

УТВЕРЖДАЮ  
1-й зам. исп. директора  
по общим вопросам и снабжению  
\_\_\_\_\_ В.Д. Шайкин  
«\_\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_» 2019 год

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку**  
**интерактивного оборудования и ноутбуков**  
**для АН ДОО «Алмазик» на 2019 г.**

Необходимо оказать услуги по поставке интерактивного оборудования и ноутбуков для нужд АН ДОО «Алмазик» при выполнении следующих условий:

1. Срок поставки товаров: до 20.12.2019
2. Наличие сертификатов соответствия действующим нормам обязательно. При поставке товара предоставляются действующие сертификаты соответствия и другие документы необходимые по действующему законодательству.
3. Доставка товара: силами и средствами за счет Поставщика до адреса: РС(Я), 678170, г. Мирный, ул. 50 лет Октября, район метеостанции, склад АН ДОО «Алмазик».

## ЛОТ 1

### I. ✓ ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА SMART BOARD SBM680 С ПАССИВНЫМ ЛОТКОМ С ПО SMART NOTEBOOK

#### 1. Общие сведения.

№	Наименование	Данные
1.1.	Основание приобретения	План технического перевооружения на 2019 год
1.2.	Количество, шт.	22
1.3.	Условия эксплуатации	Детские сады-филиалы АН ДОО «Алмазик»
1.4.	Назначение оборудования	Интерактивное оборудование
1.5.	Режим работы оборудования	
1.6.	Сведения о ранее эксплуатируемом оборудовании	Отсутствуют
1.7.	Тип изготовления оборудования	Стандартное
1.8.	Год изготовления оборудования не ранее	Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не использованным, в неповрежденной заводской упаковке, предохраняющую товар от повреждений при транспортировке, погрузке-разгрузке и хранении.
1.9.	Сведения о производителях (изготовителях) оборудования	SMART Technologies
1.10.	Срок ввода оборудования в эксплуатацию	До 01.01.2020

#### 2. Общие технические характеристики

№	Наименование	Данные	Обоснование
2.1.	Марка (модель) оборудования	Интерактивная доска SMART Board SBM680 с пассивным лотком с ПО Smart Notebook (или аналог в соответствии с требованиями данного технического задания)	
2.2.	Технология	DViT (Digital Vision Touch)	
2.3.	Диагональ, дюйм	Не менее 77, не более 80	

2.4.	Ширина, см	Не менее 165, не более 170	
2.5.	Высота, см	Не менее 130, не более 135	
2.6.	Размер рабочей области - ширина, см	Не менее 156	
2.7.	Размер рабочей области - высота, см	Не менее 117	
2.8.	Соотношение сторон	4:3	
2.9.	Вес, кг	Не менее 15, не более 20	
2.10	Установка	Крепление на стену	
2.11	Кол-во одновременных касаний	Не менее 2	
2.12	Поверхность экрана	Алюминиевое основание, покрытое специальным полиэстером устойчивым к истиранию. Поверхность досок должна быть оптимизирована для отображения проецированного изображения, и может быть использована с маркерами сухого стирания (dry-erase) и легко очищена.	
2.13	Отделка рамки	Белый и светло-серый	
2.14	Количество маркеров в комплекте	Не менее 2 перьев	
2.15	Лоток	Пассивный или активный	
2.16	Интерфейс подключения	Подключение к компьютеру через USB кабель	
2.17	Многопользовательский режим работы с доской	Интерактивная доска должна обеспечивать возможность работы не менее двух пользователей одновременно на всей поверхности интерактивной доски	
2.18	Касания и жесты	Интерактивная доска должна позволять управлять объектами (перемещать, поворачивать и менять масштаб) жестами (одновременным нажатием) пальцев рук с помощью мультисенсорной технологии	
2.19	Способы управления изображением	Пальцем руки, маркером и любым другим предметом	
2.20	Соблюдение экологических требований	REACH, RoHS, WEEE, директива по упаковке, стандарт ErP Standby	
2.21	Техническая поддержка	Наличие у производителя официального Интернет-сайта для технической поддержки и загрузки необходимого программного обеспечения.	



2.21	<p><b>Программное обеспечение Smart Notebook</b> (или аналог)</p>	<p>В комплекте интерактивной доски должно быть программное обеспечение, включающее драйвер для подключения интерактивной доски к компьютеру (с возможностью калибровки) и программа для создания интерактивных занятий/уроков и презентаций.</p> <p><b>Пользовательский интерфейс программного обеспечения:</b>          Должен состоять из компонентов: меню, панель инструментов, вкладки ("Сортировщик страниц", "Галерея", "Вложения", "Свойства", "Настройки"), Область страницы.</p> <p><b>Панель инструментов</b> позволяет выбирать и использовать различные команды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Панель «Действия» - кнопки для управления основными действиями со страницей</li> <li>2. Панель «Инструменты» - кнопки для создания базовых объектов на страницах и для работы с этими объектами – перья, фигуры, текст, линии, правильные прямоугольники, ластик, заливка.</li> </ol> <p><b>Вкладки:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сортировщик страниц – отображает все страницы открытого файла Программы в виде эскизов. Возможность создания, клонирования, очищения, удаления, переименования, изменения порядка страниц.</li> <li>2. Галерея – содержит графика, фоновые рисунки, мультимедийные материалы, файлы и страницы.</li> <li>3. Вложения – отображаются файлы и ссылки на веб-страницы, вложенные в текущий файл</li> <li>4. Свойства – позволяет изменять формат объектов, таких как цифровые чернила, фигуры, линии, текст и таблицы. В зависимости от выбранного объекта должна быть возможность изменить такие свойства, как цвет, толщину и</li> </ol>	
------	---	--	--



		<p>тип линий, прозрачность и эффекты заливки объектов, тип шрифта для текстовых объектов, его кегль и стиль, анимацию объектов.</p> <p>5. Надстройки</p> <p>Использование жестов</p> <p>Возможность создания, открытия, сохранения созданных занятий/уроков – при переходе на другую страницу или по истечении заданного времени.</p> <p>Возможность экспортировать файлы в форматы: веб-страниц, изображений (bpm, gif, jpeg, png), pdf, PowerPoint, в том числе с возможностью автоматического экспортирования при переходе на другую страницу или по времени. Возможность печати выбранных страниц, в том числе с возможностью печати в виде эскизов, раздаточных материалов или целых страниц. Возможность уменьшить размер вставляемого изображения большого размера (более 1 МБ).</p> <p>Возможность быстрого переключения между страницами с помощью жестов.</p> <p>Режимы просмотра страниц:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полноэкранный режим.</li> <li>2. Режим прозрачного фона - позволяет видеть содержимое рабочего стола и окон, расположенных за окном Программы, и продолжать работать с открытой прозрачной страницей.</li> <li>3. Двухстраничный режим – вывод на экран двух страниц, расположенных рядом.</li> </ol> <p>Возможность создания/добавления страниц копированием. Должна быть возможность изменения порядка страниц, а также группировки страниц. В программе должно быть средство записи страниц (экрана), а также запись аудио при подключении к компьютеру микрофона. Возможность быстрой очистки всей страницы и удаление/стирание объектов страницы по отдельности. Возможность изменения фона и темы страниц.</p> <p><b>Работа с объектами в программе:</b></p>	
--	--	---	--

		<p><b>Цифровые чернила</b> – объекты, нарисованные от руки с помощью инструментов Программы «Перья». Основные типы перьев: стандартное, каллиграфическое, мелок, выделение, художественное, волшебное перо. Должны быть возможность изменения толщины и цвета перьев, и возможность создания собственных стилей художественного пера, используя изображения или выбранные объекты.</p> <p><b>Фигуры</b> – создание разнообразных фигур, в том числе геометрических. Возможность изменения свойств фигур – размера, цвета, толщину линий, заливки. Возможность автоматического распознавания геометрических фигур, нарисованных от руки.</p> <p><b>Текст</b> – создание объекта «Текст» набором с клавиатуры компьютера, с клавиатуры Программы. Должна быть возможность распознавания текста (преобразование в печатный текст), написанного от руки пером. Возможность изменения формата текста.</p> <p>В программе должна быть предусмотрена возможность <b>изменения различных свойств объектов</b>: изменение размера, изменение цвета, толщины, типа линий, заливка (в том числе заливка объекта выбранным узором, изображением). Возможность <b>выполнить действия</b>: перемещение объектов в пределах страницы (в том числе жестом), перемещение объектов на другую страницу, выравнивание, изменение порядка объекта (задний план, передний план), блокировка объекта, копирование, вырезание, вставка, удаление объектов, поворот объектов (в том числе с помощью жеста), группировка объектов. Должна быть возможность <b>добавления к объектам</b>: ссылок на другую страницу, на файл на компьютере, на веб-страницу; аудио-файлов (в том числе запись с микрофона); анимации (появление, исчезание, полет внутрь, полет наружу, поворот, закручивание, сжатие, расширение с возможностью</p>	
--	--	---	--

		<p>выбора направления, скорости, метода срабатывания.),</p> <p>В программе должна быть встроенная <b>галерея</b> с набором изображений, виде-файлов, интерактивных объектов по категориям с возможностью загружать свое содержимое: изображения различных форматов, медиа-файлы. Возможность добавить объект в страницу с галереи, с компьютера, импортом с PowerPoint.</p> <p>В составе программы должны быть примеры учебных занятий, а также мастера создания занятий, интерактивных методик и 3D объектов.</p> <p>В программе должна быть возможность просмотра страницы в режиме затемнения. Должна быть возможность загружать в программу готовые занятия, материалы, интерактивные инструменты с web-сайта производителя программы.</p> <p>Программа должна быть лицензионной, с ключом активации, на цифровом носителе. Требования к операционной системе: Windows 7 и выше. Должна быть возможность обновления Программы. Должна функционировать без подключения к Интернету. Все описанные функции должны быть доступны без требования дополнительной оплаты и без подключения к Интернету.</p> <p>Программное обеспечение должно быть полностью на русском языке.</p>	
--	--	--	--

### 3. Комплектность поставки.

3.1.	Вспомогательное оборудование	Стандартный ЗИП
3.2.	Материалы, инструменты, принадлежности входящие в стоимость оборудования	Инструкция по установке, полный комплект крепежных материалов для установки на стену, 2 пера, лоток, USB кабель длиной не менее 5 метров, ПО Smart Notebook
3.3.	Запасные части и расходные материалы не входящие в стоимость оборудования	Стандартный ЗИП



3.4	Гарантийные обязательства	<p>Гарантия не менее 24 (двадцать четыре) месяца с момента ввода оборудования.</p> <p>Если в течение срока гарантии товар окажется ненадлежащего качества или не будет соответствовать требованиям, указанным в настоящем техническом задании, Поставщик обязан за свой счет заменить некачественный товар на новый товар, надлежащего качества.</p>
-----	---------------------------	--

## II. ✓ ПРОЕКТОР BENQ MW632ST С КРЕПЛЕНИЕМ И КАБЕЛЕМ HDMI 10 М.

### 1. Общие сведения.

№	Наименование	Данные
1.1.	Основание приобретения	План технического перевооружения на 2019 год
1.2.	Количество, шт.	<b>22</b>
1.3.	Условия эксплуатации	Детские сады-филиалы АН ДОО «Алмазик»
1.4.	Назначение оборудования	Короткофокусный проектор для интерактивной доски
1.5.	Режим работы оборудования	
1.6.	Сведения о ранее эксплуатируемом оборудовании	Отсутствуют
1.7.	Тип изготовления оборудования	Стандартное
1.8.	Год изготовления оборудования не ранее	Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не использованным, в неповрежденной заводской упаковке, предохраняющую товар от повреждений при транспортировке, погрузке-разгрузке и хранении.
1.9.	Сведения о производителях (изготовителях) оборудования	BenQ
1.10	Срок ввода оборудования в эксплуатацию	До 01.01.2020

### 2. Общие технические характеристики

№	Наименование	Данные	Обоснование
2.1.	Марка (модель) оборудования	Проектор BenQ MW632ST (или аналог в соответствии с требованиями данного технического задания)	
2.2.	Тип	Короткофокусный	
2.3.	Технология	DLP	
2.4.	Лампа	В наличии	
2.5.	Ресурс работы лампы, ESO, ч	Не менее 6500	
2.6.	Ресурс работы лампы, Standart, ч.	Не менее 4000	

2.7	Мощность лампы, Вт	Не менее 190	
2.8	Контрастность	Не менее 13000:1	
2.9	Световой поток, лм	Не менее 3200	
2.10.	Отношение расстояния к размеру изображения (проекционный коэффициент)	Не более (0,72 – 0,87)	
2.11.	Расстояние до экрана, м.	Не менее 0.2, не более 2.2	
2.12.	Фокусное расстояние, мм.	10.2 - 12.24	
2.13	Разрешение	Не менее (1280x800)	
2.14	Поддержка соотношений сторон изображения (формат)	4:3, 16:9, 16:10	
2.15	Масштабирование оптическое	Не менее 1,2	
2.16	Лампа	В наличии	
2.17	Варианты проекции	Крепление к потолку, обратная, фронтальная	
2.18	Коррекция трапеции	Не менее +/-30 градусов	
2.19	Интерфейс	Не менее 2xHDMI VGA S-video Композитный видео аудио Mini Jack аудио (RCA тип 2) RS-232 USB порт USB mini порт	

2.20	Поддерживаемые форматы входного сигнала	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	
2.21	Поддержка 3D	Есть	
2.22	Подключение мобильных устройств	Поддержка MHL (Mobile High-Definition Link)	
2.23	Потребление энергии, Вт.	Не более 305 Вт в стандартном режиме Не более 0.5 Вт в режиме ожидания	
2.24	Встроенные динамики	Да, не менее 10 Вт	
2.25	Уровень шума	Не более 33 дБ в стандартном режиме Не более 28.00 Дб в Eco-режиме	
2.26	Габаритные размеры (ширина x высота x глубина), мм.	Не более 287 x 114 x 233	
2.27	Дополнительные возможности	Меню должно быть русифицированным. Должен иметься внешний пульт дистанционного управления. Проектор должен обладать функциями: энергосбережения для отключения экрана при длительном отсутствии входящего сигнала, автоматического определения источника входа и ориентации в пространстве, настройки проекции изображения в зависимости от ориентации экрана.	

### 3. Комплектность поставки.



3.1.	Вспомогательное оборудование	<table><tr><td colspan="2">1. Кронштейн для крепления проектора</td></tr><tr><td>Марка (модель) оборудования</td><td>Digis DSM-14K (или аналог в соответствии с требованиями данного технического задания)</td></tr><tr><td>Количество, шт.</td><td>22</td></tr><tr><td>Тип</td><td>Настенно-потолочный, универсальный</td></tr><tr><td>Максимальный вес проектора, кг.</td><td>Не менее 15</td></tr><tr><td>Встроенный кабель-канал</td><td>Возможность укладки кабеля внутри штанги крепежа</td></tr><tr><td>Регулировка наклона</td><td>Наклон во все стороны не менее +/- 15 градусов</td></tr><tr><td>Регулировка расстояния</td><td>Возможность регулировки расстояния крепления проектора от стены</td></tr><tr><td>Минимальное расстояние от стены, мм</td><td>Не более 890</td></tr><tr><td>Максимальное расстояние от стены, мм</td><td>Не менее 1620</td></tr><tr><td>Регулировка крепления проектора</td><td>Возможность регулировки расстояния между отверстиями для крепления к проектору до 35 см.</td></tr><tr><td>Цвет</td><td>Серебристый</td></tr><tr><td>Комплектность</td><td>Полный монтажный набор для крепления кронштейна к стене и крепления проектора к кронштейну, руководство</td></tr><tr><td colspan="2">2. Кабель HDMI для подключения проектора к компьютеру/ноутбуку</td></tr><tr><td>Марка (модель) оборудования</td><td>Кабель HDMI 10 метров</td></tr><tr><td>Количество, шт.</td><td>22</td></tr><tr><td>Тип</td><td>Цифровой видеокабель HDMI</td></tr><tr><td>Разъемы кабеля</td><td>HDMI 19M, HDMI 19M</td></tr><tr><td>Длина, м.</td><td>Не менее 10</td></tr><tr><td>Ферритовые фильтры, шт.</td><td>Не менее 2</td></tr><tr><td>Дополнительно</td><td>Поддержка 3D и HDMI Ethernet</td></tr></table>	1. Кронштейн для крепления проектора		Марка (модель) оборудования	Digis DSM-14K (или аналог в соответствии с требованиями данного технического задания)	Количество, шт.	22	Тип	Настенно-потолочный, универсальный	Максимальный вес проектора, кг.	Не менее 15	Встроенный кабель-канал	Возможность укладки кабеля внутри штанги крепежа	Регулировка наклона	Наклон во все стороны не менее +/- 15 градусов	Регулировка расстояния	Возможность регулировки расстояния крепления проектора от стены	Минимальное расстояние от стены, мм	Не более 890	Максимальное расстояние от стены, мм	Не менее 1620	Регулировка крепления проектора	Возможность регулировки расстояния между отверстиями для крепления к проектору до 35 см.	Цвет	Серебристый	Комплектность	Полный монтажный набор для крепления кронштейна к стене и крепления проектора к кронштейну, руководство	2. Кабель HDMI для подключения проектора к компьютеру/ноутбуку		Марка (модель) оборудования	Кабель HDMI 10 метров	Количество, шт.	22	Тип	Цифровой видеокабель HDMI	Разъемы кабеля	HDMI 19M, HDMI 19M	Длина, м.	Не менее 10	Ферритовые фильтры, шт.	Не менее 2	Дополнительно	Поддержка 3D и HDMI Ethernet
1. Кронштейн для крепления проектора																																												
Марка (модель) оборудования	Digis DSM-14K (или аналог в соответствии с требованиями данного технического задания)																																											
Количество, шт.	22																																											
Тип	Настенно-потолочный, универсальный																																											
Максимальный вес проектора, кг.	Не менее 15																																											
Встроенный кабель-канал	Возможность укладки кабеля внутри штанги крепежа																																											
Регулировка наклона	Наклон во все стороны не менее +/- 15 градусов																																											
Регулировка расстояния	Возможность регулировки расстояния крепления проектора от стены																																											
Минимальное расстояние от стены, мм	Не более 890																																											
Максимальное расстояние от стены, мм	Не менее 1620																																											
Регулировка крепления проектора	Возможность регулировки расстояния между отверстиями для крепления к проектору до 35 см.																																											
Цвет	Серебристый																																											
Комплектность	Полный монтажный набор для крепления кронштейна к стене и крепления проектора к кронштейну, руководство																																											
2. Кабель HDMI для подключения проектора к компьютеру/ноутбуку																																												
Марка (модель) оборудования	Кабель HDMI 10 метров																																											
Количество, шт.	22																																											
Тип	Цифровой видеокабель HDMI																																											
Разъемы кабеля	HDMI 19M, HDMI 19M																																											
Длина, м.	Не менее 10																																											
Ферритовые фильтры, шт.	Не менее 2																																											
Дополнительно	Поддержка 3D и HDMI Ethernet																																											
3.2.	Материалы, инструменты, принадлежности входящие в стоимость оборудования	Пульт дистанционного управления, кабель питания, кабель VGA, руководство																																										
3.3.	Запасные части и расходные материалы не входящие в	Стандартный ЗИП																																										

	стоимость оборудования	
3.4	Документация	Руководство пользователя
3.5	Монтажные, шеф-монтажные, пуско-наладочные работы, выполняемые поставщиком оборудования.	Не требуется
3.6	Обучение обслуживающего персонала поставщиком оборудования.	Не требуется
3.7	Проектно-изыскательские работы, выполняемые поставщиком оборудования.	Не требуется
3.8	Гарантийные обязательства	<p>Гарантия не менее 12 (двенадцать) месяцев с момента ввода оборудования.</p> <p>Если в течение срока гарантии товар окажется ненадлежащего качества или не будет соответствовать требованиям, указанным в настоящем техническом задании, Поставщик обязан за свой счет заменить некачественный товар на новый товар, надлежащего качества.</p>

## ЛОТ 2

### ✓ НОУТБУК HP –BS180UR (4UT94EA)

#### 1. Общие сведения

№	Наименование	Данные
1.2.	Количество, шт.	132
1.3.	Условия эксплуатации	Детские сады-филиалы АН ДОО «Алмазик»
1.6.	Сведения о ранее эксплуатируемом оборудовании	Отсутствуют
1.7	Тип изготовления оборудования	Стандартное

1.8	Год изготовления оборудования не ранее	Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не использованным, в неповрежденной заводской упаковке, предохраняющую товар от повреждений при транспортировке, погрузке-разгрузке и хранении.
1.9	Сведения о производителях (изготовителях) оборудования	НР
1.10	Срок ввода оборудования в эксплуатацию	До 30.12.2019

## 2. Общие технические характеристики

№	Наименование	Данные	Обоснование
2.1.	<b>Марка (модель) оборудования</b>	<b>Ноутбук HP 15-bs180ur (4UT94EA)</b>	
2.2.	Тип процессора	Intel® Pentium	
2.3.	Код процессора	4417U	
2.4.	Количество ядер процессора	Не менее 2	
2.5.	Частота процессора	Не менее 2300 МГц	
2.6.	Объем кэша	Не менее 2 Мб	
2.7.	Размер экрана	Не менее 16,6 "	
2.8.	Разрешение экрана	Не менее 1366x768	
2.9.	Тип матрицы	SVA	
2.10.	Тип экрана	Антибликовый	
2.11.	Тип накопителя	HDD	
2.12.	Объем HDD.	Не мене 500 Гб	
2.13.	Оптический привод	Отсутствует	
2.14.	Интерфейс Bluetooth	Есть	
2.15.	Версия Bluetooth	Не ранее 4.0	
2.16.	Стандарт Wi-Fi	802.11n, 802.11g, 802.11b	
2.17.	Объем оперативной памяти	Не менее 4 Гб	
2.18.	Тип памяти	Не менее DDR-3L	
2.19.	Графический чипсет	Intel® HD Graphics 610	
2.20.	Тип графического чипсета	Интегрированный	
2.21.	Фронтальная камера	Не менее 0.3 Мпикс	
2.22.	Устройства позиционирования	тачпад	

Согласовано:

Начальник службы МТС

Заместитель исполнительного  
директора по образовательной работе




А. А. Пастухов

Т.С. Павлова