

## Количество рабочих мест: 12

### Общая зона

| № | Наименование             | Краткие (рамочные) технические характеристики  | Вид          | Количество | Единица измерения | Будет куплено Министерством |
|---|--------------------------|--|--------------|------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Стеллаж                  | (ШхГхВ) не менее 2000х500х1400 мм, не менее 3-х полок, металлический   | Мебель       | 2          | шт.               | да                          |
| 2 | Лестница – стремянка     | Рабочая высота, не менее 1,5 метра   | Оборудование | 2          | шт.               | да                          |
| 3 | Рулетка измерительная    | Предел измерений не менее 5000 мм  | Оборудование | 2          | шт.               | да                          |
| 4 | Интерактивная панель     | Диагональ не менее 65", разрешение не менее 3840х2160 (4K UHD), яркость не менее 350 кд/кв.м, контрастность не менее 1200:1 Lm | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |
| 5 | Ящики для хранения вещей | Пластиковые ящики с крышкой. Размеры (В*Ш*Г): не менее 55,5х39х29 см   | Мебель       | 12         | шт.               | да                          |

### Малая полетная зона

| № | Наименование   | Краткие (рамочные) технические характеристики   | Вид          | Количество | Единица измерения | Будет куплено Министерством |
|---|--|---|--------------|------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Малая полетная зона для тестовых полетов в защищенном пространстве | Сетчатый куб не менее чем 3х3х3м или частично огороженное сеткой пространство не менее 9-30 м <sup>2</sup> с демпфирующим покрытием   | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |
| 2 | Амортизирующие маты на пол малой полётной зоны                     | Набор матов для смягчения удара при падении коптеров. Количество матов в наборе должно соответствовать размерам малой полетной зоны. Маты должны быть с матовым антибликовым покрытием  | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |
| 3 | Система ультразвуковой навигации в помещении совместимая с БВС     | Стационарный модуль; ультразвуковые излучатели маяки (не менее 4 шт.); комплект проводов для соединения излучателей; крепление излучателей на стену. Точность позиционирования – отклонение не более 2 см абсолютная, не более 1-3% от расстояния между маяками – относительная. • Питание: АКБ литий-полимерная емкость не менее 1000 мАч. | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |

### Основная полетная зона

| № | Наименование   | Краткие (рамочные) технические характеристики   | Вид          | Количество | Единица измерения | Будет куплено Министерством |
|---|--|---|--------------|------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Основная полетная зона   | Общая площадь не менее 100-300 м <sup>2</sup> , ограждение защитной сеткой (потолок, периметр, крепление нижнего края)  | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |
| 2 | Комплект трассы для полетов                                    | Не менее 20 позиций с набором: ворота, кольцо, световой маркер, считывающий модуль, передатчик, блок питания для элементов: в соответствии с кол-во световых ворот, световых колец, световых маркеров, агисо-метока, взлетно-посадочные площадки флаг, система засечки.   | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |
| 3 | Амортизирующие маты на пол основной полётной зоны              | Набор матов для смягчения удара при падении коптеров. Количество матов в наборе должно соответствовать размерам основной полетной зоны. Маты должны быть с матовым антибликовым покрытием   | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |
| 4 | Система ультразвуковой навигации в помещении совместимая с БВС | Стационарный модуль; ультразвуковые излучатели маяки (не менее 4 шт.); комплект проводов для соединения излучателей; крепление излучателей на стену. Точность позиционирования – отклонение не более 2 см абсолютная, не более 1-3% от расстояния между маяками – относительная. Питание: АКБ литий-полимерная емкость не менее 1000 мАч. | Оборудование | 1          | шт.               | да                          |

### Ремонтная станция и зона 3Д-печати

| № | Наименование                            | Краткие (рамочные) технические характеристики   | Вид    | Количество | Единица измерения | Будет куплено Министерством |
|---|---|---|--------|------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Стол рабочий монтажника радиоаппаратуры | (ШхГхВ) не менее 1200х700х805 мм                | Мебель | 2          | шт.               | да                          |
| 2 | Рабочее кресло на колесах               | С изменяемой высотой сиденья, без подлокотников | Мебель | 4          | шт.               | да                          |
| 3 | Стол компьютерный                       | (ШхГхВ) не менее 1300 х 740 х 730 мм            | Мебель | 2          | шт.               | да                          |

|    |   |  |                         |   |     |    |
|----|---|--|-------------------------|---|-----|----|
| 4  | 3D принтер                                      | область печати не менее 200×200×210 мм;<br>толщина слоя не менее 0,01 мм и не более 0,5 мм;<br>тип корпуса - закрытый;<br>Габариты: не менее 300х300х350 мм.<br>Масса не более 30 кг.<br>Максимальная мощность не более 500 Вт   | Оборудование            | 2 | шт. | да |
| 5  | Программное обеспечение для создания 3D моделей | Программное обеспечение для создания трехмерных моделей.   | Программное обеспечение | 2 | шт. | да |
| 6  | Программа для печати 3D принтера                | Программное обеспечение для отправки их на печать на 3D принтер. Программное обеспечение должно быть совместимо скупаемым 3D-принтером   | Программное обеспечение | 2 | шт. | да |
| 7  | Паяльная станция с феном                        | Нпряжение на входе: не менее 220 В ~ 50 Гц.<br>Потребляемая мощность: не более 750 Вт.<br>Диапазон настройки температуры паяльника: не менее 50°C и не более 600°C.<br>Диапазон настройки температуры термофена: не менее 100°C и не более 600°C<br>Объем воздушного потока: не более 150 л/мин. | Оборудование            | 2 | шт. | да |
| 8  | Дымоуловитель (Дымопоглотитель) настольный      | Напряжение и мощность: не менее 220-240В, 50 Гц.<br>Потребляемая мощность: не менее 10 Вт.<br>Производительность: не менее 0.1 м3/мин.<br>Сменный фильтр   | Оборудование            | 2 | шт. | да |
| 9  | Клеевой пистолет                                | Время нагрева до рабочей температуры не более 10 мин.<br>Диаметр клея не менее 7 мм.<br>Напряжение питания: 220 В или аккумулятор.   | Оборудование            | 2 | шт. | да |
| 10 | Набор надфилей                                  | Количество в наборе не менее 10 шт.<br>Форма: плоский / полукруглый / круглый / треугольный / квадратный.<br>Длина не менее 140 мм.  | Оборудование            | 2 | шт. | да |
| 11 | Штангенциркуль                                  | Диапазон измерений 0-150 мм;<br>Шаг измерения не менее 0.1 мм;<br>Погрешность измерения не менее ±0.02 мм  | Оборудование            | 2 | шт. | да |

|    |                                      |  |              |   |     |    |
|----|--------------------------------------|--|--------------|---|-----|----|
| 12 | Набор шарнирно-губцевого инструмента | длинногубцы для точных работ не менее 125 мм,<br>бокоре­зы для точных работ не менее 115 мм.,<br>плоскогубцы для точных работ не менее 120 мм.                                   | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 13 | Набор комбинированных ключей         | Размер минимальный не более чем: 6 мм<br>Размер максимальный не менее чем: 17 мм<br>Не менее одного ключа размеров:<br>6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17 мм                        | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 14 | Мультиметр                           | тип отображения - цифровой;<br>измерение переменного напряжения не более 750 В;<br>измерение постоянного напряжения не более 1000 В;<br>измерение постоянного тока не более 10 А | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 15 | Оловоотсос                           | длина не менее 210 мм.   | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 16 | Набор пинцетов                       | Количество в наборе не менее 6 шт;<br>Формы: прямая, изогнутая   | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 17 | Стриппер для зачистки проводов       | Диаметр кабеля не менее 0.1 мм и не более 10 мм<br>Сечение провода не менее 0.05 мм и не более 30 мм   | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 18 | Держатель "Третья рука" с лупой      | Количество зажимов: не менее 2, Кратность лупы: не менее 2.5   | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 19 | Коврик для пайки                     | Силиконовый, термостойчивый  | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 20 | Прибор измерения напряжения батареи  | Вход: 1-8 S;<br>тип батарей: LiPo/LiFe/Li-ion;<br>измерение напряжения на банке не менее 0.5 В;<br>диапазон измерений напряжения всего блока не менее 3.7 В.                     | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 21 | Рулетка измерительная                | Предел измерений не менее 5000 мм  | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 22 | Зажим для моторов                    | Диапазон зажима не менее 15 мм. и не более 30 мм.  | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 23 | Набор шестигранных ключей удлиненных | В комплекте не менее одно ключа каждого размера:<br>1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм  | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 24 | Набор отверток для точных работ      | Комплектация: не менее 6-ти отверток типов SL и PH. Материал: усиленная инструментальная сталь   | Оборудование | 2 | шт. | да |
| 25 | Торцевой ключ                        | Размер 6 мм. Длина не менее 150 мм   | Оборудование | 2 | шт. | да |

|                                |   |   |                 |                   |                          |                                    |
|--------------------------------|---|---|-----------------|-------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 26                             | Шуруповерт (Аккумуляторная отвертка) + набор бит                                | Напряжение не менее 3,6 В<br>Тип питания: от аккумулятора<br>Мах крутящий момент не менее 4 Нм<br>Набор бит: не менее 5 бит, включая PH1, PH2, PZ1, PZ2, HEX  | Оборудование    | 2                 | шт.                      | да                                 |
| 27                             | Ноутбук (или ПЭВМ)  | Комплектация не хуже, чем: многоядерный процессор (4 ядра) / RAM 16 GB DDR4 / SSD 512 Gb, дискретная видеокарта с объемом видеопамати от 8 ГБ, наличие портов HDMI и LAN. С предустановленной ОС и пакетом офисных программ. Ноутбуки должны быть включены в реестр российской радиоэлектронной продукции | Оборудование IT | 2                 | шт.                      | да                                 |
| 28                             | Мышь компьютерная   | Интерфейс подключения USB Type-A. Общее количество кнопок не менее 3.   | Оборудование IT | 2                 | шт.                      | да                                 |
| 29                             | Ремкомплект, предназначенный для программируемого учебного набора квадрокоптера | Ремкомплект, совместимый с программируемым учебным набором квадрокоптера  | Оборудование    | 20                | шт.                      | да                                 |
| 30                             | Ремкомплект, предназначенный для конструктора спортивного квадрокоптера         | Ремкомплект, совместимый с конструктором спортивного квадрокоптера  | Оборудование    | 15                | шт.                      | да                                 |
| 31                             | Тумба для инструментов слесарная  | (ШхГхВ) не менее 46х64х84 мм, не менее 3-х полок, металлический   | Мебель          | 2                 | шт.                      | да                                 |
| 32                             | Совок и щётка   | Пластик, щетина – полимерный ворс   | Оборудование    | 1                 | шт.                      | да                                 |
| <b>Рабочее место учащегося</b> |   |   |                 |                   |                          |                                    |
| <b>№</b>                       | <b>Наименование</b>   | <b>Краткие (рамочные) технические характеристики</b>  | <b>Вид</b>      | <b>Количество</b> | <b>Единица измерения</b> | <b>Будет куплено Министерством</b> |

|   |  |  |              |    |     |    |
|---|--|--|--------------|----|-----|----|
| 1 | Программируемый учебный набор квадрокоптера  | <p>Тип: Квадрокоптер с возможностью программирования и полета в рамках помещения.</p> <p>Продолжительность полета: не менее 10 минут</p> <p>Максимальная скорость полета: не менее 20 км/ч</p> <p>Масса квадрокоптера в сборе: не более 700 г</p> <p>Размеры: не менее 120 x 120 x 90 мм</p> <p>Камера: наличие</p> <p>Совместимость с системой ультразвуковой навигации в помещении: соответствие</p> <p>Возможность автономных полетов по Aruco меткам: наличие.</p> | Оборудование | 12 | шт. | да |
| 2 | Программируемый учебный квадрокоптер   | <p>Вес: не более 200г</p> <p>Размеры в сборе: не более 200×200 мм</p> <p>Продолжительность полета: не менее 5 минут</p> <p>Воздушная скорость: не более 20 км/ч</p>  | Оборудование | 8  | шт. | да |
| 3 | Конструктор спортивного квадрокоптера  | <p>Набор комплектующих, необходимых для сборки спортивного квадрокоптера. Управление дроном с помощью пульта дистанционного управления и камеры.</p> <p>Скорость полета: не менее 65 км/ч</p> <p>Масса квадрокоптера: не более 500 г</p>   | Оборудование | 12 | шт. | да |
| 4 | Дополнительные аккумуляторы для программируемых учебных наборов квадрокоптеров и спортивных квадрокоптеров | Аккумуляторы, совместимые с программируемыми учебными наборами квадрокоптеров и (или) спортивными квадрокоптерами  | Оборудование | 48 | шт. | да |
| 5 | FPV видео-очки (видео-шлем)  | <p>FPV видео-очки, совместимые со спортивным квадрокоптером и программируемым учебным набором квадрокоптера</p> <p>Разрешение не менее 800x480;</p> <p>Угол обзора не менее 30°</p>  | Оборудование | 12 | шт. | да |
| 6 | Клеевой пистолет   | <p>Время нагрева до рабочей температуры не более 10 мин.</p> <p>Диаметр клея не менее 7 мм.</p> <p>Напряжение питания: 220 В или аккумулятор.</p>  | Оборудование | 12 | шт. | да |

|    |  |   |                 |    |     |    |
|----|--|---|-----------------|----|-----|----|
| 7  | Набор надфилей                           | Количество в наборе не менее 10 шт.<br>Форма: плоский / полукруглый / круглый / треугольный / квадратный.<br>Длина не менее 140 мм.   | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 8  | Штангенциркуль                           | Диапазон измерений 0-150 мм<br>Шаг измерения не менее 0.1 мм<br>Погрешность измерения не менее $\pm 0.02$ мм  | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 9  | Набор шарнирно-губцевого инструмента     | длинногубцы для точных работ не менее 125 мм,<br>бокоре́зы для точных работ не менее 115 мм.,<br>плоскогубцы для точных работ не менее 120 мм.  | Оборудование    | 1  | шт. | да |
| 10 | Набор комбинированных ключей             | Размер минимальный не более чем: 6 мм<br>Размер максимальный не менее чем: 17 мм<br>Не менее одного ключа размеров:<br>6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17 мм   | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 11 | Прибор измерения напряжения LiPo батареи | Вход: 1-8 S;<br>тип батарей: LiPo/LiFe/Li-ion;<br>диапазон измерений напряжения на банке: не менее 0.5 В;<br>диапазон измерений напряжения всего блока не менее 3.7 В.  | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 12 | Рулетка измерительная                    | Предел измерений не менее 3000 мм   | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 13 | Зажим для моторов                        | Диапазон зажима не менее 15 мм. и не более 30 мм.   | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 14 | Набор шестигранных ключей удлиненных     | В комплекте не менее одно ключа каждого размера:<br>1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм   | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 15 | Набор отверток для точных работ          | Комплектация: не менее 6-ти отверток типов SL и PH. Материал: усиленная инструментальная сталь  | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 16 | Торцевой ключ                            | Размер 6 мм. Длина не менее 150 мм  | Оборудование    | 12 | шт. | да |
| 17 | Ноутбук (или ПЭВМ)                       | Комплектация не хуже, чем: многоядерный процессор (4 ядра) / RAM 16 GB DDR4 / SSD 512 Gb, дискретная видеокарта с объемом видеопамати от 8 Гб, наличие портов HDMI и LAN. С предустановленной ОС и пакетом офисных программ. Ноутбуки должны быть включены в реестр российской радиоэлектронной продукции | Оборудование ИТ | 12 | шт. | да |

|    |  |   |                         |    |     |    |
|----|--|---|-------------------------|----|-----|----|
| 18 | Десктопное программное обеспечение для ноутбука (или ПЭВМ) | Управление – подключение пульта управления. Наличие настройки и калибровки пульта радиоуправления. Уровни – не менее 5 карт; Многопользовательский режим – доступен. Возможность выбора БАС и изменения его настройки. Возможность редактирования и создания карт. Возможность авторизации пользователя. Возможность использования БАС различных типов: мультироторный, самолетный или гибридный. Возможность использования БАС с массой до 30 кг и свыше 30 кг. Возможность эмуляции погодных условий. Отображение статистики по полету пользователя. Возможность просмотра эталонного полета. | Программное обеспечение | 12 | шт. | да |
| 19 | Фотограмметрическое программное обеспечение                | Фотограмметрическое программное обеспечение, включающее в себя технологии машинного обучения для анализа и пост-обработки данных, включая и наземные геодезические измерения, что позволяет получать максимально точные результаты. Наличие функциональной возможности обработки геодезических измерений  | Программное обеспечение | 12 | шт. | да |
| 20 | Компьютерная мышь  | Интерфейс подключения USB Type-A. Общее количество кнопок не менее 3.   | Оборудование IT         | 12 | шт. | да |



|    |   |   |                         |    |     |    |
|----|---|---|-------------------------|----|-----|----|
| 21 | Симулятор для автономных полетов                      | Симулятор трехмерной робототехники с Открытым исходным кодом. Встроенные инструменты для работы с ROS. Встроенные инструменты для работы с OpenCV. Встроенные инструменты для написания программного кода автономного полета коптера. Встроенные инструменты для симуляции автономного полета по написанному коду. Встроенные инструменты для распознавания Агисо-маркеров. Программное обеспечение симулятора должно быть включено в реестр отечественного ПО. Встроенные инструменты для программирования и симуляции работы светодиодной ленты. Совместимость с комплектами учебных БПЛА (конструкторов) | Программное обеспечение | 12 | шт. | да |
| 22 | Симулятор для ручных полетов                          | Управление: подключение пульта радиуправления. Уровни: не менее 5 карт. Настройка и привязывание пульта управления: доступны. Многопользовательский режим: доступен. Возможность выбора дронов и изменения их настроек. Совместимость с комплектами учебных БПЛА (конструкторов)  | Программное обеспечение | 12 | шт. | да |
| 23 | Программное обеспечение для трехмерного моделирования | Программное обеспечение для создания трехмерных моделей.  | Программное обеспечение | 12 | шт. | да |
| 24 | Рабочее кресло на колесах                             | С изменяемой высотой сиденья, без подлокотников   | Мебель                  | 12 | шт. | да |
| 25 | Тумба для инструментов слесарная                      | (ШхГхВ) не менее 46х64х84 мм, не менее 3-х полок, металлический   | Мебель                  | 12 | шт. | да |
| 26 | Стол компьютерный                                     | (ШхГхВ) не менее 1300 x 740 см x 730 мм   | Мебель                  | 12 | шт. | да |
| 27 | Корзина мусорная                                      | Не менее 10 литров  | Мебель                  | 2  | шт. | да |
| 28 | Бестеневая лампа-лупа настольная                      | Бестеневая: да; источник света: светодиоды; регулировка яркости освещения: наличие; интенсивность светового потока: не менее 500 люмен; тип крепления: настольный с помощью струбины; вид питания: от сети 220В; пантографический механизм: наличие; диаметр линзы: не менее 120 мм.  | Оборудование            | 12 | шт. | да |

**Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения**

| № | Наименование   | Краткие (рамочные) технические характеристики  | Вид                     | Количество | Единица измерения | Будет куплено Министерством |
|---|--|--|-------------------------|------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Ноутбук (или ПЭВМ)   | Комплектация не хуже, чем: многоядерный процессор (4 ядра) / RAM 16 GB DDR4 / SSD 512 Gb, дискретная видеокарта с объемом видеопамати от 8 ГБ, наличие портов HDMI и LAN. С предустановленной ОС и пакетом офисных программ. Ноутбуки должны быть включены в реестр российской радиоэлектронной продукции  | Оборудование IT         | 1          | шт.               | да                          |
| 2 | Пульт радиуправления                                       | Пульт радиуправления для подключения к ноутбуку (или ПЭВМ). Подключение – по кабелю USB Type A или USB Type C.<br>Количество каналов – не менее 6.   | Оборудование            | 1          | шт.               | да                          |
| 3 | Десктопное программное обеспечение для ноутбука (или ПЭВМ) | Управление – подключение пульта управления. Наличие настройки и калибровки пульта радиуправления. Уровни – не менее 5 карт; Многопользовательский режим – доступен. Возможность выбора БАС и изменения его настройки. Возможность редактирования и создания карт. Возможность авторизации пользователя. Возможность использования БАС различных типов: мультироторный, самолетный или гибридный. Возможность использования БАС с массой до 30 кг и свыше 30 кг. Возможность эмуляции погодных условий. Трансляция параметров полета в режиме реального времени. Отображение статистики по полету пользователя. | Программное обеспечение | 1          | шт.               | да                          |

|    |   |   |                         |   |     |    |
|----|---|---|-------------------------|---|-----|----|
| 4  | Фотограмметрическое программное обеспечение     | Фотограмметрическое программное обеспечение, включающее в себя технологии машинного обучения для анализа и пост-обработки данных, включая и наземные геодезические измерения, что позволяет получать максимально точные результаты. Наличие функциональной возможности обработки геодезических измерений  | Программное обеспечение | 1 | шт. | да |
| 5  | Симулятор для автономных полетов                | Симулятор трехмерной робототехники с Открытым исходным кодом. Встроенные инструменты для работы с ROS. Встроенные инструменты для работы с OpenCV. Встроенные инструменты для написания программного кода автономного полета коптера. Встроенные инструменты для симуляции автономного полета по написанному коду. Встроенные инструменты для распознавания Aruco-маркеров. Программное обеспечение симулятора должно быть включено в реестр отечественного ПО. Встроенные инструменты для программирования и симуляции работы светодиодной ленты. Совместимость с комплектами учебных БПЛА (конструкторов) | Программное обеспечение | 1 | шт. | да |
| 6  | Симулятор для ручных полетов                    | Управление: подключение пульта радиуправления. Уровни: не менее 5 карт. Настройка и привязывание пульта управления: доступны. Многопользовательский режим: доступен. Возможность выбора дронов и изменения их настроек. Совместимость с комплектами учебных БПЛА (конструкторов)  | Программное обеспечение | 1 | шт. | да |
| 7  | Программное обеспечение для создания 3D моделей | Программное обеспечение для создания трехмерных моделей.  | Программное обеспечение | 1 | шт. | да |
| 8  | Компьютерная мышь                               | Интерфейс подключения USB Type-A. Общее количество кнопок не менее 3.   | Оборудование IT         | 1 | шт. | да |
| 9  | Стол компьютерный                               | (ШхГхВ) не менее 1200х700х840 мм  | Мебель                  | 2 | шт. | да |
| 10 | Рабочее кресло на колесах                       | С изменяемой высотой сиденья  | Мебель                  | 1 | шт. | да |

|    |                                  |  |                 |   |     |    |
|----|----------------------------------|--|-----------------|---|-----|----|
| 11 | МФУ                              | размер не менее А4, цветная и черно-белая печать не менее 30 стр/мин, не менее 256 мб, LCD, Сетевой, двухсторонняя печать  | Оборудование ИТ | 1 | шт. | да |
| 12 | Бестеневая лампа-луна настольная | Бестеневая: да; источник света: светодиоды; регулировка яркости освещения: наличие; интенсивность светового потока: не менее 500 люмен; тип крепления: настольный с помощью струбины; вид питания: от сети 220В; пантографический механизм: наличие; диаметр линзы: не менее 120 мм. | Оборудование    | 1 | шт. | да |

### Охрана труда и техника безопасности

| № | Наименование   | Краткие (рамочные) технические характеристики   | Вид                  | Количество | Единица измерения | Будет куплено Министерством |
|---|--|---|----------------------|------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Аптечка  | Медицинская, для оказания первой доврачебной помощи   | Охрана труда         | 2          | шт.               | да                          |
| 2 | Огнетушитель класса  | Тип порошковый, объем не менее 1 л.   | Охрана труда         | 1          | шт.               | да                          |
| 3 | Огнетушитель класса Д  | Тип порошковый, объем не менее 1 л.   | Охрана труда         | 1          | шт.               | да                          |
| 4 | Огнеупорный сейф/сумка для хранения для безопасного хранения АКБ | Сейф сохранности документов и ценностей при пожаре. Огнестойкость не менее класса 30Б. / Огнеупорная сумка для аккумуляторов. Изготовлена из высококачественного термостойкого материала. | Охрана труда         | 1          | шт.               | да                          |
| 5 | Кулер  | 19 л (холодная/горячая вода)  | Охрана труда         | 1          | шт.               | да                          |
| 6 | Халат  | 100% хлопок, тип застежки - пуговицы  | Техника безопасности | 13         | шт.               | да                          |
| 7 | Очки защитные  | Прозрачные, открытые, защита от мелких частиц   | Техника безопасности | 13         | шт.               | да                          |
| 8 | Перчатки   | Перчатки ХБ с ПВХ   | Техника безопасности | 13         | шт.               | да                          |