

АКТ
приема-передачи

Халим *Касимов*

Мн. представитель заказчика Полковник Умбеткулов М.С. (директор ТОО «Абди-КЗ») с одной стороны и представитель Заказчика (СН № 2 из Жамбыла) с другой, провели прием-передачу следующего имущества:

№	Наименование оборудования	Техническая спецификация	Ед. изм.	Кол-во на 1 каб.	Цена, тг.	Сумма, тг.
1	Документ-камера	Предназначены для демонстрации изображений в реальном времени, сканирования печатных материалов (тексты, рисунки, фото), трехмерных изображений в компьютер и трансляции с помощью видеопроектора на интерактивную доску. Частота кадров не менее 30 кадров в секунду Разрешение FullHD 1080p Фокусировка автоматически/вручную Масштаб усиленный, оптический 8х, цифровой 8х Площадь захвата максимум: 420 x 215 мм Кнопки управления питание, ПК, камера, меню, сохранение изображения, настройка яркости Настройка яркости автоматически (предусмотрен контроль уровня/вручную (усиленная настройка) Источник питания 100V AC-240V AC, 50-60 Hz AC адаптер 12V DC, 1.6 A Подсветка Светодиодная осветительная лампа Кабели кабель питания длиной не менее 1,5 м, кабель USB длиной не менее 1,8 м, Программное обеспечение ПО совместимо со всеми основными брендами интерактивных классных досок Потребляемая мощность Не более 21,6 W Габаритные размеры Не менее 289x370x17 mm Вес Не более 3,5 kg Срок гарантии 60 месяцев	шт	1	30000	30000
2	Комплект компьютерных измерительных датчиков по заказу	Используется в учебном процессе при проведении демонстрационных работ и практикума. Состоит из регистратора данных и датчиков для измерения различных физических величин. Сопровождается инструкцией по эксплуатации, программным обеспечением и учебным пособием для проведения экспериментов (СД) на казахском и русском языках. Технические параметры размещены на официальном сайте изготовителя www.abdi.kz	к-т			
3	Портативный регистратор данных со средствами построения графиков	Процессор и частота Не менее: 624 МГц Экран не менее: (800x480 точек, 65,000 цветов, 400 cd/m2) ОЗУ Не менее: 128 Мб Флэш-память Не менее: 1 Гб Кол-во интерфейсов для подключения датчиков Не менее: 4 датчиков одновременно Беспроводная связь не менее: Интегрированный WiFi 802.11 b/g Ресурс Батарей Не менее: 7 часов Размеры не более 9.33" x 7.32" x 1.7" сантиметра Вес Не более: 1,090 грамм Требования к поддержке оборудования: Срок гарантии три года Сумма для регистратора данных	шт	1	60000	60000
4	Беспроводной одноканальный регистратор данных	Питание Не менее: мини USB Расширение выборки Не менее: 12 бит Частота выборки не менее: 10,000 выборки в секунду Ресурс батарей Не менее: 4 часов Вес Не более: 56 гр.	шт	1	20000	20000
5	Программное обеспечение для комплекта компьютерных измерительных датчиков и регистратора данных	Программное обеспечение на казахском и русском языках предназначено для записи, демонстрации, анализа данных и повторного воспроизведения сохраненных данных. Представляет собой интерактивную мультимедийную учебную программу. Содержит готовые научные экспериментальные шаблоны. Характеристики программного обеспечения: • Встроенный калькулятор • Статистика • Инструмент для точечных координат • Наклонный инструмент • Инструменты для изменения, управления масштабом и осями на графике • Добавление комментариев к графику • Редактирование базовых точек в таблице • Импорт/экспорт данных, ручной ввод данных • Измерения с разных датчиков отражаются на одном дисплее • Синхронизация видео и графических данных • Печать данных • Передача данных по электронной почте • Поддержка преобразования данных в файлы excel, word, jpeg и др. • Представление данных в графическом, аналоговом, цифровом и табличном форматах • Отображение на экране одновременно табличной, аналоговой и графической информации • Видеозапись эксперимента с последующим преобразованием его результатов в графический и табличный формат • Звуковое сопровождение подключения и отключения датчиков • Поддержка и отображение работы трех датчиков одновременно • Отображение количественных и качественных характеристик химических процессов	шт	1	7000	7000
6	Датчик измерения напряжения тока	Этот стандартный датчик напряжения измеряет напряжение в диапазоне от 0 до 5 Вольт. К датчику прилагаются два прочных разъема типа "банан", которые обеспечивают легкое подключение, а также дифференциальные входы, позволяющие подключить любое количество датчиков напряжения к цепи, не замыкая ее Характеристики: • Диапазон: 0 до 5 V • Входное напряжение: DC • Точность: ±3 % во всем диапазоне • Разрешение (12-бит): 1.25 мВ • Входы датчика: плавающие • Входное сопротивление: >1 МΩ • Максимальное входное напряжение: 60 V	шт	1	6000	6000
7	Датчик измерения силы тока	Диапазон: ±250 мА, Входной ток: AC или DC, Точность: не более ±3 % во всем диапазоне, Разрешение: не более ±125 μA. Частота выборки: не менее 10 выборки в секунду	шт	1	6600	6600
8	Датчик измерения температуры	Этот датчик температуры совместим с регистратором данных. Датчик покрыт изолирующим материалом, для повышения его изоустойчивости. Датчик измеряет температуры в диапазоне от -10 °C до 110 °C, и очень подходит для измерений температуры воды и химических растворов. Характеристики: • Двойной диапазон: -10 °C до +110 °C (14 °F до 230 °F), -10 °C до +50 °C (14 °F до 122 °F), • Разрешение: 0.2 °C • Точность: ±1° C • Устойчива к мягким химическим растворам	шт	2	5000	10000
9	Датчик термоэлектрический	Датчик температуры работает в диапазоне от 0 до 1,200 °C и обладает высокой точностью. Максимальная погрешность составляет 2% во всем диапазоне температур. К датчику прилагаются термоэлектрическая проволока (20 см). Характеристики: • Диапазон: 0 °C - 1200 °C • 32 °F - 2192 °F • Точность: ±2 % во всем диапазоне • Разрешение: 2.2 °F • Частота выборки по умолчанию: 10 выборки в секунду • Характеристики: оснащен винтом калибровки	шт	1	9000	9000
10	Датчик измерения давления газа	Датчик давления (0-700 кПа) является датчиком абсолютного давления газа. Он измеряет приложенное внешнее давление относительно нулевого значения давления внутри датчика. Диапазон датчика давления: 0-700 кПа (0-6.9 атм или 0-7,000 ибар). К датчику прилагается пластиковая трубка с насадкой Льюиса, подходящая для экспериментов в небольших емкостях, как шприцы и клапаны. Характеристики: • Диапазон: 0 - 700 кПа • Точность: ±3 % до всем диапазоне • Разрешение (12-бит): 0.18 кПа • Частота выборки по умолчанию: 10 выборки в секунду • Время срабатывания (в 90% данных): 1 мс • Рабочая температура: 0 до 85 °C	к-т	1	10000	10000

11	DT018 Датчик pH	Датчик pH измеряет pH во всем диапазоне от 0 до 14 и может использоваться в различных экспериментах по биологии, химии и изуче об окружающей среде. Этот датчик заменяет традиционный pH-метр, а также автоматически собирает данные и следит за изменением pH во время химических реакций, которое отображает на графике. Датчик pH состоит из адаптера Фурье (DT017) и электрода pH (DT018). Датчик оснащен системой автоматической температурной компенсации. Характеристики: Диапазон: 0 до 14 pH. Точность: 72 % во всем диапазоне, после температурной компенсации. Разрешение (12-бит): 0.004 pH. Температурная компенсация: есть. Рабочая температура: 0 до 50 °C. Время срабатывания в 95% данных: 10 секунд. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду.	шт	1	15000	15000
12	Датчик газа CO2	Датчик CO ₂ измеряет концентрацию диоксида углерода (мд) в различных газах, например, в воздухе. Это прочный электролитный датчик с высокой селективностью CO ₂ и низкой зависимостью от влажности. Датчик выполняет замеры в диапазоне от 350 до 5,000 мд, что идеально для исследований воздуха в помещении. К датчику прилагается пластиковая бутылка для проб (100 мл) и резиновая пробка. Характеристики: Диапазон: 350 до 5,000 мд. Точность: ±20 % при 1000 мд. Разрешение (12-бит): 8 при 350 мд, 100 при 5,000 мд. Рекомендуемая частота выборки: 10 выборок в секунду. Время срабатывания: 90 секунд (до 90% фактического значения). Потребление тока: приблизительно 50 мА. Обычный рабочий диапазон температур: -10 до 50 °C. Обычный рабочий диапазон влажности: 5 до 95%. Диапазон температуры хранения: -20 до 60 °C. Диапазон влажности хранения: 3% до 90%.	шт	1	29000	29000
13	DT222 Датчик газа O2	Этот датчик измерения кислорода – это гальванический кислородный электрод, способный измерять процент O ₂ в воздухе и концентрацию O ₂ в водных растворах в мл/л. Датчик включает гальванический кислородный электрод и устройство обработки данных (кислородный адаптер, оснащенный ручной калибровкой). Характеристики: Диапазон: 0 до 12.5 мл/л DO 2; 0 до 25 % O ₂ . Точность: ±7 % во всем диапазоне. Разрешение (12-бит): 0 до 12.5 мл/л 0.003 мл/л 0 до 25 % 0.007%. Температурная компенсация: нет. Время срабатывания в 95% данных: до 2 минут. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду. Электролит: раствор гидроокиси натрия.	шт	1	29000	29000
14	DT222 Датчик растворенного кислорода	Этот датчик измерения кислорода – это гальванический кислородный электрод, способный измерять процент O ₂ в воздухе и концентрацию O ₂ в водных растворах в мл/л. Датчик включает гальванический кислородный электрод и устройство обработки данных (кислородный адаптер, оснащенный ручной калибровкой). Диапазон: определяется непосредственно в регистраторе данных или с помощью ПО. Характеристики: Диапазон: 0 до 25 % O ₂ . Точность: ±7 % во всем диапазоне. Разрешение (12-бит): 0.025 %. Температурная компенсация: нет. Время срабатывания в 90% данных: до 30 секунд. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду. Мембрана: тефлон. Электролит: раствор гидроокиси натрия. Характеристики: оснащен винтом калибровки.	шт	1	29000	29000
15	Датчик измерения радиации (Счетчик Гейгера-Мюллера)	В счетчике Гейгера-Мюллера, специально предназначенном для автоматического измерения радиации, имеется встроенная трубка Гейгера-Мюллера, чувствительная к альфа, бета и гамма-излучению. Этот датчик содержит крепкий стержень и защитный кожух, а также индикатор питания и сигнализатор, посылающий звуковой сигнал с каждым зарегистрированным импульсом. Характеристики: Диапазон: 0 до 4,096 Бк. Разрешение (12-бит): 1 Бк. Чувствительность: Альфа, бета, гамма. Толщина окна: до мг/см ² . Материал окна: слюда.	шт	1	29000	29000
16	Датчик измерения оптической плотности (колориметр)	Колориметр измеряет интенсивность света, проходящего через образец на определенной длине волны. Характеристики: Коэффициент пропускания: 20% - 90%. Точность: ±10%. Разрешение (12-бит): 0.03 %. Длина волн: Синяя (480 нм), Зеленая (500 нм), Красная (650 нм). Объем ячейки: 3.5 мл. Ширина ячейки: 1 см. Функции: кнопка калибровки.	шт	1	10000	10000
17	AC004 Датчик кальция с селективным электродом	Кальций-селективный электрод – это неперезаполняемый, ионоселективный электрод, измеряющий ионы кальция в водных растворах. Сравнительная камера наполнена гелем и запечатана. Контрольный раствор не требуется. Характеристики: Диапазон концентраций: 1 М до 5x10 ⁻⁷ М или 0.02 мд до 40,000 мд. Разрешение (12-бит): 0.15 mV. Диапазон pH: 2.5 до 11 pH. Диапазон температур: 0 до 40 °C. Минимальный объем пробы: 3 мл в 50-мл химическом стакане. Воспроизводимость: ±4%. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду. Сопротивление электрода: 1 до 4 МΩ. Мешающие ионы: Pb ²⁺ , Hg ²⁺ , Si ²⁺ , Fe ²⁺ , Cu ²⁺ , Ni ²⁺ , NH ₃ , Na ⁺ , Li ⁺ , Tris ⁺ , K ⁺ , Ba ²⁺ , Zn ²⁺ , Mg ²⁺ . Адаптер ионоселективного электрода AC021 также можно приобрести отдельно.	шт	1	29000	29000
18	Датчик нитрата с селективным электродом	Нитрат-селективный электрод – это неперезаполняемый, ионоселективный электрод с герметичной и наполненной гелем камерой сравнения. Контрольный раствор не требуется. Этот датчик, который может быть использован для выполнения исследований по качеству воды, легко и точно измеряет ионы нитрата в водных растворах. Комплект Нитрат-селективного электрода (AC017A) включает неперезаполняемый комбинированный электрод (AC017), являющийся ионоселективным электродом и электродом сравнения, а также усилитель ионоселективных электродов Фурье. Характеристики: Диапазон концентраций: 1 М до 7x10 ⁻⁶ М, или 0.1 мд до 14,000 мд. Разрешение (12-бит): 0.15 мВ. Диапазон pH: 2.5 до 11 pH. Диапазон температур: 0 до 50 °C. Минимальный объем пробы: 3 мл в 50-мл химическом стакане. Воспроизводимость: ±4%. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду. Сопротивление электрода: 1 до 4 МΩ. Мешающие ионы: ClO ₃ ⁻ , ClO ₂ ⁻ , I ⁻ . Адаптер ионоселективного электрода AC021 также можно приобрести отдельно.	шт	1	29000	29000
19	Датчик кальция с селективным электродом	Кальций-селективный электрод – это неперезаполняемый, ионоселективный электрод, измеряющий ионы кальция в водных растворах. Сравнительная камера наполнена гелем и запечатана. Контрольный раствор не требуется. Характеристики: Диапазон концентраций: 1 М до 5x10 ⁻⁷ М или 0.02 мд до 40,000 мд. Диапазон pH: 2.5 до 11 pH. Минимальный объем пробы: 3 мл в 50-мл химическом стакане. Воспроизводимость: ±4%. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду. Сопротивление электрода: 1 до 4 МΩ. Мешающие ионы: Pb ²⁺ , Hg ²⁺ , Si ²⁺ , Fe ²⁺ , Cu ²⁺ , Ni ²⁺ , NH ₃ , Na ⁺ , Li ⁺ , Tris ⁺ , K ⁺ , Ba ²⁺ , Zn ²⁺ , Mg ²⁺ .	шт	1	29000	29000
20	Датчик измерения электропроводности	Датчик электропроводности предназначен для измерения электропроводности жидкостей и растворов, и состоит из электрода электропроводности, адаптера и соединительного провода. Характеристики: Диапазон: 0 до 20 мСм. Точность: ±8 % во всем диапазоне. Разрешение (12-бит): 5 μS. Материал ячейки электропроводности: углерод, 2 ячейки. Постоянная элемента k: 1.0. Допустимое отклонение постоянной элемента k: 720 %. Диапазон температур: 0 до 80 °C. Минимальный объем пробы: 25 мл. Время срабатывания в 95% показаний: 5 секунд. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду. Характеристики: оснащен винтом калибровки.	шт	1	10000	10000
21	DT095A Датчик измерения мутности воды	Мутность – это показатель помутнения воды: чем сильнее непрозрачность воды, тем выше мутность. Причиной мутности воды является взвешенное вещество, которое отклоняет (или рассеивает) свет, проходящий через образец. Датчик мутности измеряет рассеянный свет по сравнению с нормой. К датчику прилагаются 15 пустых кювет и одна бутылка, содержащая 100 ЕМ стандарта Формазина. Характеристики: Диапазон: 0 до 200 ЕМ. Точность: 20% во всем диапазоне. Разрешение (12-бит): 0.25 ЕМ. Длина светодиаодной волны: 875 нм. Стандарт: Формазин 100 ЕМ. Частота выборки по умолчанию: 10 выборок в секунду.	шт	1	5000	5000

22	✓ Датчик измерения звука (микрофон)	Этот датчик звука обладает выходом ± 2.5 В. Микрофон предназначен для изучения свойств звуковых волн, производимых голосом и музыкальными инструментами, а также может быть использован для измерения скорости звука. Этот датчик не используется для измерения уровня шума. Характеристики: Частотный диапазон: 35 до 10,000 Гц • Диапазон: ± 2.5 В • Разрешение (12-бит): 1.22 мВ • Максимальная частота выборки: 20,000 выборки в секунду	шт	1	5000	5000
23	Натуральные коллекции:	Учебно-наглядные пособия произведены и протестированы на заводе фирмы-изготовителя. Технические параметры размещены на официальном сайте изготовителя www.abdi.kz .				
24	✓ Алюминий	Предназначена для курса химии. Содержит образцы руд для производства алюминия, продукты технологической переработки руд, алюминий, его сплавы и изделия. Коллекция "Алюминий" содержит следующие образцы: 1. Боксит, 2. Алюмин, 3. Нефелин, 4. Каолинит, 5. Окись алюминия, 6. Криолит, 7. Алюминий, 8. Дюралюминий, 9. Литые сплавы на основе алюминия, Силумин, 10. Детали из алюминия.	шт	1	2500	2500
25	✓ Волокна	Демонстрационная коллекция "Волокна" содержит следующие образцы: 1. Хлопок, 2. Лен, 3. Шерсть, 4. Шёлк, 5. Асбест (горный лён), 6. Вискоза, 7. Стекловолокно, 8. Нитрон, 9. Капрон, 10. Лавсан.	шт	1	2500	2500
26	✓ Каменный уголь и продукты его переработки	Используется на занятиях по теме "Коксохимическое производство" в курсе органической химии. Демонстрационная Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки" содержит: 1. Каменный уголь, 2. Коксовый газ, 3. Кокс, 4. Аммиачная вода, 5. Минеральные удобрения, 6. Пек, 7. Бензол, 8. Каменноугольная смола, 9. Нафталин, 10. Толуол, 11. Красители, 12. Анилин, 13. Сахарин, 14. Фенол, 15. Пластмасса.	шт	1	2500	2500
27	✓ Металлы и их сплавы	Предназначена для использования в качестве демонстрационного и раздаточного материала на уроках природоведения и химии при ознакомлении учащихся с внешним видом и свойствами металлов. В наборе: 1. Чугун, 2. Кованое железо, 3. Сталь, 4. Нержавеющая сталь, 5. Медь, 6. Латунь, 7. Сплав, 8. Алюминий, 9. Олово, 10. Фосфористая бронза, 11. Марганцевая сталь, 12. Сплав никель-хром.	шт	1	2500	2500
28	✓ Минералы и горные породы	Состав коллекции: Содержит основные виды минералов и горных пород, по классификации, принятой в минералогии. Предназначена для курса химии и географии. В списках, на крышках коробок указан химический состав, классификация, область применения и народно-хозяйственное значение. Может быть использована в специальных средних учебных заведениях и в ВУЗах.	шт	1	2500	2500
29	✓ Нефть и важнейшие продукты ее переработки	Предназначена для курса химии и географии средней школы при ознакомлении учащихся с нефтью, значением и промышленной переработкой. В состав коллекции входят образцы сырой нефти и продукты её переработки. Коллекция "Нефть и продукты её переработки" содержит следующие образцы: 1. Сырая нефть, 2. Тяжёлая нефть, 3. Газолин, 4. Керосин, 5. Лёгкое топливо, 6. Смазочное масло, 7. Парафин, 8. Вазелин, 9. Битум, 10. Пластмасса, 11. Резина, 12. Оптоволокно, 13. Минеральные удобрения, 14. Лекарственные вещества, 15. Моющее средство.	шт	1	2500	2500
30	Полимеры	Предназначена для использования в качестве демонстрационного и раздаточного материала при ознакомлении учащихся с внешним видом и свойствами полимеров на уроках органической химии. В коллекции представлены образцы полистилена, пластмассы, поливинилхлорида и полистирола в ампулах. Упаковка деревянная, твёрдая.	шт	1	2500	2500
31	✓ Стекло и изделия из стекла	Коллекция предназначена для курса химии средней школы. В наборе исходное сырьё, служащее для получения шихты стекла, его отделки, и изделия из стекла.	шт	1	2500	2500
32	✓ Топливо	1. Назначение. Предназначена для использования в качестве демонстрационного материала на уроках химии при ознакомлении учащихся с видами топлива, их происхождением и промышленным значением: в деревянной коробке. 2. Комплектность. Природный газ. Рисовая соломка. Горючее вещество. Уголь. Селефит. Твёрдый спирт. Бурый уголь. Битум. Нефть. Угольный шар.	шт	1	2500	2500
33	Чугун и сталь	Предназначена для курса химии. Содержит руды чёрных металлов, флюсы, топливо для доменного процесса и образцы чугуна, стали, стальные изделия. Коллекция "Чугун и сталь" содержит следующие образцы: 1. Магнитный железняк, 2. Красный железняк, 3. Бурый железняк, 4. Кокс, 5. Известняк, 6. Шлак, 7. Чугун, 8. Флюорит, 9. Тонколистная сталь, 10. Нержавеющая сталь.	шт	1	2500	2500
34	Шкала твердости	Применяется на практических занятиях для определения относительной твердости исследуемого материала. В составе 9 минералов с постоянной твердостью от 1 до 9. (10-тый алмаз отсутствует). Коллекция "Шкала твердости" содержит следующие образцы: 1. Тальк, 2. Гипс, 3. Кальцит, 4. Флюорит, 5. Апатит, 6. Ортоклаз, 7. Кварц, 8. Топаз (рисунки), 9. Корунд (рисунки). Предназначен для курса химии, природоведения, географии.	шт	1	2500	2500
35	✓ Каучук	Коллекция «Каучук и продукты его переработки» предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках химии при изучении темы «Непредельные углеводороды». Каучук широко применяется во всех областях промышленности и народного хозяйства. Области применения каучука очень велики. Натуральный каучук получают из каучуконосных растений, в настоящее время из дерева гевея, которая растёт в Бразилии. С одного дерева за год методом подсочки получают от 3 до 8 кг латекса. Основной состав- полиизопрен. Методом полимеризации из латекса получают каучук, который отличается большой эластичностью. Но резина, полученная из натурального каучука, имеет ряд недостатков. Она разбухает в бензине, бонте масла, разрушается при температуре выше 120°C. Химия высокомолекулярных соединений достигла такой стадии, что она способна создавать материалы с определенными заданными свойствами. Так добавка к каучуку молекул полиакрилонитрила придает ему устойчивость к действию бензина и масел. Сорты	шт	1	2500	2500
36	Модели демонстрационные:	Учебно-наглядные пособия произведены и протестированы на заводе фирмы-изготовителя. Технические параметры размещены на официальном сайте изготовителя www.abdi.kz .				
37	✓ Набор моделей электронного строения атомов	Набор состоит из цветных пластиковых шаров – моделей атомов стержней для моделирования разных видов связей. В моделях атомов под определенными углами просверлены отверстия для крепления стержней, что способствует достоверно при моделировании не только определенных валентных углов и направленности связей, но и необходимой формы и структуры молекул.	н-р	1	4500	4500
38	✓ Набор для составления объемных моделей молекул	Комплект предназначен для составления моделей молекул на уроках химии в 8-11 классах общеобразовательной школы по программам базового и углубленных курсов неорганической и органической химии. Использование комплекта может быть полезно при изучении таких разделов как: «Атомно-молекулярное учение», «Строение вещества», «Теория химического строения органических веществ».	н-р	1	5700	5700

39	Набор моделей кристаллических решеток алмаза, графита, оксида углерода, поваренной соли, вода, льда, оксида кремния, меди, железа, магния	Набор демонстрирует ионные, атомные, молекулярные, металлические кристаллические решетки на примере десяти химических веществ.	шт	1	18000	18000
40	Приборы демонстрационные общего назначения:	Учебно-наглядные пособия произведены и протестированы на заводе фирмы-изготовителя. Технические параметры размещены на официальном сайте изготовителя www.abdi.kz .				0
41	✓ Аппарат для дистилляции воды	Аппарат для дистилляции воды предназначен для демонстрации устройства его работы и получения дистиллированной воды в небольших объемах при проведении практических работ в общеобразовательных школах, учебных заведениях других уровней и промышленных лабораториях. Особенность аппарата в том, что он полностью сделан из нержавеющей стали, которая обеспечивает не только хорошее качество дистиллированной воды, но и более длительный срок службы аппарата. 2. Технические характеристики: Производительность - 3 литра/час, Мощность питания - 2,5 КВт, Напряжение питания - 220В/50Гц, Габаритные размеры - 570х200х300 мм, Вес - 3 кг. 3. Комплект поставки: Аппарат для дистилляции воды - 1 шт., Руководство по эксплуатации - 1 шт., Коробка типовая упаковочная - 1 шт.	шт	1	18000	18000
2	✓ Бакля комбинированная	Бакля комбинированная лабораторная предназначена для проведения лабораторных работ. Плитка электрическая при номинальном напряжении и мощности 1000 Вт. Питание - 220/50 В/Гц. Габаритные размеры: плитки с установленным на ней резервуаром водной бани - 22см x 22см x 3,5см, Масса - 1,8 кг.	шт	1	13000	13000
3	✓ Весы технические	Весы учебные с гирями до 1000 грамм предназначены для взвешивания массы вещества при постановке демонстрационных опытов и проведении лабораторных работ по физике и химии в средней школе. Комплект поставки: Весы - 1 шт, Чашки - 2 шт, Гиря техническая до 1000г. - 1шт.	шт	1	7000	7000
4	✓ Весы электронные	Диапазон взвешивания 0-3000г, погрешность 0,2г. Питается от элемента питания типа АА. Есть адаптер для электропитания.	шт	1	7000	7000
5	✓ Котлоннагреватель	Нагреватель для колбы предназначен для нагревания различных веществ (кроме горючих и легко воспламеняющихся жидкостей) в пробирках диаметром 16 мм при проведении лабораторных работ. Технические характеристики: Время нагрева 5 см ³ воды от 20°C до 100°C - 5 мин, Мощность - 60 Вт, Питание 220/50 В/Гц. Габаритные размеры - 120х105х150 мм. Масса - 0,4 кг.	шт	1	3000	3000
6	✓ Магнитная мешалка с подогревом	Перемешивает жидкости с помощью вращающегося в магнитном поле якоря, с возможностью подогрева.	шт	1	18500	18500
7	✓ Набор ареометров	Предназначен для измерения плотности различных жидкостей при проведении демонстрационных опытов и лабораторных работ. Состоит из 19 ареометров для измерения плотности в диапазоне от 0,70 до 1,84 г/см ³ .	шт	1	18700	18700
8	✓ Пробирочный нагреватель универсальный	Нагреватель пробирки с диаметром 16мм используется для выполнения различного эксперимента, чтобы нагреть различные виды жидкостей и раствора (не включая горючую или огнеопасную жидкость). Технические данные: 1. нагреть воду (объем 5см ³) от 20С до 100С: 3 минут, 2. мощность: 60Вт, 3 электропитание: 42В, 50Гц 4. время разогрева: 3 минуты, 5. Размер: 120*105*150мм, 6. Вес: 0.4кг. Устройство и работа: Изделие состоит из пластмассовых основания и кольца, скрепленных между собой тремя стяжками. В круговой прорези основания и кольца установлен защитный экран, выполненный в виде металлического цилиндра. Защитный экран предотвращает от случайного прикосновения к нагретым поверхностям изделия. На основании установлен нагреватель. Пробирка с исследуемым веществом устанавливается в центральное отверстие кольца и удерживается при любом положении изделия тремя плоскими пружинами. Изделие снабжено шнуром со специальной вилкой для включения в сеть с напряжением 42 В. На кольцо изделия имеется выступ.	шт	1	5000	5000
9	✓ Столики подъемные	Столик 150х150 мм является вспомогательным учебным оборудованием, предназначенным для демонстрации приборов, установок и учебно-наглядных пособий, оснащенных механизмом, позволяющим изменять положение его верхней платформы относительно плоскости, на которую он установлен. Меняя положение верхней платформы можно добиться точного соответствия по высоте различных приборов или частей одного прибора относительно друг друга. В опытах, где используется несколько приборов, которые необходимо установить на определенной высоте, целесообразно использовать несколько подъемных столиков. Столик может быть использован и для монтажа элементов различных приборов на разной высоте.	шт	2	4000	8000
10	✓ Сушильный шкаф	1. Назначение пособия. Предназначен для сушки, стерилизации, определения влажности материалов, а также для других работ, проведение которых требует нагрева не выше 200С. Представляет собой термокамеру с электрообогревом, в которой установлены полки для материалов и принадлежностей. Время работы до 100 min, размеры внутренней камеры 300х340х300мм, размер сушильного шкафа 450х480х550мм. Технические характеристики: Производительность по конденсату, л/час, не менее - 0,5 • Мощность нагревателя, Вт - 500 • Напряжение питания, В/Гц - 220/50 • Габаритные размеры, мм 300х340х300 • Вес, кг - 2,3	шт	1	27000	27000
11	✓ Штатив универсальный химической	Штатив лабораторный является вспомогательным учебным оборудованием и предназначен для сборки разнообразных установок и укрепления самых различных приборов, приспособлений при проведении лабораторных опытов из всех разделов курса физики. 2. Комплектность. В состав комплекта штатива входят: Подставка чугунная - 1 шт. Стойка с наружной резьбой - 1 шт. Сборка муфты крестообразной - 2 шт. Сборка лап на пружине - 1 шт. Кольцо большое - 1 шт. Кольцо малое - 1 шт.	шт	2	2000	4000
12	✓ Центрифуга (электрич.)	Позволяет продемонстрировать принцип разделения жидкостей по плотности и оседание взвесей.	шт	1	4000	4000
13	Приборы демонстрационные специализированные:	Учебно-наглядные пособия произведены и протестированы на заводе фирмы-изготовителя. Технические параметры размещены на официальном сайте изготовителя www.abdi.kz .				0
14	✓ Аппарат для получения газов	Аппарат Кипля используют для получения водорода и углекислого газа. Комплектности: Аппарат Кипля состоит из сосуда и шаровой воронки, сообщающихся между собой. Когда воронка вставлена в сосуд, между её трубкой и суженным местом сосуда получается зазор, через который полусфер сообщается с шаром. Сообщение прибора с внешней средой осуществляется благодаря трубке.	шт	1	3000	3000
15	✓ Аппарат для проведения химических реакций	Аппарат для проведения химических реакций АПХР. 1. Назначение изделия: 1. Аппарат для проведения химических реакций АПХР предназначен для демонстрации химических реакций с токсичными газами и парами, дымящихся на поглотитель. 2. Применяется в школах в ходе демонстрационного эксперимента при изучении химии: а) в 8 классе - при изучении галогенов, галогеноводородов, сероводорода и оксида серы (IV); б) в 9 классе - при изучении аммиака, оксидов азота, азотной кислоты и минеральных удобрений; в) в 11 классе - при изучении непредельных углеводородов, бензола, сложных эфиров и аминов. Основные технические характеристики: Аппарат изготовлен в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150-68.	шт	1	10000	10000

6	Горелка универсальная	Горелка универсальная является прибором для демонстрации горения одного газа в атмосфере другого при изучении курса химии по темам "Водород. Кислоты. Соли", "Подгруппа азота", "Непредельные углеводороды" и др. Горелка представляет собой стеклянный корпус с впаянной газопроводящей наружной трубкой и внутренней газопроводящей стеклянной трубкой, вставленной в корпус с помощью резиновой пробки. На верхней части внутренней трубки через резиновый патрубок закреплён отрезок кварцевой термостойкой трубки. Габаритные размеры прибора – 100*50*22 мм. Масса прибора – не более 0,1 кг.	шт	1	1500	1500
7	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	Прибор позволяет продемонстрировать зависимость скорости химических реакций от различных факторов: химической природы вещества, концентрации, размеров поверхности соприкосновения реагирующих веществ, температуры, катализатора, ингибитора. Прибор состоит из панели-подставки со шкалой и стеклянными манометрическими трубками (2шт), сосудов Лавуастье-2шт, резиновой пробки со стеклянной трубкой-2шт, отрезка пластиковой трубки-2шт.	шт	1	2500	2500
8	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	1. Назначение. Прибор предназначен для демонстрации на уроках химии реакции окисления спиртов кислородом воздуха с помощью медного катализатора. Прибор может быть использован также на факультативных и внеклассных занятиях. 2. Комплектность. Прибор в собранном виде (без штатива)-1 шт. Рекомендации по использованию - 1 шт. 3. Устройство прибора. Прибор состоит из сосуда-реактора с тубусом и впаянной в сосуд газоотводной трубкой. В горловину сосуда – реактора вставлена резиновая пробка с медной спиралью. При работе с прибором используется отрезок резиновой трубки длиной 130-150 мм с прорезанным сквозным отверстием и резиновый баллон.	шт	1	3500	3500
9	Комплект приборов для опытов с электрическим током	Описание продукта. 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ. 1.1. Настоящая инструкция по эксплуатации распространяется на прибор для опытов по химии с электрическим током ПХЭ-1,2. ПХЭ является демонстрационным прибором и предназначен для проведения учителем опытов, таких, как: изучение электропроводности и электролиза различных веществ, их растворов и расплавов. 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. Габаритные размеры, не более: в упакованном виде (в коробке) 340х230х75 мм, - в собранном виде (без учета штатива) 340х140х115 мм; Масса, не более 0,45 кг; Напряжение питания 36 (42) В.	к-т	1	6000	6000
10	Прибор для получения галогеноводородов	Предназначен для проведения демонстрационных опытов по курсу химии (темы "Галогеноводороды" и "Сложные эфиры"). Прибор состоит из двугорлой колбы-реактора, воздушного холодильника с присоединком, газоотводной трубки, колпачка. Позволяет получить галогенопроизводные предельных углеводородов, сложные эфиры. Для проведения работ необходим штатив лабораторный (ШЛБ). Сопровождается руководством по эксплуатации.	шт	1	2000	2000
11	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	Предназначен для получения в твердом виде растворимых веществ из газов и концентрированных жидкостей в замкнутой на поглотитель системе без использования вытесняющих устройств. Прибор состоит из двугорловой колбы – реактор, воронки для работы с вредными веществами, сосуда для жидких веществ с колпачком, колонки реакционной, воронки капельной для отвода газов, сосуда для твердых веществ с колпачком. Позволяет получить в твердом виде аммонийные соли азотной, фосфорной, серной и других кислот; продемонстрировать принцип противотока и действия поглотительной колонки при изучении технологии химических производств. Для проведения работ необходим штатив лабораторный. Сопровождается руководством по эксплуатации.	шт	1	8000	8000
12	Эвлюметр	1. Назначение. Прибор предназначен для демонстрации опытов по подтверждению молекулярной формулы вещества разложением его в искровом разряде. 2. Технические характеристики, комплектность и устройство. Габаритные размеры в упаковке для *шир *выс.), см 27*10*5 Вес, кг, не более 0,2 В комплект входят: 1. стеклянная трубка-корпус с двумя отводами – 1 шт., 2. резиновые пробки со стеклянными трубками – 2 шт., 3. резиновые пробки с электродами – 2 шт., 4. трубка ПВХ – 1 шт., 5. руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор состоит из стеклянной трубки-корпуса с двумя отводами, в которые через резиновые пробки вставлены электроды. Верхняя и нижняя части трубки закрыты резиновыми пробками со стеклянными трубками. На корпус нанесены метки, позволяющие его объем на 7 частей.	шт	1	1500	1500
13	Колонка абсорбционная КАД (длина 25-30 мм)	Колонка является деталью при монтаже демонстрационных приборов, в которых производится опыты, связанные с поглощением газообразных, жидких и твердых веществ, по принципу противотока и притока. Прибор представляет собой тонкостенный сосуд с тремя впаянными патрубками (один – в верхней части и два – в нижней), и кольцевым перехватом на расстоянии 40 мм от основания.	шт	1	1500	1500
14	Прибор для определения состава воздуха	1. Назначение. Прибор предназначен для демонстрации на уроках химии опытов по определению содержания кислорода в воздухе. 2. Технические данные. Тип прибора – демонстрационный. Масса – не более 2,10 кг. 3. Комплектность. Колокол с верхним тубусом 1 шт. Чаша кристаллизационная 1 шт. Пробка резиновая с ложкой для сжигания веществ 1 шт. Паспорт 1 шт. Рекомендации по использованию 1 шт.	к-т	1	3000	3000
15	Прибор комбинированный (аспиратор и прибор для определения состава воздуха)	1. Назначение. Прибор предназначен для демонстрации на уроках химии опытов по определению содержания кислорода в воздухе и получения заполненных чистым кислородом емкостей. 2. Технические данные. Тип прибора – демонстрационный, Масса - не более 1,5 кг. 3. Комплектность. Склонки СТРП с нижним тубусом (объем 2л.) - 2 шт.; Пробка резиновая под горло склонки с ложкой для сжигания веществ - 1 шт.; Пробка резиновая (под нижние тубусы склонки) с отверстием и трубкой - 2 шт.; Пробка резиновая под горло склонки с тубусом и краном соединительным - 1 шт.; Шланг резиновый длиной 30см - 1 шт.; Паспорт - 1 шт.; Рекомендации по использованию - 1 шт.	к-т	1	8000	8000
16	Установка для фильтрования под вакуумом	1. Назначение. Установка предназначена для демонстрации на уроках химии опытов для фильтрования под вакуумом. 2. Комплектность. Колба Бунзена 500мл - 1 шт.; Колба Бунзена 250мл - 1 шт.; Воронка Бюхнера №2 - 1 шт.; Насос водоструйный - 1 шт.; Трубка стеклянная газоотводная - 1 шт.; Пробка резиновая с отверстием - 1 шт.; Пробка резиновая с двумя отверстиями - 1 шт.; Шланг толстостенный вакуумный - 1 шт.; Шланг резиновый - 2 шт.; Кран соединительный - 1 шт.; Паспорт и рекомендации по использованию - 1 шт.	к-т	1	3000	3000
17	Аппарат для электролиза	Назначение. Набор предназначен для демонстрации и исследования электрического тока в растворах электролитов. Технические характеристики и комплектность. Габаритные размеры в упаковке (дл *шир *выс.), см. 16*12*12 Вес, кг, не более 0,27	к-т	1	1500	1500
18	Прибор для изучения газовых законов	Предназначен для демонстрации и исследования изопроцессов в газах. Прибор позволяет продемонстрировать и исследовать законы Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля, объединенный закон состояния газа.	шт	1	5000	5000
19	Газовый генератор	Аппарат Киппа используют для получения водорода и углекислого газа. Комплектность. Аппарат Киппа состоит из сосуда и шаровой воронки, сообщающихся между собой. Когда воронка вставлена в сосуд, между ее трубкой и суженным местом сосуда получается зазор, через который полушар сообщается с шаром. Сообщение прибора с внешней средой осуществляется благодаря тубусу.	шт	1	4500	4500
20	Приборы лабораторные общего назначения:	Учебно-наглядные пособия произведены и протестированы на заводе фирмы-изготовителя. Технические параметры размещены на официальном сайте изготовителя www.abdi.kz .				

71	Весы лабораторные	Весы учебные с гирями до 200 гр. предназначены для взвешивания массы вещества до 200 гр. при проведении опытов по физике в средней школе. При подготовке к работе и эксплуатации весов необходимо снять разрезные резиновые втулки, фиксирующие коромысло, пластмассовую трубку со стрелки и положить чашки в гнезда. Перед работой для снятия статического электричества, которое может накапливаться на деталях весов и влиять на результаты взвешивания, протереть влажной мягкой салфеткой или влажной чашки и вытереть насухо. Уравновесить весы вращением регулировочных гаек, расположенных на торцах коромысла. При взвешивании на левую чашку весов класть груз, а на правую – гири. Гирь укладывать с помощью пинцета. По окончании работы зафиксировать коромысло весов разрезными резиновыми втулками. Хранить весы в сухом отапливаемом помещении. Допускаемая нагрузка в гр. Наибольшая – 200, Наименьшая – 5. Масса гирь при определении отклонения от нуля ненагруженных весов – 200 мг. Габаритные размеры – 200х85х110 мм. Масса, не более 400 г. (без комплекта гирь). В комплект поставки входят: Весы – 1 шт., Чашки – 2 шт., Гирь – 1 комплект.	шт	15	2000	30000
72	Пробирочный нагреватель электрический	Нагреватель пробирки с диаметром 16мм используется для выполнения различного эксперимента, чтобы нагреть различные виды жидкости и раствора. (Не включая горючую или огнеопасную жидкость). Технические данные: 1. нагревать воду (объем 5см ³) от 20С до 100С: 5 минут, 2. мощность: 60Вт, 3. электропитание: 42В, 50Гц 4. время разогрева: 3 минуты, 5. Размер: 120*105*150мм, 6. Вес: 0.4кг. Устройство и работа: Изделие состоит из пластмассовых основания и кольца, скрепленных между собой тремя стержнями. В круговой прорези основания и кольца вставлен защитный экран, выполненный в виде металлического цилиндра. Защитный экран предотвращает от случайного прикосновения к нагретым поверхностям изделия. На основании установлен нагреватель. Пробирка с исследуемым веществом вставляется в центральное отверстие кольца и удерживается при любом положении изделия тремя плоскими пружинами. Изделие снабжено шнуром со специальной вилкой для включения в сеть с напряжением 42 В. На кольце изделия имеется выступ	шт	15	5000	75000
73	Штатив лабораторный химический	Штатив является вспомогательным учебным оборудованием для сборки установок, закрепления различных приборов, лабораторной посуды при проведении учащимися лабораторных опытов и практических занятий. Комплектность: 1. Подставка – 1 шт., 2. Стержень – 1 шт., 3. Муфта в сборе – 3 шт., 4. Лапка в сборе – 2 шт., 5. Кольцо – 1 шт., 6. Инструкция – 1 шт. Сборка: 1. Ввернуть стержень в подставку. 2. Надеть на стержень муфты и закрепить их на необходимой высоте. 3. Вставить лапки и кольцо в отверстия муфт и закрепить их. Правила хранения: 1.Штативы следует хранить разобранными.	шт	15	2000	30000
74	Набор моделей атомов со стержнями для составления моделей молекул	Предназначена для моделирования учащимися молекул неорганических и органических соединений при изучении строения веществ. Набор состоит из цветных пластиковых шаров – моделей атомов стержней для моделирования разных видов связей. В моделях атомов под определенными углами просверлены отверстия для крепления стержней, что способствует достижению при моделировании не только определенных валентных углов и направленности связей, но и необходимой формы и структуры модели молекулы. Модели атомов имеют следующее цветовое кодирование: водород – белый, хлор – зеленый, углерод – черный, кислород – красный, азот – голубой, сера – желтый, металлы – серый. Производится также в виде демонстрационного набора	н.р	15	2500	37500
75	Приборы лабораторные специализированные:	Учебно-наглядные пособия произведены и протестированы на заводе фирмы-изготовителя. Технические параметры размещены на официальном сайте изготовителя www.abdi.kz .				
76	Прибор для иллюстрации сохранения массы вещества	Прибор предназначен для иллюстрации закона сохранения массы вещества на уроках химии. 2. Технические данные: 1. Тип прибора – демонстрационный, 2. Габаритные размеры 200х50 мм.; 3. Масса – не более 0,05 кг.; 3. Комплектность: 1. Колба коническая 50 мл – 1 шт.; 2. Пипетка химическая лабораторная на пробке резиновой – 1 шт.; 3. Воронка – 1 шт.; 4. Паспорт и рекомендации по использованию – 1 шт.; 5. Коробка упаковочная – 1 шт.	шт	15	1000	15000
77	Прибор для получения газов	Прибор предназначен для получения газов при проведении лабораторных опытов и практических занятий по курсу химии. В приборе можно получить небольшие количества газов: водорода, углекислого газа, хлора. Прибор состоит из пробирки, воронки с длинным отростком, вставленной в резиновую пробку, трех неподвижных чашек-насадок с бутылками и отверстиями в дне чашек, газоотводной резиновой трубки, наконечника, пружинного зажима и стеклянной выводной трубки.	шт	15	500	7500
78	Прибор для получения галондоалканов	Предназначен для проведения лабораторных работ по курсу химии (темы "Галондоалканы" и "Сложные эфиры"). Прибор состоит из двугорлой колбы-реактора, воздушного холодильника, приемника холодильника с суженной нижней частью, газоотводной трубки и колпачка.	шт	15	2000	30000
9	Прибор для опытов с электрическим током	Набор предназначен для проведения лабораторных работ и исследования электрического тока в электролитах. 2. Состав набора и его возможности: В состав набора входят: Пластмассовый сосуд, Крышка с двумя универсальными зажимами и светодиодным индикатором, Пластины-электроды из графита – 2 шт., Пластина-электрод цинковая, Пластина-электрод медная, Контакт – 1 шт. Набор позволяет с использованием источника питания лабораторного и химических реактивов исследовать проводимость различных веществ, провести электролиз водных растворов солей, продемонстрировать движение ионов в электрическом поле и электрохимическую коррозию металлов.	шт	15	40000	600000
3	Источник питания лабораторный с комплектом электрических проводов	Источник питания предназначен для проведения лабораторных работ по курсу физики в общеобразовательной школе. Конструктивно источник собран на печатной плате, в пластмассовом корпусе. Источник соответствует требованиям ГОСТ 906-87 (МЭК 65-85), в том числе по безопасности 2. Основные технические данные: Источник работает от сети переменного тока напряжением 42В±10% частотой 50 Гц. Выходные напряжения при максимальном токе нагрузки: Постоянного тока (нестабилизированное) – 4,0±0,3В, Переменного тока – 4,0±0,3В, Максимальный ток нагрузки – 2А, Габаритные размеры, не более – 140х80х63 мм, Масса, не более – 0,65 кг. Источник снабжен предохранителем в цепи сети, срабатывающем при аварийном режиме и установленным на передней панели. На крышке корпуса установлены гнезда для подключения нагрузки, индикатор включения источника и переключатель рода тока. 3. Требования безопасности и условия хранения: Запрещается включать источник в сеть с напряжением более 42В. Хранить источник следует в сухом отапливаемом помещении. 2 шт, 1000шт – 2 шт, переходники 10 шт.	шт	15	30000	450000

3	Набор "Соли для демонстрационных опытов"	Набор "Соли для демонстрационных опытов" 1. Аммоний водный - 0,05 кг 2. Соли углекислые 0,05 кг 3. Калий углекислый - или техн. 0,05 кг 4. Калий углекислый кислый - 0,05 кг 5. Калий фосфорнокислый 2-х замещенный 3-водн. - 0,05 кг 6. Калий фосфорнокислый 2-х замещенный - 0,05 кг 7. Калий фосфорнокислый - 0,05 кг 8. Калий фосфорнокислый 1-замещенный 1-водный - 0,05 кг 9. Натрий углекислый - 0,05 кг 10. Натрий фосфорнокислый 12-водный - 0,05 кг	н-р	1	2500	2500
12	Набор "Неорганические вещества"	Набор № "Неорганические вещества" 1. Калий розовистый - 0,05 кг 2. Калий йодистый - 0,05 кг 3. Калий железисто-синеродистый 3-водный - 0,05 кг 4. Натрий углекислый - 0,05 кг 5. Натрий бромистый - 0,05 кг 6. Натрий сернистый кислый - 0,05 кг 7. Натрий фтористый - 0,05 кг 8. Натрий сернистый - 0,05 кг 9. Серо-молатая техн. - 0,05 кг	н-р	1	2500	2500
13	Набор "Галогениды"	Набор "Галогениды" 1. Алюминий хлористый 6-водный - 0,05 кг 2. Аммоний хлористый - или высш. сорта техн. - 0,05 кг 3. Барий хлористый высшего сорта техн. - 0,05 кг 4. Железо хлорное техн. - 0,05 кг 5. Калий хлористый техн. - 0,05 кг 6. Калий хлористый техн. - 0,05 кг 7. Магний хлористый техн. - 0,05 кг 8. Медь хлорная - 0,05 кг 9. Натрий хлористый очищенный техн. - 0,05 кг 10. Цинк хлористый марки А техн. - 0,05 кг 11. Хром треххлористый 6-водный - 0,05 кг	н-р	1	2500	2500
14	Набор "Сульфаты, сульфиты"	Набор "Сульфаты, сульфиты" 1. Аммоний сернистый - или техн. 0,05 кг 2. Магний сернистый 7-водный - 0,05 кг 3. Алюминий сернистый - 0,05 кг 4. Железный купорос техн. 0,05 кг 5. Железо (П) сернистый 7-водный - 0,05 кг 6. Калий сернистый техн. - 0,05 кг 7. Калий сернистый кислый - 0,05 кг 8. Калий сернистый 2-водный - 0,05 кг 9. Медный купорос техн. - 0,05 кг 10. Сульфит натрия безводный техн. - 0,05 кг 11. Натрий сернистый безв. ч.д.в. - 0,05 кг 12. Циановый купорос техн. - 0,05 кг	н-р	1	2500	2500
15	Набор "Галогены"	Набор "Галогены" 1. Бром - 0,015 кг 2. Йод - 0,020 кг	н-р	1	4000	4000
16	Набор "Металлы, оксиды"	Набор "Металлы, оксиды" 1. Алюминий гранулированный - 0,05 кг 2. Железо (3) оксид - 0,05 кг 3. Железо мет. вост. - 0,2 кг 4. Медь (2) оксид - 0,1 кг 5. Цинк гранулированный - 0,1 кг	н-р	1	2500	2500
17	Набор "Нитраты"	Набор "Нитраты" 1. Алюминий азотнокислый 9-водный "ч" 0,05 кг 2. Аммоний азотнокислый "ч" 0,05 кг 3. Барий азотнокислый "ч" 0,05 кг 4. Калий азотнокислый "ч" 0,05 кг 5. Натрий азотнокислый "ч" 0,05 кг 6. Серебро азотнокислосое "ч" 0,02 кг	н-р	1	3800	3800
18	Набор "Соединения хрома"	Набор "Соединения хрома" 1. Аммоний двуххромовокислый - 0,2 кг 2. Калий двуххромовокислый - 0,05 кг 3. Калий хромовокислый - 0,05 кг	н-р	1	1500	1500
19	Набор "21ВС "Неорганические вещества"	Набор 21ВС "Неорганические вещества" 1. Калия оксид - 0,2 кг 2. Медь (2) сернистая безводная - 0,2 кг 3. Медь (2) углекислая основ. - 0,2 кг 4. Натрий углекислый - 0,2 кг 5. Натрий углекислый кислый - 0,2 кг	н-р	1	3500	3500
100	Набор "Индикаторы"	Набор "Индикаторы" 1. Лакмус индикатор ч.д.в. - 0,01 кг 2. Метиловый оранжевый индикатор ч.д.в. - 0,01 кг 3. Фенолфталеин индикатор ч.д.в. - 0,01 кг	н-р	1	1700	1700
101	Печатные пособия:	Демонстрационные печатные материалы На казахском языке для школ с казахским языком обучения, на русском языке для школ с русским языком обучения	н-р			
102	Комплект справочно-инструктивных стеновых таблиц по химии	Таблицы стационарные предназначены для постоянного использования в кабинете химии. 1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, размеры, не менее 1600x1200mm. 2. Электрохимический ряд напряжений металлов, размеры, не менее 2000x400mm. 3. Растворимость солей, кислот и оснований в воде, размеры, не менее 1400x1000mm. 4. Техника безопасности в лабораториях химии. 1400x1000	к-т	1	15000	15000
103	Портреты ученых химиков	Портреты "Химиктер" (ф А3, 8 шт.)	к-т	1	500	500
104	Шкаф металлический для хранения химических реактивов	Габаритные размеры, не менее: 800x470x1780 mm. Шкаф изготовлен из стального холоднокатанного листа толщиной не менее 1,2 mm. Тип шкафа - сварная конструкция из отпавленных спутых деталей. Шкаф оснащен двумя отделениями с четырьмя съемными полками из перфорированного листа. Каждое отделение разделено дверью и закрывается на замок. Верхняя часть шкафа оснащена вентиляционным патрубком диаметром не менее 100 mm для воздухоотвода. Нижняя часть двери оснащена вентиляционным жалюзи. Покрытие шкафа полиуретовое, цвет - белый или серый	шт	1	27000	27000
Итого:						2241000

Сторона Заказчика претензий и замечаний к товару не имеет.

Получатель:
Директор СПУ №2 им. Жамбыла

Зам. директора по АХЧ

Поставщик:
Директор ООО "Вымпел-KZ"

