

ТОО «ПРОЕКТНОЕ БЮРО КЗ»
г.Актобе, мкр.Алтын Орда,
д.18Г/2., кв.30.
Телефон: + 7 700 750 78 70
+ 7 747 517 01 47
byuro.proyektnoye@mail.ru
ГСЛ №24011218
БИН: 181140032306



«ҚЗ ЖОБАЛАУ БЮРОСЫ» ЖШС
Актобе қ., мкж. Алтын Орда,
18Г/2, п.30
Телефон: + 7 700 750 78 70
+ 7 747 517 01 47
byuro.proyektnoye@mail.ru
ГСЛ №24011218
БИН: 181140032306

Заказчик: (застройщик, инвестор):

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство производственного цеха, кубовой и КПП»

2023/1-ВК
ТОМ 3. Альбом 4.
Раздел "ВК" -Водопровод и канализация

Директор ТОО "Проектное Бюро Кз":

Главный инженер проекта ТОО "Проектное Бюро Кз":

Иманова С.С.

Штурмилов В.П.

г. Астана 2025 год

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
ГП	Генплан	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭЛ	Электрическое освещение	
ПС	Пожарная сигнализация	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ поз	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Планы сетей водопровода и канализации	
3	АксонOMETрические схемы водопровода	
4	АксонOMETрические схемы канализации	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
СНиП2.04.01-85	Внутренние водопровод и канализация зданий	
СТ РК 21.601-2002	Водопровод и канализация, рабочие чертежи	
ГОСТ 21.205-93	Условные обозначения элементов санитарно-технических систем	
СНиПРК4.01-02-2001	Водопровод. Наружные сети и сооружения	
	Прилагаемые документы	
ВК	Спецификация оборудования	

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный архитектор проекта

Лаппаев А

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетные расходы			при пожаре л/с.	Установленная мощность эл/двигателей, кВт	Примечание
		м3/сут.	м3/час	л/с.			
холодное водоснабжение		23.2	17.85	8.5			
горячее водоснабжение		18.0	13.86	6.6			
Канализация К1		41.22	31.71	15.1			
противопож. водопровод					30.0		

САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

В проектируемом здании предусматриваются системы водопровода и канализации, состоящие из

- *Хозяйственно-питьевого водопровода В1.*

- Горячего водоснабжения ТЗ.

- *Хозяйственно-бытовой канализации К1.*

Согласно техническим условиям на подключение к сетям водопровода и канализации №3 от 18.10.2019 г., водоснабжение проектируется от существующих наружных городских водопроводных сетей. Гарантированный напор в точке подключения 1,8 Атм. Водопроводная сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована тупиковой из полипропиленовых труб PN10. Магистральная водопроводная сеть В1 прокладывается под полом I этажа. Ввод системы В1 запроектирован диаметром 110 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010. На каждом ответвлении хозяйственно питьевого водопровода устанавливается запорная арматура. На вводе устанавливается счетчик холодной воды.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектируется от электрического водонагревателя, установленного в подсобном помещении. Сеть горячего водоснабжения - тупиковая и монтируется из полипропиленовых труб PN 20. Трубопроводы горячего водоснабжения прокладываются над полом первого этажа и изолируются гибкой трубчатой изоляцией. На каждом ответвлении к приборам устанавливается запорная арматура. Трубопроводы горячего водопровода в местах пересечения со стенами и перегородками следует заключить в гильзы, обеспечивающие свободное движение труб.

						2023/1-ВК				
						«Строительство производственного цеха, кубовой и КПП»				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата					
						КПП		Стадия	Лист	Листов
Испол		Таубаев Ж.						РП	1	
						Общие указания		ТОО "Проектное Бюро Кз"		

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

Канализация.

Бытовая система канализации К1 служит для отвода сточных вод из бытовых помещений в проектируемый септик.

На моечной, предусмотрены трапы для отвода вод с пола в производственную канализацию в соответствии с пунктом 25 «Санитарно-эпидемиологических требований к объектам общественного питания», утвержденных приказом МЗ РК №656 от 19.08.2010

Магистральные трубопроводы прокладываются под полом.

Внутренние сети монтируются из пластиковых труб.

Учет расхода воды по зданию осуществляется водомером "Sensus" d 15, который устанавливается на вводе в здание.

Водопровод выполняется их ПНД труб тип "Т" по ГОСТ 18599-83.

Производственные стоки от мытья машин, пройдя механическую очистку в блоке-отстойнике, поступают фильтросепарационную установку, где очищаются реагентами и затем поступают на повторное использование в автомойку.

Монтаж систем водоснабжения и канализации производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, СНиП 2.04.02-84 и СН 478-80.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Сточные воды от мойки поступают в водоприемный лоток с решеткой и приемком (800x800x970h). Из приемка при помощи погружного насоса Wilo-Drain ТМ 32/8 стоки поступают в блок-отстойник (КЗН).

В блоке-отстойнике происходит естественное осаждение частичек песка и грязи под действием собственной тяжести.

Очищенные стоки погружным насосом TOP-1 (производительность 140 л /мин) по трубопроводу КЗН-1 d 32 подаются на фильтросепарационную установку "Катюша", где происходит доочистка и дезинфекция воды.

Фильтросепарационная установка ФСУ «Катюша» предназначена для доочистки помывочных и близких по составу загрязнений технических вод от взвесей веществ, нефтепродуктов и растворенных синтетических поверх-ностно-активных веществ (СПАВ).

Концентрации остаточных загрязнений в стоках после очистки составляют не более: по нефтепродуктам - 0,3 мг/л.

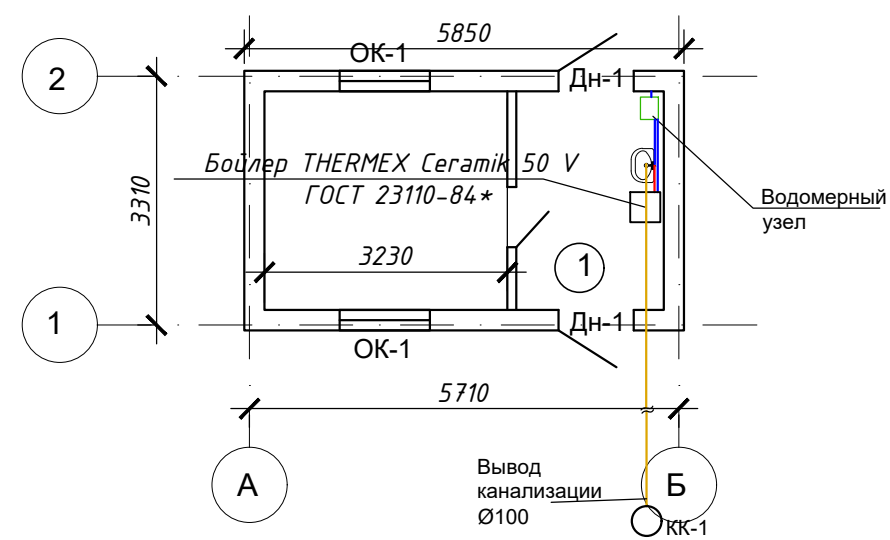
по взвешенным веществам - 20 мг/л.

Оборудование соответствует следующим санитарным требованиям без-опасности.

Все материалы, из которых изготовлены блоки фильтров, разрешены к использованию в Казахстане согласно действующему «Перечню материалов и реагентов, допущенных Главным санитарно-эпидемиологическим управлением.

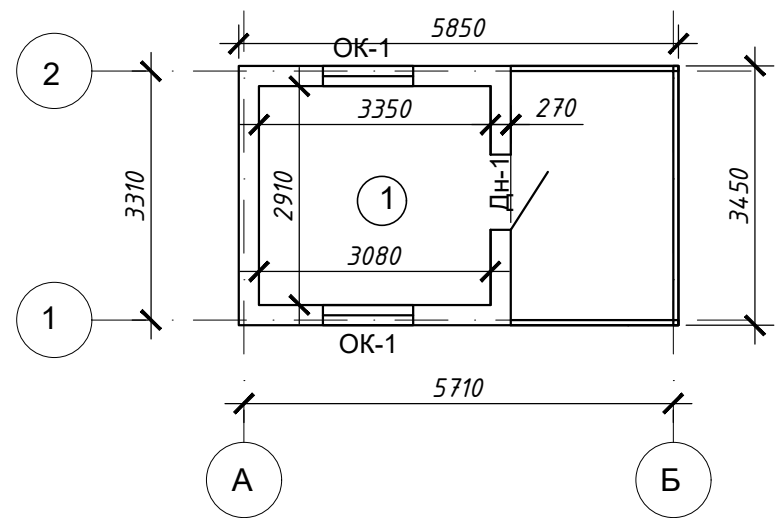
						2023/1-ВК			
						«Строительство производственного цеха, кубовой и КПП»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Испол		Таубаев Ж.				КПП	Стадия	Лист	Листов
							РП	1.2	
						Общие указания	ТОО "Проектное Бюро Кз"		

План на отм 0,000



Экспликация помещений		
№	Наименование	Площадь
1	Помещение	5,59
2	Помещение	9,75
		15,34 м²

План на отм. +2,550



Экспликация помещений		
№	Наименование	Площадь
1	Помещение	9,75
		9,75 м²

						2023/1-ВК		
						«Строительство производственного цеха, кубовой и КПП»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						КПП	Стадия	Лист
Исполнит.	Таубаев Ж.						РП	2
						План системы водоснабжения и канализации на отм 0,000	ТОО "Проектное Бюро Кз"	

Схема системы водоснабжения

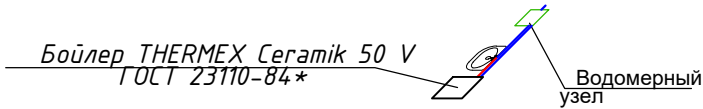
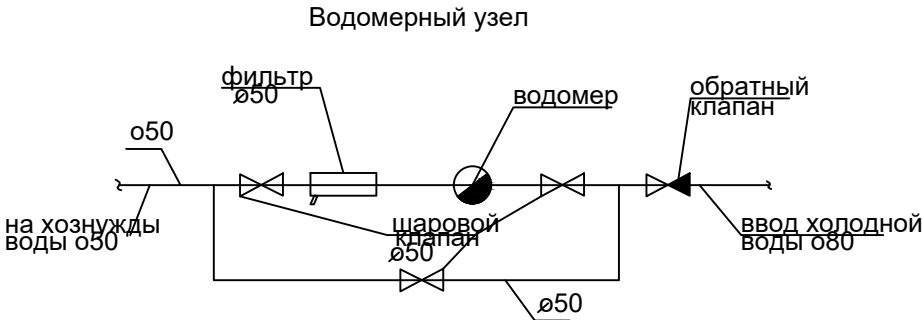
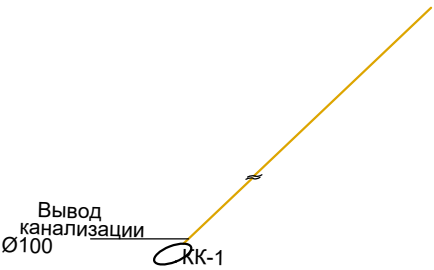


Схема системы канализации



						2023/1-ВК			
						«Строительство производственного цеха, кубовой и КПП»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	КПП	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Таубаев Ж.						РП	3	
						Схема сетей ВК	ТОО "Проектное Бюро Кз"		

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

Нпоз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материалов	Завод- изготовитель	Ед. изм.	Колич.	Масса, единицы, кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод холодного водоснабжения							
	Трубы PN 20 d=25x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	25		
	Трубы PN 20 d=15x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	17		
	Трубы ст. водогазопроводные d=50	ГОСТ3262-75			м.	10		
	Пожарный кран с рукавом 20м				шт.	1		
	Шаровой кран d=50				шт.	11		
	Шаровой кран d=25			ADG	шт.	14		
	Шаровой кран d=15			ADG	шт.	61		
	Водомер d=50			Minomess DN50	шт.	1		
	Водопровод горячего водоснабжения							
	Трубы PN 20 d=25x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	111,1		
	Трубы PN 20 d=15x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	45,5		
	Шаровой кран d=25			ADG	шт.	15		
	Шаровой кран d=15			ADG	шт.	33		
	Санитарно-технические приборы							
	Унитаз со смывным бачком				комп.	3		
	Раковина с сифоном и смесителем				комп.	3		
	Смеситель душевой				комп.	3		
	Канализация							
	Трубы полипропиленовые d=50мм с фитингами ГОСТ 22689.2-89				м.	97,2		
	То же, d=110 мм с фитингами ГОСТ 22689.2-89				м.	92,0		
	Ревизия d=110 мм ГОСТ 22689.2-89				шт.	10		
	Отвод 100x100 ГОСТ 22689.2-89				шт.	18		
	Отвод 50x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	33		
	Тройник 100x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	14		
	Тройник 100x100 ГОСТ 22689.2-89				шт.	32		
	Тройник 50x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	30		
	Крестовина 100x100 ГОСТ 22689.2-89				шт.	1		
	Крестовина 100x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	2		
	Душевой поддон 1.0x1.0м				шт.	2		

						2023/1-ВК			
						«Строительство производственного цеха, кубовой и КПП»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	КПП	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Таубаев Ж.					РП	4	
						Спецификация сетей ВК	ТОО "Проектное Бюро Кз"		

Схема системы водоснабжения

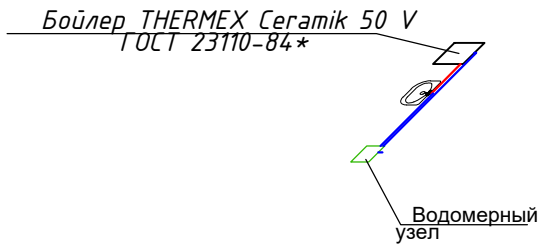
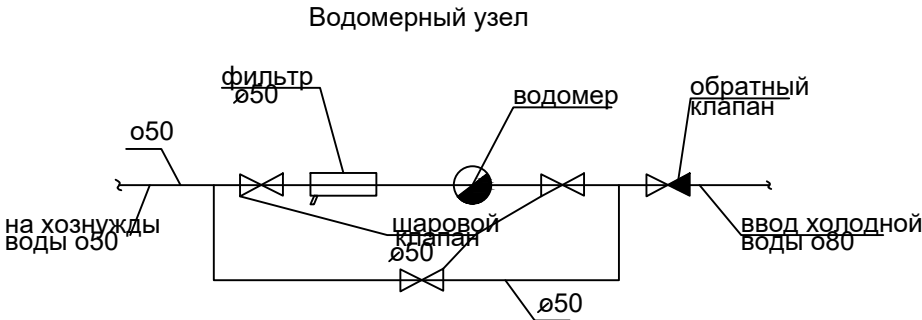
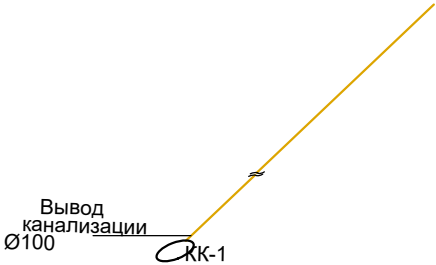


Схема системы канализации



						2023/1-ВК			
						«Строительство производственного цеха, кубовой и КПП»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Производственный цех	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Таубаев Ж.						РП	6	
						Схема сетей ВК	ТОО "Проектное Бюро Кз"		

№поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Колич.	Масса, единицы, кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод холодного водоснабжения							
	Трубы PN 20 d=25x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	25		
	Трубы PN 20 d=15x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	17		
	Трубы ст. водогазопроводные d=50	ГОСТ3262-75			м.	10		
	Пожарный кран с рукавом 20м				шт.	1		
	Шаровой кран d=50				шт.	11		
	Шаровой кран d=25			ADG	шт.	14		
	Шаровой кран d=15			ADG	шт.	61		
	Водомер d=50			Minomess DN50	шт.	1		
	Водопровод горячего водоснабжения							
	Трубы PN 20 d=25x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	111,1		
	Трубы PN 20 d=15x2.0 с фитингами и креплениями			"Oventrop"	м.	45,5		
	Шаровой кран d=25			ADG	шт.	15		
	Шаровой кран d=15			ADG	шт.	33		
	Санитарно-технические приборы							
	Унитаз со смывным бачком				комп.	3		
	Раковина с сифоном и смесителем				комп.	3		
	Смеситель душевой				комп.	3		
	Канализация							
	Трубы полипропиленовые d=50мм с фитингами ГОСТ 22689.2-89				м.	97,2		
	То же, d=110 мм с фитингами ГОСТ 22689.2-89				м.	92,0		
	Ревизия d=110 мм ГОСТ 22689.2-89				шт.	10		
	Отвод 100x100 ГОСТ 22689.2-89				шт.	18		
	Отвод 50x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	33		
	Тройник 100x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	14		
	Тройник 100x100 ГОСТ 22689.2-89				шт.	32		
	Тройник 50x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	30		
	Крестовина 100x100 ГОСТ 22689.2-89				шт.	1		
	Крестовина 100x50 ГОСТ 22689.2-89				шт.	2		
	Душевой поддон 1.0x1.0м				шт.	2		