**ПРИЛОЖЕНИЕ №1**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на Услуги по сопровождению ИП-телефонии

Лот №0010-ПРО ДЭК-2020-ЧЭСК

г. Чебоксары,

 2020г.

Оглавление

[**1.** **НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ УСЛУГИ** 4](#_Toc5103206)

[**1.1 Наименование системы и ее условное обозначение** 4](#_Toc5103207)

[**1.2 Наименование услуги** 4](#_Toc5103208)

[**1.3 Обозначения и сокращения** 4](#_Toc5103209)

[**2.** **ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА).** 4](#_Toc5103210)

[**3.** **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОПРОВОЖДЕНИЯ** 4](#_Toc5103211)

[**3.1 Цели сопровождения Системы:** 4](#_Toc5103212)

[**3.2 Задачи сопровождения Системы:** 4](#_Toc5103213)

[**4.** **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ** 5](#_Toc5103214)

[**4.1 Существующее положение** 5](#_Toc5103215)

[**4.2 Организационный охват** 5](#_Toc5103216)

[**4.3 Состав используемого оборудования** 7](#_Toc5103217)

[**4.4 Состав и описание Системы** 7](#_Toc5103218)

[**4.5 Интеграция с другими Системами** 8](#_Toc5103219)

[**5.** **ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (ТЕХНИЧЕСКИЕ И ИНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ).** 8](#_Toc5103220)

[**5.1 Требования к составу оказываемых услуг по сопровождению Системы:** 8](#_Toc5103221)

[**5.2 Требования к качеству оказываемых услуг** 9](#_Toc5103222)

[**5.3 Консультационная поддержка Заказчика** 10](#_Toc5103223)

[**5.4 Анализ и решение проблем, выявленных в процессе эксплуатации Системы** 10](#_Toc5103224)

[**5.5 Проведение регламентно-профилактических работ** 10](#_Toc5103225)

[**5.6 Документирование/обновление эксплуатационной документации** 11](#_Toc5103226)

[**5.7 Сопровождение и проведение работ по дополнительной настройке Системы** 11](#_Toc5103227)

[**5.8 Мониторинг состояния системы** 11](#_Toc5103228)

[**5.9 Восстановление работоспособности Системы** 11](#_Toc5103229)

[**5.10 Требования и мероприятия по обновлению системы** 12](#_Toc5103230)

[**5.11 Требования к организации взаимодействия:** 12](#_Toc5103231)

[**5.12 Замена вышедшего из строя оборудования Системы** 13](#_Toc5103232)

[**6.** **СРОКИ ОКАЗАНИЯ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)** 14](#_Toc5103233)

[**7.** **ИНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)** 14](#_Toc5103234)

[**7.1 Требования к информационной безопасности** 14](#_Toc5103235)

[**7.2 Порядок контроля и приемки Системы** 14](#_Toc5103236)

[**7.3 Требования к документированию** 14](#_Toc5103237)

[**8.** **Требования к поставщику (Участнику)** 15](#_Toc5103238)

[**9.** **Требования к документации по ценообразованию** 15](#_Toc5103239)

[**10.** **ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ К СОБЛЮДЕНИЮ ПРИ АДАПТАЦИИ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ** 16](#_Toc5103240)

Приложение 1. Схема организации IP-телефонии

[**Приложение 2** Отчет об оказанных услугах 17](#_Toc5103241)

Приложение 3. Акт приема-передачи подменного фонда оборудования

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ УСЛУГИ**

Услуги по сопровождению ИП-телефонии (далее “Системы”).

**1.1 Наименование системы и ее условное обозначение**

Система – ИП телефонии АО «Чувашская энергосбытовая компания».

**1.2 Наименование услуги**

Услуги по техническому сопровождению Системы

**1.3 Обозначения и сокращения**

Таблица 1. Обозначения и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| Термин | Определение |
| Заказчик | АО «Чувашская энергосбытовая компания», включая структурные подразделения |
| Исполнитель | Участник закупки, получивший право заключения договора |
| Система | ИП-АТС (Автоматическая телефонная станция). Является программно-аппаратным комплексом, включающим в себя оборудование и программное обеспечение. |
| ГТС | Городская телефонная сеть. |
| Оборудование | ИП-телефоны, голосовые шлюзы, коммутаторы |
| Лицензия | Неисключительные право, дающее право на использование программного обеспечения. Так же дает право использовать ранее заблокированный функционал оборудования. |
| КСПД | Корпоративная сеть передачи данных. Включает в себя все ЛВС, расположенные на всех структурных подразделениях Заказчика, а также коммутаторы доступа, маршрутизаторы, ядро сети. Все устройства имеют сквозную маршрутизацию и объединены в единую сеть передачи данных. |
| ЛВС | Локально-вычислительная сеть, расположенная в отдельном структурном подразделении Заказчика. |

1. **ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА).**

Заказчик: Акционерное общество «Чувашская энергосбытовая компания»

Адрес: РФ, 428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ф. Гладкова, д.13а

1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОПРОВОЖДЕНИЯ**

**3.1 Цели сопровождения Системы:**

* обеспечение бесперебойной и отказоустойчивой работы Системы;
* внесение изменение в настройки Системы;

**3.2 Задачи сопровождения Системы:**

В задачи проекта входит получение следующих услуг по сопровождению Системы:

**3.2.1 Ежемесячное сопровождение:**

* мониторинг работоспособности Системы;
* внесение изменений в Систему;
* восстановление работоспособности Системы в случае аварии;
* анализ и решение проблем, выявленных в процессе эксплуатации Системы;
* замена вышедшего из строя оборудования Системы.
1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ**

**4.1 Существующее положение**

В настоящее время в Обществе используется Система, которая состоит из Оборудования и программного обеспечения.

Оборудование состоит из голосовых шлюзов, ИП-телефонов и коммутаторов.

Для подключения Оборудования к КСПД, используется ЛВС на территории Заказчика.

Приобретенные Лицензии дают право на использование программного обеспечения в составе Системы. Программное обеспечение установлено на серверное оборудование Заказчика.

**4.2 Организационный охват**

Перечень объектов, на которых функционирует Система ИП телефонии Заказчика:

| **№** | **Структурные подразделения** | **Количество ИП-телефонов** | **Существующее Количество портов ЛВС для подключения ИП-телефонов** | **Используемое Оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Алатырское межрайонное отделениеЧР, г.Алатырь, ул.Московская/Жуковского, 64/57, пом.3 | 22 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 2 | Батыревское межрайонное отделениеЧР, Батыревский р-н, с.Батырево, пр.Ленина, 22а | 23 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 3 | Канашское межрайонное отделениеЧР, г.Канаш, ул.Пушкина, 10, пом.2 | 23 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 4 | Новочебоксарское межрайонное отделениеЧР, г.Новочебоксарск, ул.Винокурова, 21а | 25 | 25 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 5 | Цивильское межрайонное отделениеЧР, г.Цивильск, ул.Трактористов, 2г | 26 | 26 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 6 | Шумерлинское межрайонное отделениеЧР, г.Шумерля, ул.Ленина, 34а | 21 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 7 | Ядринское межрайонное отделениеЧР, г.Ядрин, ул.Герцена, 9в | 18 | 24 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 8 | Чебоксарское межрайонное отделениеЧР, г.Чебоксары, пр. Московский, 41/1, пом.№1, пом.№2 | 38 | 48 | 1 голосовой шлюз, 1 коммутатор POE 48 портов |
| 9 | Управление, г.Чебоксары, ул.Гладкова, 13А | 117 | 120 | 1 голосовой шлюз, 3 коммутатора по 48 POE портов |
|  | Дополнительный офис обслуживания в г. Чебоксары Чебоксарского межрайонного отделения428027, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Эгерский бульвар, 33Б | 4 | 8 | 1 коммутатор POE 24 порта |
|  | Здание отдела оказания услуг жилищно-коммунального хозяйства АО "Чувашская энергосбытовая компания"429951 г. Новочебоксарск, ул. Молодежная д.20 | 17 | 24 | 1 коммутатор POE 48 портов |
|  | Дополнительный офис обслуживания в г. Чебоксары Чебоксарского межрайонного отделения428027, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. 50 лет октября д.4, пом.2 | 7 | 7 | Коммутатор без POE на 24 порта. |
|  | ИТОГО: | 341 | 378 |  |

**4.3 Состав используемого оборудования**

Таблица 2. Состав используемого оборудования

|  |  |
| --- | --- |
| Оборудование | Кол-во |
| ИП-телефон ciscp cp-7861 | 334 |
| Блок питания для ИП-телефона CP-PWR-CUBE-3 | 20 |
| ИП-телефон ciscp cp-8865, 3 модуля Cp-bekem = | 6 |
| ИП-телефон cisco cp-9971, 2 модуля CP-CKEM-C= | 1 |
| Голосовой шлюз cisco 2921, PVDM3-64, VWIC3-2MFT-T1/E1 | 8 |
| Голосовые шлюз cisco 3925, PVDM3-64, VWIC3-2MFT-T1/E1 | 1 |
| POE Коммутатор cisco sg300-52mp | 12 |
| POE Коммутатор cisco sg300-28mp | 1 |

**4.4 Состав и описание Системы**

Таблица 3. Программно-аппаратный состав Системы:

|  |  |
| --- | --- |
| Модуль | Назначение |
| ИП-телефон ciscp cp-7861, cisco cp-8865 | Телекоммуникационное устройство, обеспечивающее возможность голосового общения удаленных абонентов, использующее в качестве среды для передачи голоса IP-сеть.  |
| Голосовые шлюзы cisco 2921, cisco 3925 | Межсетевой шлюз, предназначенный для перевода голосового трафика между сетями традиционной телефонии (ГТС) и сетью передачи данных IP. |
| POE Коммутатор cisco sg300-52mp, Cisco sg300-28mp, cisco sf300-48pp-k9-eu  | Оборудование, предназначенное для соединения нескольких узлов IP-сети в пределах одного или нескольких сегментов сети. Необходим для подключения ИП-телефонов к КСПД. Является блоком питания для ИП-телефонов. |
| Call Manager CUCM 11.5 | Программное обеспечение. Представляет собой центральный компонент решения ИП-телефонии. Он предназначен для выполнения основных управляющих функций в системе, таких как управление установлением телефонных и видео соединений. |
| Cisco Unified Contact Center Express 11.5 | Программное обеспечение, которое позволяет организовать контакт-центр. Обеспечивает функции интеллектуальной маршрутизации, простого управления и администрирования, необходимые для организации обслуживания обращений клиентов. |
| Программный клиент Системы cisco jabber | Программное обеспечение, обеспечивающее возможность голосового общения удаленных абонентов, использующее в качестве среды для передачи голоса IP-сеть. |

**4.5 Интеграция с другими Системами**

Схема подключения Системы представлена в Приложении №1.

Внешние каналы связи с ГТС по потокам Е1 предоставляет Заказчик.

Каналы связи между структурными подразделениями предоставляет Заказчик. Скорость основного канала 100Mbit/s, резервного 10Mbit/s.

Система ИП телефонии заказчика подключена к ИП телефонии cisco CUCM 8 ПАО «РусГидро» по протоколу SIP-trunk.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (ТЕХНИЧЕСКИЕ И ИНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ).**

**5.1 Требования к составу оказываемых услуг по сопровождению Системы:**

**5.1.1 Мониторинг работоспособности Системы:**

* анализ журнала событий Системы;
* анализ отчета об ошибках и принятие мер по предотвращению возникновения ошибок и сбоев в работе Системы;
* проверка целостности компонентов Системы, определенных перечнем в п.4.4;
* проверка работоспособности и качества внешних каналов связи с ГТС;
* проверка работоспособности и качества внутренних каналов связи.

**5.1.2 Внесение изменений в настройки системы по заявке ключевого специалиста заказчика:**

* настройка каналов E1 на голосовом шлюзе;
* настройка каналов связи голосовых шлюзов до CUCM;
* настройка Call Manager CUCM 11.5;
* настройка Cisco Unified Contact Center Express 11.5;
* настройка выделенной подсети ИП-телефонии на коммутаторе;
* настройка приоретизации трафика (QoS) ИП-телефонии на коммутаторе и голосовом шлюзе;
* настройка ИП-телефонов;
* настройка режима работы Системы в обычном и аварийном режиме (SRST)»
* настройка резервного копирования Системы силами cisco Disaster Recovery System (DRS)»
* разграничение прав на внутризоновые, международные и междугородние звонки для абонентов;
* организация и подключение дополнительных абонентов в сегмент ИП-телефонии с выходом в городскую, междугороднюю, международную связи, с настройкой в соответствии с техническими условиями операторов связи.

**5.1.3 Восстановление работоспособности Системы:**

* Восстановление Системы в случае отказа и последующей замены Оборудования, указанного в п.4.3
* Восстановление Системы в случае программного сбоя одного или нескольких компонентов Системы, указанных в п.4.4
* Восстановление Системы из резервной копии, на основании заявки ключевого специалиста Заказчика.

**5.1.4 Анализ и решение проблем, выявленных в процессе эксплуатации Системы:**

* консультации по каждому инциденту, связанному с неработоспособностью оборудования
* формирование Заявки от лица Заказчика в службу поддержки операторов местной телефонной связи в случае необходимости.
* выезд специалистов Исполнителя на объекты Заказчика.

**5.1.5 Замена вышедшего из строя оборудования Системы:**

* Замена Оборудования, указанного в п.4.3 на подменное предоставленное Исполнителем, согласно Таблице 5. Подменный фонд оборудования. При Замене оборудования, вышедшее из строя передается Исполнителю, а исправное устанавливается в Систему. Факт замены оборудования должен быть отражен в Отчете об оказанных услугах (Приложение №2).

**5.2 Требования к качеству оказываемых услуг**

* время реакции для любого типа обращения ключевого специалиста Заказчика составляет не более 20 (двадцати) минут;
* время реакции означает время, за которое обращение Заказчика будет зарегистрировано и назначено на специалиста Исполнителя. При этом специалисту Заказчика будет отправлено соответствующее оповещение по электронной почте;
* поддержка услуг, связанных с обработкой обращений ключевых специалистов Заказчика предоставляется с 08:00 до 17:00 по московскому времени 5 (пять) дней в неделю, исключая выходные и праздничные дни;
* Система должна функционировать 24х7 за исключением регламентных работ, которые должны проводиться в ночное время (с 23ч00м до 7ч00м);

Минимальный перечень оказываемых Исполнителем услуг по сопровождению Системы и сроки их исполнения представлены в Таблице 4.

Таблица 4. Контрольные сроки услуг по сопровождению Системы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование услуги | Максимальный срок исполнения с момента регистрации обращения |
| 1 | Мониторинг работоспособности Системы. | ежедневно |
| 2 | Внесение изменений в настройки системы по заявке ключевого специалиста Заказчика. | 1 неделя |
| 3 | Восстановление работоспособности Системы в случае аварии. | 4 часа |
| 4 | Анализ и решение проблем, выявленных в процессе эксплуатации Системы. | 1 день |
| 5 | Замена вышедшего из строя оборудования Системы. | 1 день |
| 6 | Консультация ключевых специалистов Заказчика по работе с Системой. | 1 день |

**5.3 Консультационная поддержка Заказчика**

Консультации по вопросам работоспособности Системы.

Консультации по вопросам конфигурирования и эксплуатации оборудования и программного обеспечения системы.

Консультации по проведению превентивных мер для недопущения аварийных ситуаций на оборудовании и программном обеспечении системы.

Консультации по диагностике и локализации возникшей неисправности на оборудовании и программном обеспечении системы.

Консультации по вопросам расширения и модернизации оборудования и программного обеспечения системы.

Другие технические вопросы, связанные с функционированием оборудования и программного обеспечения системы.

В задачу консультирования в том числе входит:

* уточнение функций и характеристик Системы и программного обеспечения, из которого она состоит;
* разъяснение технической документации на Систему, инструкций и руководств пользователя.

**5.4 Анализ и решение проблем, выявленных в процессе эксплуатации Системы**

В ходе эксплуатации Системы, силами Исполнителя проводится анализ, диагностика, локализация и устранение ошибок, отказов и сбоев в ее работе, вызванных:

* аппаратными сбоями технических средств;
* программным обеспечением, установленным на технических средствах;
* иными ошибками, выявленными в процессе эксплуатации.

Исполнителем устраняются выявленные ошибки функционала, архитектуры Системы, путем конфигурирования Системы и обязательной последующей актуализацией документации.

**5.5 Проведение регламентно-профилактических работ**

Регламентные профилактические работы проводятся на оборудовании и программном обеспечении Заказчика услуг с целью поддержки работоспособности и продления сроков его эксплуатации, оптимизации настроек конфигураций и программного обеспечения, а также устранение выявленных диагностикой проблем.

Исполнитель проводит регламентные профилактические работы в соответствии с Планом-графиком проведения регламентных профилактических работ и Регламентом штатного обслуживания Системы. План-график проведения работ составляется Исполнителем и согласуется с Заказчиком в течение 20 дней после подписания Договора.

Выполнение регламентных профилактических работ фиксируется Исполнителем в Приложении 2. Отчет об оказанных услугах, с указанием содержания работ, даты их выполнения и перечня ИТ-активов, на которых проводятся работы.

**5.6 Документирование/обновление эксплуатационной документации**

При необходимости внесение изменений в эксплуатационную документацию по результатам устранения отказов и сбоев. Если при проведении технической поддержки происходит изменение в существующей согласованной конфигурации Системы, Исполнитель оформляет внесенные изменения в соответствующую эксплуатационную документацию.

В рамках поддержки Системы при необходимости должно производиться обновление документации, по результатам устранения отказов и сбоев, в следующем составе:

* Общее описание Системы;
* Спецификация оборудования и программного обеспечения;
* Технический проект;
* Руководство пользователя;
* Руководство администратора;
* Регламент штатного обслуживания;
* Регламент аварийного обслуживания;
* Регламент резервного копирования.

**5.7 Сопровождение и проведение работ по дополнительной настройке Системы**

В ходе оказания услуг сопровождения Системы, Исполнитель по запросам Заказчика проводит необходимую дополнительную настройку Системы и ее компонентов

**5.8 Мониторинг состояния системы**

Мониторинг работоспособности Системы осуществляется 24 часа в сутки силами Исполнителя. В случае обнаружения отклонений от заданных параметров, Исполнитель немедленно уведомляет ключевых пользователей Заказчика для проведения восстановительных работ силами Исполнителя. Период времени на восстановление работоспособности Системы после аварийного состояния не должен превышать 4 часов при обеспечении работоспособности аппаратной части, сетевой инфраструктуры и системного программного обеспечения.

**5.9 Восстановление работоспособности Системы**

Срок восстановления работоспособности Системы и ее компонентов не должен превышать 4 часов с даты регистрации заявки ключевого специалиста, при обеспечении работоспособности системы удалённого доступа, аппаратной части, сетевой инфраструктуры и системного программного обеспечения.

Восстановление системы должно проводиться в соответствии с нормативно-методической документацией Заказчика.

В случае аварийного восстановления срок восстановления определяется в соответствии с регламентами Заказчика.

После восстановления системы должен быть проведен анализ причин аварии и оценка исполнения процедур восстановления.

Ключевые специалисты Заказчика должны быть оповещены о прекращении услуги в связи с аварией по электронной почте в течение 15 минут с момента обнаружения аварийной ситуации.

**5.10 Требования и мероприятия по обновлению системы**

Исполнитель в течение срока действия договора осуществляет установку по мере выпуска производителем новых версий ПО, патчей, обеспечивающих работоспособность приложения.

Исполнитель в течение срока действия договора обеспечивает внесение изменений в ПО Системы для обеспечения соответствия изменениям в требованиях законодательства.

Регулярные обновления не должны выполняться чаще, чем 1 раз в 3 недели.

Дата применения обновлений Системы должна быть согласована с ключевыми специалистами Заказчика не позднее 3-ех календарных дней до планируемой даты применения обновлений. Факт применения обновлений и их результат должен быть отражен в ежемесячном отчете.

**5.11 Требования к организации взаимодействия:**

* взаимодействие представителей Заказчика и Исполнителя осуществляется лично, по телефону, посредством электронной почты, портала технической поддержки исполнителя;
* обращение подается ключевым специалистом Заказчика в произвольной форме, и должно содержать следующую информацию: Ф.И.О., номер телефона, местоположения специалиста, адрес электронной почты специалиста Заказчика;
* полное описание возникшей ситуации, при необходимости содержащее копии экранных форм, сообщения об ошибках, запись звонка и т.п,;
* в течение 20 минут с момента направления Обращения Исполнителю, представитель Исполнителя принимает его и направляет электронное письмо обратившемуся ключевому специалисту Заказчика с указанием номера заявки и контактами специалиста Исполнителя принявшего данное Обращение);
* обращение считается закрытым с момента выполнения услуги, указанной в Таблице №4, подтвержденного положительной реакцией ключевого специалиста Заказчика на запрос закрытия Обращения;
* в случае, если в ходе процесса по устранению технической проблемы по обращению было выявлено, что проблема связана с другими сервисами, не входящими в зону ответственности по данному сервису, сроки и процесс устранения могут быть изменены;
* контрольное время закрытия Обращения не должно превышать установленного времени, указанного в Таблице №4 для каждой услуги;
* все техническое обслуживание, проводимое Исполнителем по собственной инициативе, по согласованию с Заказчиком, или по заявке, полученной лично, по телефону, порталу технической поддержки либо посредством электронной почты, должно быть описано в электронном сообщении, которое направляется на всех ключевых специалистов;
* в случае обнаружения Исполнителем аварийной ситуации все ключевые специалисты Заказчика должны быть оповещены о сбое в работе Системы в связи с аварией по электронной почте или с помощью других средств связи;
* мониторинг работоспособности Системы осуществляется силами Исполнителя. В случае обнаружения отклонений от заданных параметров Исполнитель немедленно уведомляет ключевых специалистов Заказчика и проводит восстановительные работы. Период времени на восстановление работоспособности Системы должен соответствовать сроку исполнения, указанному в таблице №4;
* Исполнитель ежедневно направляет отчет по мониторингу работоспособности Системы по электронной почте ключевым специалистам Заказчика, отображающий сведения о доступности функционала системы в соответствии с разделом 4. Форма отчета согласовывается при заключении договора.

Заказчик предоставляет список ключевых специалистов (Таблица 5. Список ключевых специалистов Заказчика), которые должны быть зарегистрированы на Портале технической поддержки Исполнителя.

Таблица 5. Список ключевых специалистов Заказчика

|  |  |
| --- | --- |
| Должность специалиста | Контакты специалистов |
|  | ФИОтел.: e-mail:  |
|  | ФИОтел.: e-mail:  |
|  | ФИОтел.: e-mail:  |

Информацию об изменении списка ключевых специалистов Заказчик отправляет на адрес электронной почты Исполнителя.

Для регистрации новых ключевых специалистов Заказчик отправляет Исполнителю заявку на официальный адрес электронной почты. Подключение новых ключевых сотрудников со стороны Заказчика осуществляется в течение трех рабочих дней.

**5.12 Замена вышедшего из строя оборудования Системы**

Исполнитель в день заключения договора должен предоставить подменных фонд Оборудования на склад Заказчика в следующем составе:

 Таблица 5. Подменный фонд оборудования

|  |  |
| --- | --- |
| Оборудование | Кол-во |
| ИП-телефон ciscp cp-7861 | 7 |
| Блок питания CP-PWR-CUBE-3 | 10 |
| Блок питания CP-PWR-CUBE-4 | 1 |
| ИП-телефон ciscp cp-8865 | 1 |
| ИП-телефон cisco cp-9971, 2 модуля CP-CKEM-C= | 1 |
| Голосовой шлюз cisco 2921, PVDM3-64, VWIC3-2MFT-T1/E1 | 1 |
| Голосовой шлюз cisco 3925, PVDM3-64, VWIC3-2MFT-T1/E1 | 1 |

Оборудование передается на весь срок исполнения договора. Передача оборудования оформляется путем подписания Акта приема-передачи оборудования по форме Приложение №3. По окончании срока действия договора, подлежит возврату только не использованное на период истечения срока действия договора оборудование. Оборудование, которое было использовано для замены, возврату не подлежит.

Подменное оборудование должно быть передано Заказчику в технически исправном состоянии, позволяющем дальнейшее использование по назначению. На оборудовании могут быть следы незначительного износа, но наличие, вмятин, трещин недопустимо.

1. **СРОКИ ОКАЗАНИЯ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)**

| Состав услуг/работ | Подтверждающие документы | Срок с даты начала услуг Х (месяцев) |
| --- | --- | --- |
| * мониторинг работоспособности Системы;
* внесение изменений в Систему;
* восстановление работоспособности Системы в случае аварии;
* анализ и решение проблем, выявленных в процессе эксплуатации Системы;
* замена вышедшего из строя оборудования Системы
 | * Акт сдачи-приемки оказанных услуг;
* Отчет об оказанных услугах.
 | 12 месяцев с момента подписания договора |

1. **ИНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ** **(ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)**

**7.1 Требования к информационной безопасности**

Заказчик и Исполнитель обязаны заключить Соглашение об охране конфиденциальной информации, составляющей коммерческую тайну в АО “Чувашская энергосбытовая компания”.

В случае реализации угроз информационной безопасности, связанных с нарушением положений действующего законодательства в области защиты информации и вследствие допущенных ошибок при разработке Системы, Исполнитель несет гражданскую, уголовную, административную, дисциплинарную и иную предусмотренную законодательством РФ ответственность.

**7.2 Порядок контроля и приемки Системы**

Сдача приёмка оказанных Услуг осуществляется ежемесячно. Исполнитель ежемесячно в срок до 05 числа месяца, следующего за отчетным, предоставляет Заказчику акт сдачи-приёмки оказанных услуг по сопровождению Системы по форме Приложения №2 к настоящему Договору, отчета об оказанных услугах (Приложение №2 к настоящему Техническому заданию). Заказчик в течение 10 (десяти) календарных дней с момента предоставления акта сдачи-приемки услуг принимает оказанные Услуги или в тот же срок предоставляет мотивированный отказ от приемки Услуг с указанием недостатков. При этом, Стороны составляют двусторонний акт с Перечнем выявленных недостатков и сроков их устранения. Исполнитель в течение трех рабочих дней после устранения замечаний, указанных в Перечне, передает Заказчику Акт сдачи-приемки оказанных услуг по сопровождению Системы повторно.

**7.3 Требования к документированию**

Исполнитель должен подготовить и передать Заказчику (по мере необходимости внесения изменений) следующий комплект документов:

Вся документация должна быть подготовлена Исполнителем как в напечатанном виде, так и на магнитном носителе. Требования к содержанию документов приведены в РД 50-34.698—90

Должна быть предоставлена эксплуатационная документация на измененные компоненты Системы. Совокупность эксплуатационной документации должна отражать организационную структуру, права и обязанности пользователей, эксплуатационного персонала и администратора (эксперта) ИС в условиях функционирования системы в штатном, аварийном режиме

Документация должна как минимум включать следующие основные документы:

* Руководство администратора;
* Руководство пользователя.

Исполнитель ежемесячно представляет Заказчику отчёт о количестве полученных, исполненных, либо находящихся в стадии исполнения обращений от Заказчика за отчетный месяц, с указанием даты и времени регистрации и исполнения каждого обращения.

1. **Требования к поставщику (Участнику)**

Участник должен иметь не менее одного транспортного средства для возможности оперативного выезда специалистов Участника на объекты Заказчика (подтверждается справкой о материально технических ресурсах, по форме, представленной в Документации о закупке).

Участник должен иметь в наличии всю номенклатуру подменного фонда оборудования (подтверждается справкой о материально технических ресурсах, по форме, представленной в Документации о закупке).

При заполнении формы «Справка о материально технических ресурсах» в поле «Примечания» Участник указывает для автотранспортного средства VIN номер, а для оборудования подменного фонда серийный номер завода изготовителя.

Участник должен иметь прямой городской номер телефона в г. Чебоксары (код города 8352) для получения консультаций Заказчиком (подтверждается Анкетой участника).

Участник должен обладать следующими кадровыми ресурсами:

* иметь в штате не менее 2 технических специалистов по обслуживанию оборудования СISCO с приложением копий действующих сертификатов cisco CCNA Voice или cisco CCNP Voice или cisco CCIE Voice (подтверждается справкой о кадровых ресурсах, по форме, представленной в Документации о закупке, с приложением копий сертификатов).
1. **Требования к документации по ценообразованию**

Предложение Участника должно включать коммерческое предложение по форме Приложения – «Структура НМЦ» к Документации о закупке.

При условии соответствия заявок Участников требованиям Документации о закупке, выбор победителя будет осуществляться по наименьшей итоговой стоимости, в рублях без НДС на основании коммерческого предложения участника закупки, составленного по форме Приложения - Структура НМЦ. Единичные расценки Продукции указываются в рублях РФ без учета НДС с точностью до копеек.

Предложенные участником Единичные расценки являются фиксированными в течение срока действия договора и изменению не подлежат.

1. **ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ** **ТРЕБОВАНИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ К СОБЛЮДЕНИЮ ПРИ АДАПТАЦИИ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ**

Настоящие технические требования разработаны с учетом требований ГОСТ 34.602-89. Дополнительно при разработке технических требований использовались следующие нормативно-технические и информационные материалы:

ГОСТ 34.201-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем»;

ГОСТ 34.601-90. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. «Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем»;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 «Информационная технология. Сопровождение программных средств».

**Приложение 2**

к Техническим требованиям

Отчет об оказанных услугах

за \_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.

в АО «Чувашская энергосбытовая компания» по договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.

на оказание услуг по сопровождению ИП-телефонии

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Описание запроса | Номер запроса | Автор запроса | Дата и время поступления запроса | Регламентированное время | Срок исполнения |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Состав регламентных профилактических работ | Периодичность |
| 1 | Проверка Системы на наличие вредоносного кода | ежедневно |
| 2 | Мониторинг состояния компонентов Системы с целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций и сбоев, а также для оптимизации ее быстродействия | ежедневно |
| 3 | Резервное копирование компонентов системы | ежедневно |
| 4 | Обновление Системы в связи с выходом новых версий базового программного обеспечения | ежемесячно |
| 5 | Проверка схемы взаимодействия Системы, согласно Приложению №1 к Техническим Требованиям. | ежедневно |

|  |  |
| --- | --- |
| **ИСПОЛНИТЕЛЬ:** | **ЗАКАЗЧИК:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /м.п.«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /м.п.«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г |

**Приложение №3**

к техническим требованиям

Акт приема-передачи подменного фонда оборудования

Мы, нижеподписавшиеся, от лица Исполнителя « \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и от лица Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, составили настоящий Акт о том, что Исполнитель передал, а Заказчик принял:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование оборудования | Кол-во | примечание |
| 1 | ИП-телефон ciscp cp-7861 |  |  |
| 2 | Блок питания CP-PWR-CUBE-3 |  |  |
| 3 | Блок питания CP-PWR-CUBE-4 |  |  |
| 4 | ИП-телефон ciscp cp-8865,  |  |  |
| 5 | ИП-телефон cisco cp-9971, 2 модуля CP-CKEM-C= |  |  |
| 6 | Голосовой шлюз cisco 2921, PVDM3-64, VWIC3-2MFT-T1/E1 |  |  |
| 7 | Голосовой шлюз cisco 3925, PVDM3-64, VWIC3-2MFT-T1/E1 |  |  |

Настоящий акт составлен «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г. в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из Сторон.