


ЦЗЛ

01.06.18 № 18/57-04/526

Утверждаю

Технический директор  
ПАО «МСЗ»

 И.В. Петров  
« 31 » 05 2018 г.

Техническое задание  
на поставку СПЕКТРОФОТОМЕТРА, работающего в ультрафиолетовой и  
видимой части спектра

2018

21.01.2019

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Подраздел 1.1 Наименование

*Компактный многоцелевой двухлучевой регистрирующий спектрофотометр (далее спектрофотометр), работающий в ультрафиолетовой и видимой области спектра Lambda 365 Perkin Elmer.*

### Подраздел 1.2 Сведения о новизне

*Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2018 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.*

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

*Многоцелевой двухлучевой регистрирующий спектрофотометр применяется для количественного определения примесей анионов и анионных поверхностно-активных веществ в природных, поверхностных, сточных водах и в водах хозяйственно-бытового назначения, а также для количественного определения диоксида азота в промышленных выбросах и в атмосферном воздухе.*

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

*В соответствии с санитарными нормами по микроклимату согласно СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» класс 2.*

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры

*Масса – не более 30 кг; габариты (Д х Ш х В) – не более 70 х 60 х 25 см.*

### Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

- диапазон длин волн 190-1100 нм;
- точность/воспроизводимость по длине волны  $\pm 0,2$  нм/  $\pm 0,05$  нм;
- скорость сканирования спектра не менее 2880 нм/мин;
- спектральная ширина щели 0,5;1;2;5;20 нм;
- поставляется вместе с программным обеспечением;
- режимы работы сканирование, фотометрия (в том числе многоволновая), кинетика; количественный анализ; математическая обработка (включая уравнения и макрокоманды), безопасное хранение методов и результатов анализа в шифрованных базах данных;
- программное обеспечение работает и включает полное управление прибором, обработку спектров, сканирование по длине волны (оптическая плотность, светопропускание, показание % отражения ординатой (без коррекции), образец, эталон); сканирование по времени (оптическая плотность, светопропускание, показание % отражения ординатой (без коррекции), образец, эталон); измерение на постоянной длине волны (до 20 длин волн), мониторинг оптическая плотность / светопропускание;
- режим обработки данных включает поиск пиков поглощения/пропускания, расчет высоты пиков, площади пиков, производные, сглаживание, арифметические операции

над спектрами, коррекцию базовой линии; - режим меню на русском языке. - спектрофотометр должен быть с системой диагностики дефектов, функцией для уменьшения потребления электроэнергии.	
Подраздел 4.3. Требования по надежности	
Срок службы не менее 10 лет	
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования	
Проведение пуско-наладочных работ, инструктажа, подтверждающих надлежащее исполнение поставщиком обязательств по поставке товара и оказанию услуг, в том числе и в части требований по качеству (при условии соблюдения требований к их оформлению)	
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования	
Стальной корпус.	
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды	
Сохранение стабильности параметров в условиях эксплуатации : – температура окружающего воздуха, °С; – относительная влажность воздуха, %, (при температуре 25 °С); – атмосферное давление, кПа	от 15 до 35 до 80 от 84 до 107
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию	
- напряжение питающей сети 220 В;- частота переменного тока 50 Гц.	
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	
- микропроцессорное управление; - 200 методов (набор параметров и команд) для проведения измерений образцов; - визуальное оповещение об ошибках.	
Подраздел 4.9 Требования к комплектности	
- набор для подключения к сетям 220 В (евро); - держатель длинных кювет (длина оптического пути 100 мм); - измерительная кварцевая кювета с крышкой – длина оптического пути 10 мм; - измерительная кварцевая кювета с крышкой – длина оптического пути 20 мм; - измерительная кварцевая кювета с крышкой – длина оптического пути 50 мм; - персональный компьютер (язык системы – русский) в составе: системный блок, мышь, клавиатура, 19" LCD монитор, черно-белый лазерный принтер для печати листов в формате А4; - программное обеспечение;	

- плата управления аксессуарами.	
Подраздел 4.10 Требования к маркировке	
<i>Маркировка должна быть нанесена на боковую поверхность оборудования, четко и в полном объеме.</i>	
Подраздел 4.11 Требования к упаковке	
<i>Упаковка, исключая механические и иные воздействия на оборудование при транспортировке и хранении.</i>	

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение пуско-наладочных работ и установление требуемых параметров выполнения анализа;</li> <li>- по завершению пуско-наладочных работ сервисным инженером выдается акт проведения пуско-наладочных работ;</li> <li>- в течение 14 дней предоставляется свидетельство о поверке оборудования.</li> </ul>	
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификат соответствий;</li> <li>- свидетельство о внесении в гос. реестр;</li> <li>- методика поверки;</li> <li>- инструкция по устройству и эксплуатации на спектрофотометр на русском языке;</li> <li>- инструкция по эксплуатации программного обеспечения на русском языке;</li> <li>- свидетельство о поверке.</li> </ul>	

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

<i>Транспортирование осуществляется железнодорожным, автомобильным или авиационным транспортом по правилам, действующим на данном виде транспорта, в условиях, исключающих механические и иные повреждения упаковки и самого прибора в соответствии с руководством по эксплуатации.</i>
---

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

<i>В соответствии с руководством по эксплуатации прибора:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- температура окружающей среды от – 20 до 60 °С;</li> <li>- относительная влажность от 20% до 80%, без конденсации влаги;</li> <li>- высота над уровнем моря от 0 до 2000 м.</li> </ul>
--

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

<i>Срок гарантийного обслуживания – не менее 1 года с даты подписания акта о приемке прибора.</i>
---

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

<i>В соответствии с руководством по эксплуатации прибора.</i>
---



## РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с руководством по эксплуатации прибора.

Прибор должен соответствовать классу энергоэффективности не ниже «А».

Компьютеры и периферийные устройства должны соответствовать классу энергоэффективности не ниже «А».

Материалы, применяемые для изготовления оборудования, не должны выделять ядовитых и опасных веществ (в том числе свинец, кадмий, ртуть, шестивалентный хром, полибромированные бифенилы, полибромированные дифениловые эфиры).

Оборудование должно обеспечивать низкий уровень шума и вибрации.

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с:

- Правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТЭУ, введенными приказом № 328н от 24.07.2013 г;

- Правилами устройства электроустановок ПУЭ (6-е и 7-е издание).

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

В соответствии с руководством по эксплуатации прибора.

Участник закупки должен принять во внимание, что все ссылки на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя, носит лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник может в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя, при условии, что произведенные замены полностью совместимы между собой, по существу равноценны (эквивалентны) или превосходят по качеству указанные материалы товары.

Параметры определения соответствия эквивалента представлены в разделе 4.

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

- требуется приобрести 1 штуку;

Начальник цеха

А.М. Галикеев

Главный физик – начальник СЯРБ

А.В. Романов

Согласовано:

Главный приборист – метролог

А.Б. Рогатов

Начальник ООС

Н.В. Безуглова

11.05.18