

ТОО "Архитектурная студия "Дом"

государственная лицензия № 23018055 от 11.08.2023 года

Заказчик: Серікбай А.Б.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, д.232/1.

Общая пояснительная записка

ТОМ 2

Генпроектировщик: ТОО "Архитектурная студия "Дом"

г. Костанай, 2026 г.

ТОО "Архитектурная студия "Дом"

государственная лицензия № 23018055 от 11.08.2023 года

Заказчик: Серікбай А.Б.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, д.232/1.

Общая пояснительная записка

ТОМ 2



Директор: _____ Ерденова К.Е.

Главный инженер проекта: _____ Ерденов Б.Б.





г. Костанай, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ



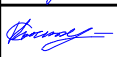
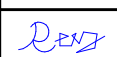
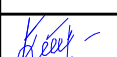
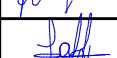

1	2	3
ПЗ. С	Содержание	
ПЗ. СП	Состав проекта, состав исполнителей	
ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Общая часть	
	1.1. Основания для разработки проекта и исходные данные для проектирования	
	1.2. Природно-климатические условия района строительства	
	1.3. Характеристика здания	
	1.4. Место размещение объекта и характеристика участка строительства	
	2. Архитектурно-планировочные решения	
	3. Характеристика конструкций	
	4. Конструктивные решения	
	5. Технические показатели проекта	
	6. Технологические решения	
	7. Генеральный план	
	8. Водопровод и канализация	
	9. Пожарная сигнализация	
	10. Экологический раздел	
	11. Мероприятия по взрыво-пожарной и пожарной безопасности объекта	
	12. Защита строительных конструкций	

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПП	Паспорт проекта	
2	ОПЗ	Общая пояснительная записка	
3	ГП	Генеральный план	
4	АР	Архитектурные решения.	
5	ТХ	Технологические решения.	
6	ВК	Водопровод и канализация	
7	ПС	Пожарная сигнализация	

						Заказчик: Серікбай А.Б.					
						Реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, д.232/1.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Административное здание, автомойка и магазин		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Ерденов Б.Б.			11.25			РП	1	11	
Исполнитель		Кыстаурова С.В.			11.25						
Норм. контр		Ахметова Д.Д.			11.25						
Проверил		Ерденов Б.Б.			11.25	Содержание		ТОО "Архитектурная студия "Дом"			

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Номер п.п.	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1	Главный инженер проекта	Ерденов Б.Б.		
2	Нормоконтроль	Ахметова Д.Д.		
3	Инженер-архитектор	Кыстауова С.В.		
4	Инженер по генеральным планам	Гололобов Р.		
5	Инженер-электрик	Калиева К.Б.		
6	Инженер по водопроводу и канализации	Танаткан Б.		
7	Инженер-технолог	Зинченко К.А.		

1. Общая часть

1.1 Основание для разработки проекта и исходные данные для проектирования.

Рабочий проект "Реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, д.232/1" выполнен на основании:

1. Задания на проектирование, выданное заказчиком: Серікбай Асылхан Бейсенұлы
2. Акт на право частной собственности на земельный участок, с кадастровым номером :12-193-003-907. :12-193-003-907
3. Топографической съемки в масштабе М1:500 выполненной фирмой : ИП "Азимут Гео" от 30.09.2025г.
4. АПЗ: №151745 от 17.11.2025г.
5. Техническое заключение ТОО «ПромТехЭксперт» от 11 февраля 2026 года

1.2 Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства – 1В подрайон. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 33,50 С. Район строительства сейсмичен, с обычными геологическими условиями. Нормативные данные: снеговая нагрузка – 150 кгс/м², скоростной напор ветра – 77 кгс/м²

1.3 Характеристика здания

Характеристика проектируемого здания:

- уровень ответственности здания – II (технически не сложный)
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г
- класс конструктивной пожарной опасности здания – С1
- класс функциональной пожарной опасности – Ф3,1, Ф4,3, Ф 5,2.
- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0
- степень огнестойкости здания – II.
- Район не сейсмичен.
- Здание отапливаемое.
- За нулевую отметку принят уровень чистого пола

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта  Ерденов Б.Б.

							Лист
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: Серікбай А.Б.	2

2. Архитектурно-планировочные решения

Проект реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин предусматривает:

- изменение функционального назначения помещений гаражей и бытовых помещений под автомойки и магазин

Здание двухэтажное, без подвала. В плане имеет "Г"-образную, сложную форму с размерами в осях 50,2x17,8 м.

Высота помещений – 3,7 м, 3,3м.

Данная реконструкция связана с изменением несущих и ограждающих (наружных) конструкций, инженерных систем и оборудования

Для реконструкции не требуется дополнительный отвод земельного участка.

Цветовое решение отделки фасадов разработано в едином архитектурном ансамбле всего здания. Для маломобильных групп населения предусмотрены мероприятия в соответствии с указанными требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан: предусмотрен беспрепятственный доступ лиц МГН в здание, а также специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок

Парковочные места существующие в том числе и парковочные места для МГН.

Внутренняя отделка принята из высококачественной штукатурки и окраской водоэмульсионной краской, полы приняты в соответствии с требованиями СП и СН из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности.

3. Характеристика конструкций

Фундаменты – ж/б блоки

Стены наружные и внутренние – кирпичные

Перекрытия – железобетонные сборные

Перекрытия – ж/б плиты

Крыша – односкатная, вентилируемая совмещенная с организованным наружным водостоком.

Кровля – профлист

Окна – из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом с воздухоприточными клапанами

Ворота – металлические

Полы – керамогранитная плитка

5. Техничко-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			Магазин	Автомойки	Административное здание и автомойка
1	Общая площадь	м ²	170,6	117,5	287,3
2	Площадь застройки		197,0	131,7	255,4
3	Строительный объем	м ³	758	547	1310
4	Этажность	Этаж.	1	1	2
5	Продолжительность реконструкции	мес	3,0		

									Лист
									3
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: Серікбай А.Б.			

6. Технологические решения

Общие указания

Технологическая часть проекта «Реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, д.232/1, д.232/2», 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 здания под административное здание, автомойка и магазин.

На первом этаже в здании размещены автомойка и магазин.

На первом этаже предусмотрен магазин непродовольственных товаров. Классификационная группа магазина – VН, магазин специализированных товаров – автотовары. Магазин с торговой площадью до 50 м². Технологическая схема магазина обеспечивает последовательное (при минимальных расстояниях) выполнение операций по приемке, хранению, подготовке продукции к продаже и выкладке их в торговом зале. Загрузка продуктов осуществляется с центральной стороны здания, с отдельного входа. Товары доставляются специализированным автотранспортом. Все товары доставляются в единичных или общих упаковках с назначением для выкладки в торговом зале. В магазине применяется современная одноразовая тара и упаковочные материалы (бумага, картон, полиэтилен). Многооборотная тара после растаривания продукции тут же возвращается поставщику и на территории магазина не хранится. При приеме товары проверяют по качеству и количеству, а затем доставляют в склад и непосредственно в торговый зал. Размещение продукции в торговый зал происходит в не рабочее время. Торговый зал оборудован необходимой мебелью, стеллажами для демонстрации товаров.

Также на первом этаже в здании запроектирована автомойка. Количество постов – 6 ед., вместимость – 6 машино/мест. Максимальная пропускная способность автомойки – 12 авто/час; 96 авто/сутки. Категории подвижного состава – I. Параметры бокса должны составлять от +16оС до +24оС, относительной влажности воздуха 60–75%. Тип мойки – бесконтактный (ручной). Боксы предназначены для уборки и наружной мойки автомобилей. В помещении производится мойка внутри салона моечным пылесосом, после, автомобили проходят обмывку наружных поверхностей с помощью аппаратов высокого давления фирмы "Karcher". Для очистки воды после мойки машин предусмотрена очистная установка "АРОС". Микроклимат автомоечного бокса: повышенный уровень влажности, достигает 80%; среда к бетону – слабоагрессивная, среда к железобетону – сильноагрессивная. Для ожидания клиентов предусмотрена зона в помещении 16. Для обеспечения бытовых потребностей персонала имеются: комната персонала, раздевалка с установленными двухсекционными шкафами и сушильными шкафами (группа производственных процессов – 1б), душевая, сан.узел. Для сотрудников и обслуживающего персонала запроектированы уборные с умывальными с удаленностью от рабочих мест не более 75 м. Зона для курения предусмотрена рядом со зданием.

На втором этаже в здании размещена административная часть. Административное здание представлено кабинетом, оснащенный необходимой мебелью и организационной техникой. Кабинет, в соответствии с санитарными нормами, имеет естественное и искусственное освещение и оборудуется достаточным электроснабжением. Имеются бытовые помещения для административного персонала.

Уборочный инвентарь, для поддержания санитарно-гигиенических условий здания, маркируется и хранится в специально-отведенных местах и помещениях. Уборочный инвентарь для санитарных узлов хранится отдельно.

Состав помещений принят по заданию на проектирование, утвержденного Заказчиком.

Основное полнокомплектное технологическое оборудование отечественного и импортного производства приобретает заказчик и указано в спецификации проекта. В спецификацию основного оборудования могут быть внесены изменения, связанные с заменой оборудования на аналогичное (с подобными характеристиками). Вспомогательное оборудование принято необходимым комплектом и обеспечивает соблюдение технологического процесса обслуживания.

При организации рабочих мест соблюдались требования в отношении последовательности выполнения операций, достаточная площадь и обзорность в рабочей зоне с целью предупреждения производственных травм. Все помещения здания оснащены необходимой мебелью, оборудованием и орг.техникой.

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 (пандусы, сан.узел).

								Лист
								4
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: Серикбай А.Б.		

Режим работы автомойки, магазина: 1 смена (8 часов) при семидневной рабочей неделе. Режим работы административного здания: 1 смена (8 часов), при пятидневной рабочей неделе. Общий штат персонала – 20 человек, в том числе: персонал автомойки – 12 человек, магазина – 3 человека, административного здания – 5 человек. Вместимость автомойки – 6 машино-мест. Количество одновременных посетителей магазина – 6 человек. Количество одновременных посетителей административного здания – 7 человек.

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 окончании 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;
- раковины для мытья рук должны быть снабжены мылом, полотенцем и дезинфицирующими средствами;
- для отделки стен, потолков и поверхностей должны применяться материалы, разрешенные к применению на территории Республики Казахстан; внутреннюю отделку складов закуской предусмотреть из материалов, выдерживающих мойку и обработку дезинфицирующими средствами;
- генеральная уборка в местах общего пользования, должна проводиться не реже одного раза в месяц;
- все открывающиеся проемы в теплое время года от проникновения насекомых должны быть оборудованы съемными защитными сетками;
- при входе в здание устанавливаются урны для мусора и решетки для очистки обуви;
- ртутьсодержащие светильники в здании не используются;
- 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 мусор 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 (автомойка)

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 графиков, 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.

								Лист
								5
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: Серікбай А.Б.		

Для работы 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 аптечками 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.

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.

								Лист
								6
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: Серікбай А.Б.		

7. Генеральный план

Раздел ГП проекта "Реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин по адресу: обл. Костанайская, г. Костанай, ул. И.Алтынсарина, д. 232/1" разработан на основании:

1. АПЗ №151745 от 17.11.2025 г.;
2. Задания на проектирования, выданное заказчиком;
3. Топографической съемки выполненной ИП "Азимут Гео" от 30.09.2025 г.;
4. Акта на земельный участок.

Климатический район строительства – 1В подрайон. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 33,5 ОС. Район строительства сейсмичен, с обычными геологическими условиями. Нормативные данные: снеговая нагрузка – 150 кгс/м², скоростной напор ветра – 77 кгс/м²

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, д. 232/1, д. 232/2, на земельном участке, принадлежащем заказчику. Земельные участки общей площадью 2 863,0 м². Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ИП "Азимут Гео" от 30.09.2025 г. Проект выполнен в соответствии с действующими в настоящее время нормативными документами и правилами, в т.ч. СН РК 3.101-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". При разработке генерального плана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. Площадь застройки – 1 152,8 м².

В границах проектирования предусмотрена реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомойки и магазин. Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги.

Система проездов с твердым покрытием обеспечивает круговое движение автотранспорта по всей территории с возможностью парковки на площадках для грузовых(служебных) и легковых автомобилей. Внутренние радиусы закругления дорог 6,00 м. Вертикальная планировка выполняется с учетом формирования рельефа застраиваемой территории, обеспечивает отвод поверхностных вод от здания. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений. Благоустройство территории существующее. Предусмотрено устройство асфальтобетонного на месте демонтажа здания. Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм по УСН РК. Для мероприятий по пожаротушению предусмотрен проезд для пожарных машин.

Участок проектирования имеет ровную твердую поверхность, что обеспечивает беспрепятственное передвижение по территории маломобильных групп населения.

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 проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Технико-экономические показатели по ГП

Наименование	Ед.изм.	До реконструкции		После реконструкции	
		Кол-во	%	Кол-во	%
1. Площадь участка по акту на землю кадастровый №12-193-003-906	м ²	2 863,0	100,0	2 863,0	100,0
1.1. Площадь застройки	м ²	1 336,6	46,69	1 152,8	40,27
1.2. Площадь покрытий	м ²	1 386,4	48,42	1 590,2	55,54
1.3. Площадь озеленения	м ²	-	-	-	-
1.4. Прочая площадь	м ²	140,0	4,89	120,0	4,19

									Лист
									7
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: Серікбай А.Б.			

8. Водопровод и канализация

Проект внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации, выполнен на основании архитектурно – планировочного задания, задания на проектирование, технического обследования от 11.02.2026 г, дополнений к техническому условию от 11.02.2026 г выданных ТОО "ПромТехЭксперт" и в соответствии с требованиями:

СН РК 3.03-06-2014, СП РК 3.03-106-2014 «Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта»,

СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений",

Технический регламент от 17 августа 2021 года №55 "Общие требования к пожарной безопасности",

СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",

СН РК 3.02-08-2013 (изм. 15.11.18_235-НК) СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания"

СН РК 2.02-02-2023 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного, горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК

4.01-102-2013 "Внутренние санитарно – технические системы". Все работы осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором. Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

В местах прохода труб систем через строительные конструкции, выполнить гильзы. Магистральные трубопроводы систем холодного водоснабжения, хозяйственной канализации проложены под полом. Трубопроводы системы хозяйственной канализации – открыто и под полом; системы дождевой канализации – открыто. Предусмотрена тепловая изоляция, подающего и циркуляционного трубопроводов (магистральные трубопроводы, стояки, кроме подводов к приборам) систем горячего водоснабжения (для предотвращения потери тепла), для диаметров от 20мм до 32мм – толщина изоляции 9мм, для диаметров от 35 до 65мм – 13мм.

Для трубопроводов системы холодного водоснабжения, проложенных в помещениях (предотвращение конденсата), толщина изоляции принята 9мм, для трубопроводов, диаметром 65мм – 13мм. Изоляция трубчатая универсальная марки K-flex ST, фирмы ООО «К-ФЛЕКС». Неизолированные стальные трубопроводы систем В1, В5, покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

В здании предусмотрена система хозяйственно – питьевого, с подачей воды питьевого качества, на все нужды, объединенные общими вводами водопровода. Забор воды осуществляется от существующих сетей городского водопровода.

Гарантированный напор в сети составляет 27м согласно техническому обследованию. Водоснабжение предусмотрено от существующего ввода ШЗ2, труба полиэтиленовая ПЭ 100, по ГОСТ 18599-2001 "питьевая". Для учета расхода холодной воды в здании предусматривается от существующего водомерного узла, с диаметром условного прохода счетчика 25мм, с дистанционным выходным сигналом, по ТУ 4213-011-77986247-2014, метрологический класс "С", в комплекте с присоединительными фитингами, установленный в паркинге, в помещении водомерного узла. Счетчик с радиомодем импульсным ВТ 100, с автономным питанием (Li-SOC12) батарея 3,6В,19800mAh, процессором ARM Cortex-M0+32-bit CPU. Счетчик рассчитан на пропуск только хозяйственно – питьевого расхода воды, на трубопроводе, Ш25мм, подающем воду на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды предприятия.

Трубопровод и подводки к приборам, системы В1, В5 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*; Общие данные (окончание) канализация и трубопроводы под полом хозяйственной системы канализации) по ГОСТ 6942-98.

ОБОРОТНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

Для приема и очистки загрязненных вод от мойки легковых автомобилей, и подачи очищенной воды к моечным постам, в проекте предусмотрена установка "АРОС-6", производительностью 6,0 м³/час, мощностью 3,2кВт. Установка предназначена для очистки стоков в оборотных системах водоснабжения автомоек, для эксплуатации в закрытых производственных помещениях, оборудованных лотком – песколовкой, отстойником – усреднителем стоков, емкостью – шламонакопителем.

								Лист
								8
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Заказчик: Серикбай А.Б.		

Стоки с автомойки поступают в приемный лоток, закрытый решеткой, далее – в зону приема стоков в отстойник, в верхней части которой накапливается плавающий мусор, в нижней – осадок. Из зоны приема стоков загрязненная вода поступает в усреднитель, где происходит усреднение стоков по составу, для равномерной подачи сточных вод на очистную установку. Насосом стоки подаются на очистную установку "АРОС-6", откуда после очистки поступают в накопительную емкость, куда одновременно с помощью дозирующего насоса подается стерилизующая жидкость. Насос – автомат подает воду на аппарат высокого давления, с помощью которого осуществляется мойка автомобилей, после которой вода снова попадает через лоток для сбора стоков от мойки машин в зряеотстойник.

При накоплении осадка в лотке и отстойнике необходимо очищать от мусора и осадка, а также, при необходимости полного опорожнения приемка, необходимо откачивать воду из приемка спец.автотранспортом, с последующей утилизацией и вывозом в места, согласованные с местными службами СЭС.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Система горячего водопровода от существующего ввода ТЗ для учета общего объема потребления горячей воды установленного в помещении №13, для учета расхода горячей воды в здании предусматривается от существующего водомерного узла, с диаметром условного прохода счетчика 25мм, также водомерный узел на сети Т4, с установкой счетчика марки МТW1-15 оборудованных прибором дистанционной передачи данных.

Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией воды по кольцу перемычкам расположенных в концевых участках стояков, циркуляционные насосы предусмотрены на обратном трубопроводе в тепловом узле, и учтены в разделе ОВ. В душевых предусмотрены электрические полотенцесушители. Магистральные трубопроводы, а также стояки горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Подводки к приборам приняты из полипропиленовых труб PN20 по ГОСТ "32415-2013" Для предотвращения потерь тепла, трубопроводы, за исключением подводок к приборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука толщиной 9 мм. В нижних точках сети, а также в основании стояков для опорожнения системы предусмотрена установка спускных кранов. В верхних точках трубопровода горячей воды установлены автоматические воздухоотводчики.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Для отвода сточных вод, из помещений автомойки предусмотрена производственная канализация. Системы самотечные. В производственную канализацию осуществляется отвод сточных вод из мойки автомобилей. Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпусков Ш110, с последующим сбросом в существующие городские сети. Бытовая система канализации отводит стоки от санитарно-технического оборудования. Сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0,5 метра. Трубопроводы системы хозяйственно бытовой канализации приняты из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014 и чугунных труб (производственная система

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа вод. ст	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре, л/с		
Общий расход воды	0,27	0,85	0,61	0,44			
Расход холодной воды		0,68	0,37	0,38			
Расход горячей воды		0,44	0,31	0,35			
Канализация		0,85	0,61	2,04			

9. Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СН 2.02-02-2023 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

Пожарная сигнализация зданий предусматривается на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «ВЭРС-ПК8 ТРИО М». Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное – напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора. Прибор обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты).

Заземление прибора ВЭРС-ПК 8 Трио М выполняется через вывод клеммы «З» на корпусе прибора, используя провод сечением 2x1,5 мм² для подключения к шине заземления здания.

Для извещения о пожаре в помещениях предполагается установка дымовых извещателей ИП-212-41М, ручного пожарного извещателя типа ИПР-513-10.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг (A)FRLS-2x0,5, прокладываемым открыто по стенам.

Оповещение людей о пожаре в здании производится в автоматическом режиме. Оповещение людей о пожаре предусматривается с помощью комбинированного оповещателя типа «Маяк-12КП», установленного на наружной стене здания, на высоте 2,5 м, и звуковым оповещателем, установленным в помещениях.

При невозможности установки извещателей непосредственно на перекрытии, извещатели необходимо установить с помощью поддерживающих спиральных зажимов ПСО-4.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК и РД 01-94 МВД РК "Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

Основные показатели проекта

№	Наименование	Показатели
1	Количество приборов пожарной сигнализации, шт	1
2	Емкость прибора пожарной сигнализации, ШТ	8
3	Количество занятых шлейфов, шт	5

						Заказчик: Серикбай А.Б.	Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата		10

10. Экологический раздел

Выбросы вредных веществ в атмосферу не предусматриваются. Вредного воздействия на окружающую среду здание не производит. Отрицательного воздействия на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается. Бытовые отходы предусматривается вывозить специализированным транспортом в места утилизации, согласно заключаемого договора с коммунальными службами. Источник теплоснабжения – встроенная котельная. Подключение к системе отопления – через узел управления, по зависимой схеме. Система теплоснабжения – закрытого типа.

При производстве работ руководствоваться указаниями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда техника безопасности в строительстве" и Техническим Регламентом "Общие требования к пожарной безопасности", принятый приказом Министра внутренних дел РК №439 от 23.06.2017 г.

11. Мероприятия по взрыво-пожарной и пожарной безопасности объекта

Проект выполнен в соответствии "Об утверждении правил пожарной безопасности" №55, от 21 февраля 2022 года. Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости:

1. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов обеспечивается соблюдение проектных решений. Для обеспечения подъезда пожарных автомобилей предусмотрен подъезд к зданию с асфальтобетонным покрытием. Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта

12. Защита строительных конструкций

Защита металлических конструкции от коррозии принята в соответствии с требованиями действующего СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" Огнестойкость конструкции принята в соответствии с требованиями СП РК 2.02-01-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" Металлические конструкции колонн. Балок перекрытия окрасить огнезащитной краской "Унипол".

Боковые поверхности всех подземных конструкции окрасить битумом за 2 раза по грунтовке.

Для обеспечения долговечности стальных конструкций при строительных работах необходимо:

После окончания сварочных работ стальные конструкции очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность конструкций обезжирить растворителем №647,648 или ацетоном, все металлические элементы и сварные швы покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по слою грунтовки ПФ-0142 ТУ-10-169-78.

Общие указания к производству работ

Все работы выполнять специализированными предприятиями

Общие указания к производству работ

Все работы выполнять специализированными предприятиями

						Заказчик: Серікбай А.Б.	Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата		11