

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**НА ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЪЕКТА
«ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СВЕТОТЕХНИКИ» ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА, СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ И
СИСТЕМ ОСВЕЩЕНИЯ**

1. НАИМЕНОВАНИЕ, ЦЕЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ РАБОТ

Выполнение комплекса работ по обеспечению оборудованием для проведения научно-исследовательских работ по созданию энергоэффективных источников света, световых приборов и систем освещения, обозначенным в Техническом задании (Приложение №1 к Договору), в том числе поставке, пуско-наладочным работам, вводу в эксплуатацию, гарантийному обслуживанию и подготовке специалистов на объекте «Центр энергосберегающей светотехники», расположенном по адресу: Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Лодыгина, д.3.

Оборудование должно обеспечивать проведение спектроскопических исследований в диапазоне длин волн от 260 до 2400 нм, иметь высокое спектральное разрешение, компактный дизайн, низкий уровень рассеянного света. Оптическая схема должна быть создана на основе двойной дисперсии. Оборудование должно иметь полное компьютерное управление. Программное обеспечение спектрального прибора должно обеспечивать получение и шивку спектров в единый панорамный спектр, математическую обработку, печать и сохранение спектров, а также предоставлять широкие возможности для обработки и анализа спектра: калибровка интенсивности, автоматический поиск и анализ пиков, калькулятор спектров, аксонометрический спектр. Таким образом, приобретаемое оборудование для спектроскопических исследований охватывает охватить весь спектр подобных измерений и позволяет получить полный ряд измерений спектров энергоэффективных источников света и световых приборов.

2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Договор между АУ «Технопарк - Мордовия» (Заказчик) и _____ (Подрядчик).
(наименование Победителя запроса предложений)

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КОМПЛЕКСУ ОБОРУДОВАНИЯ И СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ

3.1.1. Общие требования

3.1.1.1. Все оборудование должно быть новым и не бывшим в употреблении. Не допускается поставка оборудования собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Оборудование должно иметь торговую марку и выпускаться серийно. Оборудование должно комплектоваться расходными материалами, комплектом соединительных кабелей, шнуров питания, держателями и иными компонентами, требуемыми для его подключения и настройки.

3.1.1.2. Все оборудование должно соответствовать техническим требованиям, установленным в п.5 Технического задания.

3.1.1.3. Оборудование не подлежат обязательной сертификации.

3.1.2. Требования к совместимости

3.1.2.1. Все оборудование должно быть совместимым и иметь возможность конфигурации для совместной работы в комплекте.

3.1.3. Требования к сертификации

3.1.3.1. Сертификаты соответствия не требуются.

3.1.4. Требования к технической документации

3.1.4.1 Подрядчик должен представить инструкцию пользователя на русском языке в одном экземпляре на бумажном носителе и в электронном виде на электронном носителе.

3.1.4.2 Подрядчик должен представить комплектовочную ведомость на оборудование.

3.2. ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

3.2.1. Для всего комплекта оборудования должен быть обеспечен срок гарантийного обслуживания согласно п.5 настоящего Технического задания, но не менее 12 месяцев. Начало гарантийного периода отсчитывается с момента подписания акта ввода Оборудования в эксплуатацию и акта приемки объекта основных средств по форме ОС-1.

3.2.2. Для всего комплекта оборудования: все обнаруженные во время гарантийного периода неисправности должны быть устранены Подрядчиком или его уполномоченным представителем в течение 20 (двадцати) рабочих дней после получения извещения о неисправности.

3.2.3. Гарантийное обслуживание должно осуществляться по адресу поставки оборудования. В случае необходимости доставки оборудования в сервисные центры и обратно, расходы на доставку компенсирует Подрядчик за свой счет.

3.2.4. Заказчик требует, чтобы все запасные части, которые Подрядчик устанавливает на оборудование в течение гарантийного периода, были произведены и сертифицированы тем же производителем, что и исходное комплектующее оборудование и имели бы не худшие функциональные характеристики.

3.2.5. Подрядчик должен обеспечить возможность послегарантийного обслуживания оборудования по дополнительному договору.

3.2.6. Наличие возможности у Подрядчика осуществлять сервисное и постгарантийное обслуживание.

3.3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧЕНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ ЗАКАЗЧИКА

3.3.1. Подрядчик обязан провести обучение сотрудников Заказчика в количестве 3 (трех) человек в объеме, необходимом для работы на оборудовании и оперативному устранению недостатков и дефектов оборудования.

Детализированный список сотрудников Заказчика с закреплением по конкретным единицам оборудования будет предоставлен Подрядчику к началу пуско-наладочных работ.

3.3.2. Обучение сотрудников Заказчика производится Подрядчиком на поставляемом оборудовании после проведения Подрядчиком пуско-наладочных работ до момента подписания акта ввода Оборудования в эксплуатацию и акта приемки объекта основных средств по форме ОС-1. Обучение проводится по адресу установки оборудования: Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Лодыгина, д. 3, либо в специализированных центрах, предназначенных для этих целей.

3.4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ПУСКО-НАЛАДКЕ ОБОРУДОВАНИЯ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.4.1. Оборудование считается сданным в эксплуатацию после подписания акта ввода Оборудования в эксплуатацию и акта приемки объекта основных средств по форме ОС-1.

3.4.2. Пуско-наладка, сдача в эксплуатацию, обучение технического персонала Заказчика должны проводиться специалистами Подрядчика, имеющими соответствующие сертификаты.

4. СРОКИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ:

4.1. Сроки поставки оборудования, в том числе выполнения (оказания) сопутствующих работ (услуг), определяются Календарным планом (Приложение №2 к Договору).

5. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОБОРУДОВАНИЮ ОБЪЕКТА «ЦЕНТР ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ СВЕТОТЕХНИКИ»*

№ п/п	Тип оборудования	Наименование оборудования	Описание оборудования	Количество, шт.	Срок гарантии
1.	Монохроматор/спектрограф	Автоматизированный Монохроматор\спектрограф М833 (с двойной дисперсией) с комплектующими для регистрации спектров люминесценции и спектров поглощения.	<p>Автоматизированный монохроматор согласно оптимизированной схемы Черни-Гернера с двойной дисперсией, с эффективным фокусным расстоянием 833мм, с комплектом из трех пар решеток :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1800штр/мм, длина волны в блеске 400нм, обратная линейная дисперсия 0,52нм/мм, спектральный диапазон 253-800нм - 1200штр/мм, длина волны в блеске 600нм, обратная линейная дисперсия 0,78нм/мм, спектральный диапазон 380-1200нм - 600штр/мм, длина волны в блеске 1000нм, обратная линейная дисперсия 1,56нм/мм, спектральный диапазон 760-2400нм <p>- Полное отсутствие переотражений от решеток в рабочих спектральных диапазонах.</p> <p>- Возможность регистрации рамановских спектров на расстоянии до 40см-1 от линии возбуждения без использования отрезающих фильтров.</p> <p>- Возможность одновременной регистрации как стоковых, так и антистоксовых компонент.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Один входной порт, - Два выходных порта, автоматическое переключение выходных портов. - Автоматизированная входная щель - Автоматизированная выходная щель с узлом фокусировки выходной щели. - Турель фильтров разделения порядков с 5-ю стандартными фильтрами. - Система (AFA), содержащая два ахроматических объектива и разъем SMA-905, для согласования апертуры волокна и относительного отверстия монохроматора. - УФ-оптическое волокно диаметром 0,6 мм, с разъемом SMA-905, длиной 1м. - Конденсор (PS-2), состоящий из двух УФ объективов-ахроматов для сбора излучения от образца и передачи в оптическое волокно или входную щель прибора в спектральном диапазоне 200нм – 2000нм, угол охвата 22град., Передний\задний рабочие отрезки 38,5 мм, 	1	не менее 12 месяцев

№ п/п	Тип оборудования	Наименование оборудования	Описание оборудования	Количество, шт.	Срок гарантии
			<p>входное\выходное относительное отверстия 1:3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объектив Кассегрена; зеркальная система для сбора излучения от образца и передачи в оптическое волокно или входную щель монохроматора с возможностью присоединения к входной щели монохроматора; спектральный диапазон 200нм-2000нм, угол охвата 42град., рабочий отрезок 86мм, увеличение 4,2. - детектор на базе линейки S11156-2048; спектральный диапазон 200-1100нм, размер пикселя 14*1000мкм , количество пикселей 2048, - адаптер детектора, обеспечивающий продольную фокусировку и плавное изменение угла наклона детектора относительно фокальной плоскости монохроматора - программным обеспечением позволяет снимать спектры, проводить сшивку спектров, получать панорамные спектры и пр. - Полная автоматизация (управление решетками, портами, шириной щелей монохроматора и детектором осуществляются от компьютера). - Связь монохроматора с компьютером через Full-Speed USB интерфейс. - Программные модули для управления монохроматором и детектором DLL и VI. - ксеноновый источник света мощностью 150Вт с блоком питания и узлом фокусировки излучения на образец на основе тороидального зеркала - оптический стол для установки системы с размером сотовой столешницы 2000*1000*200мм с опорами. - система сбора, хранения и обработки данных с устройствами вывода и хранения информации 		
2.	Спектрометр	Спектрометр S100 3648	<p>Спектральный диапазон: 200-100 нм</p> <ul style="list-style-type: none"> - Спектральное разрешение: 1 нм - Детектор изображения : TCD1304 - Встроенный фильтр разделения порядков - Оптическое волокно 0,6 мм диаметр 1 м длина SMA905 разъем - Конденсор PS-2: спектральный диапазон 200нм -2000нм, угол охвата 22град., Передний\задний рабочие отрезки 38,5 мм, входное\выходное относительное отверстия 1:3 - Конденсор PS-3: спектральный диапазон 200нм -2000нм, угол охвата 22град., Передний\задний рабочие отрезки 38,5 мм, входное\выходное 	1	не менее 12 месяцев

№ п/п	Тип оборудования	Наименование оборудования	Описание оборудования	Количество, шт.	Срок гарантии
			относительное отверстия 1:3 - USB кабель, Кабели синхронизации прямой и обратный - Программное обеспечение - система сбора, хранения и обработки данных с устройствами вывода и хранения информации		

* Дополняется сведениями о функциональных и качественных характеристиках в соответствии с предложениями Победителя.

Заказчик:
Автономное учреждение
«Технопарк - Мордовия»

Подрядчик:

Генеральный директор

_____ /В.В. Якуба/ _____ / _____ /