**Техническое задание**

**на выполнение работ по внедрению программного обеспечения управления IP-АТС Asterisk.**

**1.1. Наименование системы**

"Система управления Колл-центром и IP-ATC Asterisk"

**1.2. Назначение и область применения**

Система представляет собой программное обеспечение и предназначена для управления Колл-центром и IP-ATC Asterisk. Программная часть состоит из специально разработанного под конкретные нужды программного обеспечения, серверная часть которого устанавливается на сервер. База данных программной части должна содержать минимальные необходимые данные:

1.2.1. внешние номера
1.2.2. внутренние номера
1.2.3. правила маршрута звонков
1.2.4. очереди звонков
1.2.5. карточки клиентов

1.2.6. история звонков

**2. Требования к программной части**

**2.1. Требования к функциональным характеристикам**

Программная часть должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

2.1.1. Разделение пользователей подключаемых через Веб интерфейс на группы:

2.1.1.1. Возможность самостоятельно менять администратором и супервайзером переадресацию звонков

2.1.1.2. Супервайзер: возможность к просмотру пропущенных звонков операторами, возможность присоединения во время разговора оператора с заявителем, возможность отслеживания отсутствия сотрудника на рабочем месте

2.1.1.3. Администраторов (Просмотр, управления, редактирование)

2.1.1.4. Операторы: при входящем звонке в зависимости от проекта высвечивался скрипт, возможность соединения с сотрудником проекта, не набирая его внутренний номер либо сотовый телефон, при отсутствии оператора, возможность отключить входящий вызов, при входящем звонке, оператору необходимо видеть ИСТОРИЮ ЗВОНКА и ИМЯ ЗВОНЯЩЕГО, для того чтобы оператор сразу обратился по имени, возможность поиска по своим принятым и зарегистрированным звонкам, возможность поиска (фильтрации) по базе данных информации по звонкам и клиентам.

2.1.2. Возможность подключения новых внешних номеров.

2.1.3. Возможность создания новых правил маршрута.

2.1.4. Возможность создания новых очередей звонков.

2.1.5. Возможность самостоятельной загрузки медиа файлов для IVR администратором и супервайзером.
2.1.6. Возможность добавления новых проектов.

2.1.7. Возможность получения администратором и супервайзером статистику по времени, дням, месяцам, направлениям, по операторам, по сотрудникам организации, по полу заявителя.

2.1.8. Настраивать новый проект с возможностью ячеек под новый проект.

2.1.9. Настроить статистику входящих звонков на 2 телевизора для получения онлайн статистики с автоматическим обновлением.

**2.2.2. Время восстановления после отказа**

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать 30-ти минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств. Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

**2.2.3. Отказы из-за некорректных действий пользователей системы**

Отказы программы вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с программой через Веб интерфейс недопустимы.

**3. Требования к информационной и программной совместимости**

**3.1. Требования к информационным структурам и методам решения**

База данных должна работать под управлением MongoDB. Необходимо использование многопоточного доступа к базе данных.

**3.2. Требования к запросам пользователей данных из базы**

Пользователи и администраторы работают с базой данных через Веб интерфейс.

Администраторы системы должны иметь возможность редактировать данные пользователей (удаление, добавление пользователей, изменения данных, паролей и т.д.)

**3.3. Требования к исходным кодам и языкам программирования**

3.3.1. JavaScript и Python3

**3.4. Требования к программным средствам, используемым программным обеспечением**

3.4.1. Программная обеспечения должно интегрироваться с IP-ATCAsterisk посредством Asterisk Agi

**3.5. Требования к защите информации и программ**

Система должна обеспечивать выполнение требований по защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах

**3.6. Специальные требования**

Программа должна обеспечивать одновременную работу пользователей посредством Веб интерфейса

1. **Требования к документированию**

После завершения работ, Подрядчиком подготавливается и передается Заказчику следующая документация:

- Альбомы ИД (раб. черт., структ. и принц. схемы, специфик., каб. журнал, таблицы каб. соединений и т.д.);

- Акт об окончании ПНР;

- Отчет о проведении ПНР;

- Акт о проведении индивидуальных испытаний;

- Руководство пользователя;

- Руководство по техническому обслуживанию;

- Дистрибутивы программного обеспечения на электронном носителе в оригинальной упаковке(в случае наличия);

- Реестр представляемой документации.

- Прочая необходимая документация.

1. **Требования к сроку и/или объему предоставления гарантий качества товара/ работ/ услуг, к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара** Подрядчик предоставляет гарантию на выполненные работы сроком не менее 1 (один) месяц с даты подписания Заказчиком Акта приемки выполненных работ; срок выполнения работ не должен превышать 1 (одного) месяца с даты заключения договора. Гарантия на применяемое оборудование согласно гарантии производителя, но не менее 1 (одного) года.
2. **Дополнительные возможности.** Для осуществления исходящих звонков и формирования базы данных о предприятии (наименование компании, Ф.И.О руководителя, Контактный номер, сфера деятельности, Импортёр/Экспортёр, эл.почта, Почтовый адрес) необходимо разработать дополнительно возможность для введения информации о предприятии, получения информации, а также фильтр для получения нужной информации.