Приложение № 1 к Контракту

№ 9 от « 01 » июня 2023 г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

на поставку оборудования в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»

**Иланская СОШ № 41**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Функциональные, технические и качественные характеристики товара** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Цена за единицу ,руб** | **Общая стоимость, руб** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | Набор ОГЭ/ЕГЭ по физике  Страна происхождения  Россия | Предметная область: физика.  **Штатив лабораторный с держателями.**  Предназначен для сборки учебных экспериментальных установок на демонстрационном столе кабинета физики. Штатив при проведении демонстрационных экспериментов обеспечивает закрепление предметов, приспособлений и устройств, необходимых для проведения опытов.  Муфты крепежные: не менее 2 шт.  Лапа зажимающая плоская: не менее 1 шт.  Лапа зажимающая с тремя захватами: не менее 1 шт.  **Весы лабораторные электронные: не менее 1 шт.**  Допустимая нагрузка, г: не менее 200.  Цифровой индикатор показаний.  Ручная калибровка и тарирование.  Калибровочная гиря весом 200 грамм.  Точность измерения, г: до 0,1 *(значение не требует конкретизации)*.  **Мензурка стеклянная: не менее 1 шт.**  Предел измерения: не менее 250 мл.  Цена деления: 2 мл.  **Динамометр 1 Н: не менее 1 шт.**  Динамометр учебный предназначен для измерения силы при выполнении работ  по механике.  Измерение значения силы: *(с полным покрытием диапазона)* от 0 до 1 Н.  Цена деления: 0,02 Н.  **Динамометр 5 Н: не менее 1 шт.**  Динамометр учебный предназначен для измерения силы при выполнении работ по механике.  Измерение значения силы: *(с полным покрытием диапазона)* от 0 до 5 Н.  Цена деления: 0,1 Н.  **Цилиндр стальной 25 см3: не менее 1 шт.**  **Цилиндр алюминиевый 34 см3: не менее 1 шт.**  **Цилиндр пластиковый 56 см3: не менее 1 шт.**  **Пружина на планшете 40 Н/м: не менее 1 шт.**  **Пружина на планшете 10 Н/м: не менее 1 шт.**  **Набор грузов: не менее 1 шт.**  Набор грузов предназначен для использования при проведении фронтальных лабораторных работ по механике и разделам курса физики.  **Грузы цилиндрической формы: не менее 6 шт.**  Вес каждого груза 100 г.  **Набор грузов с шагом 10 г: не менее 1 шт.**  Набор грузов предназначен для использования при проведении демонстрационных опытов по механике.  Количество грузов: не менее 4 шт.  Шаг увеличения массы груза: 10 г.  Минимальная масса груза: 50 г.  **Мерная лента.**  Предназначена для проведения измерений и разметки.  Представляет собой узкую ленту, выполненную из синтетических материалов.  На ленту нанесена прямая и обратная шкалы (цена деления 1 мм, оцифровка через 1 см.). Концы ленты оформлены металлическими пластинками.  **Линейка: не менее 1 шт.**  Линейка классная предназначена для линейных измерений и вычерчивания мелом различных чертежей, схем и рисунков на классной доске.  Линейка изготовлена из пластика, снабжена ручкой. На изделие нанесена шкала с ценой деления 1 см и оцифровкой через 5 см.  **Транспортир: не менее 1 шт.**  Предназначен для построения и измерения углов на чертежах.  Изготовлен из пластмассы, снабжен ручкой. На основание нанесена шкала (50 см)  с ценой деления 0,5 см и оцифровкой через 10 см. На измерительную дугу нанесены прямая и обратная шкалы (*с полным покрытием диапазона)* от 0 до 180 градусов с ценой деления 1 градус и оцифровкой через 10 градусов.  Позволяет измерять углы на чертежах, чертить углы на классной доске.  Использование как линейка: наличие.  **Брусок с крючком и нитью: не менее 1 шт.**  Масса бруска, г: не менее 20 не более 100.  **Направляющая: не менее 1 шт.**  Длина, мм: 500.  Две поверхности направляющей имеют отличные друг от друга коэффициентов трения бруска по направляющей.  **Секундомер электронный: не менее 1 шт.**  Демонстрационный секундомер электронный с двумя датчиками положения предназначен для однократного измерения интервалов времени, определении частоты следования импульсов, счёта числа импульсов, а также для управления электромагнитным пусковым устройством. Цифровой секундомер запускается электрическими импульсами, в ручном режиме. Результаты измерений, обозначения используемых режимов работы и единицы измерения полученных величин высвечиваются на светодиодном индикаторе, расположенном на лицевой стороне прибора.  Оснащён кнопками «Старт», «Стоп» и «Сброс».  **Направляющая со шкалой: не менее 1 шт.**  Направляющая со шкалой для установки датчиков положения и пружины маятника.  Длина: не менее 500 мм.  Ширина: не менее 60 мм.  **Брусок деревянный с пусковым магнитом: не менее 1 шт.**  Брусок имеет по 3 отверстия с двух сторон и два крючка.  Масса бруска: 50 г.  Одна из поверхностей бруска имеет отличный от других коэффициент трения скольжения.  **Нитяной маятник: не менее 1 шт.**  Груз с пусковым магнитом.  Нить с возможностью изменения длины (не менее 50 см).  Бифилярный подвес.  **Рычаг: не менее 1 шт.**  С отгрузочными винтами и крючками для грузов.  **Блок подвижный: не менее 1 шт.**  **Блок неподвижный: не менее 1 шт.**  **Калориметр: не менее 1 шт.**  Калориметр предназначен для использования в лабораторных работах при изучении термодинамики.  Комплектность:  Наружный сосуд: не менее 1 шт.  Внутренний сосуд: не менее 1 шт.  Крышка: не менее 1 шт.  Прибор состоит из вложенных друг в друга пластиковых сосудов, изолированных воздушной прослойкой.  Внутренний стакан – мерный, выполнен из полипропилена, объем не менее 300 мл,  Максимальная температура использования: не менее 120 °С *(значение не требует конкретизации)*.  Прибор снабжен пластиковой крышкой.  **Термометр лабораторный: не менее 1 шт.**  Диапазон измерений: (*с полным покрытием диапазона)* от 0 °С до 100 °С.  Цена деления: 0,1 °С.  **Источник питания постоянного тока: не менее 1 шт.**  Источник предназначен для проведения лабораторных работ по курсу физики  и естествознания в общеобразовательной школе.  Источник питания представляет собой батарейный блок с возможностью регулирования выходного напряжения *(с полным покрытием диапазона)* от 1,5 до 7,5 В с шагом в 1,5 В. Собран в пластмассовом корпусе. На крышке корпуса установлены гнезда для подключения нагрузки. Работает от батареек на 1,5 В типа АА. Батарейки заменяются на аккумуляторы с теми же параметрами.  **Амперметр двухпредельный: не менее 1 шт.**  Представляет собой прибор магнитоэлектрической системы с равномерной шкалой (*с полным покрытием диапазона)* от 0 до 3 А с ценой деления 0,1 А и со шкалой (*с полным покрытием диапазона)* от 0 до 0,6 А с ценой деления 0,02 А.  Измерительный механизм со шкалой помещен в пластмассовый корпус. Отсчетное устройство представляет собой шкалу с механическим (стрелочным) указателем. Шкала равномерная с двойной оцифровкой.  **Вольтметр двухпредельный: не менее 1 шт.**  Представляет собой прибор с равномерной шкалой *(с полным покрытием диапазона)* от 0 до 3 В с ценой деления 0,1 В и со шкалой *(с полным покрытием диапазона)* от 0 до 6 В с ценой деления 0,2 В.  Измерительный механизм со шкалой помещен в пластмассовый корпус. Отсчетное устройство представляет собой шкалу с механическим (стрелочным) указателем. Шкала равномерная с двойной оцифровкой.  **Резистор, сопротивление 4,7 Ом: не менее 1 шт.**  **Резистор, сопротивление 5,7 Ом: не менее 1 шт.**  **Лампочка: не менее 1 шт.**  Номинальное напряжение: 4,8 В.  Сила тока: 0,5 А.  **Переменный резистор (реостат) до 10 Ом: не менее 1 шт.**  **Соединительные провода: не менее 20 шт.**  **Ключ: не менее 1 шт.**  **Набор проволочных резисторов на панели: не менее 1 шт.**  Набор для изучения зависимости сопротивления проводника от длины L, площади поперечного сечения S и удельного сопротивления Ρ.  **Собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм: не менее 1 шт.**  **Собирающая линза, фокусное расстояние 50 мм: не менее 1 шт.**  **Рассеивающая линза, фокусное расстояние 100 мм: не менее 1 шт.**  **Экран: не менее 1 шт.**  **Оптическая скамья: не менее 1 шт.**  **Слайд «модель предмета» на подставке: не менее 1 шт.**  **Осветитель на подставке: не менее 1 шт.**  **Прозрачный полуцилиндр: не менее 1 шт.**  **Прибор для изучения газовых законов (с манометром): не менее 1 шт.**  Прибор предназначен для демонстрации изопроцессов в газах.  Комплектность:  Пластиковый стакан на подставке: не менее 1 шт.  Шприц (объем 150 мл), встроенный в стакан: не менее 1 шт.  Фиксатор металлический: не менее 1 шт.  Зажим: не менее: 1 шт.  Манометр демонстрационный: не менее 1 шт.  Тройник: не менее 1 шт.  В шприце и поршне просверлены отверстия для фиксатора.  Прибор дает возможность проверить законы Шарля, Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, а также уравнение состояния идеального газа.  **Капилляры: не менее 2 шт.**  Набор капилляров предназначен для демонстрации капиллярных явлений в трубках различного диаметра.  Комплектность:  Трубки капиллярные: не менее 2 шт.  Основание: не менее 1 шт.  Ванночка: не менее 1 шт.  Дифракционная решетка, предназначенная для проведения лабораторных работ по волновой оптике, 600 штрихов на мм: не менее 1 шт.  Дифракционная решетка, предназначенная для проведения лабораторных работ по волновой оптике, 300 штрихов на мм,: не менее 1 шт.  Зеркало: не менее 2 шт.  Лазерная указка: не менее 1 шт.  Источник питания: батарейки.  Длина: не менее 10 см.  Диаметр: не менее 2 см.  **Поляроид в рамке: не менее 2 шт.**  **Щели юнга на пластине: не менее 1 шт.**  **Катушка-моток: не менее 1 шт.**  **Блок диодов: не менее 1 шт.**  **Блок конденсаторов: не менее 1 шт.**  **Компас школьный: не менее 1 шт.**  **Магнит полосовой: не менее 2 шт.**  **Электромагнит разборный: не менее 1 шт.**  **Опилки железные в банке: не менее 10 г.** | шт. | 1 |  |  |
| 2 | Набор ОГЭ/ЕГЭ по химии  Страна происхождения  Россия | **Комплектация набора:**  **Весы лабораторные электронные: не менее 1 шт.**  Допустимая нагрузка, г: не менее 200.  Цифровой индикатор показаний.  Ручная калибровка и тарирование.  Калибровочная гиря весом: 200 грамм.  Точность измерения, г: не более 0,1 *(значение не требует конкретизации)*.  **Спиртовка лабораторная: не менее 1 шт.**  Назначение: для подогрева открытым пламенем.  Материал: химически стойкое стекло.  Объем, мл: 100.  Диаметр корпуса спиртовки, мм: не менее 70 не более 100.  Колпачок для гашения пламени.  Фитиль: хлопчатобумажный.  **Горючее для спиртовок:**  Объем, гр.: не менее 330.  **Воронка коническая: не менее 1 шт.**  Назначение: для переливания жидкостей и фильтрования.  Материал: химически стойкое стекло.  Диаметр, мм: не менее 40 не более 60.  Высота, мм: не менее 60 не более 100.  **Палочка стеклянная: не менее 1 шт.**  Длина, мм: не менее 220.  **Пробирка химическая: не менее 10 шт.**  Назначение: для применения при проведении лабораторных работ.  Материал: химически стойкое стекло.  Диаметр, мм: 14.  Высота, мм: не менее 110.  **Стакан высокий ВН-50: не менее 2 шт.**  Назначение: приготовления растворов, подогревание, отмеривание жидкостей.  Материал: термически стойкое стекло.  Носик у стакана.  Мерная шкала: наличие.  Объем, мл: 50.  Цена деления, мл: 10.  Диаметр стакана, мм: не менее 35.  Высота, мм: не менее 70.  **Цилиндр измерительный с притертой крышкой: не менее 1 шт.**  Материал: химически стойкое стекло.  Вместимость, мл: 50.  Класса точности: 2.  Цена деления, мл: 1.  Пробка со шлифом (в соответствии с ГОСТ 8682-93):  Диаметр шлифа, мм: 19  Высота шлифа, мм: 26.  Мерная шкала (*с полным покрытием диапазона)* от 5 мл до 50 мл.  **Штатив для пробирок: не менее 1 шт.**  Число гнёзд: 10.  Материал: полиэтилен.  Диаметр гнезда, мм: не менее 10 не более 18.  **Зажим пробирочный: не менее 1 шт.**  **Шпатель-ложечка: не менее 3 шт.**  **Набор флаконов для хранения растворов и реактивов: не менее 1 шт.**  Материал: стекло темное.  Набор флаконов объемом 100 мл: 5 комплектов.  Количество флаконов в одном комплекте: 6 шт.  Всего флаконов в наборе: 30 шт.  Набор флаконов объемом 30 мл: 10 комплектов.  Количество флаконов в одном комплекте: 6 шт.  Всего флаконов в наборе: 60 шт.  Крышка к каждому флакону: наличие.  **Цилиндр измерительный с носиком: не менее 2 шт.**  Материал: полипропилен.  Объём, мл: 500.  Цена деления, мл: 5.  Мерная шкала (*с полным покрытием диапазона)*:  от 50 мл до до 500 мл.  **Стакан высокий: не менее 3 шт.**  Материал: полипропилен.  Объём, мл: 500.  Мерная шкала (*с полным покрытием диапазона)*, мл: от 100 до 500.  Цена деления, мл: 20.  Высота стакана, мл: не менее 120.  **Набор ершей лабораторных: не менее 6 шт.**  Материал: искусственная щетина (нейлон).  Ерш для пробирок: 3 шт.  Ерш для колб: 3 шт.  Длина ерша, мм: не менее 260.  **Халат: не менее 2 шт.**  Материал: хлопчатобумажная ткань.  Размер 44: 1 шт.  Размер 64: 1 шт.  Цвет: белый.  **Перчатки резиновые, не менее 2 шт.**  Перчатки резиновые химические: наличие  Размер: L.  **Очки защитные: не менее 1 шт.**  **Фильтры бумажные: не менее 100 шт.**  **Раздаточный лоток: не менее 1 шт.**  Материал: пластик.  Прозрачная крышка: наличие.  Толщина пластика, мм: не менее 2.  Длина, мм: не менее 427.  Ширина, мм: не более 312.  Высота, мм: не более 155.  **Набор реактивов:**  В состав комплекта входит набор реактивов в количестве не менее 44 шт. веществ, используемых для составления комплектов реактивов при проведении экзаменационных экспериментов по курсу школьной химии:  Алюминий, гранулы: не менее 10 г.  Железо: опилки и/или порошок и/или стружка (*значение не требует конкретизации),* не менее 20г.  Цинк, гранулы: не менее 10 г.  Медь: опилки и/или порошок и/или стружка и/или чешуйки (*значение не требует конкретизации),* не менее 20г.  Оксид меди(ii), порошок: не менее 20 г.  Оксид магния, порошок: не менее 20 г.  Оксид алюминия: не менее 20 г.  Оксид кремния: не менее 10 г.  Соляная кислота, 10% раствор: не менее 250 мл.  Серная кислота, 25% раствор: не менее 250 мл.  Гидроксид натрия, 10% раствор: не менее 250 мл.  Гидроксид кальция, насыщенный раствор: не менее 50 мл.  Хлорид натрия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Хлорид лития, 5% раствор: не менее 50 мл.  Хлорид кальция, 5% раствор: не менее 100 мл.  Хлорид меди(ii), 5% раствор: не менее 50 мл.  Хлорид алюминия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Хлорид железа(iii), 5% раствор: не менее 50 мл.  Хлорид аммония, 5% раствор: не менее 50 мл.  Хлорид бария, 1% раствор: не менее 150 мл.  Сульфат натрия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Сульфат магния, 5% раствор: не менее 50 мл.  Сульфат меди(ii), 5% раствор: не менее 50 мл.  Сульфат железа(ii), 5% раствор: не менее 50 мл.  Сульфат цинка, 5% раствор: не менее 50 мл.  Сульфат алюминия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Сульфат аммония, 5% раствор: не менее 50 мл.  Нитрат калия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Карбонат натрия, 5% раствор: не менее 100 мл.  Карбонат кальция: не менее 10 мл.  Гидрокарбонат натрия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Ортофосфат натрия, 5% раствор: не менее 150 мл.  Бромид натрия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Йодид калия, 5% раствор: не менее 50 мл.  Нитрат бария, 5% раствор: не менее 50 мл.  Нитрат кальция, 5% раствор: не менее 50 мл.  Нитрат серебра, 1% раствор: не менее 100 мл.  Аммиак, 10% раствор: не менее 50 мл.  Пероксид водорода (перекись водорода): не менее 50 мл  Процент раствора: от 3 % до 5 % (*значение не требует конкретизации*).  Метиловый оранжевый, 0,1% раствор: не менее 50 мл.  Лакмус, 0,1% раствор: не менее 50 мл.  Фенолфталеин, 0,1% водно-спиртовой раствор: не менее 50 мл.  Дистиллированная вода: не менее 50 мл.  Хлорид магния, 5% раствор: не менее 50 мл. | шт | 2 |  |  |