

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель экспертно-

технической комиссии

ООО «Шуртанский ГХК»

Ў.Исаев

« 05 » 2020 г.



050/492

**Техническое задание на закупку
спектрофотометра (колориметра)
для нужд ООО «Шуртанский ГХК»**

Шуртан 2020 г.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Спектрофотометр (колориметр)
Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения оборудования
Для проведения лабораторных анализов.
Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)
Произведено не ранее 2019 года. Поставляемый товар должен быть новый и не бывший в употреблении.
Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления
Оборудование должно быть изготовлено производителем, имеющим соответствующие сертификаты качества
Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления
Изготовление должно соответствовать установленным нормативным документам
Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости
9027 30 000 0

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометр (колориметр) используется для определения цвета (белизны) полиэтиленовых гранул, согласно нормативному документу LTP PE 208S / QPE 348
--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации
Работа при условии окружающей среды: температура 10-40 °С, влажность 10-45 %
Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации
Излучение спектрофотометра (колориметр) во время работы не должно влиять на здоровье персонала.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные технические требования
Анализируемая проба - Полиэтиленовая гранула
Излучатель - Импульсный ксеноновый, калиброванный под D65
Спектральный диапазон - 320-840 nm
Шаг длины волны - 10 nm
Фотометрический диапазон - 0-150 %
Фотометрическое разрешение - 0,01 %
Объём кюветы для образца при проведении анализа – 100 ml
Персональный компьютер с программным обеспечением для управления спектрофотометром
Программное обеспечение для определения цветности - CIE LAB, D65
Различие цвета - CIE XYZ, CIE l*a*b*
Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Отсутствуют

Подраздел 4.3 Требования по надежности
Прибор должен работать бесперебойно не менее 5 лет
Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования
Заменяемые части и детали должны быть легко снимаемыми и удобными для чистки
Подраздел 4.5 Требования к материалам
Материалы прибора должны соответствовать установленным нормативным документам.
Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды
Отсутствуют
Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергопитанию
Напряжение питания 215-250 В, 50/60 Гц. Прибор должен быть устойчив к колебаниям в электрической сети. Вилка кабеля для электропитания должна быть по Европейскому стандарту (Тип F).
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
Прибор должен быть простым в эксплуатации. Меню на русском или английском языках.
Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции
Отсутствуют
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
Кроме маркировочных требований изготовителя и нормативных документов, в маркировке оборудования должно обязательно указываться: модель, серийный номер, какое должно быть напряжение в электрической сети, год выпуска, изготовитель и его адрес, страна изготовитель.
Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке
Кроме упаковочных требований, указанных в нормативных документах, при поставке прибора обязательные условия: 1. Прибор должен быть в плёночной упаковке для защиты от попадания влаги. 2. В упаковочной таре должны быть размещены пенопласты или другой соответствующий материал для защиты от повреждений при ударах или падениях, солнечных лучей и. т.д. 3. На упаковке должно быть предупреждающие указательные знаки верхней и нижней части упаковки. 4. Надпись «осторожно». Запрещается доставка товаров в поврежденной упаковке.
Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям
В комплекте прибора должны быть запасные части для бесперебойной работы прибора не менее 2 (двух) лет.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
После проведения установки прибора и проведения пуско-наладочных работ и проведения испытательных анализов, Заказчик принимает прибор с составлением акта выполненных работ.
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования

Поставщик должен предоставить технический паспорт на доставляемый товар, руководство по эксплуатации, методики проверки (калибровки), схемы электрических частей, информации по снятию и установке дополнительных частей оборудования. Представляемые технические документы должны быть на государственном или на русском языках и продублированы на английском языке (если есть возможность копию на электронных носителях информации).

Необходимо представить список пользователей предлагаемого прибора.

Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании и т.д.). Поставщик должен предоставить установочные программы для компьютера на электронных носителях (дискеты или др.), сертификат качества белой керамической калибровочной плитки.

Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования

Поставщик обязуется доставить прибор и его части в целостности и сохранности до пункта назначения.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортная поставка: DAP - Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

В инструкции изготовителя должны быть указаны условия хранения прибора.

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

Гарантия изготовителя не менее 1 года, в течении гарантийного срока Поставщик обязуется провести ремонт или замену прибора при его выходе из строя по причинам, не зависящим от Заказчика. Поставщик берёт на себя обязательства по бесплатному техническому обслуживанию в течении гарантийного срока.

Поставщик с момента получения оповещения о неисправности оборудования в течение 30 календарных дней обязан устранить выявленную неисправность.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ

Поставщик должен гарантировать техническую поддержку по запасным частям в течении не менее 10 лет.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию

В инструкции изготовителя должны быть указаны этапы и описание проведения технического обслуживания оборудования

Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию

Поставщик должен поддерживать сервисное обслуживание прибора или сообщить о сервисных центрах по проведению сервисного обслуживания по заявкам Заказчика

если появятся неполадки в период эксплуатации оборудования.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Прибор должен соответствовать экологическим и санитарным требованиям, установленным в республике Узбекистан и должен иметь гигиенический сертификат (если товар является обязательным к гигиенической сертификации).

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Прибор должен соответствовать требованиям безопасности, установленные в республике Узбекистан и иметь соответствующие сертификаты.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Товар должны быть сертифицирован (если товар является обязательным к сертификации).

Некачественные товары не принимаются и будут отправлены обратно за счёт поставщика.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Товар должен соответствовать всем техническим требованиям и параметрам, указанным в подробном описании товара.

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

Объём поставки: спектрофотометр (колориметр) 1 (один) комплект, персональный компьютер с программным обеспечением для управления спектрофотометром - 1(один) комплект, количество кюветы для образца – 2 (две) штуки, белая керамическая калибровочная плитка – 1(одна) штука. Поставка должна быть осуществлена в течении 90 календарных дней с момента подписания договора.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации
Отсутствуют
Подраздел 16.2 Требования к шеф-монтажу
Отсутствуют
Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке
Поставщик должен провести пуско-наладочные работы прибора. Цена товара включает в себя услугу по доставке и установке.
Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика
Поставщик должен провести обучение персонала Заказчика по работе на приборе.
Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги
Отсутствуют

Разработано:

Инженер-химик ЦЗЛ



О. Зиёдов

Согласовано:

Главный технолог ШГХК



Х. Тошбоев

Начальник ЦЗЛ



Б. Маллаев

Члены экспертной технической комиссии:

Начальник базы оборудования



О. Салаев

Ведущий инженер СМК



У. Хужанов

И.о. начальник ОКП:



А.Курбанов



CONFIRM

Chairman of the technical expert
commission of Shurtan GCC LLC

_____ U.Isaev
“ ” _____ 2020

**TECHNICAL ASSIGNMENT
for purchasing spectrophotometer
for the needs of Shurtan GCC LLC**

1. GENERAL INFORMATION

Subsection1.1 Name
Spectrophotometer
Subsection1.2. Basis and purpose of purchasing goods
For laboratory tests
Subsection1.3 Information about novelty (year of production/manufacture of goods)
Spectrophotometer should be produced no earlier than 2019. The delivered goods must be new and not used.
Subsection 1.4 Stages of development/manufacturing
The equipment should be manufactured by a manufacturer with appropriate quality certificates
Subsection 1.5 Documents for development/manufacturing
Manufacturing according to the established regulatory documents
Subsection 1.6 FTP code and other international codes, if applicable
9027300000

SECTION 2. SCOPE OF APPLICATION

A spectrophotometer is used to determine the color (white) of polyethylene pellets, according to the regulatory document LTP PE 208S/QPE 348
--

SECTION 3. OPERATING CONDITIONS

Subsection 3.1 Basic operating conditions
Operation under ambient conditions: temperature 10-40°C, humidity 10-45%
Subsection 3.2 Additional/special requirements for operation
During operation, illumination from the spectrophotometer should not affect the health of personnel.

SECTION 4. TECHNICAL REQUIREMENTS

Subsection 4.1. Basic technical requirements
Analyzed sample – PE pellet Illumination - Pulsed xenon, D65 calibrated Spectral range - 320-840 nm Wavelength interval - 10 nm Photometric range - 0-150% Photometric resolution - 0.01% Sample cell volume - 100 ml PC (Personal computer) with software for controlling the spectrophotometer Color detection software - CIE LAB, D65 Color difference - CIE XYZ, CIE $L^*a^*b^*$
Subsection 4.2 Main technical, economic and operating characteristics
Not available
Subsection 4.3 Reliability requirements
The instrument should smooth run for at least 5 years
Subsection 4.4 Design requirements, installation and technical requirements
Replaceable parts and components must be easily removable and easy to clean
Subsection 4.5 Requirements for materials
The materials of the instrument should comply with the established regulatory documents.
Subsection 4.6 Requirements for stability and parameters exposure to environmental factors

.Not available
Subsection 4.7 Requirements for power supply
Supply voltage 215-250 V, 50/60 Hz. The instrument must be resistant to fluctuations in the electrical network. The plug for the power supply must be European (Type F).
Subsection 4.8 Requirements for instrumentation and automation
The instrument should be simple for use. Display monitor in Russian or English.
Subsection 4.9 Requirements for parts, feedstock and raw materials, as well as finished products
Not available
Subsection 4.10 Requirements for labeling
In addition to the manufacturer's identification requirements and regulatory documents, it is required to indicate in the equipment labeling: model, serial number, the voltage in the electrical network, year of manufacture, manufacturer and its address, country of manufacture.
Subsection 4.11 Requirements to sizes and packing
Besides the packing requirements specified in the regulatory documents, for delivery of the instrument, the following conditions are required: 1. The instrument must be wrapped with film packing to protect it from moisture. 2. Foamed plastic or other suitable material must be placed in the packing to protect it from damage, impacts or falls, sunlight, etc. 3. The package should have warning signs at the top and bottom of the package. 4. "Caution" should be written. It is prohibited to deliver goods in damaged packing.
Subsection 4.12 Requirements for spare parts and wearing parts
The complete set of the instrument should contain spare parts for uninterrupted operation for at least 2 (two) years.

SECTION 5. REQUIREMENTS TO RULES FOR DELIVERY AND ACCEPTANCE

Subsection 5.1 Order of delivery and acceptance
After instrument installation and carry out commissioning and testing, the Customer accepts the instrument by drawing up a report of completion.
Subsection 5.2 Requirements for transfer of technical and other documents to the Customer at the delivery of goods
The Supplier must provide a technical data sheet for the delivered goods, an operating manual, verification (calibration) procedures, electrical parts diagrams, information on the removal and installation of additional equipment parts. The submitted technical documents must be in the state or Russian languages and duplicated in English (if possible, a copy on electronic media). It is necessary to provide a list of users of the proposed instrument. It is necessary to indicate public information about the manufacturer (company website, etc.). The Supplier must provide an installer for the computer on electronic media (floppy disks, etc.), a certificate of quality for the white ceramic calibration tile.
Subsection 5.3 Requirements for insurance of equipment
The Supplier is responsible for delivering the instrument and its parts complete and safe to the destination point.

SECTION 6. TRANSPORTATION REQUIREMENTS

Truck delivery: DAP – 180300, Shurtan settlement, Guzar district, Kashkadarya region, the Republic of Uzbekistan
--

SECTION 7. REQUIREMENTS FOR STORAGE

The manufacturer's instructions should specify the storage conditions for the instrument.

SECTION 8. REQUIREMENTS FOR SCOPE AND-OR GUARANTEE PERIOD

The manufacturer's guarantee is at least one year. During the warranty period, if the instrument damages beyond the control of the Customer, the Supplier has to repair or replace it. The supplier must provide free maintenance during the warranty period. The supplier has to repair the identified malfunction within 30 calendar days from the date of receiving notification of equipment malfunction.

SECTION 9. REQUIREMENTS FOR REPAIRABILITY

The supplier should guarantee technical assistance on spare parts for at least 10 years.

SECTION 10. MAINTENANCE REQUIREMENTS

Subsection 10.1 Maintenance requirements

The manufacturer's instructions should specify the steps and descriptions for performing maintenance on the instrument.

Subsection 10.2 Service requirements

During the operation of the instrument, if there are problems, the Supplier must support the service of the instrument or instruct service centers to carry out service at the request of the Customer.

SECTION 11. ENVIRONMENTAL AND HEALTH REQUIREMENTS

The instrument should comply with the environmental and health requirements established in the Republic of Uzbekistan and should have a health certificate (if the goods are required for health certification).

SECTION 12. SAFETY REQUIREMENTS

The instrument should comply with the safety requirements established in the Republic of Uzbekistan and have the appropriate certificates.

SECTION 13. REQUIREMENTS FOR QUALITY AND CLASSIFICATION

The goods should be certified (if the goods are required for certification).

Defective goods will not be accepted and will be sent back at the expense of the Supplier.

SECTION 14. ADDITIONAL (OTHER) REQUIREMENTS

The goods should meet all the technical requirements and parameters specified in the detailed description of the goods.

SECTION 15. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, COMPLETE SET, PLACE AND TIME (PERIODICITY) OF DELIVERY

Scope of delivery: spectrophotometer 1 (one) complete set, personal computer with software for controlling the spectrophotometer - 1 (one) complete set, the quantity of sample cell - 2 (two) pcs, white ceramic calibration tile - 1 (one) pc. Delivery should be implemented within 90 calendar days from the date of signing the contract.

SECTION 16. REQUIREMENT FOR RELATED SERVICES FOR DELIVERY OF EQUIPMENT

Subsection 16.1 Requirements for the implementation of design documentation

Not available

Subsection 16.2 Requirements for installation supervision

Not available

Subsection 16.3 Requirements for start-up and commissioning

The Supplier should carry out the start-up and commissioning of the instrument. Price of goods includes delivery and installation service.

Subsection 16.4 Training requirements for Customer personnel

The Supplier should provide training for the Customer's personnel to operate the instrument.

Subsection 16.5 Other related services

Not available