

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.

ТОМ-5

Технологические решения.

Генпроектировщик: "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.

ТОМ-5

Технологические решения.

Директор: _____ Ерденова К.Е.

ГИП: _____ Ерденов Б.Б.



г. Костанай 2026 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей


Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурные решения	
ТХ	Технологические решения	
ВК	Водоснабжение и канализация	
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	План расположения технологического оборудования на отм. +2.900,	
6	План расположения технологического оборудования на отм. +2.900, с подводом инженерных коммуникаций	
7	Автомойка. Схема обратного 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 3.02-22-2011, СП РК 3.02-122-2012	Предприятия розничной торговли	
СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013	Административные и бытовые здания	
СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022	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	2 листа

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 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, 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 +16°С до +24°С, 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 - 16), 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 заказчиком 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.

Заказчик: Серікбай А.Б.						ТХ		
«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								
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ерденев Б.Б.			2025	Административное здание, автомойка и магазин	РП	1
Исполнитель		Зинченко К.А.			2025			
Проверил		Ерденев Б.Б.			2025			
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.			2025	Общие данные (начало)		7

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).

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 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;
- 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 закусочной 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 съёмными 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 имеющихся 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.

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.

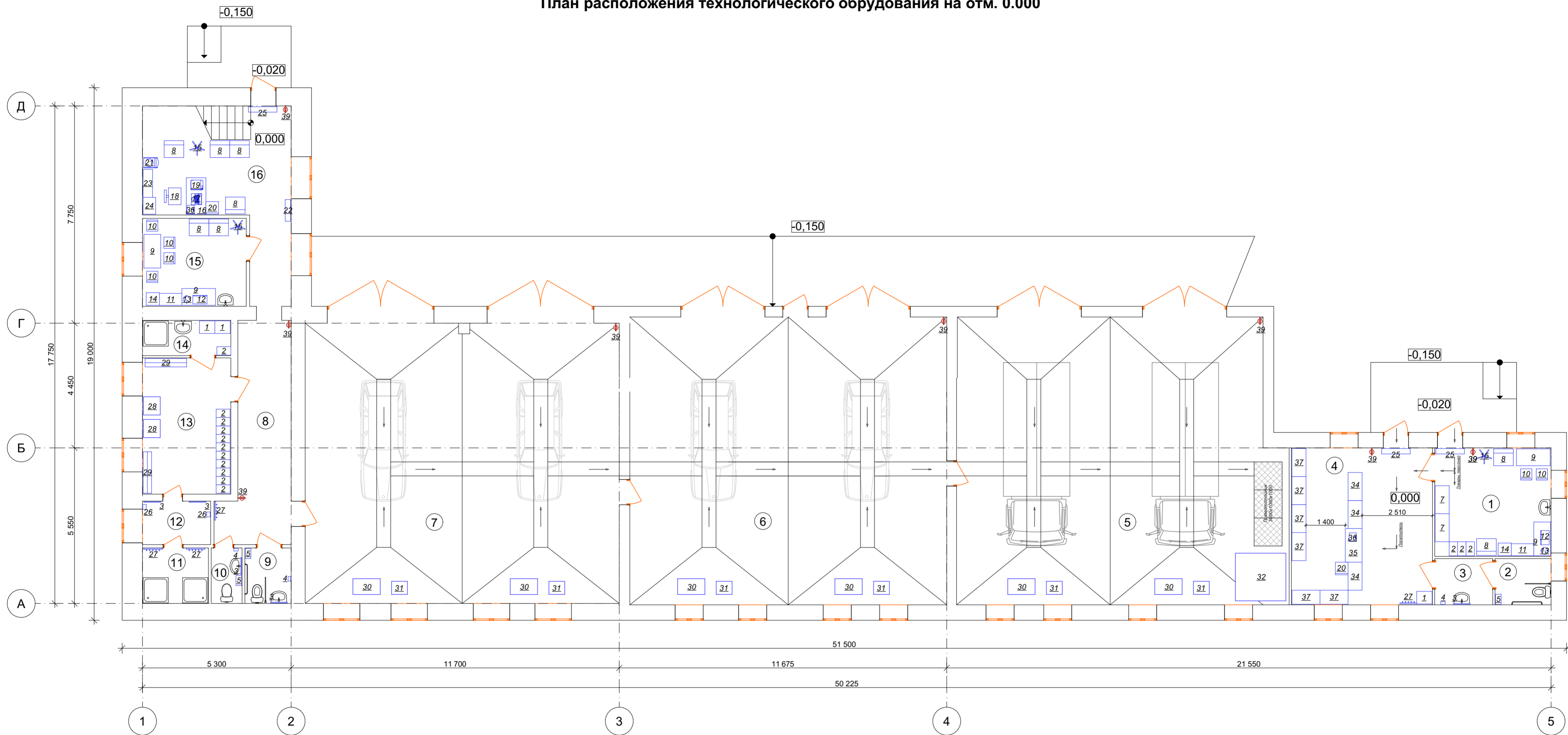
Мероприятия при возникновении аварийных ситуаций

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.

						Заказчик: Серікбай А.Б.			ТХ		
						«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					
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП		Ерденов Б.Б.				Административное здание, автомойка и магазин			Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Зинченко К.А.							РП	2	
Проверил		Ерденов Б.Б.									
Нормоконтроль											
						Общие данные (окончание)			ТОО "Архитектурная студия "Дом"		

План расположения технологического оборудования на отм. 0.000



Экспликация помещений

Экспликация помещений

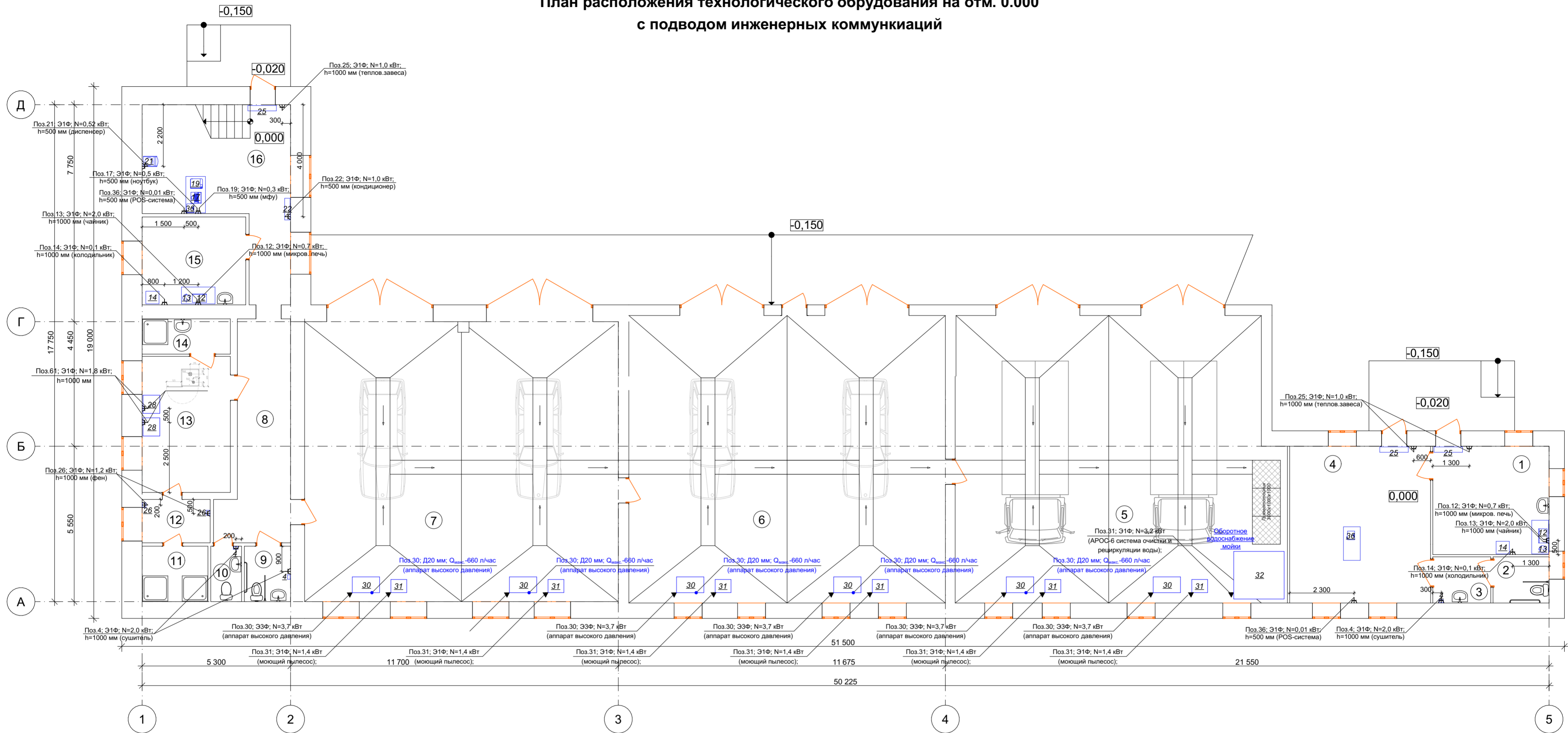
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Склад, комната персонала	16,5	В4	7	Бокс	112,2	Д
2	Сан.узел	3,3		8	Коридор	15,4	
3	Тамбур-шлюз	3,4		9	Сан.узел	3,3	
4	Торговый зал	28,4	В4	10	Сан.узел	1,8	
5	Бокс	119,0	Д	11	Душ	3,8	
Итого (литер А):		170,6		12	Пред.душевая	4,2	
6	Бокс	117,5	Д	13	Раздевалка	15,5	В4
Итого (литер А1):		117,5		14	Помещение уборочного инвентаря, моющих и дез. средств	4,0	В4
				15	Комната персонала	11,6	
				16	Администрация с зоной ожидания	25,4	
Итого (литер А2):		196,2					

- 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 обозначения даны на листах ТХ-4.6.

					Заказчик: Серікбай А.Б.	ТХ
					«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	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>		
Исполнитель		Зинченко К.А.		<i>[Signature]</i>		
Проверил		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>		
Нормоконтроль						
					Административное здание, автомойка и магазин	Стадия РП
					Лист 3	Листов 3
					План расположения технологического оборудования на отм. 0.000	ТОО "Архитектурная студия "Дом"

Согласовано:	АР	2025
	ОВ	2025
	ЭОМ, ПС	2025
Кыстауова С.В.	Калпиев Б.К.	Касенова К.Б.
Взамен, инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

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



Экспликация помещений

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Склад, комната персонала	16,5	В4	7	Бокс	112,2	Д
2	Сан.узел	3,3		8	Коридор	15,4	
3	Тамбур-шлюз	3,4		9	Сан.узел	3,3	
4	Торговый зал	28,4	В4	10	Сан.узел	1,8	
5	Бокс	119,0	Д	11	Душ	3,8	
Итого (литер А):		170,6		12	Коридор	4,2	
6	Бокс	117,5	Д	13	Раздевалка	15,5	В4
Итого (литер А1):		117,5		14	Помещение уборочного инвентаря, моющих и дез. средств	4,0	В4
				15	Комната персонала	11,6	
				16	Администрация с зоной ожидания	25,4	
Итого (литер А2):		196,2					

Условные обозначения :

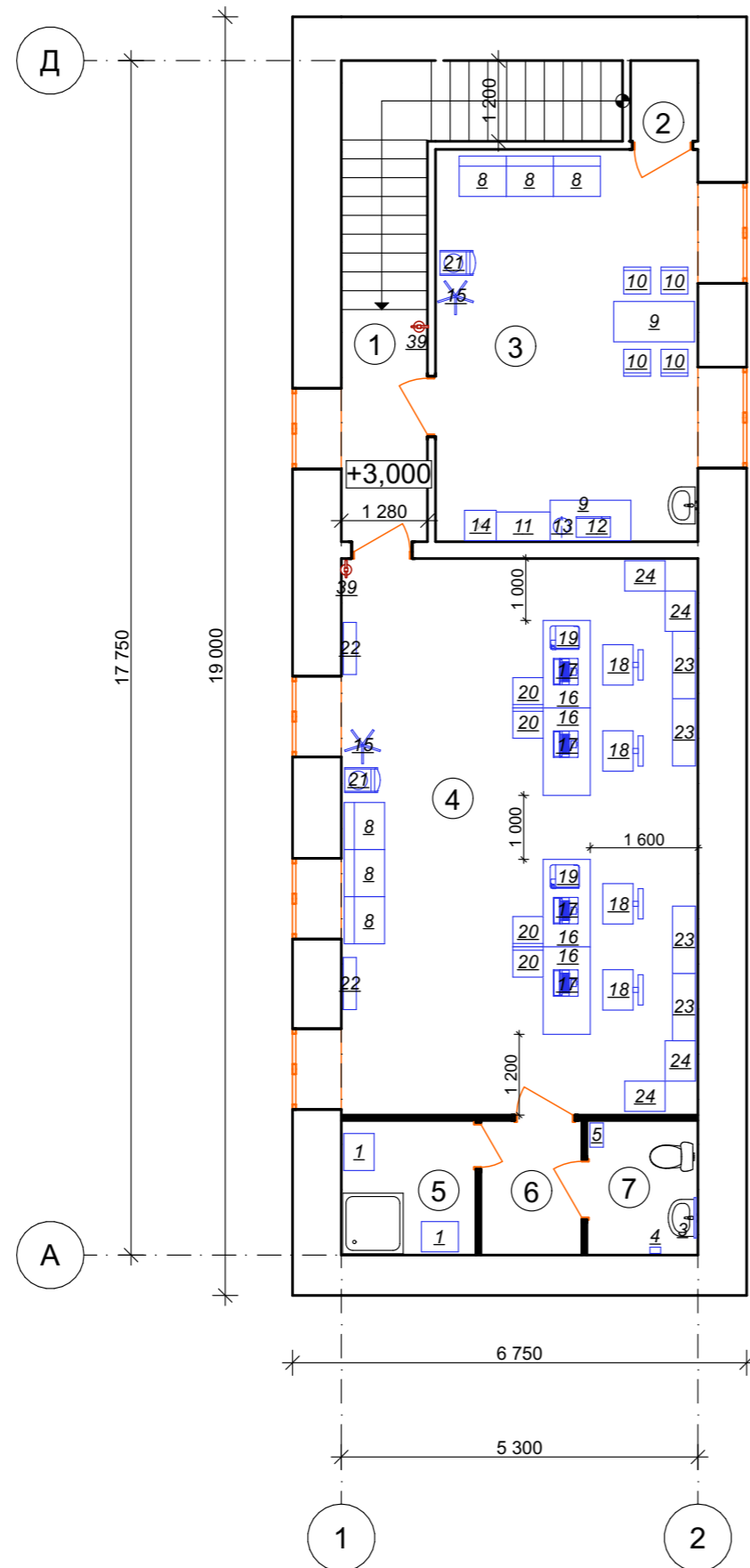
- Э - подвод электроэнергии
 - Ф - фазность тока
 - h - высота подводов от чистого пола, мм
 - ▼ - точка подключения электроэнергии
 - ⊕ - штепсельная розетка для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, двухполюсная с защитным контактом
 - ⊕ - штепсельная розетка для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, двухполюсная сдвоенная, с защитным контактом
 - ⊕ - штепсельная розетка для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, трехполюсная, с защитным контактом
 - 🚽 🚿 - санитарные приборы.
- Умывальник: мин. подводка 10 мм; мин. отвод 32 мм.
Поддон: мин. подводка 10 мм; мин. отвод 40 мм.
Унитаз: мин. подводка 10 мм; мин. отвод 85 мм.
(СП РК 4.01-101-2012)

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 обозначения даны на листах ТХ-4.6.

Заказчик: Серікбай А.Б.					ТХ
«Реконструкция административного здания и гаража, гаража, бытовых помещений под административное здание, автомайки и магазин» по адресу: обл. Костанайская, г. Костанай, ул. И.Алтынсарина, д. 232/1					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Ерденев Б.Б.		<i>[Подпись]</i>	
Исполнитель		Зинченко К.А.		<i>[Подпись]</i>	
Проверил		Ерденев Б.Б.		<i>[Подпись]</i>	
Нормоконтроль					
Административное здание, автомайка и магазин					Стадия РП
План расположения технологического оборудования на отм. 0.000 с подводом инженерных коммуникаций					Лист 4
ТОО "Архитектурная студия "Дом"					Листов

План расположения технологического оборудования на отм. +2.900



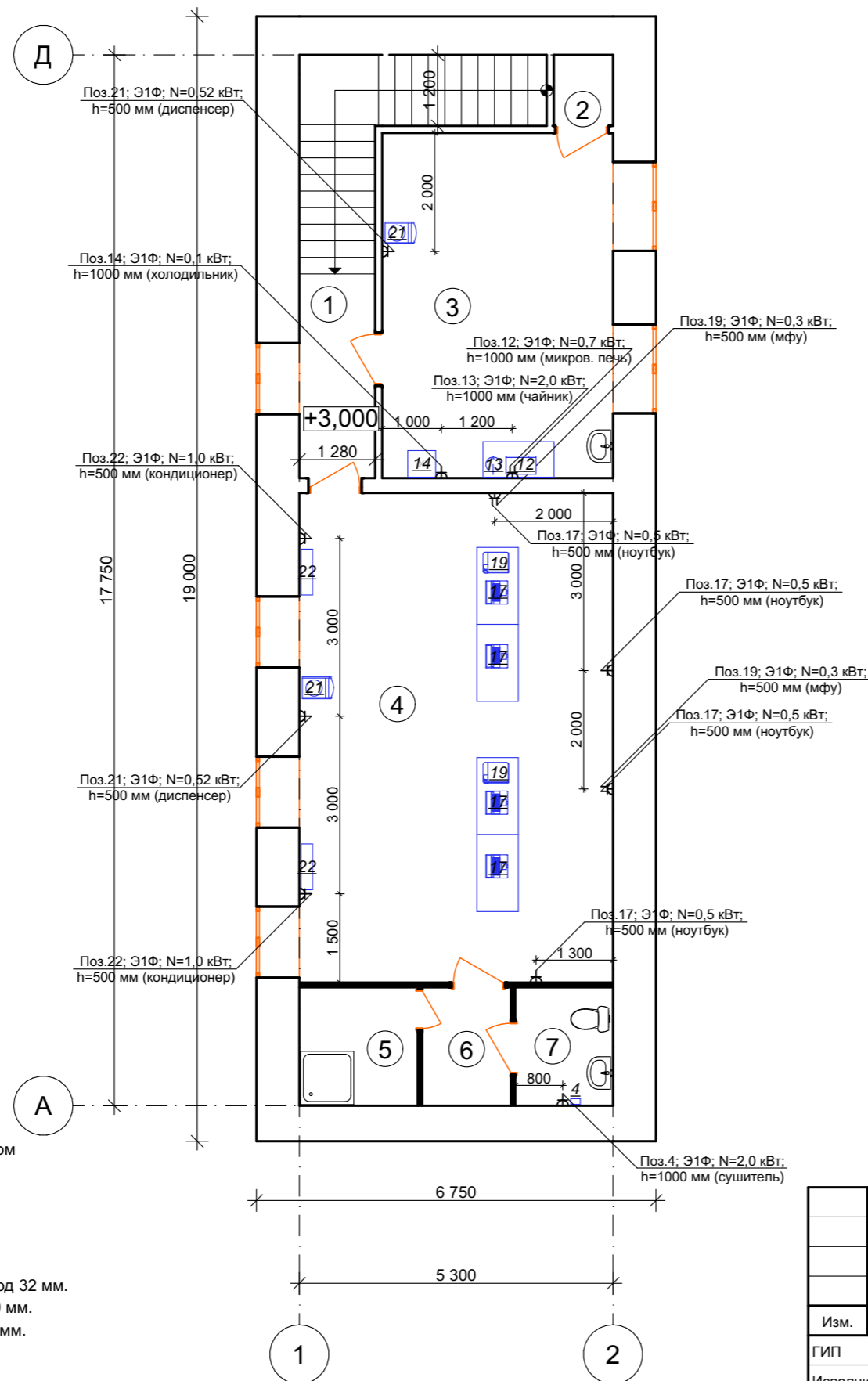
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Лестница	12,4	
2	Подсобное помещение	1,7	Д
3	Комната персонала	23,0	
4	Кабинет	43,7	
5	Помещение уборочного инвентаря, моющих и дез. средств	4,0	В4
6	Тамбур-шлюз	3,0	
7	Сан.узел	3,3	
Итого:		91,1	

- 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 листах ТХ-4,6.

Заказчик: Серікбай А.Б.						ТХ
«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						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>		
Исполнитель		Зинченко К.А.		<i>[Signature]</i>		
Проверил		Ерденев Б.Б.		<i>[Signature]</i>		
Нормоконтроль						
План расположения технологического оборудования на отм. +2.900						
				Стадия	Лист	Листов
				РП	5	
ООО "Архитектурная студия "Дом"						

План расположения технологического оборудования на отм. +2.900 с подводом инженерных коммуникаций



Условные обозначения :

- Э - подвод электроэнергии
- Ф - фазность тока
- h - высота подводов от чистого пола , мм
- ▼ - точка подключения электроэнергии
- ⏏ - штпсельная розетка для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, двухполюсная с защитным контактом
- ⏏ - штпсельная розетка для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, двухполюсная сдвоенная , с защитным контактом
- ⏏ - штпсельная розетка для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, трехполюсная , с защитным контактом
- 🚽 🚿 - санитарные приборы.
Умывальник: мин. подводка 10 мм; мин. отвод 32 мм.
Поддон: мин. подводка 10 мм; мин. отвод 40 мм.
Унитаз: мин. подводка 10 мм; мин. отвод 85 мм.
(СП РК 4.01-101-2012)

Примечания:

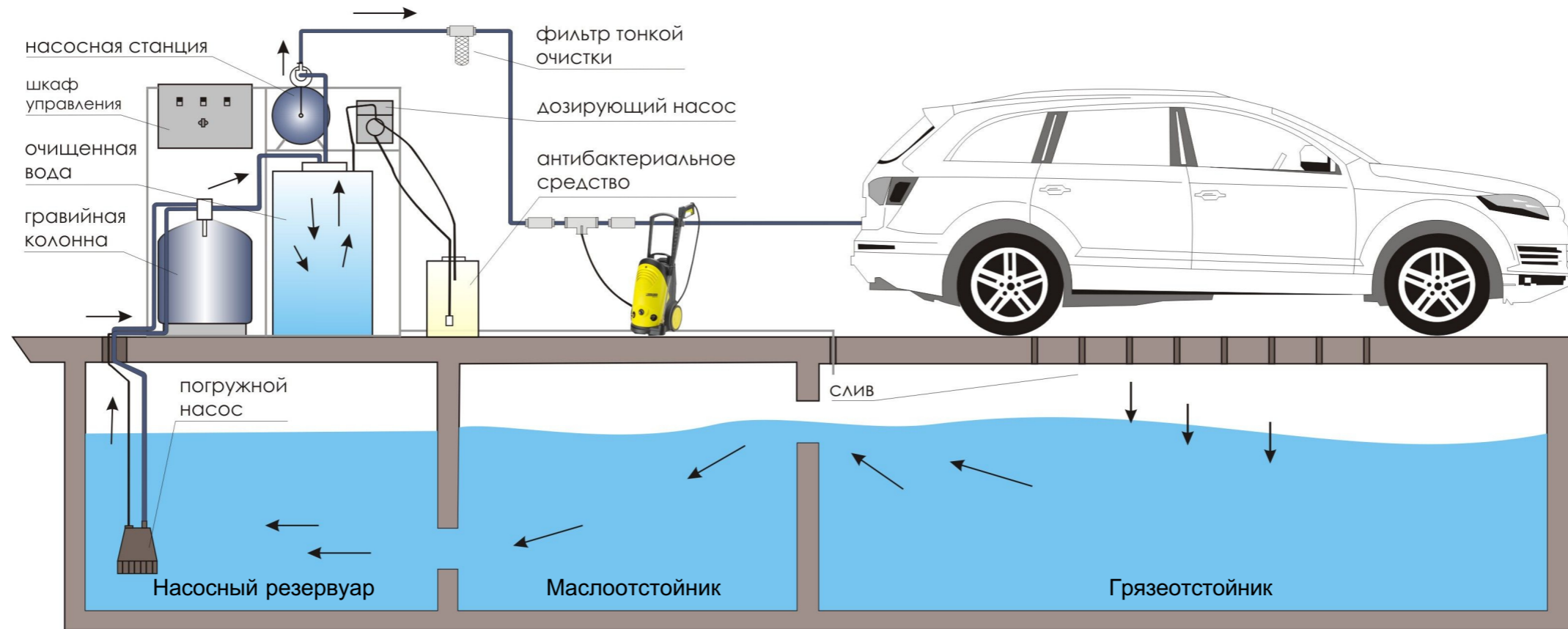
1. Все размеры даны в мм, отметки в метрах.
2. Привязки технологического оборудования даны от чистых стен.
3. Спецификация оборудования дана на листах ТХ.СО.
4. Условные обозначение даны на листах ТХ-4,6.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Лестница	12,4	
2	Подсобное помещение	1,7	Д
3	Комната персонала	23,0	
4	Кабинет	43,7	
5	Помещение уборочного инвентаря, моющих и дез. средств	4,0	В4
6	Тамбур-шлюз	3,0	
7	Сан.узел	3,3	
Итого:		91,1	

Заказчик: Серікбай А.Б.						ТХ
«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						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Ерденов Б.Б.		<i>[Signature]</i>		
Исполнитель		Зинченко К.А.		<i>[Signature]</i>		
Проверил		Ерденов Б.Б.		<i>[Signature]</i>		
Нормоконтроль						
Административное здание, автомойка и магазин				Стадия	Лист	Листов
				РП	6	
План расположения технологического оборудования на отм. +2.900 с подводом инженерных коммуникаций				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 маслосорбник, 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.

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

						Заказчик: Серікбай А.Б.			ТХ		
						«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					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ерденев Б.Б.				Административное здание, автомойка и магазин			РП	7	
Исполнитель		Зинченко К.А.									
Проверил		Ерденев Б.Б.									
Нормоконтроль						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
	<i>Административное здание, автомойка и магазин</i>							
1	Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600x500x1656мм, с полками и нишей		521-101-0603-0003	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	5		
2	Шкаф для одежды 300x500x1860 мм на металлокаркасе		522-101-1229-0014	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	11	55	
3	Зеркало настенное 600x800 мм		522-201-0502-0001	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	5		
4	Электросушитель для рук типа CJ-103. 1Ф, N=2,0 кВт		522-101-1308-0002	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
5	Шкаф стеллаж открытый 350x450x2530 мм (для убор. инвентаря)		522-101-1235-0015	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3	36	
6	Шкаф-стеллаж открытый 849x360x1835 мм		522-101-1235-0002	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	1	55	
7	Стеллаж производственный СТП-П-10/6 (1000x600x1800)		522-103-0105	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	2	25	
8	Пуф мягкий со спинкой, размеры: 600x700x880 мм		522-101-1262-0011	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	12		
9	Стол обеденный на 4 места, размер 1200x800x750 мм		522-102-0101-0008	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	6		
10	Стул полумягкий. Каркас металлический крашенный. Размер: 550x600x830 мм		522-101-1219-0008	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	10		
11	Шкаф с полками для посуды 800x450x1800		521-101-0601-0001	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
12	Микроволновая печь Atlantic AMWO-W, 1Ф, N=0,7 кВт		521-301-3009-0001	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
13	Чайник электрический, 1Ф, N=2,0 кВт		521-301-3010	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
14	Холодильник однокамерный Бирюса 90. Класс энергопотребления А+, 1Ф, N=0,1 кВт		521-301-3017-0007	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
15	Вешалка гардеробная металлическая, 6 крючков		522-101-1252-0004	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	5		
16	Стол письменный 1200x600x750 мм		522-101-1217-0034	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	5	43	
17	Ноутбук Acer EX215-55 (15.6FHD IPS/ i3 1215U/ 8/ 256 SSD/ Win11 EDU/ Office STd EDU/Acer Classroom Manager, 1Ф, N=0,5 кВт		521-101-0410-0019	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	5		
18	Кресло, регулировка высоты. Крестовина пластик. Подлокотники пластиковые. Спинка сетчатая, сиденье ортопедическое. Размер: 450x480x990мм		522-101-1224-0060	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	5		
19	Многофункциональное устройство А4 ч/б HP LaserJet Pro MFP 4103dw Printer, 1Ф, N=0,3 кВт		522-101-0225-0006	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
20	Стул полумягкий. Каркас металлический крашенный. Размер: 550x600x830 мм		522-101-1219-0008	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	6		
21	Диспенсер напольный электронный, 1Ф, N=0,52 кВт	16 LK-HLN		Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
22	Кондиционер, 1Ф, N=1,0 кВт	SAMSUNG AR07TQHQURNER		Торговая сеть, Казахстан	Шт.	3		
23	Шкаф для документов. Размеры 1000x340x1200 мм		521-103-0301-0001	Торговая сеть, Казахстан	Шт.	5		

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: Серікбай А.Б. TX.CO		
						«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		
Изм.	Коп. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Ерденев Б.Б.			2025	Административное здание, автомойка и магазин		Стадия
Исполнитель		Зинченко К.А.			2025			Лист
Проверил		Ерденев Б.Б.			2025			Листов
Нормоконтроль		Ахметова Д.Д.			2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов		РП
								1
								2
								ТОО «Архитектурная студия «Дом»

