

Вариант 3 · Коммерческий: самообслуживание

Без оператора на раздаче

Клиент сам выбирает топливо, объём, оплачивает на терминале и забирает топливо.

Сравнительная таблица функционала

Возможность	Ведомственный: оператор	Коммерческий: оператор	Коммерческий: самообслуживание	Коммерческий: полный
Управление ТРК (пуск/стоп/долив)	✓	✓	✓	✓
Резервуары и уровнемеры	✓	✓	✓	✓
Отчёты и журнал событий	✓	✓	✓	✓
Выдача по топливным картам и коммерческим лимитам	–	опц.	опц.	опц.
Выдача по топливным картам и ведомственным лимитам	опц.	опц.	опц.	опц.
Считыватели карт	опц.	опц.	опц.	опц.
Терминал самообслуживания (киоск)	–	–	✓	✓
Платежи: СБП / карта / наличные	–	✓	✓	✓
Чеки и возвраты	–	✓	✓	✓
Фискализация	–	✓	✓	✓
АЗС-Онлайн (обмен с сервером)	опц.	опц.	опц.	опц.

✓ — входит в вариант, опц. — подключается по потребности, – — не используется.

Клиент сам выбирает топливо, оплачивает и заправляется

Для кого подходит

Для станций самостоятельного обслуживания, где терминал принимает заказ и оплату без участия оператора.

Основной функционал

- Терминал самообслуживания
- Возврат при недоливе
- Сервисная часть станции: возможность отслеживать происходящие события выдачи, платежные события, делать возвраты (локально).

Опциональный функционал

- Обмен с сервером АЗС-Онлайн

Централизованный учёт сети станций, удалённое управление выдачами и пользователями, ведомственная отчётность.

- Выдачи по топливным картам и считывание карт

Роли и их действия

Клиент

- Выбирает свободную точку обслуживания и вид топлива
- Задаёт объём в литрах или сумму
- Оплачивает на терминале: СБП, банковская карта, наличные
- Получает напечатанный чек
- Следует подсказкам: взять пистолет, дожидаться завершения, вернуть пистолет

Администратор / служба станции

- Настраивает терминалы самообслуживания и интерфейсы
- Редактирует карты, группы и лимиты
- Контролирует резервуары и уровнемеры, принимает топливо
- Формирует отчёты по выдачам, приёмам и платежам, выгружает в PDF

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В АЗС-ТЕРМИНАЛ 1.0

Вход в учетную запись

Введите номер карты

Введите пароль

АВТОРИЗОВАТЬСЯ

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПРАВКОЙ



Терминал самообслуживания

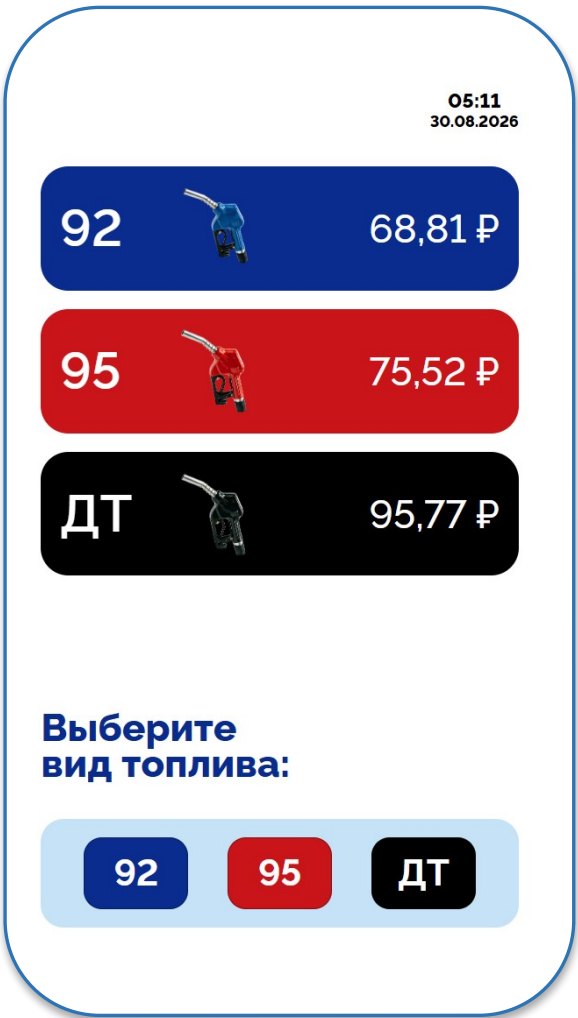
Стартовый экран и навигация: сенсорный интерфейс, статусы доступных рукавов.

Кому

Клиенту — самостоятельная навигация по терминалу.

Как воспользоваться

Следуйте шагам сценария.



Сценарий клиента

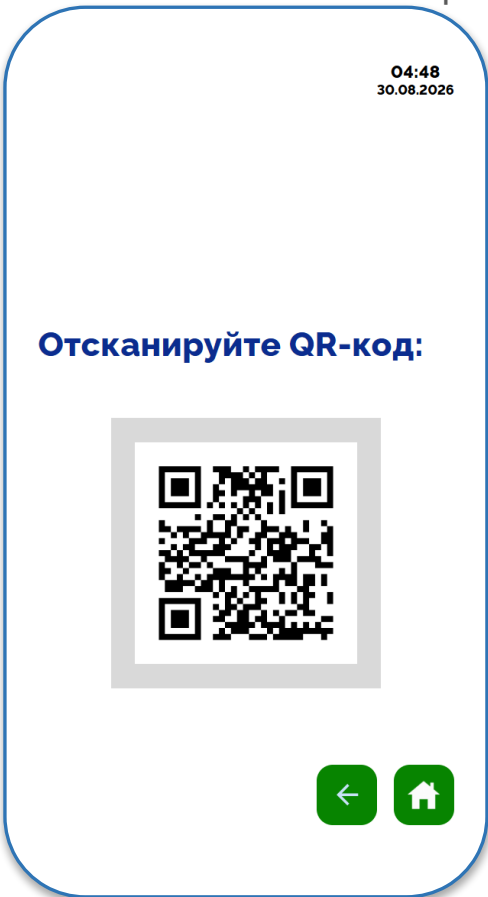
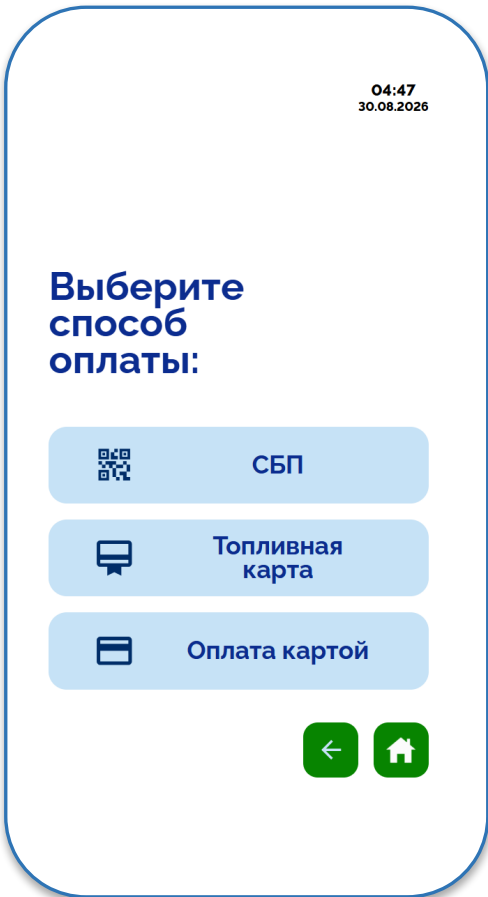
Выбор вида топлива → объём или сумма → способ оплаты → заправка → чек.

Кому

Клиенту — пошаговый сценарий покупки топлива.

Как воспользоваться

Терминал шаг за шагом проводит клиента от выбора топлива до завершения.



Мастер сессий — управление экранами

Живой список активных сессий терминалов самообслуживания и экранов оператора: режим, IP-адрес, обслуживаемые посты, пользователь и привязанный считыватель. Информация с автообновлением.

Кому

Администратору — контроль и настройка экранов станции.

Как воспользоваться

Раздел «Интерфейсы» → «Сессии»: назначьте посты и считыватель для каждого экрана, удаляйте лишние сессии.

Сессии

Экран	IP адрес	Режим	Посты	Пользователь	Открыта	Последняя активность	Считыватель	
Оператор 1	127.0.0.1	Со входом	1, 2, 3 Колонк... ▼	Демо Администратор	30.08.2026 02:53:43	30.08.2026 02:54:17	ВЫБРАТЬ	
Оператор 2	127.0.0.1	Без входа	1, 2, 3 Колонк... ▼	-	30.08.2026 02:53:53	30.08.2026 02:54:17	ВЫБРАТЬ	
Самообслуживание 1	127.0.0.1	Без входа	1, 2, 3 Колонк... ▼	-	30.08.2026 02:54:17	30.08.2026 02:54:17	СЧИТЫВАТЕЛЬ ЭКРАНА	

ЗАКРЫТЬ

Вспомогательная программа-обёртка

Десктопная оболочка (Electron) запускает интерфейс как нативное Windows- или Android-приложение: работает в полноэкранном режиме и позволяет показывать пользовательский интерфейс на экране самообслуживания. Оболочка не позволяет выйти из этого приложения клиенту самообслуживания и получить доступ к ОС экрана в случаях, когда экран сам является ПК. Также оболочка сама может опрашивать считыватели.

Кому

Администратору — запуск интерфейса на станции.

Как воспользоваться

Запустить, указав номер экрана



Установка связи с локальным сервером

Ожидание ответа...



Подключение к серверу терминала

Укажите адрес локального сервера и номер экрана.

Адрес сервера

http://localhost:8002

Номер экрана

1

Подключиться

История операций · Платежи

Просмотр прошедших платежей: СБП, карта, наличные — кто, когда и на какую сумму.

Кому

Администратору — просмотр прошедших платёжных операций.

Как воспользоваться

Раздел «Платежи»: фильтры по типу операции, формату и периоду.

ЧЕК ОПЛАТЫ

Локальная копия платёжного документа

Операция	
Тип операции	Оплата
Дата и время	30.08.2026 00:49:56
Статус	Успешно
Способ оплаты	СБП
Сумма операции	2394,25 RUB
Провайдер	
Провайдер	LocalId4
ID платежа	demo-sbp-001
ID транзакции	bn-sbp-001
ID чека провайдера	5
Статус провайдера	Fiscalized
Покупатель	
Телефон	+7 900 123-45-67
АЗС и терминал	
Организация	karl
ID терминала	96375d1f-c864-41e7-8b9f-54d353De62
Налоговая ставка в настройках	22%
Тестовый режим YooKassa	Да
Топливо и оборудование	
Тип топлива	ДТ
Позиции	
Позиция 1	
Наименование	ДТ
Цена за единицу без НДС	79,50 RUB
НДС на единицу (22%)	17,27 RUB
Цена за единицу с НДС	96,77 RUB
Количество	25 л
Тип НДС	22%
Сумма без НДС	1962,50 RUB
НДС (22%)	431,75 RUB
Сумма с НДС	2394,25 RUB
Тип позиции	Товар

Азс-Терминал 1.0

УПРАВЛЕНИЕ

ОТЧЕТЫ

РЕЗЕРВУАРЫ

ПЛАТЕЖИ

ТЕСТ ЗАПРАВКИ

?

СБП, ТЕРМИНАЛ

ТОПЛИВНЫЕ КАРТЫ

Тип операции

Способ оплаты

Статус

Все операции

Все способы

Все статусы

Период

СБРОСИТЬ

N°	Дата	Сумма	Тип	Метод	Статус	Действия
1	30.08.2026 03:10	2 394,25 руб.	Оплата	СБП	Успешно	
2	30.08.2026 03:01	2 681,56 руб.	Оплата	СБП	Успешно	
3	30.08.2026 03:01	4 531,08 руб.	Оплата	Терминал	Успешно	
4	30.08.2026 03:01	4 153,49 руб.	Оплата	Терминал	Успешно	
5	30.08.2026 03:01	1 032,12 руб.	Оплата	СБП	Ошибка: Истёк срок действия QR-кода	

Событий на странице

500

1-5 of 5

Кому

Как воспользоваться

Раздел «Отчёты»: найдите операцию, откройте её чек.

ЧЕК ВОЗВРАТА

Локальная копия платёжного документа

Операция

Тип операции	Возврат
Тип возврата	Полный
Дата и время	30.08.2026 03:08:12
Статус	Успешно
Способ оплаты	СБП
Сумма исходной оплаты	2681,56 RUB
Сумма операции	2681,56 RUB

Провайдер

Провайдер	LocalKkt
ID платежа	demo-sbp-002
ID транзакции	bn-sbp-002
ID возврата	demo-refund-65c3aa635f6b4ce6992b6dc87fdb569
ID чека провайдера	7
Статус провайдера	Fiscalized

Покупатель

Телефон	+7 916 765-43-21
---------	------------------

АЗС и терминал

Организация	kari
ID терминала	98375d1f-c864-41e7-8b9f-54df353f0e62
Налоговая ставка в настройках	22%
Тестовый режим YooKassa	Да

Топливо и оборудование

Тип топлива	ДТ
-------------	----

Позиции

Позиция 1	
Наименование	ДТ
Цена за единицу без НДС	78,50 RUB
НДС на единицу (22%)	17,27 RUB
Цена за единицу с НДС	95,77 RUB
Количество	28 л
Тип НДС	22%
Сумма без НДС	2198,00 RUB
НДС (22%)	483,56 RUB

История операций · Возвраты

В разделе «Платежи» для успешного платежа можно сделать полный или частичный возврат.

Кому
Администратору

Как воспользоваться

Журнал платежей → операция → «Частичный возврат»/ «Полный возврат».

Частичный возврат

Введите сумму частичного возврата

Сумма возврата*

1000

CANCEL

OK

ЧЕК ВОЗВРАТА

Локальная копия платёжного документа

Операция	
Тип операции	Возврат
Тип возврата	Частичный
Дата и время	30.08.2026 03:09:03
Статус	Успешно
Способ оплаты	Терминал
Сумма исходной оплаты	4153,49 RUB
Сумма операции	1000,00 RUB
Провайдер	
Провайдер	LocalKkt
ID платежа	demo-term-002
ID транзакции	bn-term-002
ID чека провайдера	demo-6a435b9c
Статус провайдера	demo
RRN	987654321098
Код авторизации	D4E5F6
АЗС и терминал	
Организация	kari
ID терминала	98375d1f-c864-41e7-8b9f-54df353f0e62
Налоговая ставка в настройках	22%
Тестовый режим YooKassa	Да
Топливо и оборудование	
Тип топлива	95
Позиции	
Позиция 1	
Наименование	95
Цена за единицу без НДС	61,90 RUB
НДС на единицу (22%)	13,62 RUB
Цена за единицу с НДС	75,52 RUB
Количество	13,242 л
Тип НДС	22%
Сумма без НДС	819,67 RUB
НДС (22%)	180,33 RUB
Сумма с НДС	1000,00 RUB
Тип позиции	Товар

История операций · Выдачи

Просмотр прошедших выдач топлива: рукав, объём, вид топлива, статус.

Кому

Администратору — просмотр прошедших выдач и событий заправок.

Как воспользоваться

Раздел «События»: фильтры по типу события, формату и периоду.

Тип:
Выдача

Нет карты

Группа
Не выбрана

Не выбрано

30.08.2026 → 30.08.2026

ОТЧЕТ PDF

Nº	Начало	Конец	ТРК	Рукав	Пост	Карта	Остаток по лимиту	Объем, л	Задано, л	Сумма	Резервуар	Ошибка
1	30.08.2026 2:39:56	30.08.2026 2:42:56	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	92 (1)	Колонка 1 (1)			30	30	2064.24	Резервуар 1	
2	30.08.2026 1:54:56	30.08.2026 1:58:56	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	95 (2)	Колонка 2 (2)	700101	120 liters	40	40	3020.72	Резервуар 2	
3	30.08.2026 0:49:56	30.08.2026 0:52:56	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	ДТ (3)	Колонка 3 (3)			25	25	2394.25	Резервуар 3	
4	30.08.2026 0:01:00	30.08.2026 0:07:00	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	92 (1)	Колонка 1 (1)			60	60	4128.48	Резервуар 1	
5	30.08.2026 0:01:00	30.08.2026 0:04:00	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	95 (2)	Колонка 2 (2)			20	20	1510.36	Резервуар 2	
6	30.08.2026 0:01:00	30.08.2026 0:06:00	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	92 (1)	Колонка 1 (1)	700102	90 liters	45	45	3096.36	Резервуар 1	
7	30.08.2026 0:01:00	30.08.2026 0:05:00	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	95 (2)	Колонка 2 (2)			35	35	2643.13	Резервуар 2	
8	30.08.2026 0:01:00	30.08.2026 0:04:00	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	ДТ (3)	Колонка 3 (3)			28	28	2681.56	Резервуар 3	
9	30.08.2026 0:01:00	30.08.2026 0:07:00	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	92 (1)	Колонка 1 (1)			55	55	3784.44	Резервуар 1	
10	30.08.2026 0:01:00	30.08.2026 0:05:00	Демо-контроллер (DEMO00000000000001)	95 (2)	Колонка 2 (2)	700101	85 liters	33	33	2492.09	Резервуар 2	

Итого выдано за выбранный период: 371 л. Событий на странице: 500 1-10 of 10

Топливные карты и лимиты

Индивидуальные и групповые лимиты: виды топлива, рукава, период, объём или сумма.

Кому

Клиенту и администратору — оплата картой с лимитами.

Как воспользоваться

Приложите карту или введите её данные; система проверит лимит.

Все типы

Не выбрана

Нет карты

НОВАЯ КАРТА

ГРУППЫ

ПОСТАВЩИКИ

N°	Номер карты	Тип карты	Тип считывателя	Название карты	Группа	Опции авторизации		
1	700101	Водитель	Garveks	Иван Иванов	Основная группа	Ручная	ЛИМИТЫ	⋮
2	700102	Водитель	Garveks	Петр Петров	Основная группа	Ручная	ЛИМИТЫ	⋮
3	700103	Водитель	Garveks	Алексей Сидоров	Основная группа	Ручная	ЛИМИТЫ	⋮

Ограничения по лимитам

Ограничения для карты могут быть:

- Групповые и индивидуальные
- В рублях и в литрах
- С заданным периодом
- С суточным ограничением
- С привязкой к определенному(ым) виду(ам) топлива
- С привязкой к определенному(ым) рукаву(ам)
- Безлимит

Все типы

Не выбрана

Нет карты

Лимиты

Номер карты: 700102 Название: Петр Петров Группа: Основная группа

+ НОВЫЙ ЛИМИТ

Групповые лимиты, влияющие на карту

№	Безлимит	Категория	Тип	Рубли/ литры	Группа	Начало Лимита	Конец Лимита	Начало смены	Конец смены	Задано	Остаток	Задано сутки	Остаток сутки	Маска	Пос. изм
1	✗	Топливо	К	л	Основная группа	29.08.2026	29.08.2027	05:13	05:13	100	100	Не задано	Не задано	Универсальный	29.08.2026 05:13

№	Безлимит	Категория	Тип	Рубли/ литры	Карта	Начало Лимита	Конец Лимита	Начало смены	Конец смены	Задано	Остаток	Задано сутки	Остаток сутки	Маска	Последнее изменение
1	✗	Топливо	В	л	Петр Петров	29.08.2026	29.08.2026	00:00	23:59	400	400	Не задано	Не задано	92 (1 колонка), 95 (2 колонка)	29.08.2026 5:19:58

ЗАКРЫТЬ

Обмен с сервером АЗС-Онлайн

Централизованный учёт сети станций и ведомственная отчётность.

Кому

Администратору сети станций — централизованный учёт.

Как воспользоваться

Обмен включается в настройках профиля; статус синхронизации — в разделе сервиса.

АЗС-Онлайн

Использовать АЗС-Онлайн

Хост для связи с АЗС-Онлайн

1 . . .

Guid-Terminal

497f95c9-f681-429a-8462-Od13607fc7a4

Порт для связи с АЗС-Онлайн

59000

^

v

Интервал пинга, с

5

^

v

Интервал отключения связи, с

20

^

v

Макс. количество неудачных попыток отправки

10

^

v

Квота-Мониторинг 12

Квота-Мониторинг 12

v

Для работы с АЗС-Онлайн настройте IMEI и пароль по каждому контроллеру:

Демо-контроллер (DEMO00000000000001)

IMEI: DEMO000000000000001

Пароль:

Настройка кассового оборудования

Параметры ККТ и платёжного терминала читаются и записываются из программы. Также в этом разделе можно отследить последние события.

Кому
Администратору

Как воспользоваться
Раздел «Интерфейсы» → «ККТ и принтер»:
«Прочитать / Записать / Проверить».

ККТ и принтер

НАСТРОЙКИ	СОСТОЯНИЕ	ОПЕРАЦИИ
ОБНОВИТЬ		
ККТ	Доступна	
ФН	DEMO-FN-0000001	
Смена	Открыта	
Незакрытый документ	Нет	
Последний номер ФД	0	
Принтер	Доступен	
Бумага	Есть	
Бумага у выходного датчика	Да	
Печатающий механизм	Зафиксирован	
Крышка принтера	Закрыта	
Обновлено	30.08.2026 03:15:07	

ККТ и принтер

НАСТРОЙКИ

СОСТОЯНИЕ

ОПЕРАЦИИ

Требуют внимания

ОБНОВИТЬ

Дата	Тип	Провайдер	Сумма	Фискализация	ФД	Печать	Ошибка
30.08.2026 03:08:12	Возврат	YooKassa	2681,56	Завершена	0	Напечатан	
30.08.2026 02:50:00	Продажа	YooKassa	2681,56	Завершена	0	Напечатан	
30.08.2026 02:50:00	Продажа	YooKassa	2394,25	Завершена	0	Напечатан	
30.08.2026 00:49:56	Продажа	YooKassa	2394,25	Завершена	4	Напечатан	
29.08.2026 23:39:56	Продажа	JustPay	4531,08	Завершена	3	Напечатан	
29.08.2026 18:59:56	Продажа	YooKassa	2681,56	Завершена	2	Напечатан	
29.08.2026 17:49:56	Продажа	JustPay	4153,49	Завершена	1	Напечатан	

Настройка оборудования и интерфейсов

Параметры контроллеров ТРК, считывателей, уровнемеров читаются и записываются из программы.
Кому

Администратору — конфигурирование контроллеров и интерфейсов.

Как воспользоваться

Раздел «Интерфейсы» → настройки оборудования: «Прочитать / Записать / Проверить» → Считыватели. Раздел Управление → Контроллеры. Раздел Резервуары → Уровнемеры.

Интерфейсы уровнемеров

+ ДОБАВИТЬ УРОВНЕМЕР

№	Адрес	Протокол	Резервуар	Порт	Состояние	
1	1	Modbus-СЕНС ПМП-118	Резервуар 1	COM50	Подключен	⋮
2	2	Modbus-СЕНС ПМП-118	Резервуар 2	COM50	Подключен	⋮
3	3	Modbus-СЕНС ПМП-118	Резервуар 3	COM50	Подключен	⋮

Интерфейсы

+ ДОБАВИТЬ ИНТЕРФЕЙС

Последовательные интерфейсы

№	Интерфейс	Описание	Скорость (бод)	Битов	Четность	Стопбиты	Статус порта	
1	COM3	для ТРК	4800	7	Четная	2 бита	Не найден	⋮
2	COM50	для уровнемеров	9600	8	Нет	1 бит	Открыт	⋮

Ethernet-интерфейсы

№	Адрес	TCP-порт	Описание
Нет Ethernet-интерфейсов			

Считыватели

+ ДОБАВИТЬ СЧИТЫВАТЕЛЬ

Название	Порт	Тип	Посты	Активен	На связи	Последняя активность	
Считыватель экрана	COM10	Обычный	Все	Да	На связи	30.08.2026 03:55:38	⋮

ЗАКРЫТЬ

Устройства и доступные протоколы взаимодействия

Протоколы управления ТРК

- RS-485 / TCP-IP:
- АЗТ 2.0,
- Квота-485, Топаз 2.0

Резервуары и уровнемеры

RS-485:

- Modbus RTU СЕНС PMP-118, PMP-201;
- «Кедр»

Касса и принтер

- Онлайн-касса PAYONLINE-01-ФА; принтер VKP80II

Считыватели карт на терминале

USB / RS-232:

- Mifare (NFC),
- Hitag,
- «Гарвекс»

Платёжное оборудование

СБП: JustPay, ЮKassa, Сбер;

эквайринг: JustPay POS

**Примечание: программа
адаптируема к любому
оборудованию по запросу клиента.**

Схема топологии сети

