

Инфраструктурный лист

В данном документе представлена информация о требуемой инфраструктуре для полноценной работы теннисного корта в формате проведения операций с клиентами, оборудованием и персоналом.

Бюджет	1000000					
Подключение сети интернет	12000					
Роутер (4 шт.)	16000					
Компьютер (Intel NUC) (3 шт.)	90000					
Ноутбук (HP Pavilion) (1 шт.)	80000					
Аренда сервера (год)	30000					
Покупка домена (год)	400					
Экран для компьютера (3 шт.)	36000					
Комплект (мышь+клав.) (3 шт.)	6000					
Принтер (лазерный) (2 шт.)	24000					
IP телефон (2 шт.)	24000					
Аренда номера (фикс) (год)	30000	(входят как телефоны, так и IP телефон)				
Оплата интернета (год)	24000					
Телефон (Iphone 10) (4 шт.)	120000					
Телефон (Xiaomi) (2 шт.)	24000					
Витая пара (400 м.)	4000					
Разработка ИС	170000					
Работа с маркетингом ИС	20000					
Итого	710400					
Остаток	289600					

Ориентировочные траты исходя из бюджета – 520.000 рублей

Подключение к сети интернет в среднем в Москве стоит 12.000 рублей для юридических лиц, в это входит полное подключение (под ключ) – проводят витую пару до точки входа (ближайший роутер). Стоимость интернета так же рассчитана из средней стоимости интернета для юридических лиц в Москве. В сети будет использоваться 3 роутера (+ 1 для резерва, в случае выхода из строя хотя бы одного). 3 роутера позволят покрыть сеть WIFI весь корт (учитываем, что внутренние стены из материала, пропускающий волны (например, бетон плохо пропускает, гипсокартон, в свою очередь, отлично пропускает)).

В качестве компьютеров используются готовые платформы Intel NUC, которые на борту имеют WIFI модули, для чего нам не требуется проводить к ним витую пару, в свою очередь, ноутбуки и телефоны так же соединяются по WIFI соединению. Витая пара используется для соединения роутеров в одну сеть + IP телефон, которому требуется проводное соединение. Витая пара взята с запасом на случай, если потребуются расширить сеть. Для администраторов и директора будут использоваться телефоны Iphone для работы с сервисом и клиентами, уборщику будет предоставлен телефон Xiaomi. IP телефоны, ноутбуки, компьютеры (+комплект к ним, экран), принтеры будут установлены на соответствующие места.

В работе сервиса требуется хостинг (аренда сервера), где будут располагаться необходимые компоненты, так же, для доступа к сервису клиентам (для удобного доступа) приобретается домен (представлена стоимость для .ru зоны).

В плане программного обеспечения будут использоваться бесплатные продукты, о чём описано в технических характеристиках системы.

Технические характеристики системы

Для сервера (хостинга) требуется использовать бесплатный дистрибутив серверного варианта Linux Ubuntu. Минимальные технические требования для серверной части сервиса

Операционная система	Linux Ubuntu 20.04 (Server)
Минимальный процессор	Intel Core i3 1.7
Минимальное кол-во RAM	4 гб.
Размер сервиса (без базы)	230 мб.

Со временем потребуется расширение сервера, например увеличение жесткого диска. Корректно для начала работы сервиса, достаточно 20 гигабайт свободного места. Данный размер берется с учетом скачивания обновлений самой операционной системой. Вес базы данных может варьироваться и достигать различных значений.

Для рабочих устройств так же допустимо использовать бесплатный дистрибутив, например Linux Ubuntu Desktop. Так как сервис представляет собой веб-приложение приведем два примера минимальных требований (как для устройств с Windows, так и для Intel NUC). Обращу внимание, что ноутбуки, как правило, комплектуются операционной системой (которая входит в стоимость ноутбука). Intel NUC же поставляется без операционной системы, для чего предлагается использовать бесплатный образ операционной системы.

Операционная система	Linux Ubuntu 20.04 (Desktop)
Минимальный процессор	Intel Core i3 1.7
Минимальное кол-во RAM	4 гб.
Веб-браузер	Google Chrome 90.X.XXXX.X
Интернет	Скорость от 1 мб/сек
Операционная система	Windows 7
Минимальный процессор	Intel Core i3 1.7
Минимальное кол-во RAM	4 гб.
Веб-браузер	Google Chrome 90.X.XXXX.X (а так же браузеры последних версий на сайте производителя браузера)
Интернет	Скорость от 1 мб/сек

Отметим, что для стабильной работы сервиса требуется использовать последнюю версию браузера. Google Chrome используется в качестве примера минимального требования, так же подходят браузеры последних версий (на сайте производителя) Opera, Mozilla Firefox, Yandex.Browser.