Подраздел 4.11	Требования к размерам и упаковке	6
Подраздел 4.12	Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям	6
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	6
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	6
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования	7
Подраздел 5.3	Требования к страхованию оборудования	7
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	7
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	8
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	8
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ	8
РАЗДЕЛ 10.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	8
Подраздел 10.1	Требования к обслуживанию	8

Подраздел 10.2	Требования к сервисному обслуживанию	8
РАЗДЕЛ 11.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	8
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	8
РАЗДЕЛ 13.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	9
РАЗДЕЛ 14.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	9
РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	9
РАЗДЕЛ 16.	ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	9
Подраздел 16.1	Требования к выполнению проектной документации	9
Подраздел 16.2	Требования к шеф-монтажу	9
Подраздел 16.3	Требования к пуско-наладке	9
Подраздел 16.4	Требования к обучению персонала заказчика	9
РАЗДЕЛ 17.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	10
РАЗДЕЛ 18.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	10
РАЗДЕЛ 19.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	10
Приложение № 1	Технические требования к лабораторному оборудованию	11
Приложение № 2	Адреса поставки оборудования и товаров	16
Приложение № 3	Таблица по распределению оборудования по лабораториям АО "Узсувтаъминот"	17

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Техническое задание

«Оснащение лабораторной посудой 14 испытательных лабораторий АО

«Узсувтаъминот» по контролю качества питьевой и сточной воды»

Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения

Основание приобретения товара: пункт 25 протокола Президента Республики Узбекистан №59-2020 (02-2266) от 5 августа 2020 г.

Цели приобретения товара:

- повышение эффективности лабораторного контроля технологического процесса очистки природных и сточных вод, а также приема промышленных стоков, поступающих на сооружения канализации коммунальных предприятий;
- обеспечение требований к современной лаборатории и соответствия стандартам качества предоставления услуг по водоснабжению и канализации;
- внедрение стандартизированных методов контроля питьевых, природных и сточных вод на основе использования современной лабораторной посуды, включая международный опыт контроля окружающей среды.

Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства)

Поставляемый товар должен быть новым товаром, 2020-2021 года производства (т.е. который не был ранее в употреблении, не был восстановлен, не были восстановлены его потребительские свойства).

Подраздел 1.4 Этапы изготовления

Определяются заводом-изготовителем в соответствии с НТД и/или международными стандартами.

Подраздел 1.5 Документы для изготовления

Определяются заводом-изготовителем в соответствии с НТД и/или международными стандартами.

Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости

Код ТН ВЭД будет определен при заключении контракта на поставку лабораторной посуды.

Подраздел 1.7 Требования к Поставщику

Поставщик должен поставить качественный товар от завода изготовителя или его официального представителя (дистрибьютора).

Поставщик должен предоставить сведения о полных технических характеристиках товара, метрологические сертификаты/свидетельств на поставляемый товар.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Лабораторная посуда предназначена для проведения работ по контролю качества питьевых и сточных вод.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации

Лабораторное оборудование эксплуатируется в лабораторных условиях при температуре 15-40°C, относительной влажности 40-80%. Лабораторное оборудование устанавливается на устойчивые столы и тумбы.

Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации

В соответствии с НТД изготовителя.

Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования

Поставщик предоставит в комплекте к оборудованию перечень расходных материалов и запасных частей, необходимых: из расчета на два года эксплуатации оборудования.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные технические требования

Основные технические требования должны соответствовать Приложению 1, техническим параметрам и стандартам качества производителя и НТД действующей в Республике Узбекистан.

Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

В соответствии с требованиями НТД изготовителя.

Подраздел 4.3 Требования по надежности

Лабораторное оборудование должно сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

- при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке системы;
- при ошибках в работе аппаратных средств восстановления функций системы;
- при ошибках, связанных с программным обеспечением.

Лабораторное оборудование должно иметь защиту от скачков напряжения.

Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

В соответствии с настоящим документом и КД изготовителя, согласованной с Заказчиком.

Подраздел 4.5 Требования к материалам

Конструкция, внешние эстетические и эргономические показатели должны отвечать современным требованиям, предъявляемым к лабораторному оборудованию.

Сменные элементы должны быть взаимозаменяемыми и не требовать корректировки настроек в процессе эксплуатации.

Надписи и значения показывающих приборов должны быть видны на расстоянии 1,0 м.

Все отображаемые цифровые значения должны быть указаны в единицах СИ.

Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды

В соответствии с КД изготовителя, согласованной с Заказчиком.

Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергоснабжению

Силовое электрооборудование, защитное заземление, инструментальное заземление и зануление должны соответствовать требованиям нормативных документов, действующих на территории Узбекистан.

Должно быть обеспечено напряжение питания ~380/220 V, 50 Hz по кабелям с глухо заземлённой нейтралью.

Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

В соответствии с разделом 4 настоящего технического задания.

Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции

В соответствии с КД изготовителя, согласованного с Заказчиком, и настоящего технического задания.

Подраздел 4.10 Требования к маркировке

Маркировка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан и/или международным общепринятым стандартам. Маркировка товара должна содержать расшифрованное наименование оборудования, наименование изготовителя, адрес места нахождения изготовителя и дату выпуска.

Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке

Товар должен быть упакован в экспортную упаковку, которая обеспечивает сохранность груза от всякого рода повреждений при перевозке различными видами транспорта. Упаковка и транспортировка товаров должна производиться в соответствии с международными стандартами.

Поставка товара производится в упаковке и с маркировкой данного товара. Товар поставляется в невскрытой заводской упаковке. Упаковка не должна иметь механических повреждений и следов воздействия неблагоприятных климатических условий.

На упаковке должна быть маркировка, нанесенная с двух сторон, несмываемой краской. На ящиках, требующих определенного особого обращения должна быть следующая маркировка:

- Верх;
- Осторожно;
- Не бросать;
- Держать в сухом месте.

Поставщик обязан возместить Покупателю убытки, возникшие вследствие ненадлежащей упаковки, а также неправильной и/или не полной маркировки. Товар, поврежденный при транспортировке, подлежит замене на новый товар за счет Поставщика на основании акта, оформленного Заказчиком.

В стоимость предлагаемого к поставке товара должны войти все затраты по доставке товара, погрузо-разгрузочным работам, сборке на месте фактического размещения и вывоз упаковочной тары после сборки.

Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям

Комплектность ЗИП и расходных элементов указана в Подразделе 4.1.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Оборудование считается Поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания Акта приема-сдачи, который подписан после завершения монтажных и пусконаладочных работ, выполнения метрологической аттестации, проведения опытной эксплуатации, обучения персонала Заказчика и передачи лабораторного оборудования в эксплуатацию.

Дополнительные условия приемки лабораторного оборудования устанавливаются Договором между Поставщиком и Заказчиком.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования

Поставщик обязан предоставить оборудование (в полном комплекте) по параметрам утвержденным требованиям согласно техническим характеристикам, заявленным в данном техническом задании, а также действующим в Республики Узбекистан стандартам и техническим условиям.

В комплект поставки должны входить все необходимые материалы и комплектующие для обеспечения заявленных функциональных и качественных характеристик товара.

На видимой поверхности лабораторного оборудования не допускаются дефекты: расхождения полос облицовки, отслоения, вмятины, царапины, трещины, сколы, пятна.

Элементы оборудования должны быть закреплены неподвижно.

В составе технической части заявки и при поставке товара представлять документы, подтверждающие качество товара, оформленные в соответствии с законодательством Республики Узбекистан: заверенные печатью Поставщика закупки и подписью руководителя Поставщика закупки копии сертификатов, деклараций соответствия, паспорт качества и т.д.

Поставщик обязан предоставить товар (в полном комплекте) по параметрам утвержденным требованиям согласно техническим характеристикам, заявленным в данном техническом задании, а также действующим в Республики Узбекистан стандартам и техническим условиям.

Поставщик гарантирует поставку произвести с комплектом документации.

В комплект технической документации входит:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту товара;
- в случае их отсутствия разработка инструкции по эксплуатации товара;
- эксплуатационная, техническая документация на русском и узбекском языке (аутентичный перевод), а также оригинал на языке производителя.
- рекомендации по минимальному уровню запасных частей, инструментов и комплектующих для технического обслуживания и ремонта товара;
- описание программного обеспечения и Руководство инженера программиста по техническому обслуживанию программного комплекса.

Рекомендации по минимальному уровню запасных частей, инструментов и комплектующих для технического обслуживания и ремонта технических средств.

Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования

Требуется страхование до места назначения.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Средства измерений, перевозимые в контейнерах, допускается не упаковывать в транспортную тару.

Допускается упаковывать средства измерений пакетами по правилам перевозки грузов, утвержденным соответствующими ведомствами, а также использовать многооборотную тару по ГОСТ 9557-87.

Транспортирование средств измерений должно производиться в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида.

Условия транспортирования средств измерений в упаковке в части воздействия климатических факторов и транспортной тряски должны быть следующими:

- температура воздуха от - 50 °С до + 50 °С;

- температура воздуха от - 50 °С до + 50 °С;
- транспортная тряска с ускорением не более 30 м/сек при частоте ударов от 80 до 120 в минуту;
- относительная влажность не более 98 % при температуре 35 °С.

В качестве одноразовых средств пакетирования применяет полиэтиленовую термоусадочную пленку толщиной 0,08-0,20 мм по ГОСТ 25951-83, стальную упаковочную ленту толщиной 0,20-0,30 мм по ГОСТ 3560-73.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

В соответствии с требованиями НТД изготовителя.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Срок поставки заявленного товара до места назначения 15 дней, от даты подписания контракта на поставку.

Гарантийный срок на товар устанавливается заводом изготовителем не менее 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки покупателю.

В течение гарантийного срока Поставщик обязан произвести ремонт/замену вышедшего из строя товара в срок не более 30 дней от даты уведомления Заказчика о факте неисправности.

Документальное подтверждение изготовителем товара полномочий поставщика на осуществление поставки, пуско-наладочных работ, сервисного, технического, гарантийного и послегарантийного обслуживания оборудования (договор или письмо от изготовителя).

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Весь товар, поставляемый Покупателю должен быть ремонтнопригодным в условиях эксплуатации.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию

Поставщик обязан устранить недостатки, согласно гарантийных обязательств. Расходы, связанные с устранением недостатков товара в течение гарантийного срока, несет Поставщик. Результатом выполнения работ должна стать бесперебойная работа установленного оборудования в течение гарантийного срока, указанного в документации на данное оборудование.

Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию

Поставщик обязан выполнять сервисное обслуживание во время гарантийного и постгарантийного периода.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Товар не должен создавать опасных и вредных производственных факторов и требовать специальных средств защиты персонала. Воздействие на работников вредных факторов не должно превышать гигиенических нормативов, установленных соответствующими ГОСТ, санитарными правилами.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Поставщик гарантирует Заказчику, что приобретенный им товар отвечает стандартам безопасности и качества в соответствии с законодательством Республики

заказчиком данного товара.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Качество товара должно подтверждаться сертификатом качества, выданного на заводе изготовителя.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Испытательное оборудование при поставке должно сопровождаться: программой и методикой первичной и периодической аттестации, утвержденной в установленном порядке. Поставщик после установки оборудования должен провести его первичную аттестацию с оформлением протокола первичной аттестации и аттестата.

Средства измерений при поставке должны сопровождаться: программой и методикой первичной и периодической поверки, утвержденной в установленном порядке. Поставщик после установки оборудования должен провести его первичную поверку с оформлением протокола первичной поверки и сертификата поверки.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Поставке подлежит установка с комплектацией, описанной в разделе 4 настоящего технического задания. В количестве 1 комплекта в течение 2021 года. Оборудование должно быть установлено в 14 лабораториях, расположенных в Республике Каракалпакстан, Андижанской, Бухарской, Джизакской, Кашкадарьинской, Наманганской, Сурхандарьинской, Сырдарьинской, Ташкентской, Ферганской и Хорезмской областях, а также в город Ташкент. Адреса лабораторий приведены в Приложении 2. Комплекты поставляемого оборудования приведены в Приложении 3.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации

Поставщик должен представить комплект документации изготовителя на лабораторное оборудование в объеме согласно требований настоящего технического задания, и согласовать её с Заказчиком.

Поставщик может приступить к поставке лабораторного оборудования только при наличии положительного заключения на комплект КД в соответствии с законодательством Республики Узбекистан.

Подраздел 16.2 Требования к шеф-монтажу

Монтаж товара проводится на местах в присутствии ответственных лиц силами и за счет Поставщика.

Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке

Пусконаладочные работы с товаром проводятся на местах в присутствии ответственных лиц силами и за счет Поставщика.

Пуско-наладочные работы подразумевают, что Поставщик обеспечивает в числе прочего все необходимые расходные материалы, инструменты и вспомогательное оборудование, необходимые для установки, наладки и ввода в эксплуатацию товара и его нормального функционирования, в том числе не перечисленные в техническом задании.

Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика

Обучить персонал на местах по эксплуатации, техническому и метрологическому обслуживанию оборудования силами тренинг-инженера Поставщика.

По окончании прохождения обучения персонала на местах на основе проведения контрольных работ, практических занятий и собеседований, обучающиеся должны получить документы о прохождении обучения и возможности эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования. Обучение должно включать теоретические и практические занятия.

Тренинг должен включать в себя:

- конструкцию и состав оборудования;
- описание и принцип работы оборудования;
- программное обеспечение;
- техническое обслуживание и мелкий ремонт оборудования;
- эксплуатация оборудования;
- внешняя и внутренняя калибровка оборудования;
- метрологический контроль оборудования.

Обучение должно производиться по разработанной Поставщиком и утвержденной Заказчиком программе обучения.

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Текстовая информация должна предоставляться на русском, узбекском и/или английском языках, в бумажном и электронном варианте (1 экземпляр).

РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	КД	Комплект документации
2	НТД	Нормативно-техническая документация

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы/ Количество листов
1	Приложение №1. Технические требования к лабораторному оборудованию	с 11 по 15 5 листов
2	Приложение №2. Адреса поставки оборудования и товаров	Страница 16 1 лист
3	Приложение №3. Таблица по распределению оборудования по лабораториям АО "Узсувтаъминот"	С 17 по 18 2 листа

Разработано:

Главный специалист отдела контроля качества
питьевой и сточной воды

 Мурашкина О.В.

Согласовано:

Начальник отдела контроля качества питьевой и
сточной воды

 Мирсаидов Т.Ш.

Приложение №1
Технические требования к лабораторному
оборудованию

Технические требования к лабораторному оборудованию

№	Наименование товаров	Техническая характеристика	Количество, (шт)
1	Автоклав	<p>1. Автоматический электронный автоклав с цифровым дисплеем (все ступени стерилизационного процесса, а именно: наполнение водой, нагрев, стерилизация, вентиляция, сушка и завершения выводятся на экран)</p> <p>2. Температурный диапазон от +120 °С до +135°С</p> <p>3. Таймер стерилизации: от 1 до 180 мин.</p> <p>4. Давление паров в камере не менее 0,22 Мпа.</p> <p>5. Материал камеры: нержавеющая сталь. Материал корпуса: сталь с эпоксидным порошковым покрытием</p> <p>6. Системы безопасности: предохранительный клапан, предохраняющее от ожогов покрытие, блокировка двери, защита от перегрева, клапан сброса избыточного давления, защита от низкого уровня воды, защита от утечек, датчик открытия двери и отключения питания, плавкий предохранитель</p> <p>7. Манометр: от –0,1 до 0,4 МПа</p> <p>8. Количество корзин (прополочная или перфорированная) – 3 шт.</p> <p>9. Щипцы для извлечения предметов – 1 шт.</p> <p>10. Мощность: 220 В, 50 Гц</p>	6
2	Спектрофотометр	<p>1. Спектральный диапазон: от 325 до 1000 нм;</p> <p>2. Оптическое разрешение: 2 нм</p> <p>3. Диапазон измерения коэффициентов пропускания от 0,01 до 200 %</p> <p>4. Фотометрический диапазон от 0,3 до 3 %</p> <p>4. Точность длины волны: $\pm 0,003$ нм</p>	9

№	Наименование товаров	Техническая характеристика	Количество, (шт)
		5. Источник излучения: вольфрамовая лампа 6. Кюветодержатель для кювет с длиной 10, 20, 30 и 50 мм 7. Мощность: 220 В, 50/60 Гц АКСЕССУАРЫ: 1. Кюветы кварцевые на 10, 20, 30, 50, 100 mm - по 4 штуки	
3	рН-метр	1. Измерение рН = 0,0÷14,0 2. Измерение Т°С = -5÷ +250 3. Точность рН±0.01 4. Комплект буферных растворов рН, рН – 4,01; 7,0; 10,0 объемом 500 см³ и не менее 500 см³ раствора для хранения электродов. 5. Комплект растворов для обслуживания прибора и рН-электролиты объемом не менее 500 см³ 6. Калибровка – автоматическая. 7. Самодиагностика - автоматическая 8. Штатив для электрода. 9. LCD дисплей. 10. Водонепроницаемый, ударопрочный корпус 11. Мощность: 220 В, 50/60 Гц	9
4	Дистиллятор	1. Производительность Q = 5 л/час 2. Контроль уровня воды, при уровне воды ниже допустимого срабатывает тревога, и прибор автоматически выключается. 3. Функция автоматической подачи воды: при низком уровне воды, происходит автоматическая подача для обеспечения бесперебойной работы. 4. Компактность и возможность настенного крепления 5. Корпус, испаритель, конденсор и нагревательные трубки изготовлены из нержавеющей стали, не подверженной коррозии, стойкой к старению.	9
5	Водяная баня	1. Диапазон температуры от +5 до +100 °С (режим выпаривания) 2. Вместимость до 25 л. 3. Съёмная водяная баня из нержавеющей стали	8

№	Наименование товаров	Техническая характеристика	Количество, (шт)
		4. Точность поддержания температуры $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ 5. Таймер – 0-9999 мин 6. Датчик защиты от перегрева 7. Корпус из нержавеющей стали 8. Дисплей электронный 9. Крышка с 6 отверстиями в 2 ряда 10. Мощность: 220 В, 50 Гц	
6	Без масляный диафрагменный вакуумный насос	1. Одноступенчатый насос эконо класса, 2. Производительность 30 л/мин, 3. Предельный вакуум не более 150 мбар 4. Материал диафрагмы – HNBR (термостойкий каучук с высокой стойкостью к воздействию озона и химических веществ) 5. Потребляемая мощность 180 Вт.	9
7	Термогигрометр ВИТ - 2	1. Диапазон измерения относительной влажности до 90% 2. Температурный диапазон измерения влажности до 40°C 3. Абсолютная погрешность термометров с учетом введения поправок не должна превышать $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$.	10
8	Система вакуумной фильтрации 3-х местная	Стандартный комплект включает в себя: 3-х местную гребенку с 3-мя клапанами, 3 воронки из нержавеющей стали объемом 300 мл с крышками и основанием, фильтровальные головки, силиконовые пробки, алюминиевые зажимы, приемную колбу Бунзена объемом 1 литр, гибкий шланг.	9
9	Сушильный шкаф для бактериологической лаборатории	1. Диапазон температуры до 200 °C 2. Вместимость до 54 л 3. Электронный термометр, микропроцессор контроллер с LED дисплеем и интегрированный таймер от 0 до 99 ч. 4. Температурная погрешность $\pm 3^{\circ}\text{C}$	9

№	Наименование товаров	Техническая характеристика	Количество, (шт)
10	Весы аналитические	1. Класс точности 1 2. Наибольший предел взвешивания 220 г 3. Дискретность 0,1 мг 4. LCD дисплей 5. Корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием устойчивым к коррозии 6. Платформа (грузоприемная чаша) для взвешивания из нержавеющей стали 7. Автоматическое обнуление и тарирование 8. Измерительная единица: г, мг и др. 9. Индикатор стабильности 10. Блок питания на напряжение 220 В	10
11	Весы прецезионные	1. Класс точности 2 высокий 2. Наибольший предел взвешивания 800 гр. 3. Дискретность 0,01 г 4. LCD дисплей 5. Корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием устойчивым к коррозии 6. Платформа (грузоприемная чаша) для взвешивания из нержавеющей стали 7. Автоматическое обнуление и тарирование 8. Измерительная единица: гр, мгр и др. 9. Блок питания на напряжение 220В	11
12	Установка бактерицидной ультрафиолетовой лампы	1. Объем помещения 75м ³ 2. Ежедневное использование: 9 часов 3. Мощность 220 В, 50 Гц 4. Время непрерывной работы до 7 суток	9
13	Печь муфельная	1. Объем до 2 л 2. Максимальная температура нагрева до 1100 °С	10

№	Наименование товаров	Техническая характеристика	Количество, (шт)
		3. Металлический кожух с полимерным порошковым покрытием 4. Керамический муфель – блок со встроенными нагревателями 5. Износостойкая корундовая плитка-подкладка для защиты подовой части муфеля 6. Мощность 240В, 50/60Гц.	
14	Микроскоп бинокулярный	1. Увеличение до 1600 крат 2. Револьвер на 3 позиции для объектива 3. Набор объективов 4х, 10х, 40х, 100х 4. Штатив металлический, окрашенный огнеупорной эмалью, основание с резиновыми ножками 5. Фокусировка: коаксиальные винты грубой и точной фокусировки, диапазон фокусировки 40 мм, встроенный механизм блокировки фокусировки для защиты препарата и быстрой настройки при его смене, механизм регулировки плавности хода 6. Мощность 220 В, 50 Гц.	3
15	Термореактор для определения ХПК	1. Показания: 4-разрядный светодиодный индикатор отображает установку температуры, времени, рабочую температуру и оставшееся время 2. Таймер: от 1 до 999 минут со звуковым сигналом и автоматическим выключением или непрерывной работой 3. Точность поддержания температуры: $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 4. Диапазон температуры: 150 $^{\circ}\text{C}$ 5. Конструкция корпуса: нержавеющая сталь с порошковым красочным покрытием 6. Материал нагревательного блока: анодированный алюминий 7. Электропитание: 220 В, 50 Гц, 220 Вт	8

№	Наименование товаров	Техническая характеристика	Количество, (шт)
		<p>8. Безопасность: Индикатор перегрева (мигает, если температура блока выше 70 °С).</p> <p>9. Автоматическое выключение, если температура блока выше 210 °С</p> <p>10. Вместимость блока: Реакционные пробирки с пробами 25х16 мм, 8х20 мм и 6х25 мм</p> <p>11. Реакционные пробирки с закручивающимися крышками 25х16 мм, 8х20 мм и 6х25 мм – по 100 шт</p>	
16	БПК Инкубатор	Диапазон температур от 5°С до 60°С, регулирование шагами по 0,1°С. Электропитание 220 V / 50 Hz	8
17	Инкубатор (Термостат суховоздушный)	<p>1. Габаритные размеры: 615 х 650 х 1250 мм</p> <p>2. Габаритные размеры рабочей камеры: 400 х 400 х 500 мм</p> <p>3. Объем рабочей камеры 80 дм³</p> <p>4. Дисплей: цифровой четырехзначный</p> <p>5. Электронный термометр</p> <p>6. Максимальный температурный диапазон термостатирования, °С от +5 до 60 °С</p> <p>7. Предельное отклонение температуры стабилизации при установившемся режиме в любой контрольной точке объема рабочей камеры, ±0,4°С</p> <p>8. Время выхода на установившийся режим при максимальной температуре в рабочей камере, мин., не более 120</p> <p>9. Время непрерывной работы 500 часов</p> <p>10. Мощность: 220 В, 50 Гц</p>	9

Приложение №2
Адреса поставки оборудования
и товаров

№	Наименование предприятия и лаборатории	Адрес
1	ООО "Қорақалпоқ сув таъминоти" - Лаборатория КОС г.Нукус	Республика Каракалпакстан, г. Нукус, улица Сараева дом 58
2	ООО "Андижон сув таъминоти" – Лаборатория КОС г.Андижан	Андижанская область, Алтынкульский район, Сув Юлдуз МФЙ
3	ООО "Бухоро сув таъминоти" – Лаборатория КОС	Бухарская область, Бухарский район, Зарманок, МФЙ Кози саид кишлок
4	ООО "Жиззах сув таъминоти" - Центральная лаборатория	Джизакская область, г.Джизак, улица Ш.Рашидова дом115
5	ООО "Қашқадарё сув таъминоти" - Центральная лаборатория	Кашкадарьинская область, г. Карши, улица Ханобад дом 1
6	ООО "Қорақалпоқ сув таъминоти" - Центральная лаборатория	Республика Каракалпакстан, г. Нукус, улица Е. Алакоз, б/№
7	ООО "Наманган сув таъминоти" – Лаборатория КОС	Наманганская область, Равнак МФЙ, дом 68
8	ООО "Сурхондарё сув таъминоти" - Центральная лаборатория	Сурхандарьинская область, г. Термез, улица Т. Мирзаева д. 124 а
9	ООО "Тошкент шаҳар сув таъминоти" – ХБЛ ГСКВ	Ташкентская область,Кибрайский район,улица Карамуртская 2
10	ООО "Сирдарё сув таъминоти" - Центральная лаборатория	Сырдарьинская область, г. Гулистан, 1 массив, улица Фирдавсий, дом 70
11	ООО "Тошкент сув таъминоти" - Центральная лаборатория	Ташкентская область, Кибрайский район, ул. У.Юсупова дом 1
12	ООО "Тошкент шаҳар сув таъминоти" – ХТКЛ ГУК	г. Ташкент, улица Ниёзбек йули, проезд 3, дом 7
13	ООО "Фарғона сув таъминоти" - Лаборатория г. Коканда	Ферганская область, г. Коканд, Янгиабд МФЙ 52, улица Туркистан, дом 10
14	ООО "Хоразм сув таъминоти" - Центральная лаборатория	Хорезмская область, г. Ургенч, улица Аль Беруний 15, проезд дом 5

Приложение №3

Таблица по распределению оборудования по лабораториям АО "Узсугтаъминот"

№	Наименование оборудования и товаров	ООО "Қоракалпоқ сүв таъминоти" Лаборатория ҚОС г.Нўкўс	ООО "Андижон сүв таъминоти" - Лаборатория ҚОС г.Андижан	ООО "Бўхоро сүв таъминоти" - Лаборатория ҚОС	ООО "Жиззах сүв таъминоти" - Центральная лаборатория	ООО "Қашқадарё сүв таъминоти" - Центральная лаборатория	ООО "Қорақалпоқ сүв таъминоти" - Центральная лаборатория	ООО "Наманган сүв таъминоти" - Лаборатория ҚОС	ООО "Сурхондарё сүв таъминоти" - Центральная лаборатория	ООО "Тошкент шаҳар сүв таъминоти" - ХБЛ ГСКВ	ООО "Сирдарё сүв таъминоти" - Центральная лаборатория	ООО "Тошкент сүв таъминоти" - Центральная лаборатория	ООО "Тошкент шаҳар сүв таъминоти" - ХТКЛ ГҮК	ООО "Фарғона сүв таъминоти" - Лаборатория г. Коканда	ООО "Хоразм сүв таъминоти" - Центральная лаборатория	ИТОГО
1	Автоклав			2	1		1	1	1			1				6
2	Спектрофотометр	1	1	1	1		1	1	1					1	1	9
3	pH-метр	1	1	1	1		1			1	1	1		1		9
4	Дистиллятор	1		1	1	1				1	1	1		1		9
5	Водяная баня	1	1	1	1		1				1			1	1	8
6	Безмасляный диафрагменный вакуумный насос	1	1	1				1	1		1		3			9
7	Термогигрометр ВИТ - 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	10
8	Система вакуумной фильтрации 3-х местная	1	1	1				1	1		1		3			9
9	Сушильный шкаф для бак. лаборатории	1	1	1	1	1	1	1				1		1		9

10	Весы аналитические	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
11	Весы прецизионные	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	Бактерицидная ультрафиолетовая лампа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
13	Печь муфельная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
14	Микроскоп бинокулярный								1	1						1		3
15	Аппарат для определения ХПК		1	1						1	1	1	1	3				8
16	БПК Инкубатор		1	1						1	1	1	3					8
17	Инкубатор (Термостат суховоздушный)		1	1	1	1	1	1	1	1	1				1			9
	ИТОГО:	12	14	17	12	7	13	13		9	3	12	6	12	10	6		146