

ТОО "Архитектурная студия" Дом"  
государственная лицензия № 23018055 от 11.08.2023 года

ТОО "Транс-Сервис-КСТ"

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками,  
по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б

ТОМ-5  
Технологические решения

Генпроектировщик "Архитектурная студия" Дом"

г. Костанай 2025 г.

# ТОО "Архитектурная студия" Дом"

государственная лицензия № 23018055 от 11.08.2023 года

Заказчик: ТОО "Транс-Сервис-КСТ"

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками,  
по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б

ТОМ-5

Технологические решения



Директор \_\_\_\_\_ Ерденова КЕ.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Ерденов ББ.

г. Костанай 2025 г.

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**


Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водоснабжение и канализация	
ЭОМ	Электроосвещение и силовое оборудование	
ПС	Пожарная сигнализация	

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения технологического оборудования на отм. 0.000	
4	План расположения технологического оборудования на отм. 0.000 с подводом инженерных коммуникаций	
5	Автомойка. Схема оборотного водоснабжения	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СН РК 3.03-06-2014, СП РК 3.03-106-2012	Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта	
СН РК 2.02-01-2023	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
Приказ Министра по ЧС РК от 17 августа 2021 года № 405	Об утверждении технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности"	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.  
 Главный инженер проекта  Ерденев Б.Б.

**Общие указания**

Технологическая часть проекта «Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками, по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б», разработана на основании: Задания на проектирование, выданного Заказчиком; АПЗ, выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»; действующих нормативно-технических документов.

Проектом предусмотрена реконструкция навеса под автомойку. Здание - одноэтажное, с размерами по осям 14.10x30.50 м.

Автомойка - по системе самообслуживания. Предусмотрены комплекты оборудования для мойки самообслуживания Стандарт на 4 поста и на 5 постов. Все компоненты оборудования полностью монтируются, устанавливаются крепятся и подключаются посредством системы "Шеф-монтаж".

Количество постов - 10 ед., вместимость - 10 машино/места. Максимальная пропускная способность автомойки - 10 авто/час; 80 авто/сутки. Категории подвижного состава - I, II. Параметры бокса должны составлять от +16°C до +24°C, относительной влажности воздуха 60-75%. Тип мойки - ручной. Боксы предназначены для наружной мойки автомобилей. Для очистки воды после мойки машин предусмотрена очистные установки "АРОС". Микроклимат автомоечного бокса: повышенный уровень влажности, достигает 80%; среда к бетону - слабоагрессивная, среда к железобетону - сильноагрессивная.

В здании отсутствует постоянное нахождение персонала, не требуется. На территории имеется не большое здание АБК, где размещается администратор, обслуживающий сотрудник и имеются бытовые помещения.

Уборочный инвентарь, для поддержания санитарно-гигиенических условий здания, маркируется и хранится в специально-отведенном месте.

Все помещения здания оснащены необходимым оборудованием.

При эксплуатации здания не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого. Проектом предусмотрено выполнение мероприятий для полноценной эксплуатации здания маломобильными группами населения.

Уборочный инвентарь, для поддержания санитарно-гигиенических условий здания, маркируется и хранится в специально-отведенном месте.

Все помещения здания оснащены необходимым оборудованием.

При эксплуатации здания не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого. Проектом предусмотрено выполнение мероприятий для полноценной эксплуатации здания маломобильными группами населения.

Режим работы автомойки: 1 смена (8 часов), при семидневной рабочей неделе. Вместимость - 10 машино/мест. Штат персонала, обслуживающего здание - 3 человека.

**Санитарно-гигиенические требования**





-территория должна содержаться в чистоте;  
 -освещение согласно требованиям СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение";

-уборку помещений производить по окончанию смены;

-два раза в неделю должна проводиться генеральная уборка;

-уборку помещений производить с применением моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в РК;

-уборочный инвентарь должен быть промаркирован и храниться в специально отведенном месте или помещении;

Заказчик: ТОО "Транс-Сервис-КСТ"						ТХ			
Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками, по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б									
Изм.	Коп. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Ерденев Б.Б.			2025	Автомойка самообслуживания	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Зинченко К.А.			2025		РП	1	5
Проверил		Ерденев Б.Б.			2025				
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.			2025				
Общие данные (начало)							ТОО "Архитектурная студия "Дом"		

-для отделки стен, потолков и поверхностей должны применяться материалы, разрешенные к применению на территории Республики Казахстан;

-все открывающиеся проемы в теплое время года от проникновения насекомых должны быть оборудованы съёмными защитными сетками;

-при входе в здание устанавливаются урны для мусора и решетки для очистки обуви;

-ртутьсодержащие светильники в здании не используются;

-параметры шума, вибрации выше предельно допустимых значений отсутствуют;

-материалы, используемые в конструкциях, не выделяют в процессе эксплуатации вредные, пожароопасные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые;

-при эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы. Уборка территории от бытового мусора будет производиться ежедневно и, учитывая кратковременность пребывания мусора будет собираться в контейнеры и вывозиться на полигон ТБО ближайшего населенного пункта. Для сбора мусора и отходов используются контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, располагаемой в пределах зоны здания, площадка ограждается с трех сторон на высоту 1,5 м. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

### Производственный контроль

Лица, в ведении которых находятся объекты транспорта, обеспечивают проведение производственного контроля содержания вредных веществ и уровня физических факторов в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны.

### Требования к кадрам

При установлении требований к персоналу необходимо учитывать следующие критерии оценки: уровень профессиональной подготовки и квалификации; знание и соблюдение производственной этики; знание нормативных и руководящих документов, которые имеют отношение к профессиональной деятельности. В процессе работы персонал обязан, согласно имеющимся графикам, регулярно проходить медосмотр с отметкой в личной медкнижке. Все работники должны проходить обучение безопасным приемам работы с ним и знать правила ППБ.

### Охрана труда, техника безопасности, пожарная безопасность

Ответственным за выполнение требований по охране труда является руководитель, принимающий непосредственное участие в разработке и согласовании инструкций по охране труда на основании государственных правовых актов и нормативных документов.

В помещениях обеспечены нормируемые параметры воздуха средствами отопления и вентиляции. Параметры микроклимата, уровень шума, освещенности соответствуют требованиям действующих нормативных правовых актов.

Для работы по обслуживанию автомойки допускаются лица достигшие 18 лет. Работники обеспечиваются специальной одеждой. Стирка осуществляется в прачечной.

В соответствии с Положением об инструктаже по технике безопасности, перед допуском к работе проводится инструктаж: вводный (по технике безопасности со всеми вновь принятыми на работу); на рабочем месте (ознакомление с организацией и порядком содержания рабочего места.); повторный (не реже 1 раза в полугодие); внеплановый (при нарушении требований техники безопасности).

Здание оснащено аптечкой с набором необходимых лекарственных средств и перевязочных материалов для оказания первой медицинской помощи.

К зданию обеспечен подъезд для пожарных машин. Пожаротушение обеспечивается первичными средствами пожаротушения. Предусмотрены порошковые огнетушители ОП-5 - 10 ед., огнетушители разместить путем навески на вертикальные строительные конструкции в легкодоступных местах.

Противопожарный инструктаж проводится лицом, ответственным за пожарную безопасность, из числа работников предприятия. Первичный противопожарный инструктаж проводят с каждым работником индивидуально, с практическим показом и отработкой умений пользоваться первичными средствами пожаротушения, действий при возникновении пожара, правил эвакуации, оказание помощи пострадавшим, а также возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места. Повторный инструктаж проводится исходя из установленного графика, но не реже раза в полугодие.

К зданию обеспечен подъезд для пожарных машин. Пожаротушение обеспечивается первичными средствами пожаротушения. Предусмотрены порошковые огнетушители ОП-5 - 10 ед., огнетушители разместить путем навески на вертикальные строительные конструкции в легкодоступных местах.

Противопожарный инструктаж проводится лицом, ответственным за пожарную безопасность, из числа работников предприятия. Первичный противопожарный инструктаж проводят с каждым работником индивидуально, с практическим показом и отработкой умений пользоваться первичными средствами пожаротушения, действий при возникновении пожара, правил эвакуации, оказание помощи пострадавшим, а также возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места. Повторный инструктаж проводится исходя из установленного графика, но не реже раза в полугодие.

### Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Необходимо:

-обеспечить обслуживающий персонал спец. одеждой и средствами индивидуальной защиты;  
-проводить плановую проверку средств пожаротушения и индивидуальных средств защиты;  
-предусмотреть аварийное и эвакуационное освещение, указатели аварийных и эвакуационных выходов из помещений;

-предоставлять соответствующую информацию и возможность подготовки всем работникам предприятия, на всех уровнях, включая проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

### Мероприятия при возникновении аварийных ситуаций

При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к аварии и несчастным случаям, необходимо:

-прекратить работу, отключить электрооборудование от электросети и известить руководителя;

-под руководством руководителя оперативно принять меры по устранению причин аварии или ситуации и сообщить в соответствующие службы;

-при возникновении пожара сообщить в пожарную службу, оповестить рабочий персонал, посетителей и приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения;

-при несчастном случае необходимо оказать первую медицинскую помощь пострадавшему и доставить в медицинское учреждение;

-по окончании рабочего процесса необходимо выключить оборудование и надежно обесточить.

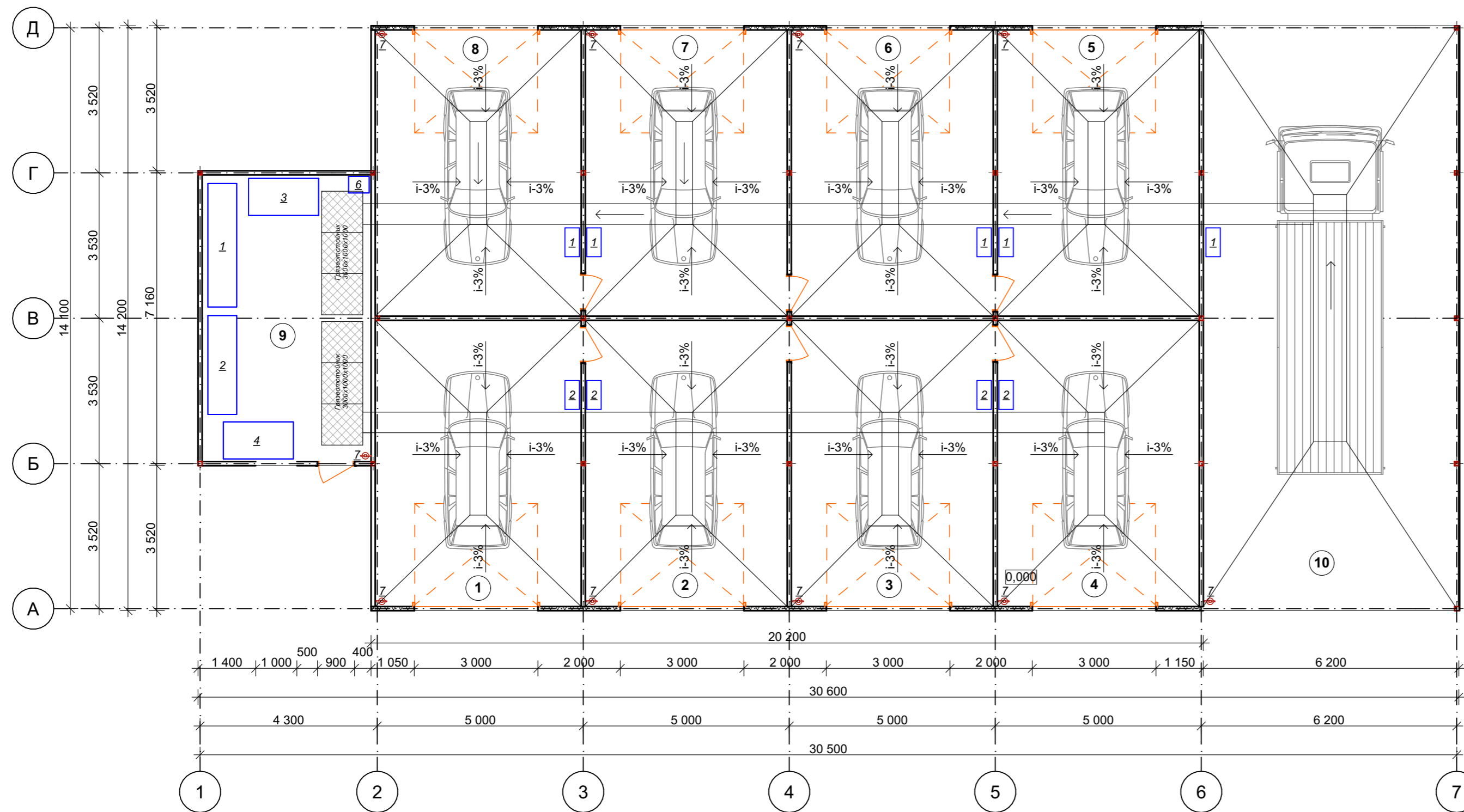
Согласовано:

2025	2025	2025
Кыстауова С.В.	Танаткан Б.	Касенова К.Б.
АР	ВК	ПС

Взамен. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
----------------	----------------	--------------

Заказчик: ТОО "Транс-Сервис-КСТ"						ТХ			
Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками, по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б									
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Ерденев Б.Б.			2025	Автомойка самообслуживания	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Зинченко К.А.			2025		РП	2	
Проверил		Ерденев Б.Б.			2025				
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.			2025	Общие данные (окончание)			ТОО "Архитектурная студия "Дом"

### План расположения технологического оборудования на отм. 0.000



### Экспликация помещений

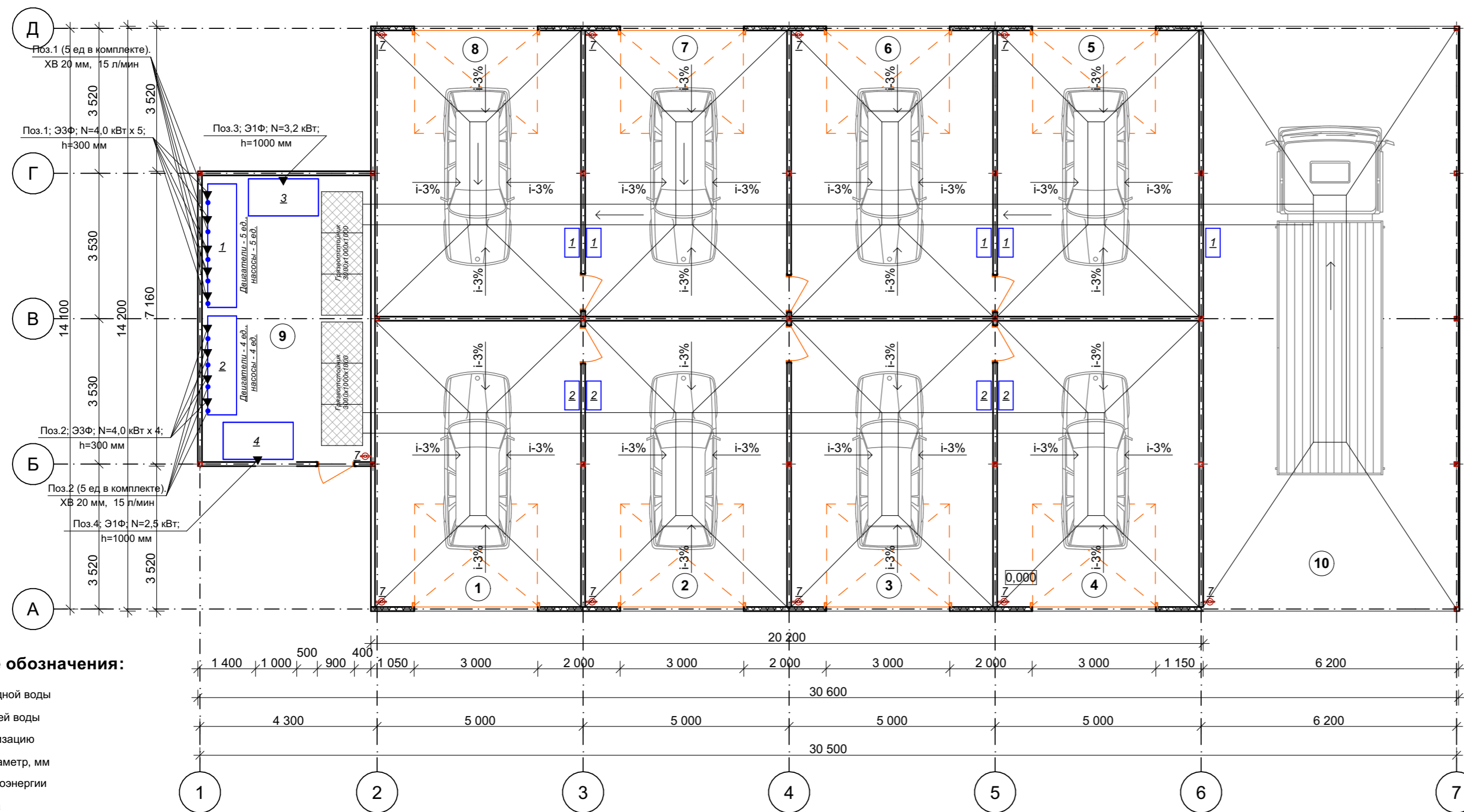
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Пост для легковых автомашин	34,7	Д
2	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
3	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
4	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
5	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
6	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
7	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
8	Пост для легковых автомашин	34,7	Д
Итого:		274,0	
9	Подсобное	28,5	Д
Итого:		28,5	
10	Пост для грузовых машин	88,0	Д
Итого:		88,0	

Согласовано:	АР	2025
	БК	2025
	ПС	2025
Изм. № подл.	Взамен. инв. №	Подпись и дата

- Примечания:**
1. Все размеры даны в мм, отметки в метрах.
  2. Привязки технологического оборудования даны от чистых стен.
  3. Спецификация оборудования дана на листах ТХ.СО.
  4. Условные обозначение даны на листе ТХ-4.

Заказчик: ТОО "Транс-Сервис-КСТ" TX					
Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками, по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>	2025
Исполнитель		Зинченко К.А.		<i>[Signature]</i>	2025
Проверил		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>	2025
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.		<i>[Signature]</i>	2025
Автомойка самообслуживания				Стадия	Лист
				РП	3
План расположения технологического оборудования на отм. 0.000				ТОО "Архитектурная студия "Дом"	

## План расположения технологического оборудования на отм. 0.000 с подводом инженерных коммуникаций



### Условные обозначения:

- ХВ - подвод холодной воды
- ГВ - подвод горячей воды
- К - отвод в канализацию
- Ду - условный диаметр, мм
- Э - подвод электроэнергии
- Ф - фазность тока
- h - высота подводов от чистого пола, мм
- ▼ - точка подключения электроэнергии
- ⚡ - штепсельная розетка с заземляющим контактом

### Примечания:

1. Все размеры даны в мм, отметки в метрах.
2. Привязки технологического оборудования даны от чистых стен.
3. Спецификация оборудования дана на листах ТХ.СО.
4. Условные обозначение даны на листе ТХ-4.

### Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Пост для легковых автомашин	34,7	Д
2	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
3	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
4	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
5	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
6	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
7	Пост для легковых автомашин	34,1	Д
8	Пост для легковых автомашин	34,7	Д
Итого:		274,0	
9	Подсобное	28,5	Д
Итого:		28,5	
10	Пост для грузовых машин	88,0	Д
Итого:		88,0	

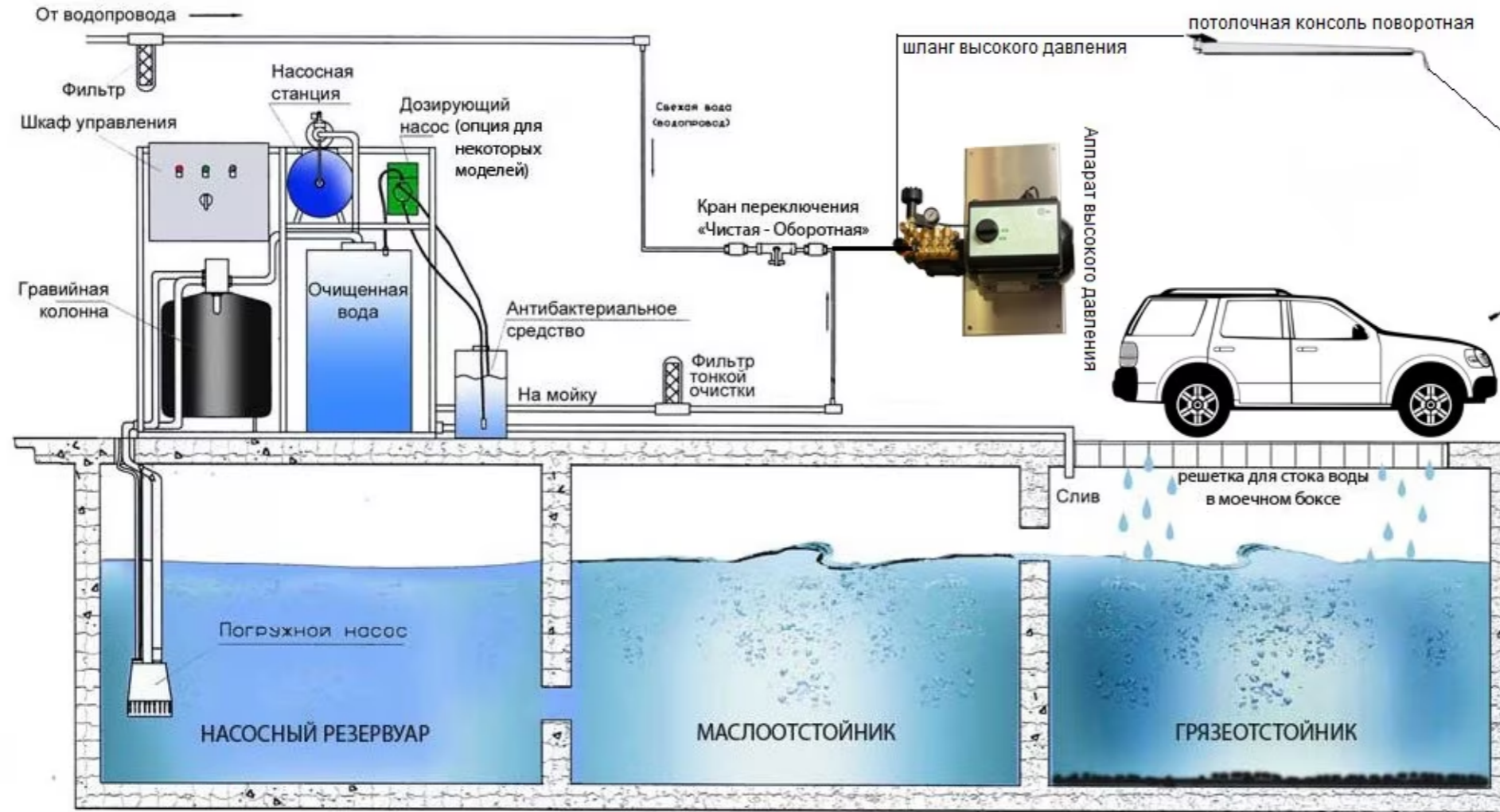
2025	2025	2025
АР	ВК	ПС
Кыстауова С.В.	Танаткан Б.	Касенова К.Б.

Согласовано:

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>	2025
Исполнитель		Зинченко К.А.		<i>[Signature]</i>	2025
Проверил		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>	2025
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.		<i>[Signature]</i>	2025

Заказчик: ТОО "Транс-Сервис-КСТ" TX					
<b>Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками, по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б</b>					
Автомойка самообслуживания				Стадия	Лист
				РП	4
План расположения технологического оборудования на отм. 0.000				ТОО "Архитектурная студия "Дом"	

## Схема оборотного водоснабжения



### Система очистки воды. Принцип работы

Вода, образовавшаяся в процессе мойки автомобиля собирается в трехсекционном грязеотстойнике. Конструкция грязеотстойника обеспечивает разделение твердых частиц, масла и частиц топлива, содержащихся в воде, по разнице в удельных весах. Взвешенные твердые частицы осаждаются на дне грязеотстойника, а масло и топливо всплывают и, с помощью специального аппарата или щитов-уловителей, отделяются от воды. Масло и топливо может отводиться в маслосборник, который периодически необходимо очищать, образующийся твердый осадок утилизируется в соответствии с нормами.

Из последней секции грязеотстойника вода с помощью погружного насоса через гравийно-песочный фильтр, где происходит очистка воды от мелких механических примесей, подается в накопительную емкость. Контроль уровня воды в накопительной емкости, включение/выключение насосов, производится системой автоматики, установленной в шкафу управления. Для уничтожения микробов в воде и во избежание раздражения от запаха в системе предусмотрена специальная дозирующая станция, подающая в накопительную емкость с помощью специального дозирующего насоса средство стерилизации. Выходной насос-автомат создает избыточное давление в диапазоне 1,5-3,5 атм. на выходе установки, что достаточно для работы практически любого ручного аппарата высокого давления.

Естественные потери воды (испарение, остаточная влага на автомобилях и т.п.) составляют порядка 10% от общего объема расходуемой воды, поэтому переполнения отстойника, как правило, не происходит. Тем не менее, воду из отстойника следует удалять во избежание образования неприятного запаха в помещении мойки вследствие «цветения» воды.

2025	2025	2025
АР	ВК	ПС
Кыстауова С.В.	Танаткан Б.	Касенова К.Б.

Согласовано:	Взамен. инв. №
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Заказчик: ТОО "Транс-Сервис-КСТ"						ТХ			
<b>Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками, по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б</b>									
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомойка самообслуживания	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ерденев Б.Б.			2025		РП	5	
Исполнитель		Зинченко К.А.			2025				
Проверил		Ерденев Б.Б.			2025				
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.			2025	Схема оборотного водоснабжения	ТОО "Архитектурная студия "Дом"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 единицы, кг	Примечание
1	Комплект оборудование для автомойки самообслуживания 5 постов. Q=15 л/мин. Шкаф из нержавеющей стали. Платежные системы: Купюроприёмник - 5 шт. Монетоприемник - 5 шт. Кнопки с подсветкой. Силовая часть: Аппарат высокого давления 200 бар 15 литров в минуту - 5 шт. Дозирующие насосы [пена/воск]. Силовой блок управления - 5 шт. Навесное оборудование: 10 пистолетов [вода/пена]. 10 консолей [вода/пена]. 10 держателей пистолета [вода/пена]. 20 держателей ковриков [вода/пена]. 10 шлангов коротких [вода/пена]. 10 шлангов магистральных [вода/пена]. 10 дозирующих насосов [пена/воск]	Стандарт 5 постов		ООО "ШОП АВД" Россия	Компл.	1		
2	Комплект оборудование для автомойки самообслуживания 4 поста. Q=15 л/мин. Шкаф из нержавеющей стали. Платежные системы: Купюроприёмник - 4 шт. Монетоприемник - 4 шт. Кнопки с подсветкой. Силовая часть: Аппарат высокого давления 200 бар 15 литров в минуту - 4 шт. Дозирующие насосы [пена/воск]. Силовой блок управления - 4 шт. Навесное оборудование: 8 пистолетов [вода/пена]. 8 консолей [вода/пена]. 8 держателей пистолета [вода/пена]. 16 держателей ковриков [вода/пена]. 8 шлангов коротких [вода/пена]. 8 шлангов магистральных [вода/пена]. 8 дозирующих насосов [пена/воск]	Стандарт 4 поста		ООО "ШОП АВД" Россия	Компл.	1		
3	Комплексная установка очистки сточных вод, 1700x900x1600, 1Ф, N=3,2 кВт	АРОС-5		Компания АРОС (AROS.su) Россия	Компл.	1		
4	Комплексная установка очистки сточных вод, 1700x900x1600, 1Ф, N=2,5 кВт	АРОС-4		Компания АРОС (AROS.su) Россия	Компл.	1		
5	Термометр-гигрометр	ТН600В		elektron.kz	Шт.	10		
6	Шкаф для уборочного инвентаря, 600x500x1656			Торговая сеть, Казахстан	Шт.	1		
7	Огнетушитель порошковый, V=5 л.	ОП-5		ТОО "ПожароТехника-А" Казахстан, г.Костанай	Шт.	10		
8	Аптечка коллективная на 15 человек	ФЭСТ		Торговая сеть, Казахстан	Шт.	1		

Взамен. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Примечание! В спецификацию основного оборудования могут быть внесены изменения, связанные с заменой оборудования на аналогичное (с подобными характеристиками).

Заказчик: ТОО "Транс-Сервис-КСТ" TX.CO					
Реконструкция навеса под автомойку самообслуживания с пристройками, по адресу: г. Костанай, ул. Киевская, здание 28Б					
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Ерденев Б.Б.			2025
Исполнитель		Зинченко К.А.			2025
Проверил		Ерденев Б.Б.			2025
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.			2025
Автомойка самообслуживания				Стадия	Лист
РП				1	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов				ТОО "Архитектурная студия "Дом"	