## Вариант с одним инженером

| **№** | **Статья расходов** | **Сумма, руб.** | **Пояснение** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Заработная плата инженера | 1 782 940 | Оклад 110 тыс. руб. в месяц до уплаты НДФЛ, плюс страховые взносы |
| **2** | Материалы и изготовление шасси и ходовой части, в т. ч.   * всенаправленные колеса Occus 203 mm mecanum * конструкционные элементы * валы и другие устройства передачи и распределения момента * работы по сборке и изготовлению | **370 000**    120 000  50 000  20 000  180 000 | Включая проектирование, фрезеровку, печать, закупки, сборку |
| **3** | Актуаторы   * двигатели * драйверы Servosila SC-25C | 280 000 =  4 x 50 000  4 x 20 000 |  |
| **4** | Сенсоры | 120 000 =  4 x 30 000 | Jabra PanaCast 20 |
| **5** | Бортовой вычислитель  (ноутбук) ASUS VivoBook PRO 16 M7600QC-KV060 | 150 000 | 2560x1600, IPS, AMD Ryzen 9 5900HX, ядра: 8 х 3.3 ГГц, RAM 16 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 3050 для ноутбуков 4 ГБ |
| **6** | Модуль энергопитания | 150 000 | EcoFlow RIVER Pro с дополнительным аккумуляторным модулем |
| **7** | Накладные расходы | 773 679 | Сумма закреплена локальными нормативными актами Сколтех (20% от цены договора) |
| **8** | Норма прибыли | 241774 | Сумма закреплена локальными нормативными актами Сколтех |
|  | Итого | 3 868 393 |  |

\*НДС не облагается на основании пп.16.1 п.3 ст.149 НК РФ.

| **№ п/п** | **Перечень услуг** | **Срок оказания услуг, мес., где «Т»** – **дата подписания договора** | **Материалы и оборудования, предоставленные Заказчиком Исполнителю для исполнения настоящего Договора** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Разработка инженерной модели в симуляторе:   * создание репрезентативной модели среды * конструирование шасси и основных конструкционных элементов * размещение сенсоров * расчет массовых и мощностных характеристик | Т – Т+3 | * чертежи теплиц * список оборудования и график работы техники в теплицах |
| **2.** | Разработка системы электропитания:   * подбор батарей и контроллеров * интеграция системы подзарядки * размещение проводки | Т – Т+3 | * аккумуляторные батареи * плата питания * материалы для стенда автономной подзарядки |
| **3.** | Разработка системы компьютерного зрения:   * модуль локализации * модуль доводки для заезда на рельсы | Т+3 – Т+7 | * камеры согласно перечню |
| **4.** | Разработка системы управления:   * глобальный планировщик * локальный планировщик | Т+6 – Т+8 |  |
| **5.** | Разработка пользовательского интерфейса:   * веб-интерфейс * отладка системы связи | Т+8 – Т+10 | * роутер * usb-модем |
| **6.** | Изготовление и сборка инженерного прототипа:   * создание лабораторного стенда * подбор и закупка деталей * изготовление ходовой части * размещение электромеханических компонентов * интеграция бортового компьютера | Т+3 – Т+10 | * сервомотор, элементы шасси и конструкционные материалы * бортовой компьютер |
| **7.** | Испытания:   * в симуляторе * на лабораторном стенде * в реальных условиях | Т+3 – Т+12 | * материалы для изготовления лабораторного стенда |
|  | **ИТОГО:** | 12. |  |

## 

## Вариант с двумя инженерами

| **№** | **Статья расходов** | **Сумма, руб.** | **Пояснение** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Заработная плата двух инженеров | 3 565 880 | Оклад 110 тыс. руб. в месяц до уплаты НДФЛ, плюс страховые взносы |
| **2** | Материалы и изготовление шасси и ходовой части, в т. ч.   * всенаправленные колеса Occus 203 mm mecanum * конструкционные элементы * валы и другие устройства передачи и распределения момента * работы по сборке и изготовлению | **370 000** =    120 000  50 000  20 000  180 000 | Включая проектирование, фрезеровку, печать, закупки, сборку |
| **3** | Актуаторы   * двигатели * драйверы Servosila SC-25C | 280 000 =  4 x 50 000  4 x 20 000 |  |
| **4** | Сенсоры | 120 000 =  4 x 30 000 | Jabra PanaCast 20 |
| **5** | Бортовой вычислитель  (ноутбук) ASUS VivoBook PRO 16 M7600QC-KV060 | 150 000 | 2560x1600, IPS, AMD Ryzen 9 5900HX, ядра: 8 х 3.3 ГГц, RAM 16 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 3050 для ноутбуков 4 ГБ |
| **6** | Модуль энергопитания | 150 000 | EcoFlow RIVER Pro с дополнительным аккумуляторным модулем |
| **7** | Накладные расходы | 1 257 188 | Сумма закреплена локальными нормативными актами Сколтех (20% от цены договора) |
| **8** | Норма прибыли | 392 871 | Сумма закреплена локальными нормативными актами Сколтех |
|  | Итого | 6 285 939 |  |

| **№ п/п** | **Перечень услуг** | **Срок оказания услуг, мес., где «Т»** – **дата подписания договора** | **Материалы и оборудования, предоставленные Заказчиком Исполнителю для исполнения настоящего Договора** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Разработка инженерной модели в симуляторе:   * создание репрезентативной модели среды * конструирование шасси и основных конструкционных элементов * размещение сенсоров * расчет массовых и мощностных характеристик | Т – Т+2 | * чертежи теплиц * список оборудования и график работы техники в теплицах |
| **2.** | Разработка системы электропитания:   * подбор батарей и контроллеров * интеграция системы подзарядки * размещение проводки | Т – Т+2 | * аккумуляторные батареи * плата питания * материалы для стенда автономной подзарядки |
| **3.** | Разработка системы компьютерного зрения:   * модуль локализации * модуль доводки для заезда на рельсы | Т+2 – Т+5 | * камеры согласно перечню |
| **4.** | Разработка системы управления:   * глобальный планировщик * локальный планировщик | Т+4 – Т+6 |  |
| **5.** | Разработка пользовательского интерфейса:   * веб-интерфейс * отладка системы связи | Т+6 – Т+7 | * роутер * usb-модем |
| **6.** | Изготовление и сборка инженерного прототипа:   * создание лабораторного стенда * подбор и закупка деталей * изготовление ходовой части * размещение электромеханических компонентов * интеграция бортового компьютера | Т+3 – Т+7 | * сервомотор, элементы шасси и конструкционные материалы * бортовой компьютер |
| **7.** | Испытания:   * в симуляторе * на лабораторном стенде * в реальных условиях | Т+2 – Т+8 | * материалы для изготовления лабораторного стенда |
|  | **ИТОГО:** | 8 |  |

\* НДС не облагается на основании пп.16.1 п.3 ст.149 НК РФ.