

Атомно-абсорбционный спектрофотометр

№ п/п	Наименование характеристики	Требования заказчика согласно технической спецификации	Характеристика, предложенная Поставщиком	Соответствие	Примечание
1	Технические параметры и эксплуатационные условия	Система коррекции фона: В наличии не менее двух систем коррекции фона: дейтериевого корректора и корректора по самообращенной спектральной линии, работающих с пламенным и электротермическим атомизаторами.	Двойная система коррекции фона (дейтериевая+по самообращенной линии). Дейтериевая (HYPER-PULSE)+ по самообращенной спектральной линии, автоматическое переключение	Соответствует	
2	Переключение систем коррекции осуществляется автоматически по выбору пользователя	Спектральный диапазон, не хуже: 185-900 нм (нанометр); Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности установки длины волны: $\pm$ (плюс/минус) 0,3 нм (нанометр); Спектральная ширина щели: 0,1; 0,2; 0,4; 0,7; 1,0; 2,0нм (нанометр) (6 ступеней, автоматическая смена); Анализируемые показатели: Fe - железо, Co - кобальт, Ni	Спектральный диапазон: 185-900 нм. Спектральная ширина щели: 0,1/0,2/0,4/0,7/1,0/2,0 нм (6 ступеней, автоматическая смена). Определяемые элементы: Fe, Co, Ni, Mn, Cu, Cr, Cd, Pb, Zn, As, Hg, Be в природных водах и атмосферном воздухе.	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют подтвердить его полное соответствие всем требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика. В техническом предложении Поставщика не указан предел допускаемой абсолютной погрешности установки длины волны, установленный технической спецификацией Заказчика на уровне $\pm 0,3$ нм.

		-никель, Mn -марганец, Cu - медь, Cr - хром, Cd - кадмий, Pb - свинец, Zn - цинк, As –мышьяк, Hg–ртуть, Be -бериллий в широком интервале концентраций;			
3	Оптическая система	Трехмерная, двухлучевая с вертикальным расположением ламп, с использованием цифрового оптического фильтра и элементов, сокращающих потери излучения, на базе монохроматора Черни-Тернера	Двухлучевой (True Double Beam), пламенный +электротермический атомизаторы на единной платформе	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют подтвердить его полное соответствие всем требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика. В техническом предложении Поставщика отсутствует подтверждение соответствия ряда обязательных требований, установленных Заказчиком к оптической системе, а именно: наличие трехмерной оптической системы; вертикальное расположение ламп; применение цифрового оптического фильтра; наличие элементов, обеспечивающих снижение потерь излучения.
4	Монохроматор	Черни-Тернера, голографическая дифракционная решетка (не менее 1800 штр./мм); Корректор фона: двойной: дейтериевый (185-430 нм	Черни-Тернера, голографическая дифракционная решетка, 1800 штр/мм	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют подтвердить его соответствие всем требованиям, установленным в технической

		(нанометр)) и по самообращенной спектральной линии (185- 900 нм (нанометр));			спецификации Заказчика. Поставщиком подтверждено наличие монохроматора Черни- Тёрнера и голографической дифракционной решётки с плотностью 1800 штр./мм, а также двойной системой коррекции фонового поглощения (смотри п.1), что соответствует указанной части требований Заказчика. Вместе с тем в представленном техническом предложении не подтверждены диапазоны: дейтериевой коррекции (185-430 нм (нанометр)) и коррекции по самообращенной спектральной линии (185-900 нм (нанометр))
5	Ламповая турель	Автоматическая на 8 ламп, одновременное включение 2-х ламп (одна работает, вторая прогревает).	8 – позиционная, автоматическая смена, одновременное включение 2-х ламп (рабочая+прогрев)	Соответствует	
6	Атомизаторы	Пламенный и электротермический атомизаторы. При этом пламенный и электротермический атомизаторы устанавливаются одновременно на единой платформе.	Пламенный и электротермический (графитовая печь) атомизаторы устанавливаются одновременно на единой платформе.	Соответствует	
7	Пламенный атомизатор	Титановая горелка, с длиной 100 мм для работы с пламенем ацетилен-воздух; Pt/Ir капилляр,	Титановая горелка 100 мм (ацетилен-воздух)+ горелка 50 мм (ацетилен закись азота), Pt/Ir	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют подтвердить его соответствие

		<p>керамический импактор, коррозионностойкая распылительная камера, автоматический контроль газов, наличие встроенного датчика вибраций для погашения пламени;</p> <p>высокотемпературная горелка с длиной 50 мм для пламени ацетилен-закись азота.</p>	капилляр		<p>всем требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика.</p> <p>В техническом предложении Поставщика отсутствует информация о наличии следующих обязательных характеристик оборудования, предусмотренных технической спецификацией Заказчика:</p> <p>керамического импактора;</p> <p>коррозионностойкой распылительной камеры;</p> <p>автоматического контроля газов;</p> <p>встроенного датчика вибрации для обнаружения и автоматического погашения пламени.</p>
8	Электротермический атомизатор	<p>Высокочувствительная графитовая печь GFA-7800 с увеличенным диаметром центральной части, цифровым контролем температуры и газовых потоков, температурный диапазон до 3000°C (градус Цельсия); режимы нагрева: ступенчатый и градиентный;</p> <p>программирование скоростей потоков газов: от 0,01 л/мин (литр в минуту) до 1,5 л/мин (литр в минуту); кюветы из высокоплотного графита с</p>	Графитовая печь GBC GF5000, нагрев до 3000°C, ступенчатый и градиентный режимы, кюветы с пиропокрытием	Не соответствует	<p>Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют подтвердить его соответствие всем требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика.</p> <p>В техническом предложении Поставщика не указано и не подтверждено наличие следующих обязательных характеристик, предусмотренных технической спецификацией Заказчика:</p> <p>увеличенный диаметр центральной части;</p> <p>цифровой контроль</p>

		пиропокрытием и с платформой.			температуры и газовых потоков; возможность программирования скоростей потоков газов в диапазоне от 0,01 до 1,5 л/мин; кюветы из высокоплотного графита. Кроме того, заявленная модель графитовой печи GF 5000 не соответствует требованиям Заказчика.
9	Автодозатор	Единый для пламенного и электротермического атомизаторов; количество образцов не менее 60; наличие системы активной автоматической промывки внешней и внутренней поверхности наконечника после каждого анализа в динамическом потоке растворителя для предотвращения перекрестного загрязнения.	Единый для пламенного и электротермического атомизаторов, не менее 60 образцов, автоматическая промывка наконечника	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют подтвердить его полное соответствие всем требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика. В представленном техническом предложении Поставщика указано только наличие «автоматической промывки наконечника». При этом не подтверждено выполнение установленных Заказчиком требований в части промывки внешней и внутренней поверхностей наконечника после каждого анализа в динамическом потоке растворителя и обеспечения предотвращения перекрёстного загрязнения.
10		Комплектность поставки			
10.1		Атомно-абсорбционный	Атомно-абсорбционный	Соответствует	

		спектрофотометр – 1 единица.	спектрометр GBC SavantAA (базовый блок 8 позиционная ламповая турель, пламенный атомизатор)– 1 шт.		
10.2		Программное обеспечение для работы на атомно-абсорбционном спектрофотометре – 1 шт.	Программное обеспечение для управления спектрометром	Соответствует	
10.3		Гидридная приставка - HVG-100 – 1 шт.	Гидридная приставка/ генератор гидридов и холодного пара GBC-1 шт	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют подтвердить его полное соответствие всем требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика. Согласно требованиям технической спецификации Заказчика требуется «Гидридная приставка - HVG-100». В представленном техническом предложении Поставщика указано Гидридная приставка/ генератор гидридов и холодного пара GBC.
10.4		Графитовые кюветы с пиропокрытием – не менее 50 шт.	Графитовые кюветы с пиропокрытием – 50 шт	Соответствует	
10.5		Графитовые кюветы с пиропокрытием и платформой – не менее 50 шт.	Графитовые кюветы с пиропокрытием и платформой – не менее 50 шт.	Соответствует	
10.6		Автономная система водяного охлаждения электротермического атомизатора – 1 шт.	Автономная система водяного охлаждения электротермического атомизатора -1 шт	Соответствует	

10.7		Редуктор, контролирующий давление воды – 1 шт.	Редуктор, контролирующий давление воды в системе охлаждения -1 шт	Соответствует	
10.8		Автодозатор – 1 шт.	Автосамплер, единый для пламенного и электротермического атомизаторов, не менее 60 образцов-1 шт	Соответствует	
10.9		Комплект для установки автодозатора при работе с пламенным и электротермическим атомизатором – 1 шт.	Комплект для установки автодозатора при работе с пламенным и электротермическим атомизатором -1 комплект	Соответствует	
10.10		Наконечники для автодозатора - 100 шт.	Наконечники для автодозатора - 100 шт	Соответствует	
10.11		Одноразовые стаканчики для автодозатора, 1,5 мл - 1000 шт.	Одноразовые стаканчики для автодозатора, 1,5 мл - 1000 шт.	Соответствует	
10.12		Одноразовые пластиковые пробирки - 1000 шт.	Одноразовые пластиковые пробирки - 1000 шт.	Соответствует	
10.13		Лампы с полым катодом– Fe - железо, Co - кобальт, Ni -никель, Mn -марганец, Cu - медь, Cr - хром, Cd - кадмий, Pb - свинец, Zn - цинк, As –мышьяк, Hg–ртуть, Be-бериллий на каждый элемент по1 шт.	Лампы с полым катодом– Fe - железо, Co - кобальт, Ni -никель, Mn -марганец, Cu -медь, Cr - хром, Cd - кадмий, Pb - свинец, Zn - цинк, As –мышьяк, Hg–ртуть, Be-бериллий на каждый элемент по1 шт.	Соответствует	
10.14		Компрессор воздушный безмасляный JUN-AIR	Компрессор воздушный безмасляный (для	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики

		OF302-25B – 1 шт.	пневмосистемы прибора)- 1 шт		оборудования не позволяют подтвердить его полное соответствие всем требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика. В представленном техническом предложении Поставщика не указана конкретная модель компрессора.
10.15		Персональный компьютер (монитор ЖК (жидко/кристаллический), системный блок, мышь, клавиатура) с программным обеспечением для работы на атомно-абсорбционном спектрофотометре-1 комплект.	Персональный компьютер (системный блок, ЖК монитор мышь, клавиатура) с предустановленным ПО-1 комплект	Не соответствует	Представленные Поставщиком технические характеристики оборудования не позволяют в полном объеме подтвердить его соответствие требованиям, установленным в технической спецификации Заказчика. Поставщиком подтверждено наличие в комплекте поставки персонального компьютера, включая системный блок, ЖК-монитор, мышь и клавиатуру, в количестве 1 комплекта. Программное обеспечение представлено без указания его назначения для работы на предлагаемом атомно-абсорбционном спектрометре.
10.16		Методики выполнения измерений: Определение элементов (Be, As, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn, Hg, Co, Fe, Cd) в природных (поверхностных) водах и в атмосферном воздухе.	Отсутствует	Не соответствует	В техническом предложении Поставщика отсутствует информация о наличии и применяемых методиках выполнения измерений для определения элементов Be, As, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn, Hg, Co, Fe и Cd в природных (поверхностных) водах и

					атмосферном воздухе.
10.17		Наличие методики выполнения измерений (нормативный документ) зарегистрированный в реестре ГСИ РК.	Отсутствует	Не соответствует	В техническом предложении Поставщика отсутствует информация о наличии методики выполнения измерений (нормативного документа), зарегистрированной в Реестре ГСИ РК.