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 происхожденияРоссия | 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 работпо 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 работпо 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 физикии 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 происхожденияРоссия | **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: наличиеРазмер: 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 млПроцент 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 |  |  |