**Техническое задание**

Поставка терминалов и программного обеспечения системы самообслуживания клиентов

длянуждАО «ЭнергосбыТ Плюс»

1. **Обозначения и сокращения**

| **Термин** | **Определение** |
| --- | --- |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| БД | База данных |
| Виджет | Вспомогательное окно приложения, которое закреплено поверх основного интерфейса и позволяет использовать дополнительный функционал без блокировки основного. |
| Покупатель | Акционерное общество «ЭнергосбыТ Плюс» |
| Договор | Соглашение между поставщиком и АО «ЭнергосбыТ Плюс» на поставку терминалов и программного обеспечения системы самообслуживания клиентов |
| Система | Совокупность взаимосвязанных технических и программных средств необходимых для реализации цели самообслуживания клиентов АО «ЭнергосбыТ Плюс» |
| ЗИП | Запасные части, инструменты и принадлежности |
| ИБ | Информационная безопасность |
| ИС | Информационная система |
| Контент | Текстовое и графическое содержание (наполнение) пользовательской части интерфейса программного обеспечения, носящее общий информационный характер, которое сотрудники учреждения считают необходимым донести до посетителей (например: описание организации и оказываемых услуг, часы работы, расписание приема специалистов, расписания занятий, фото, новости и анонсы, планы расположения кабинетов и пр.) |
| КСПД | Корпоративная сеть передачи данных |
| Лицензия | Неисключительные право, дающее право на использование программного обеспечения. |
| ЛКК | Личный кабинет клиента АО «ЭнергосбыТ Плюс» |
| ОС | Операционная система |
| ПО | Программное обеспечение |
| ПО Оператора | Клиентская часть ПО, устанавливаемого на ПК сотрудника проводящего видео-консультацию. |
| Поставщик | Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, заключивший договор с АО «ЭнергосбыТ Плюс». |
| Товар | Терминалы самообслуживания клиентов |
| Продукция | терминал и программное обеспечение системы самообслуживания клиентов, приобретаемые Покупателем в рамках исполнения договора с Поставщиком |
| ПУЭ | Правила устройства электроустановок |
| Показания | Данные со счётчиков, которые передаёт клиент |
| СУИСЗ | Система учета инцидентов и сервисных запросов |
| Тачскрин | Сенсорный экран реагирующий на касания |
| Терминал Системы | Терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 1) и (тип 2), терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 1) и (тип 2) |
| API | Application programming interface (интерфейс программирования приложения) |
| Universal-meter | сервис приема переданных показаний |
| Universal-pay | сервис приема платежей |

1. **Общие требования**

Необходимо осуществить поставку терминалов и программного обеспечения системы самообслуживания клиентов (далее - Продукция) в составе:

- терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 1);

- терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 2);

- терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 1);

- терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 2);

- программное обеспечение терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты;

- программное обеспечение терминала автоматизированной системы видеоконсультаций;

- программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов.

1. **Сроки (периоды) и порядок поставки Продукции** 
   1. Программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов передается в течение 10 рабочих дней с даты подписания договора.
   2. Терминалы автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 1) и (тип 2), программное обеспечение терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты поставляются в течение 60 календарных дней с даты направления Поставщику заявки на поставку.
   3. Терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 1) и (тип 2), программное обеспечение терминала автоматизированной системы видеоконсультаций поставляются в течение 90 календарных дней с даты направления Поставщику заявки на поставку.
   4. Срок, в течение которого могут быть направлены заявки на поставку: 365 календарных дней с даты подписания договора.
   5. В рамках исполнения заявки на поставку Поставщик должен выполнить:

- Доставку и установку Терминалов Системы на объектах Покупателя в местах, обозначенных Покупателем;

- Подключение Терминалов Системы к сети электропитания и локальной вычислительной сети Покупателя;

- Настройку Контента (материал предоставляет Покупатель);

- Интеграцию с информационными системами Покупателя по параметрам, указанным в разделе 4 Технического задания.

* 1. Заявка на поставку терминалов автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 1) и (тип 2), программного обеспечения терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты подается Покупателем в срок не менее чем за 60 (шестьдесят) календарных дней до срока поставки, заявка на поставку терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 1) и (тип 2), программного обеспечения терминала автоматизированной системы видеоконсультаций подается Покупателем в срок не менее чем за 90 (девяносто) календарных дней до срока поставки. В Заявке указывается номенклатура, количество, ассортимент, цена за единицу Продукции согласно Прайс-листу (Приложение № 1 к Договору), сроки поставки, адрес поставки Продукции и место ее установки.
  2. Поставщик в течение 2 (двух) календарных дней с даты получения Заявки рассматривает и направляет Покупателю подписанную со своей стороны Заявку, если по истечении указанного срока Покупатель не получит от Поставщика подписанной Заявки, она считается принятой и согласованной Поставщиком.

1. **Основные требования к Продукции**
   1. **Терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 1)**
      1. Требования к комплектации аппаратной части терминала:

| **№ п/п** | **Наименование узла** | **Технические характеристики и комплектация** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Монитор (основной экран)** | Тип дисплея: LCD не менее 21.5"  Разрешение: не менее 1920x1080  Время отклика, ms: не более 5  Угол обзора (Л/П; В/Н) (CR>=10): не менее 170/160  Яркость, cd/m2: не менее 250  Контрастность: не менее 100М:1  Видеоразъемы: HDMi/VGA  Сенсорное стекло с контроллером USB: да  Стекло ударопрочное верхнее: да |
| **2** | **Системный блок** | **Материнская плата:**   * Mini-ITX   **Процессор:**   * Общее количество ядер: не менее 4 * Общее количество потоков: не менее 4 * Максимальная тактовая частота процессора, GHz: не ниже 2.20 * Максимальная температура, °C: 105 * Технологический процесс, nm: не более 14 * Базовая частота функционирования, ГГц: не ниже 2.2   **Оперативная память:**   * Тип памяти: не ниже DDR4 * Объем памяти, Гб: не менее 4   **Твердотельный дисковый накопитель:**   * Объем, Гб: не менее 120 * Скорость передачи данных накопителя на прием и передачу, Мбит/с: не менее 500   **Видеоадаптер:**   * Тип: интегрированный в ЦПУ * Видеовыход: не менее 1 HDMI, 1 VGA   **Сетевой адаптер:**   * Скорость работы, Гбит/с: не менее 1   **Слоты подключения для устройств ввода/вывода:**   * USB порт: не менее 6 * Аудио разъем: Не менее одного комбинированного * Интерфейсы не менее SATA 6Gb/s, USB3.1 * Наличие ALC887 8ch, GLAN, D-SUB + HDMI |
| **3** | **Питание** | Длина провода, м: не менее 1  Напряжение, В: 220 ± 10%  Частота тока, Гц: 50±1%  Потребляемая мощность, Вт: не более 400  Заземление: Да |
| **4** | **Сеть** | Длина провода, м: не менее 1  Тип коннектора: RJ45 |
| **5** | **Термопринтер** | Ширина ленты, мм: 80  Автоотрезчик: наличие  Интерфейс подключения: USB |
| **6** | **Операционная система** | RedOS |
| **7** | **Сканер штрихкодов** | Поддержка 1/2D кодов: PDF417, QR Code, Data Matrix, Aztec, CSC, Maxicode, Micro QR, Micro PDF417, GM, Code One,EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, Code 128, Code 39, Codabar, UCC/EAN 128, RSS, ITF, ITF-14, ITF6, Standard 25, Matrix 25, COOP 25, Industrial 25, Plessey, MSI Plessey, Code 11, Code 93, Code 49, Code16K  Разрешение датчика, Мп: не менее 1.3 |
| **8** | **Модуль управления питанием компонентов Терминала** | Тип подключения: USB 3.0  Питание внешнее: 5В, не ниже 3А  Нагрузка подключаемых устройств, А: 16 |

* + 1. Требования к внешнему виду и корпусу терминала:

| **№ п/п** | **Наименование узла** | **Технические характеристики и комплектация** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Корпус терминала** | Общие требования:   * Тип корпуса: Напольный, состоит из основного корпуса и стойки * Примерный внешний вид корпуса терминала изображен на рисунке 1. Внешний вид корпуса терминала может отличаться при условии соблюдения указанных габаритных размеров корпуса терминала * Всё оборудование аппаратной части должно располагаться внутри основного корпуса терминала * Должна быть предусмотрена возможность настенной установки основного корпуса без использования стойки * Должен быть эргономичным, устойчивым к длительному износу и эксплуатации * Должен быть выполнен в корпоративных цветах, на корпус должна быть нанесена корпоративная символика согласно рисунка 1. Макеты корпоративной символики предоставляются Покупателем. * Габаритные размеры без учета платежного терминала (ширина\*глубина\*высота), мм: не более 530х450х1333 (допускается отклонение ± 5%) (рисунок 2) * Общий вес терминала с аппаратной частью, кг: не более 60 * Температурный режим, ℃: от +5 до +40 * Влажность, %: не более 80   Параметры основного корпуса:   * Габаритные размеры без учета платежного терминала   (ширина\*глубина\*высота), мм: не более 530х205х545 (допускается отклонение ± 5%) (рисунок 2)   * Радиус лицевого изгиба, мм: 100 * Угол относительно лицевой части и экрана, °градусов: 58 * Обслуживание: Лицевое. Открытие передней части. * Расположение замков: слева и справа * Наличие фиксаторов открытой части: да * Универсальное крепление под POS терминал: да   Параметры стойки:   * Габаритные размеры (ширина\*глубина\*высота), мм: не более 500х450х1210 (допускается отклонение ± 5%) (рисунок 2) |



Рисунок 1. Примерный внешний вид терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты



Рисунок 2. Габаритные размеры терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты

* + 1. Требования к гарантийному сроку:

Гарантийный срок на терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 1) должен составлять не менее 12 месяцев с даты поставки и установки.

* 1. **Терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 2)**
     1. Требования к комплектации аппаратной части терминала:

Аналогичны п. 4.1.1. Технического задания.

* + 1. Требования к внешнему виду и корпусу терминала:

Аналогичны п. 4.1.2. Технического задания.

* + 1. Требования к гарантийному сроку:

Гарантийный срок на Терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 2) должен составлять не менее 60 месяцев с даты поставки и установки.

* 1. **Терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 1)**
     1. Требования к комплектации аппаратной части терминала:

| **№ п/п** | **Наименование узла** | **Технические характеристики и комплектация** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Монитор** | Тип матрицы: LCD  Разрешение экрана: не менее 1920x1080  Диагональ экрана: не менее 27"  Интерфейс подключения: HDMI, VGA.  Сенсорное стекло:   * Интерфейс подключения - USB; * Диагональ не менее 27"; * Поддержка Multi Touch: не менее 10-ти касаний одновременно |
| **2** | **Системный блок** | **Материнская плата:**   * Mini-ITX;   **Процессор:**   * Общее количество ядер: не менее 4 * Общее количество потоков: не менее 4 * Максимальная тактовая частота процессора, GHz: не ниже 2.20 * Максимальная температура, °C: 105 * Технологический процесс, nm: не более 14 * Базовая частота функционирования, ГГц: не ниже 2.2   **Оперативная память:**   * Тип памяти: не ниже DDR4 * Объем памяти, Гб: не менее 8   **Твердотельный дисковый накопитель:**   * Объем, Гб: не менее 512 * Скорость передачи данных накопителя на прием и передачу, Мбит/с: не менее 400   **Видеоадаптер:**   * Тип: интегрированный в ЦПУ   **Видеовыход:** не менее 1 HDMI, 1 VGA  **Сетевой адаптер**:   * Скорость работы, Гбит/с: не менее 1   **Слоты подключения для устройств ввода/вывода:**   * USB порт: не менее 8 * Аудио разъем: не менее одного комбинированного * Интерфейсы: не менее SATA 6Gb/s, USB3.1 * Наличие ALC887 8ch, GLAN, D-SUB + HDMI |
| **3** | **Сканер** | Разрешение сканера, dpi: не менее 4800x9600  Глубина цвета, бит: не менее 48/24  Формат сканирования: А4 |
| **4** | **Принтер** | Формат печати: A4  Разрешение для ч/б печати, dpi: не менее 1200x1200  Вместимость лотка для бумаги, страниц: не менее 150  Ресурс, страниц: не менее 30 000 |
| **5** | **ИБП с сетевым фильтром** | Тип ИБП: Линейно-интерактивный  Время работы при полной нагрузке, мин: не менее 10 |
| **6** | **Система активного шумоподавления с встроенным массивом микрофонов** | Тип: конденсаторный  Диаграмма направленности: Суперкардиоидная  Чувствительность, дБ: 47  Минимальная частота, Гц: 50  Максимальная частота, Гц: 20 000 |
| **7** | **Видеокамера** | Разрешение видеозаписи: не менее 1920 х 1080  Тип матрицы: CMOS  Разрешение матрицы, Мп: не менее 2  Интерфейс подключения: USB |
| **8** | **Сканер штрихкодов** | Поддержка 1/2D кодов: PDF417, QR Code, Data Matrix, Aztec, CSC, Maxicode, Micro QR, Micro PDF417, GM, Code One,EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, Code 128, Code 39, Codabar, UCC/EAN 128, RSS, ITF, ITF-14, ITF6, Standard 25, Matrix 25, COOP 25, Industrial 25, Plessey, MSI Plessey, Code 11, Code 93, Code 49, Code16K  Разрешение датчика, Мп: не менее 1.3 |
| **9** | **Аудио колонка** | Количество, шт.: 2  Метод воспроизведения звука: стерео  Мощность, Вт: не менее 5 |
| **10** | **Трубка переговорная** | Количество, шт.: не менее 1  Система автоматического переключения звука без использования механических переключателей: да |
| **11** | **Питание** | Длина провода, м: не менее 1  Напряжение, В: 220 ± 10%;  Частота тока, Гц: 50±1%;  Потребляемая мощность, Вт: не более 500  Заземление: Да |
| **12** | **Сеть** | Длина провода, м: не менее 1  Тип коннектора: RJ45 |
| **13** | **Операционная система** | RedOS |
| **14** | **Модуль управления питанием компонентов Терминала** | Тип подключения USB 3.0  Питание внешнее: 5В, не ниже 3А  Нагрузка подключаемых устройств, А: 16 |
| **15** | **Модуль самодиагностики** | Функциональность:   * Автоматический перезапуск принтера терминала в случае возникновения ошибки подключения; * Автоматический перезапуск сканера терминала в случае возникновения ошибки подключения; * Автоматический перезапуск камеры терминала в случае возникновения ошибки подключения; * Автоматическое пере подключение к микрофону терминала в случае возникновения ошибки подключения; * Автоматическое переподключение к динамику терминала в случае возникновения ошибки подключения. * Опрос устройств должен происходить не реже чем раз в 15 мин. |

* + 1. Требования к внешнему виду и корпусу терминала:

| **№ п/п** | **Наименование узла** | **Технические характеристики и комплектация** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Корпус терминала** | Общие требования:   * Тип корпуса: Напольный, в комплект входят основной корпус, кресло и стол для клиентов * Примерный внешний вид корпуса терминала изображен на рисунке 3. Внешний вид корпуса терминала может отличаться при условии соблюдения указанных габаритных размеров корпуса терминала * Всё оборудование аппаратной части должно располагаться внутри корпуса терминала * Должен быть эргономичным, устойчивым к длительному износу и эксплуатации * Должен быть выполнен в корпоративных цветах, на корпус должна быть нанесена корпоративная символика согласно рисунка 3. Макеты корпоративной символики предоставляются Покупателем * Вес, кг: не более 140 * Температурный режим, °С: от +5 до +40 * Влажность, %: не более: 80   Параметры основного корпуса:   * Габаритные размеры без учета платежного терминала   (ширина\*глубина\*высота), мм: не более 682,0х848,6х1346,9 (допускается отклонение ± 5%)   * Предельные габаритные размеры без учета платежного терминала приведены на рисунке 4 * Тип открытия экранного модуля: на петлях скрытой установки * Тип открытия зоны обслуживания принтера: выдвижение на направляющих * Тип открытия модуля питания и управляющего ПК: выдвижение на направляющих * Толщина верхней части экранного модуля, мм: 50 * Угол наклона экранного блока, °градусов: 5 * Высота основного корпуса, мм: 1350 ± 10% * Универсальное крепление под POS терминал: да * Подсветка левой боковой панели: да * Цвет свечения: белый * Цветовой диапазон, К: не менее 6 000 * Тип боковых стекол: каленое * Толщина стекла: 4 мм ± 10% * Разъем RJ45: не менее 1 * Место расположения разъема RJ45: на корпусе   Параметры кресла для клиентов:   * Внешний вид должен соответствовать изображению, приведенному на рисунке 3 * Габаритные размеры (ширина\*глубина\*высота), мм: 575х430х790 (допускается отклонение ± 5%) * Материал изготовления каркаса: металл * Материал изготовления сиденья: пластик * Цвет: серый любых оттенков   Параметры стола для клиентов:   * Внешний вид должен соответствовать изображению, приведенному на рисунке 3 * Должно быть предусмотрено крепление к основному корпусу * Цвет: PANTONE Orange021 C (U)/ CMYK 0 80 100 0 * Габаритные размеры (ширина\*глубина\*высота), мм: 400х1100х800 (допускается отклонение ± 5%) * Должен быть выполнен из материалов, устойчивых к длительному износу и эксплуатации |



Рисунок 3. Примерный внешний вид терминала автоматизированной системы видеоконсультаций

****

Рисунок 4. Габаритные размеры терминала автоматизированной системы видеоконсультаций

* + 1. Требования к гарантийному сроку:

Гарантийный срок на терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 1) должен составлять не менее 12 месяцев с даты поставки и установки.

* 1. **Терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 2)**
     1. Требования к комплектации аппаратной части терминала:

Аналогичны п. 4.3.1 Технического задания.

* + 1. Требования к внешнему виду и корпусу терминала:

Аналогичны п. 4.3.2 Технического задания.

* + 1. Требования к гарантийному сроку:

Гарантийный срок на Терминал автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 2) должен составлять не менее 60 месяцев с даты поставки и установки.

* 1. **Программное обеспечение терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты**
     1. Программное обеспечение терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты должно включать в себя:
* Модуль ввода данных;
* Модуль приема платежей.
  + - 1. Модуль ввода данных должен обеспечивать следующий функционал:
* Производить идентификацию клиента по номеру лицевого счета;
* Передавать введенные показания клиентов с номерами лицевых счетов в БД, в том числе выполнять автозаполнение данных по штрих-коду и QR-коду платежных документов лицевых счетов в случае наличия такой информации в QR-кодах и штрих-кодах платежных документов;
* Производить верификацию введенных показаний приборов учета путем сравнения текущих показаний с предыдущими данными с выводом на экранную форму информации при аномальных значениях;
* Передавать сформированный пакет данных по показаниям приборов учета посредством интеграции в ИС Покупателя (API);
* Блокировать возможность передачи показаний в случае, когда клиент обратился за этой услугой вне периода передачи показаний.
  + - 1. Модуль приема платежей должен обеспечивать следующий функционал:
* Обеспечивать прием платежей от клиентов;
* Производить идентификацию клиента по номеру лицевого счета;
* Обеспечивать взаимодействие с онлайн кассой Покупателя;
* Формировать QR-код чека и отображать его на экране клиенту, в случае получения чека от онлайн кассы, в противном случае выводить информационное сообщение пользователю о направлении чека на электронную почту; обеспечивать поддержку приема платежей по банковским картам (Visa, Visa Electron, MasterCard, Maestro и Мир) с использованием POS терминала, принадлежащего Покупателю;
* Вести статистику, аналитику на основе полученных данных;
* Формировать отчетность.
  + 1. Программное обеспечение терминалов Автоматизированная система передачи показаний и оплаты должно иметь подсистему интеграции, обеспечивающую следующие основные виды взаимодействия со смежными системами используя API (с предоставлением описания API):

- Прием запросов от смежных систем, обработку полученных запросов и предоставление ответов на запросы;

- Передачу запросов в смежные системы и обработку полученных ответов.

Подсистема должна обеспечивать ведение журналов учета поступивших и обработанных запросов, посланных запросов и полученных ответов смежных систем.

Схема интеграции программного обеспечения терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты представлена на Рисунке 5.

Требования к интеграции:

- Синхронные запросы по REST-API по протоколу HTTPS;

- Используется Basic-авторизация.



Рисунок 5. Схема интеграции

* + 1. Программное обеспечение терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты должно быть оптимизировано для работы на каналах связи, обеспечивающих полосу пропускания не более 2 Мбит/с на один терминал.
    2. Программное обеспечение терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты должно обеспечивать возможность функционирования на платформах семейства Linux.
    3. Терминал автоматизированной системы передачи показаний и оплаты должен подключаться к КСПД компании в рамках согласованной с Покупателем схемы обмена данными.
    4. Программное обеспечение терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций должно иметь реестровую запись в реестре Российского либо Евразийского программного обеспечения, согласно требованиям Постановления Правительства №1875 от 23.12.2024г. «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».
  1. **Программное обеспечение терминала автоматизированной системы видеоконсультаций**
     1. Программное обеспечение терминала автоматизированной системы видеоконсультаций должно состоять из терминальной и операторской частей.
     2. Терминальное программное обеспечение терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций должно включать в себя:
* Модуль ввода данных;
* Модуль приема платежей;
* Модуль видеоконсультаций;
* Модуль оценки качества;
* Модуль печати документов;
* Модуль сканирования документов;
* Модуль информирования клиентов;
* Модуль «Личный кабинет».
  + - 1. Модуль ввода данных должен обеспечивать следующий функционал:
* Производить идентификацию клиента по номеру лицевого счета;
* Передавать введенные показания клиентов с номерами лицевых счетов в БД, в том числе выполнять автозаполнение данных по штрих-коду и QR-кода платежных документов лицевых счетов в случае наличия такой информации в QR-кодах и штрих-кодах платежных документов;
* Производить верификацию введенных показаний приборов учета путем сравнения текущих показаний с предыдущими данными с выводом на экранную форму информации при аномальных значениях;
* Передавать сформированный пакет данных по показаниям приборов учета посредством интеграции в ИС Покупателя (API);
* Блокировать возможность передачи показаний в случае, когда клиент обратился за этой услугой вне периода передачи показаний.
  + - 1. Модуль приема платежей должен обеспечивать следующий функционал:
* Обеспечивать прием платежей от клиентов;
* Производить идентификацию клиента по номеру лицевого счета;
* Обеспечивать взаимодействие с онлайн кассой Покупателя;
* Формировать QR-код чека и отображать его на экране клиенту, в случае получения чека от онлайн кассы, в противном случае выводить информационное сообщение пользователю о направлении чека на электронную почту; обеспечивать поддержку приема платежей по банковским картам (Visa, Visa Electron, MasterCard, Maestro и Мир) с использованием встроенного POS терминала, принадлежащего Покупателю;
* Вести статистику, аналитику на основе полученных данных;
* Формировать отчетность.
  + - 1. Модуль видеоконсультаций должен обеспечивать следующий функционал:
* Кнопка «Видеозвонок» для начала звонка оператору должна размещаться статично на всех экранах терминала в виде отдельного Виджета;
* Видеопоток с камеры оператора должен отображаться в отдельном Виджете и не блокировать использования терминала (во время звонка клиенту должен быть доступен весь остальной функционал терминала);
* Обеспечивать взаимодействие клиентов с операторами видеоконсультации по видеосвязи через терминал и ПО Оператора;
* Обеспечивать равномерную загрузку операторов видеоконсультации Покупателя и снижение загрузки операторов в офисах за счет распределения звонков;
* Позволять клиенту сканировать документы с помощью сканера терминала во время видеоконсультации, полученный результат передавать в ПО Оператора, с возможностью сохранения на ПК оператора;
* Позволять оператору печатать документы через принтер терминала во время видеоконсультации;
* Позволять оператору включать демонстрацию экрана во время видеоконсультации, при этом клиент должен на терминале видеть демонстрируемое изображение;
* Позволять оператору выводить в ПО Оператора трансляцию экрана терминала во время звонка.
  + - 1. Модуль оценки качества должен обеспечивать следующий функционал:
* Сохранять введенные оценки в базе данных Системы и передавать информации в Единую систему мониторинга Покупателя;
* Выполнять опрос и анкетирование клиентов по заданным темам;
* Создавать анкеты и опросы по шаблону;
* Вести статистику, аналитику на основе полученных данных;
* Формировать отчетность.
  + - 1. Модуль печати документов должен обеспечивать следующий функционал:
* Выполнять печать документов с разрешением не менее 600 dpi;
* С помощью принтера терминала печатать документы по команде оператора видеоконсультации.
  + - 1. Модуль сканирования документов должен обеспечивать следующий функционал:
* С помощью сканера терминала выполнять сканирование документов с разрешением не менее 300 dpi;
* Запускать процесс сканирования оператором видеоконсультации;
* Передавать оператору видеоконсультации файл отсканированного документа;
* Удалять файл, переданный оператору видеоконсультации, с терминала по завершении консультации и из ПО Оператора;
* Позволять оператору вести мониторинг сканирования.
  + - 1. Модуль информирования клиентов о предоставляемых услугах должен обеспечивать следующий функционал:
* Осуществлять информирование клиентов о работе с личным кабинетом;
* Информировать о способе передачи показаний;
* Информировать о способах оплаты;
* Информировать о способе управления несколькими счетами;
* Предоставлять способы связи с оператором центра обслуживания клиентов;
* Информировать о возможности оставить отзывов по качеству работы иных сотрудников Покупателя.
  + - 1. Модуль «Личный кабинет» должен обеспечивать следующий функционал:
* Открывать сайт ЛКК Покупателя, должна быть заблокирована возможность перехода на другие интернет страницы, кроме ЛКК;
* Производить вход клиента с авторизацией с помощью методов аутентификации, предусмотренных в ЛКК Покупателя;
* Производить в течение 30 секунд выход из ЛКК в случае завершения сеанса или неактивности клиента с предупреждением;
* Отображать информацию, определенную Покупателем (о показаниях, проведенных оплатах, начислениях и текущего баланса выбранного лицевого счета и др.).
  + 1. Операторское программное обеспечение терминалов видеоконсультаций должно предусматривать следующий функционал:
* Авторизацию операторов видеоконсультации в ПО Оператора по логину, паролю и рабочему месту;
* Выбор оператором камеры и микрофона, подключенных к его АРМ;
* Уведомление оператора видеоконсультации о звонке клиента через терминалы Видео консультаций путем звукового уведомления и активации кнопки вызова клиента;
* Двустороннее взаимодействие и диалог оператора видеоконсультации посредством передачи видеосигнала и создания полноценной конференции с клиентом с передачей видео и звука высокой четкости;
* Прием документов от заявителей путем сканирования документов с помощью сканера терминала;
* Печать документов на принтере терминала с помощью ПО Оператора;
* Запись аудиопотока обслуживания клиента и передача сформированного файла после завершения звонка в БД;
* Равномерную загрузку операторов видеоконсультации консультантов Покупателя (система должна направлять звонок свободному оператору, используя встроенные алгоритмы электронной очереди. Если свободные операторы отсутствуют выводит пользователю на экран сообщение о необходимости ожидания ответа оператора);
* Включать демонстрацию экрана оператора для клиента;
* Позволять оператору вести мониторинг печати и сканирования с помощью устройств терминала.
  + 1. Программное обеспечение терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций должно иметь подсистему интеграции, обеспечивающую следующие основные виды взаимодействия со смежными системами используя API (с предоставлением описания API):

- Прием запросов от смежных систем, обработку полученных запросов и предоставление ответов на запросы;

- Передачу запросов в смежные системы и обработку полученных ответов.

Подсистема должна обеспечивать ведение журналов учета поступивших и обработанных запросов, посланных запросов и полученных ответов смежных систем.

Схема интеграции программного обеспечения терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций представлена на Рисунке 6.

Требования к интеграции:

- Синхронные запросы по REST-API по протоколу HTTPS;

- Используется Basic-авторизация.



Рисунок 6. Схема интеграции

* + 1. Программное обеспечение терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций должно быть оптимизировано для работы на каналах связи, обеспечивающих полосу пропускания не более 12 Мбит/с на один терминал.
    2. Терминальное программное обеспечение терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций должно обеспечивать возможность функционирования на платформах семейства Linux. Операторское программное обеспечение терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций должно обеспечивать возможность функционирования на платформах семейства Linux, Windows и ОС Аврора, при этом пользователи, работающие на разных платформах должны иметь одновременный доступ к одним и тем же данным.
    3. Терминал автоматизированной системы видеоконсультаций должен подключаться к КСПД компании в рамках согласованной с Покупателем схемы обмена данными.
    4. Программное обеспечение терминалов автоматизированной системы видеоконсультаций должно иметь реестровую запись в реестре Российского либо Евразийского программного обеспечения, согласно требованиям Постановления Правительства №1875 от 23.12.2024г. «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».
  1. **Программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов**
     1. Программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов должно предоставлять доступ к управлению настройками Системы в соответствии с ролью авторизированного пользователя, включая:
* Просмотр и редактирование настроек системы;
* Предоставление информации о системе: о компонентах системы, Лицензии и журнале действий пользователей;
* Настройка всех компонентов системы;
* Администрирование пользователей системы, наличие возможности изменять и назначать роли и права пользователей, в том числе осуществлять привязки пользователей к терминалам;
* Наличие возможности изменять бизнес-роли пользователей;
  + 1. Программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов должно иметь структуру справочников:
* список пользователей и их роли;
* задание расписания рабочего времени операторов видеоконсультации (режим «Окончание рабочего дня») для каждого дня недели, при этом должны учитываться выходные и праздничные дни, в том числе предпраздничные и укороченные рабочие дни, а также сокращенный рабочий день;
* календарь, позволяющий учитывать изменение графика работы в течение года;
  + 1. Программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов должно включать в себя:
* Доступ к Модулю формирования отчетности и статистики;
* Доступ к Модулю мониторинга состояния терминалов.
  + - 1. Модуль формирования отчетности и статистики должен обеспечивать построение, как минимум пяти видов отчетов:
* сводный;
* по клиентам;
* по операторам видеоконсультации;
* по тематикам обращений с разбивкой на услуги;
* по рабочим местам.

В отчетах должна быть предусмотрена возможность указания периода отчета (дата/время начала и дата/время окончания). Причем этот период не должен изменяться при переходе от одного вида отчета к другому.

В отчетах, кроме «Сводного отчета», должна быть предусмотрена группировка по ключевым полям и итоговые значения. Отчеты должны иметь возможность вывода в редактируемый формат (Поддерживать сохранение минимум в форматы .docx/.xlsx/.pdf).

Также модуль должен отображать актуальную информацию о текущих звонках и активности операторов в режиме мониторинга.

* + - 1. Модуль мониторинга состояния терминалов, предназначенный для наблюдения за работой устройств, должен иметь следующий функционал:
* Должен быть функционал ведения учета состояния терминалов в отдельном веб-приложении;
* Отображение количества устройств со статусом «В работе». Статус должен присваиваться тем устройствам, которые отвечают серверу Системы на запросы;
* Отображение количества устройств со статусом «Сбой». Статус должен присваиваться тем устройствам, которые не ответили более 3 раз на запросы сервера Системы. В случае, если устройству присваивается статус «Сбой» должен быть функционал заполнения комментария к этому сбою;
* Отображение количества устройств со статусом «Новый». Статус должен присваиваться тем устройствам, которые были добавлены в Систему, но ещё ни разу не ответили на запросы сервера Системы;
* Отображение количества устройств со статусом «Остановлен». Должен быть функционал ручного выставления этого статуса устройствам, которые необходимо временно отключить от опросов сервера Системы, например, по причине переезда устройства, или при его перевозке на склад;
* Должна отображаться таблица с логами, ошибками и сбоями устройств за выбранный период времени, а также активные сбои устройств. Опрос устройств должен происходить не реже чем раз в 15 мин.
  + 1. Программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов должно обеспечивать возможность функционирования на платформах семейства Linux.
    2. Программное обеспечение администратора системы самообслуживания клиентов должно иметь реестровую запись в реестре Российского либо Евразийского программного обеспечения, согласно требованиям Постановления Правительства №1875 от 23.12.2024г. «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».
    3. Требования о технических характеристиках серверного оборудования и объему необходимого хранилища данных должны быть предоставлены Продавцом Покупателю в течение 2 (Двух) недель с даты подписания Договора.

1. **Требования к качеству товара, к упаковке и отгрузке товара**
   1. Товар должен быть новым, который не был в употреблении, ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства. Не допускается поставка выставочных образцов.
   2. Товар, его детали, комплектующие и расходные материалы, поставляемые в комплекте с ним должны быть оригинальными, новыми (не восстановленными, не отремонтированными), сертифицированными (если предусмотрена сертификация), не иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием в процессе эксплуатации.
   3. Товар должен быть изготовлен в заводских условиях. Товар не должен быть в залоге, под арестом, не должен быть обременен риском конфискации.
   4. Товар должен быть упакована в тару (упаковку), обеспечивающую его сохранность при хранении. Стоимость тары (упаковки) включается в стоимость поставляемого товара
   5. Вместе с Товаром Покупателю должна быть предоставлена эксплуатационная документация. Совокупность эксплуатационной документации должна отражать организационную структуру, права и обязанности пользователей, эксплуатационного персонала и администратора в условиях функционирования оборудования в штатном, аварийном режиме и должна включать:

* Руководство администратора;
* Руководство пользователя;
* Паспорта Терминалов Системы;
* Описание требований к оборудованию и программному обеспечению оборудования;
* Паспорт Системы;
* Руководство по установке и развертыванию Системы как серверной, так и клиентской части.

1. **Требования к безопасности Продукции**

Терминалы Системы должны отвечать общим требованиям электромагнитной совместимости технических средств согласно требованиям ГОСТ 30372-2017.

Компьютеры и периферийные устройства, входящие в состав Терминалов Системы, должны быть подключены к защитному заземлению, выполненному в соответствии с требованиями ПУЭ.

Терминалы Системы должны соответствовать общим требованиям к обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации Системы.

Используемые в Терминалах Системы материалы и органы управления должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ 25861-83.

Программное обеспечение Терминалов Системы должно хранить информацию о действиях, которые совершают все пользователи и предоставлять возможность выгрузки логов в текстовый файл. Администратор программного обеспечения должен иметь возможность настройки уровня логирования действий пользователей.

Передача данных между пользователем и Программным обеспечением Терминалов Системы должна осуществляться по безопасному протоколу с применением TLS шифрования.

Протокол взаимодействия (API) должен защищать обмен данными с помощью авторизации и шифрованного соединения.

Программное обеспечение Терминалов Системы должно предотвращать несанкционированный доступ или модификацию данных.

Процессы использования и хранение данных в Системе должны отвечать требованиям Федерального закона от 27.07.2006 №152 «О персональных данных» (статей 5–13 главы №2 «Принципы и условия обработки персональных данных).

При сборе персональных данных Поставщик обязан обеспечить запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение персональных данных граждан Российской Федерации с использованием баз данных, находящихся на территории Российской Федерации согласно Федеральному закону от 21.07.2014 №242 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях».

Если программное обеспечение собирает, сохраняет либо передает личные сведения, оно должно обеспечивать безопасность этих операций с использованием современных надежных методов шифрования (протокола HTTPS).

Поставщик должен ограничить и контролировать доступ своих сотрудников к информации о пользователях и их персональных данных.

Программное обеспечение Терминалов Системы должно требовать регистрацию или авторизацию пользователя только, если это необходимо для использования Системы (например, чтобы войти под существующим аккаунтом).

Программное обеспечение Терминалов Системы должно обеспечивать авторизацию пользования с использованием пароля пользователя.

Программное обеспечение Терминалов Системы должно успешно противостоять 10 основным актуальным угрозам безопасности по версии организации OWASP и не иметь критических уязвимостей.

Программное обеспечение Терминалов Системы не должно устанавливать и использовать другие приложения или не интегрированные сторонние модули.

Программное обеспечение Терминалов Системы не должно содержать или включать вредоносное программное обеспечение, в том числе программы-трояны и шпионы.

Программное обеспечение Терминалов Системы должно использовать надежные, подтвержденные платформой криптографические алгоритмы.

Программное обеспечение Терминалов Системы должно соответствовать требованиям Политики информационной безопасности, действующей в группе компаний ПАО «Т Плюс».

В полноэкранном режиме Программное обеспечение Терминалов Системы не должно обеспечивать возможность через Тачскрин терминала получить доступ к ОС терминала или в КСПД Покупателя.

1. **Требование к сертификации Товара**
   1. Товар должен сопровождаться соответствующими сертификатами соответствия, безопасности и качества производства, выданными в соответствии с законодательством Российской Федерации
   2. Товар должен соответствовать:

ТР ТС 004/2011 – Технический регламент таможенного союза 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

ТР ТС 020/2011 Технический регламент таможенного союза 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

ТР ЕАЭС 037/2016 – Технический регламент Евразийского экономического союза 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники"

1. **Требование к гарантийному обслуживанию Продукции**
   1. **Общие требования**
      1. Общий срок выполнения гарантийного обслуживания:

* в течение 12 календарных месяцев с даты поставки и установки терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 1), терминала автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 1);
* в течение 60 календарных месяцев с даты поставки и установки терминала автоматизированной системы передачи показаний и оплаты (тип 2), терминала автоматизированной системы видеоконсультаций (тип 2).
  + 1. Время выполнения гарантийного обслуживания: с 08-00 до 19-00 по московскому времени в рабочие дни (пн-пт).
    2. В течение гарантийного срока Поставщик обязан один раз в год по графику, установленному Покупателем, провести плановое техническое обслуживание Терминалов Системы.
    3. В течение гарантийного срока Поставщик обязан производить минорное обновление программного обеспечения, указанного в п. 4.5, 4.6 и 4.7 настоящего Технического задания.
    4. При наличии технической возможности, гарантийное обслуживание может быть произведено в удаленном режиме
  1. **Требования к выполнению гарантийного обслуживания**
     1. Поставщик выполняет гарантийное техническое обслуживание и ремонт Терминалов Системы по месту их установки в соответствии с режимом работы Покупателя.
     2. Техническое обслуживание и ремонт Терминалов Системы включает в себя: проверку функционирования Терминалов Системы, внутреннюю чистку, смазку трущихся деталей, регулировку механических узлов, замену неисправных деталей, узлов системы в соответствии с технической документацией производителя и перечнем работ, указанных в п. 9.6 настоящего Технического задания.
     3. При выявлении неисправности, Покупатель оформляет заявку посредством: телефонного звонка, письма электронной почты или в системе учета заявок Поставщика (контакты, указанные в Договоре), а Поставщик обязан принять заявку, сообщив регистрационный номер заявки. В случае невозможности устранения неисправности дистанционно (через консультацию), осуществляется выезд представителя Поставщика для решения инцидента и устранение неисправности системы на месте ее дислокации.
     4. Во время планового технического обслуживания, при выявлении дефектов, неисправностей, некорректной работе аппаратной части/механизмов, производится их ремонт/ замена, формирование отчета и рекомендаций по состоянию оборудования после проверки.
     5. При выполнении гарантийного обслуживания Поставщик обеспечивает консультирование, обучение представителей Покупателя по вопросам, связанным с эксплуатацией Терминалов Системы.
  2. **Требования к Системе учета инцидентов и сервисных заявок**
     1. Все поступающие Поставщику в рамках Договора обращения, а также запросы о ходе работ по этим обращениям подлежат документальной регистрации. Поставщик должен обеспечить автоматизированный учет инцидентов и сервисных запросов Покупателя посредством СУИСЗ.
     2. Под документальной регистрацией обращения понимается создание в СУИСЗ новой заявки на обслуживание или ремонт.
     3. СУИСЗ должна иметь не менее следующих вариантов регистрации заявок:
     + Регистрация заявок диспетчером из интерфейса (полученные через email и телефон от представителей Покупателя);
     + Регистрация заявок, поданных ответственным специалистом Покупателя через портал для пользователя;
     + Автоматизированная регистрация заявок, которые были отправлены по электронной почте;
     + Автоматическая регистрация повторяющихся заявок.
     1. Способ регистрации заявки в СУИСЗ должен определяться автоматически и отображаться в карточке заявки.
     2. СУИСЗ должна иметь возможность автоматически рассчитывать плановую дату и время решения заявки, соответствующих требованиям Договора (нормативы обработки заявок (SLA), а также в СУИСЗ должен включать возможность, в случае необходимости, задать вручную плановую дату решения заявки).
     3. СУИСЗ должна иметь модуль “Нормативы обработки заявок (SLA)”, который позволяет учитывать SLA для контроля времени решения заявок, времени реакции на заявки и графиков обслуживания в привязке к конкретным ФИО представителей Покупателя, типам и приоритетам заявок, а также ко времени регистрации заявок.
     4. В качестве норматива обработки заявок в СУИСЗ должен использоваться норматив на решение заявки — время, в которое должен уложиться Поставщик, чтобы исполнить заявку (с учетом графика обслуживания Покупателя). Для более прозрачной работы и удовлетворения требований Покупателя в СУИСЗ должен существовать параметр время реакции. Под временем реакции понимается время, до наступления которого новая заявка должна быть взята в работу. Фактом взятия заявки в работу должна быть либо смена статуса заявки, либо добавление Поставщиком первого ответа на заявку Покупателя.
     5. Плановое время решения и плановое время реакции для заявок должно накладываться на график обслуживания и рассчитываться в СУИСЗ автоматически при регистрации заявок. В случае необходимости на форме регистрации заявки плановое время решения должно быть установлено вручную.
     6. В СУИСЗ должна быть возможность задавать график обслуживания, плановое время решения и плановое время реакции. При расчете планового времени решения заявок, планового времени реакции и отображении временных параметров в СУИСЗ должен учитываться часовой пояс Покупателя.
     7. В СУИСЗ должна быть возможность оповещения ответственных и наблюдателей о приближении крайнего срока решения заявки.
     8. В СУИСЗ должна быть предусмотрена возможность добавления Дополнительных параметров заявок по запросу Покупателя, которые будут отображаться на списке заявок и карточке заявки.
     9. Для отображения дополнительного атрибута в списке заявок в СУИСЗ должна быть предусмотрена возможность включить атрибут в состав полей, а также должна быть возможность изменить состав и порядок полей в списке заявок.

Для всех дополнительных атрибутов в СУИСЗ должна быть возможность установки видимости для Поставщика и контактных лиц Покупателя, а также определения обязательности заполнения атрибута на форме создания заявок через портал для пользователя.

* + 1. Для заявок в СУИСЗ должна быть предусмотрена возможность указать приоритет, влияющий на очередность их выполнения при планировании работы Поставщика. В СУИСЗ должна быть возможность задать приоритет исполнения заявки на форме создания заявки. При последующей обработке заявки должна быть возможность изменения ее приоритета на карточке заявки.
    2. В СУИСЗ должна быть предусмотрена возможность выставлять Наблюдателя к заявке — это сотрудники Покупателя, которым необходимо отслеживать этапы выполнения заявки. Список наблюдателей должен отображаться в карточке заявки. Так же в СУИСЗ должна быть возможность подписаться на наблюдение за заявкой или отредактировать список наблюдателей. Наблюдатели заявок в СУИСЗ должны иметь возможность получать уведомления по Email, либо SMS-уведомления о событиях заявки.
    3. В СУИСЗ должна быть предусмотрена возможность загрузки файлов, скачивания фото, видео, просмотр фото, прикрепленных к заявкам.
    4. СУИСЗ должна иметь возможность хранить и отображать историю всех действий с заявкой.
    5. Для контроля качества работ СУИСЗ должна иметь возможность контактным лицам Покупателя проставлять оценки выполненным заявкам Поставщика. В СУИСЗ должна быть реализована аналитика по оценкам Покупателя в виде отчета.
    6. В СУИСЗ должен быть реализован модуль автоматического создания плановых работ по заданному расписанию для исполнения обязательных регулярных плановых активностей с оборудованием Покупателя, таких как регламентные работы, которые должны проводиться, начиная с даты заключения Договора и с заданной Покупателем периодичностью.
    7. В СУИСЗ должна быть реализована возможность вести учет оборудования Покупателя, находящегося на обслуживании Поставщиком. Каждый экземпляр оборудования должен иметь возможность классифицироваться по типу, производителю и модели.
    8. СУИСЗ должна иметь возможность информирования Покупателя и Поставщика посредством email-уведомлений.
    9. СУИСЗ должна иметь возможность отслеживать следующие события с заявками:
    - Смена ответственного сотрудника Поставщика;
    - Изменение статуса заявки;
    - Добавление нового комментария к заявке;
    - Добавление нового вложения.
    1. В СУИСЗ должна быть реализована возможность предоставления доступа контактному лицу Покупателя в портал для пользователя для отслеживания заявок Покупателя.

Из портала для пользователя Покупателю должны быть доступны не менее следующих действий:

* + - Регистрация новой заявки;
    - Просмотр списка ранее поданных заявок;
    - Просмотр карточки Покупателя и карточек всех контактных лиц Покупателя;
    - Добавление комментариев к существующим заявкам и подтверждение закрытия своих заявок (перевод из статуса "Решена" в "Закрыта" или предыдущий статус);
    - Оценка решения заявки;
    - Присвоения категории заявки (в соответствии с п.5);
    - Смена своего пароля;
    - Просмотр доступных отчетов;
    1. СУИСЗ должна позволять формировать отчетность по работе по заявкам Покупателя и отображать оперативную информацию о текущем состоянии заявки.
    2. В СУИСЗ должен быть реализован отчет-дэшборд, который отображает оперативную сводку текущего состояния заявок Покупателя. На дэшборде должно отображаться количество заявок, находящихся в статусе “Открыта”, количество, которые из них просрочены, сколько на текущий момент отложенных заявок, сколько заявок должны быть решены сегодня и сколько заявок находятся без персональной ответственности. Так же на дэшборде должен отображаться двойной график с количеством созданных и решенных заявок по дням.
    3. СУИСЗ должна позволять формировать отчетность за указанный период по заявкам Покупателя, с полным перечнем полей из заявки.
    4. СУИСЗ должна позволять сохранять сформированные отчеты в формате \*.xlsx.
  1. **Порядок гарантийного технического обслуживания**
     1. Покупатель самостоятельно классифицирует неисправность в Системе при формировании заявки на обслуживание. Не считается неисправностью выход из строя оборудования по следующим причинам:
* вследствие действия форс-мажорных факторов, к которым относятся: войны, землетрясения, наводнения, пожары и другие события, которые невозможно было предвидеть и/или как-то повлиять на них;
* вследствие очевидного (доказанного) повреждения оборудования специалистами Покупателя или третьими лицами (в т. ч. повреждение оборудования клиентами Покупателя, например, из хулиганских побуждений).
  + 1. При выявлении неисправности в Системе Покупатель оформляет заявку посредством: в системе учета заявок Поставщика, а Поставщик обязан принять заявку сообщив регистрационный номер заявки. В случае невозможности устранения неисправности дистанционно (через консультацию), осуществляется выезд представителя Поставщика для решения инцидента и устранение неисправности Системе на месте ее дислокации.
    2. Во время планового технического обслуживания Системы, при выявлении дефектов, неисправностей, некорректной работе аппаратной части/механизмов Системы, производится их ремонт/замена, формирования отчет и рекомендаций по состоянию оборудования после проверки.
    3. Поставщик обеспечивает консультирование, обучение представителей Покупателя по вопросам, связанным с эксплуатацией Системы.
  1. **Перечень, объем, периодичность и срок проведения технического обслуживания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Категории работ\*** | **Период и количество выполняемых работ** |
| 1 | Мелкий ремонт (устранение программных сбоев):  1.Переустановка системы (RedOS)  2.Востановление системы из образа  3.Переустановка программного обеспечения  4.Очистка лог файлов  5.Устранение замятия/застревания бумаги  6.Перезагрузка устройства | По заявке |
| 2 | Средний ремонт (разборка-сборка, диагностика, устранение внутренней неисправности с или без замены запасных частей):  1.Термопринтер  2.Принтер А4  3.Сканер  4.Микрофон  5.Переговорная трубка  6.Система громкой связи  7.Системная плата  8.Опертативная память  9.SSD диск  10.Диагностика неисправностей оборудования | По заявке |
| 3 | Крупный ремонт (разборка-сборка, устранение внутренней неисправности с полной заменой оборудования или с заменой запасных частей или ремонтом без использования запасных частей):  1.Терминал (киоск) | По заявке |
| 4 | Подключение дополнительного оборудования при перемещении:  1.Объем демонтируемого-монтируемого оборудования: Терминал (киоск) | По заявке |
| 5 | Плановое техническое обслуживание и отчет по выполненной работе:  1.Проверка работоспособности сенсорного экрана терминала (чистка)  2.Очистка деталей терминала (пылесосом)  3.Проверка ПЗУ терминала  4.Проверка ОЗУ терминала  5.Проверка термопринтера терминала  6.Проверка ИБП терминала  7.Проверка БП ПК терминала | Выезд 1 (один) раз в год на каждый Терминал Системы, по заранее согласованному план-графику |
| 6 | Отключение оборудования, подготовка к перемещению, подключение на другом объекте (без перемещения)  1.Объем демонтируемого-монтируемого оборудования: Терминал (киоск) | По заявке. |

\* Предоставление ЗИП, подменного оборудования, его логистика и хранение находится на стороне Поставщика и входит в стоимость обслуживания. Фонд ЗИП и подменного оборудования должен быть сформирован в количестве, необходимом для того, чтобы соблюдать требуемые сроки проведения технического обслуживания.

Техническое обслуживание должно проводиться в соответствии с категориями и приоритетами в зависимости от отдаленности объекта обслуживания:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расчет расстояния от ближайшей столицы Субъекта Федерации до объекта обслуживания** | **Зона «А» 0-100 км** | | **Зона «В» 101 км и более** | |
| **Обычный приоритет** | **Высокий приоритет** | **Обычный приоритет** | **Высокий приоритет** |
| Время реакции подрядчика на телефонный звонок | 1 минута | | | |
| Время реакции подрядчика на email или заявку в СУИСЗ | 1 час | | | |
| Время прибытия специалиста Поставщика на объект Покупателя | Следующий рабочий день | | До 2 рабочих дней | |
| Время восстановления работоспособности оборудования (с заменой ЗИП) | До 3 рабочих дней | До 2 рабочих дней | До 7 рабочих дней | До 5 рабочих дней |
| Время прибытия на объект для проведения планового технического обслуживания | По согласованному графику | | | |
| Монтаж/демонтаж/подключение оборудования | Дата проведения указывается в заявке, не позднее чем за 3 рабочих дня до проведения работ | | | |

1. **Требования при осуществлении удаленного доступа к инфраструктуре Покупателя к Поставщику**

Для выполнения работ Поставщика в режиме удаленного доступа Договор с Поставщиком должен содержать:

* + Оговорку о дистанционном характере выполнения работ;
  + Согласие с настоящими требованиями ИБ;
  + Перечень лиц, для которых необходимо предоставить удалённый доступ, с указанием IP-адресов, принадлежащих Поставщику, с которых планируется производить удаленное подключение (Приложение №1 к Техническому заданию);
  + Опросный лист проведения оценки состояния информационной безопасности (Приложение №2 к Техническому заданию);
  + Раздел конфиденциальность и требования соглашения о неразглашении (NDA).

Покупатель на основании опросного листа принимает решение о предоставлении удаленного доступа.

Поставщик обеспечивает выполнение условия, что все ресурсы, с которых осуществляется удаленное подключение, в том числе АРМ пользователя и другие технические средства и информационные сервисы, географически размещены на территории Российской Федерации.

Запрещается подключение к ресурсам Покупателя с IP-адресов, расположенных за пределами РФ, а также VPN-провайдеров, узлов TOR и подсетей холстинковых компаний (VPS/VDS).

При осуществлении удаленного подключения стороннего пользователя к объектам информационной или технологической инфраструктуры Покупателя посредством не принадлежащего Покупателю компьютера или иного средства вычислительной техники (ноутбук, мобильное устройство, далее - оборудование), если это предусмотрено Техническим заданием на работы, такое оборудование должно соответствовать следующим требованиям:

* На оборудовании должно быть установлено лицензионное общесистемное программное обеспечение, находящееся на поддержке производителя;
* На оборудовании должны быть установлены последние обновления для общесистемного программного обеспечения, включая обновления безопасности;
* На оборудовании должно быть установлено и функционировать средство антивирусной защиты, включённое в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД, с актуальными антивирусными базами (дата обновления не старше 7 дней), за исключением оборудования, работающего под управлением операционных систем, для которых установка антивирусного ПО не является необходимой (системы на базе ОС Linux);

Отчет о полной проверке средством антивирусной защиты текущего состояния оборудования (дата отчета не старше 7 дней) не должен содержать событий выявления ВПО или иных событий безопасности.

Удаленный доступ сторонних пользователей к информационным и/или технологическим ресурсам Покупателя, являющихся значимыми объектами критической информационной инфраструктуры (далее - ЗОКИИ), запрещен. В случае необходимости проведения работ на ЗОКИИ, подключение сторонних пользователей к таким объектам и их компонентам допускается только локально на территориальных площадках Покупателя.

Для организации удаленного доступа используется решение, определенное Покупателем.

Работники Поставщика, которым предоставлен удаленный доступ, могут использовать его только для выполнения работ, предусмотренных договором.

Авторизация работника Поставщика должна осуществляться с учетной записью, выданной Покупателем, принадлежащей этому работнику. Получение доступа к сервисам Покупателя под чужой учетной записью не допускается и влечет регистрацию инцидента ИБ с последующим расследованием.

Поставщик самостоятельно осуществляет выбор провайдера услуг Интернет, координацию установки оборудования и ПО, оплату соответствующих тарифов.

Настройка и сопровождение оборудования, с которого осуществляется удалённый доступ к ресурсам Покупателя, а также установленного на оборудовании ПО, осуществляется Поставщиком.

Работник Поставщика не должен допускать неавторизованного доступа других лиц к информационным ресурсам Покупателя.

Запрещается использовать систему удаленного доступа для организации перманентного подключения сторонних сетей, в том числе локальных сетей Поставщика.

Покупатель оставляет за собой право принимать меры с целью защиты своих информационных, программных и системных активов, свою репутацию и инвестиции в ПО и разработанные сервисы при помощи строгих мер контроля и предотвращения нелегитимного использования сети Интернет или удаленного доступа.

Покупатель осуществляет контроль использования удаленного доступа к собственной инфраструктуре и может ограничивать удаленный доступ в случае выявлении нарушений настоящих требований.

В случае компрометации либо подозрения на компрометацию учетной записи или оборудования Поставщика, Поставщик обязан уведомить об этом инциденте Покупателя в течение двух часов с момента установления такого события.

Приложения:

1. Перечень лиц, для предоставления удалённого доступа к ресурсам АО «ЭнергосбыТ Плюс»
2. Опросный лист проведения оценки состояния информационной безопасности Поставщика

# Приложение № 1 к Техническому заданию

**Перечень лиц, для предоставления удалённого доступа**

**к ресурсам АО «ЭнергосбыТ Плюс»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование Поставщика** |  |
| **Дата заполнения** |  |
| **ФИО ответственного лица** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО** | **Должность** | **Контактные данные** | **Перечень внешних IP адресов (диапазон IP адресов), которые будут использованы для удалённого подключения** | **Расположение устройства для удалённого подключения** |
| 1 | Иванов Иван Иванович | Программист | +7 (000) 000-00-00, Email@mail.mm | 77.88.55.0/30 | Москва, ул. Пресненская набережная, 10​ |

**Поставщик (указать наименование контрагента)** гарантирует полноту и достоверность предоставленных данных.

Работники Поставщика, ознакомлены с требованиями по информационной безопасности АО «ЭнергосбыТ Плюс».

«Руководитель» (указать название руководящего органа) или «По доверенности» (копию приложить)

Должность подписанта

ФИО подписанта

Подпись Печать организации

# Приложение № 2 к Техническому заданию

**Опросный лист проведения оценки состояния**

**информационной безопасности Поставщика**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование Поставщика** |  |
| **Дата заполнения** |  |
| **ФИО ответственного лица** |  |

**Правила заполнения:**

Все ячейки обязательны к заполнению.

При отсутствии нормативных документов, подтверждающих соответствие конкретному требованию, допустимо прилагать иные свидетельства.

| **№ п/п** | **Вопрос** | **Ответ**  **(Да/Нет)** | **Подтверждающий документ (тип, наименование, номер и дата утверждения документа)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Определены ли в организации требования по информационной безопасности? |  |  |
| **2** | Определены ли в организации требования к процессу управления доступом? |  |  |
| **3** | Осуществляется ли в организации управление встроенными учетными записями технических и программных средств? |  |  |
| **4** | Определены ли требования к паролям в организации? |  |  |
| **5** | Определены ли в организации требования к защите рабочих станций и серверов от вредоносного программного обеспечения? |  |  |
| **6** | Осуществляется ли в организации контроль использования запрещённого программного обеспечения? |  |  |
| **7** | Определены ли в организации требования к процессу поиска и устранение уязвимостей технических средств и программного обеспечения? |  |  |
| **8** | Определены ли в организации требования к резервному копированию и восстановлению информации? |  |  |
| **9** | Осуществляется ли в организации контроль подключения периферийных устройств к портам рабочих станций и серверов? |  |  |
| **10** | Осуществляется ли в организации мониторинг событий безопасности? |  |  |
| **11** | Определен ли в организации порядок защиты периметра корпоративной сети? |  |  |
| **12** | Определен ли в организации порядок управление инцидентами информационной безопасности? |  |  |

**Поставщик (указать наименование контрагента)** гарантирует полноту и достоверность предоставленных данных.

Работники Поставщика, ознакомлены с требованиями по информационной безопасности АО «ЭнергосбыТ Плюс».

«Руководитель» (указать название руководящего органа) или «По доверенности» (копию приложить)

Должность подписанта

ФИО подписанта

Подпись Печать организации