Қазақстан РеспубликВКы индустрия және инфрақұрылымдық даму Министрлігінің құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфрВКтруктурного развития Республики Казахстан
"ҚазҚСҒЗИ" АҚ
АО "КазНИИСА"

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Коптогай Курмангазинского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)

Водопровод и канализация

175.8 - ВК

Альбом 5

2023

Қазақстан РеспубликВКы индустрия және инфрақұрылымдық даму Министрлігінің құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфрВКтруктурного развития Республики Казахстан
"ҚазҚСҒЗИ" АҚ
АО "КазНИИСА"

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Коптогай Курмангазинского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)

Водопровод и канализация

175.8- ВК

Альбом 5

Әзірленген : "Қаз ҚСҒЗИ" АҚ
Разработан: АО "КАЗНИИСА"

БВК директор
Генеральный директор — Б. Кульбаев

Типтік және жекеше жобалау орталығының директоры
Директор центра типового и индивидуального проектирования — Ю. Повышев

Жобаның бВК инженері
Главный инженер проекта — Е. Даукараев

2023

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями водопровода. М1:100	
3	План с сетями канализации. М1:100	
4	Аксонометрическая схема В1,Т3. Водомерный узел.	
5	Аксонометрическая схема К1,К4.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
~~СН РК 4.01-01-2011~~	~~Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений~~	
~~СП РК 4.01-101-2012~~	~~Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений~~	
~~СН РК 4.01.03-2013~~	~~Внутреннее санитарно-техническое оборудование~~	
Серия4.904-9.80-1	Детали крепления санитарно-технических приборов	
	и трубопроводов.	
Серия 4.908-8. Вып.2	Трубопроводная арматура	
	Прилагаемые документы	
51-2022-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	3 листа

Согласованно
Инж. ВК Курманкулова
Инж. ОВ Турар К.
Инж. ЭЛ

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Проект разработан в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами, действующими в Республике Казахстан, исходными данными, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта, и обеспечивает взрыво- пожаробезопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта_____Советханов Е.

РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Требуемое давление на Вводе, МПа.	Расчетный расход воды				Установленная мощность электродви-гателей,кВт.	Примечание
		м3/сут.	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопотребление:		0,8	0,73	0,4			
хоз-питьевая вода	0,13	0,6	0,3	0,2			
горячей воды	0,13	0,2	0,2	0,2			
холодная вода на подпитку котлов			0,233				
Водоотведение		0,8	0,5	2,0			
~~Водосток~~				~~1,1~~			

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
В1	Хоз-питьевая вода
Т3	Водопровод горячей воды
К1	Бытовая канализация
К4	Дренажная канализация

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Внутреннее пожаротушение не требуется.
Наружное пожаротушение предусматривается от существующих наружных пожарных гидрантов.

Подводящие трубопроводы холодного и горячего водоснабжения в помещениях прокладываются по стенам.
Подвод холодной и горячей воды производится к санитарным приборам.
Трубопроводы внутреннего водоснабжения В1 монтируются из трубы полиэтиленовой «питьвой» НДПЭ 100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы внутреннего горячего водоснабжения Т3 монтируются из полипропиленовых армированных труб PN20 по ГОСТ 32415-2013.
По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание трубопроводов водоснабжения с Рисп=1,5 Рраб.
После промывки и дезинфекции сетей водоснабжения провести контрольные анализы качества питьевой воды!

Трубопроводы канализации Ду50-110 проложить с уклоном 0,035.
На канализационных стояках установить ревизии.
Вентиляция канализацооной сети производится через стояк, вытяжная часть которого выводится через кровлю.

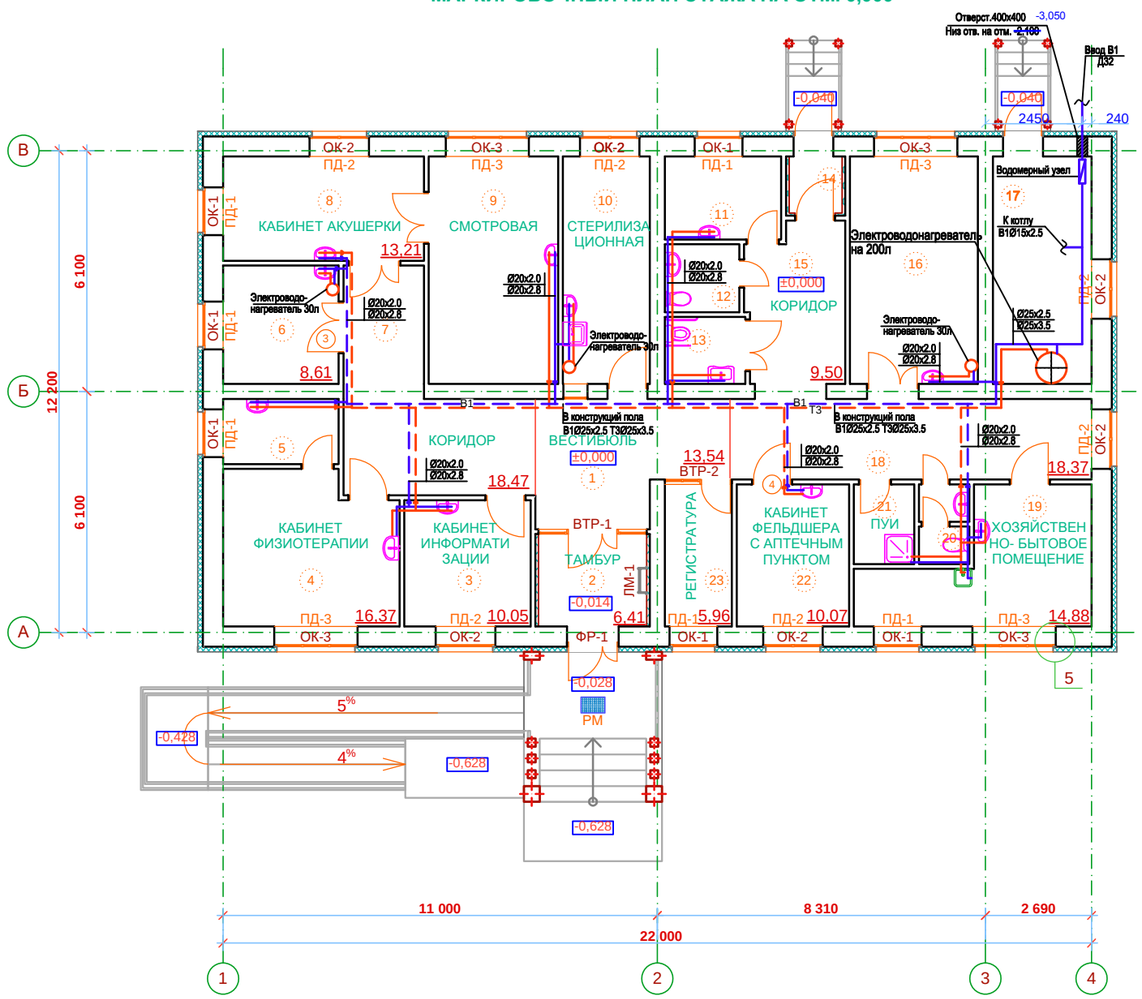
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект выполнен на основании задании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с СН РК 4.01-02-2011. "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
Проектом предусмотрены следующие системы:
- система холодного водопровода.
- система горячего водоснабжения
- система хозбытовой канализации;

Система хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из полиэтиленовых труб диаметром 20-32мм по ГОСТ 18599-2001.
Подача воды в систему внутреннего водопровода предусмотрена от существующих наружных водопроводных сетей питьевой воды. Гарантированный напор в наружной сети ~~20м.~~ 30 м. Потребный напор на хозпитьевое водоснабжение составляет 12,83м.
Источником горячей воды является накопительный водонагреватель на 200 литров, мощностью 2,2 кВт Средняя температура горячей воды равна 65 °С.
Для кабинетов; процедурной, прививочной и стерилизационной Т3 предусмотрен от электроводонагревателя непрерывного действия на 30л, мощностью 1,5 кВт
Подводящие трубопроводы В1 и Т3 в коридорах выполнено в конструкции пола.
Умывальники в процедурной и прививочных кабинетах оборудованы локтевым однорычажным смесителем, с длинным изливом.
В Техническом помещении (узел ввода и теплового узла) предусмотрен приямок для опорожнения.
Откачка воды из приямка в помещении ввода осуществляется погружным насосом марки ГНОМ 7-7, производительностью 7м3/час, напором 7м. Выпуск выполнено на отмостку с укладкой отводящего лотка.
Система хоз-бытовой канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов в септик.
Трубы и фасонные части хоз-бытовой канализации приняты пластмассовые канализационные ПВХ ГОСТ ~~22689.3-89~~ 32414-2013 и прокладывается над полом и в конструкции пола.
По окончании монтажа водопроводных сетей произвести гидравлическое испытание и промывку труб с хлорированием до полного осветления воды.
При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Гл.спец.	Тажимова		09.23	Привязан 175.8-ВК	АО "КазНИИСА"
Разработал	Мурзагалиева		09.23	Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Коптогай Курмангазинского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)	Листов
Норм.контр	Плескачева		09.23		
Инв. №				51-2022-ВК	
Изм. / Кол.уч. / Лист / N°док. / Подпись / Дата				Строительство фельдшерско-акушерского пункта расположенного по адресу; Западно Казахстанская область, Бурлинского район, с.Караганды(Кирово)	
ГИП	СоветхановЕ.		02.23	Фельдшерско -акушерский пункт	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Разработ.	Джолдасбаева		02.23	Общие данные	НАО"Turar Healthcare" ГСЛ №22026093
Н.контроль	Касенбеков				

МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ЭТАЖА НА ОТМ. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Вестибюль	13,54	Д
2	Тамбур	6,41	Д
3	Кабинет информатизации	10,05	Д
4	Кабинет физиотерапии	16,37	Д
5	Помещение обработки прокладок	4,70	Д
6	Прививочный кабинет	8,61	Д
7	Коридор	18,47	Д
8	Кабинет акушерки	13,21	Д
9	Смотровая	18,62	Д
10	Стерилицационная	12,43	Д
11	Кабинет забора мокроты	6,04	Д
12	Санузел	3,14	Д
13	Санузел МГН	3,36	Д
14	Тамбур	1,92	Д
15	Коридор	9,50	Д
16	Процедурная	18,39	Д
17	Техническое помещение	14,23	Г
18	Коридор	18,37	Д
19	Хозяйственно-бытовое помещение	14,88	Д
20	Санузел	2,28	Д
21	Помещение уборочного инвентаря	3,00	Д
22	Кабинет фельдшеры с аптечным пунктом	10,07	Д
23	Регистратура	5,96	Д

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
В1	Хоз-питьевая вода
В1	Хоз-питьевая вода под полом
Т3	Горячая вода
Т3	Горячая вода под полом

Согласованно
Инж. ВК Курманкулова
Инж. ОВ Турар К.
Инж. ЭП

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

51-2022-ВК

Строительство фельдшерско-акушерского пункта расположенного по адресу; Западно Казахстанская область, Бурлинского район, с.Караганды(Кирово)

Привязан 175.8-ВК

Гл.спец	Тахимова		09.23
Разработал	Мурзагалиева		09.23
Норм.контр	Плескачева		09.23
Инв. №			

ГИП	СоветхановЕ		02.23
Разработ.	Джолдасбаева		02.23
Н.контроль	Касенбеков		

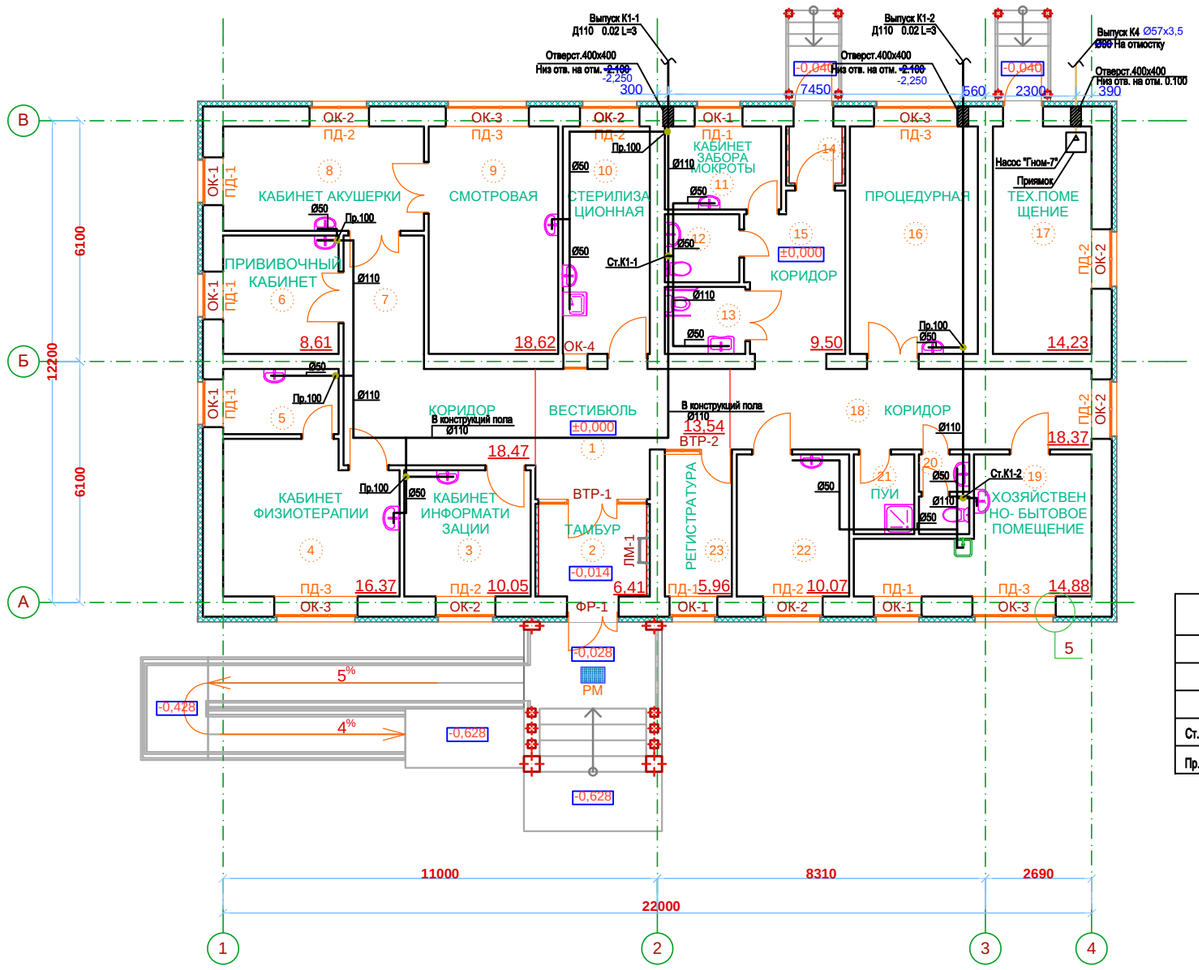
Фельдшерско -акушерский пункт

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План с сетями водопровода.
М1:100

НАО"Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ЭТАЖА НА ОТМ. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Вестибюль	13,54	Д
2	Тамбур	6,41	Д
3	Кабинет информатизации	10,05	Д
4	Кабинет физиотерапии	16,37	Д
5	Помещение обработки прокладок	4,70	Д
6	Прививочный кабинет	8,61	Д
7	Коридор	18,47	Д
8	Кабинет акушерки	13,21	Д
9	Смотровая	18,62	Д
10	Стерилицационная	12,43	Д
11	Кабинет забора мокроты	6,04	Д
12	Санузел	3,14	Д
13	Санузел МГН	3,36	Д
14	Тамбур	1,92	Д
15	Коридор	9,50	Д
16	Процедурная	18,39	Д
17	Техническое помещение	14,23	Г
18	Коридор	18,37	Д
19	Хозяйственно-бытовое помещение	14,88	Д
20	Санузел	2,28	Д
21	Помещение уборочного инвентаря	3,00	Д
22	Кабинет фельдшеры с аптечным пунктом	10,07	Д
23	Регистратура	5,96	Д

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
К1	Бытовая канализация
К1	Бытовая канализация под полом
К4	Дренажная канализация
Ст.К1-1	Стояк бытовой канализации
Пр.100	Прочистка

Согласованно
Инж. ВК Курманкулова
Инж. ОВ Турар К.
Инж. ЭП

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	51-2022-ВК
						Строительство фельдшерско-акушерского пункта расположенного по адресу; Западно Казахстанская область, Бурлинского район, с.Караганды(Кирово)
ГИП		СоветхановЕ			02.23	Фельдшерско -акушерский пункт
Разработ.		Джолдасбаева			02.23	План с сетями канализаций. М1:100
Н.контроль		Касенбеков				

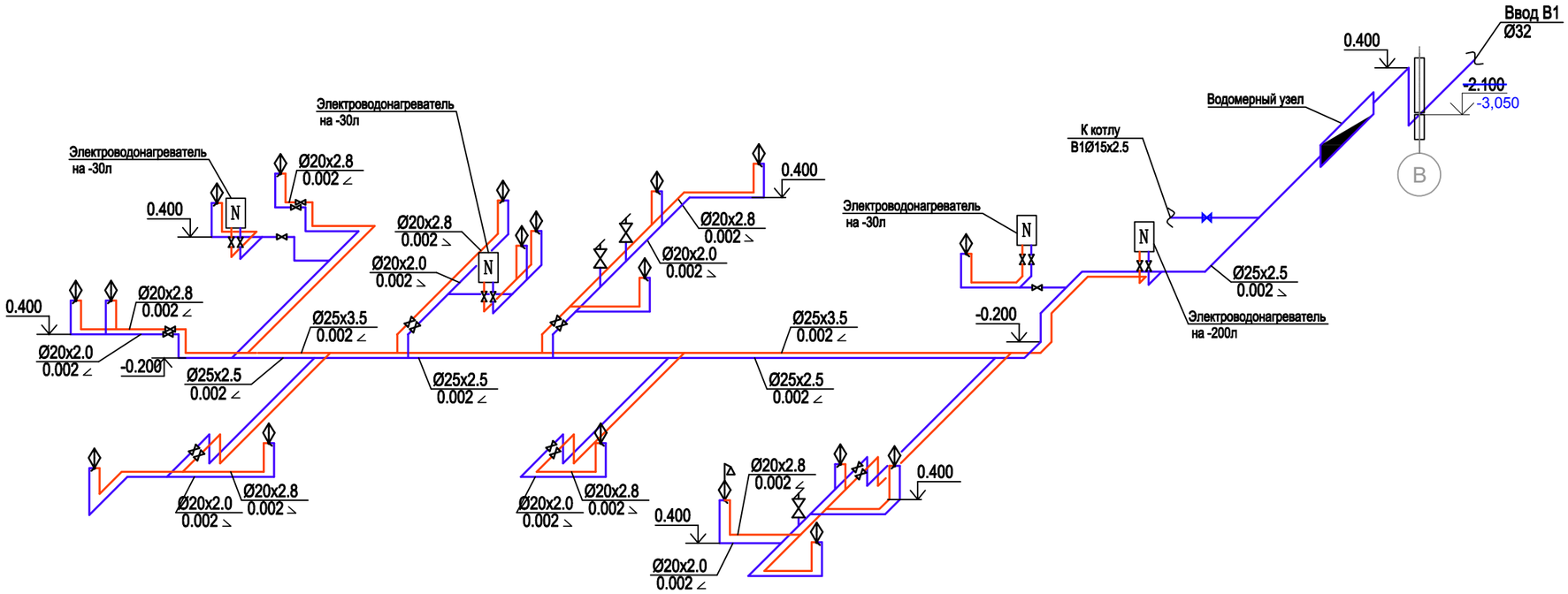
Привязан 175.8-ВК

Гл.спец	Тахимова		09.23
Разработал	Мурзагалиева		09.23
Норм.контр	Плескачева		09.23
Инв. №			

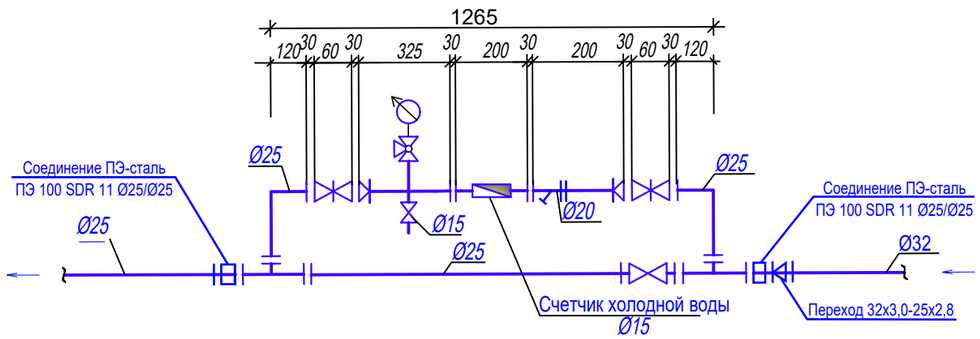
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

НАО"Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

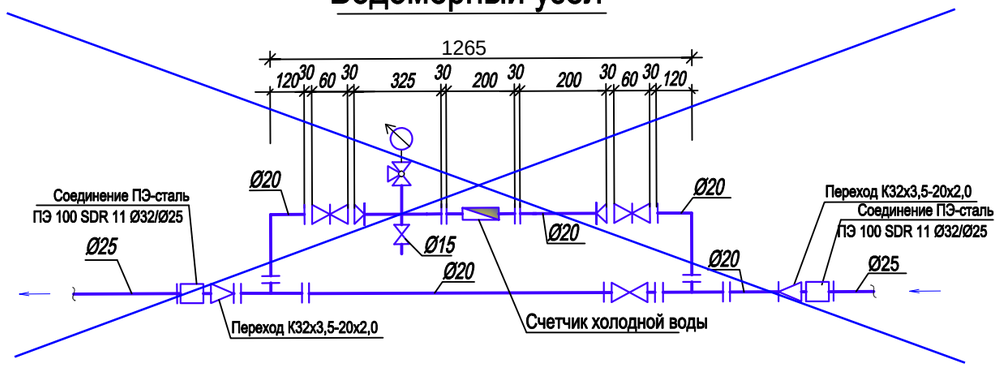
Аксонометрическая схема В1, Т3.



Водомерный узел



Водомерный узел



Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
В1	Хоз-питьевая вода
Т3	Горячая вода

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	51-2022-ВК
						Строительство фельдшерско-акушерского пункта расположенного по адресу; Западно Казахстанская область, Бурлинского район, с.Караганды(Кирово)
ГИП		СоветхановЕ			02.23	Фельдшерско -акушерский пункт
Разработ.		Джолдасбаева			02.23	Аксонометрическая схема В1,Т3. Водомерный узел.
Н.контроль		Касенбеков				

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

НАО"Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

Привязан 175.8-ВК

Гл.спец	Тажимова		09.23
Разработал	Мурзагалиева		09.23
Норм.контр	Плескачева		09.23
Инв. №			

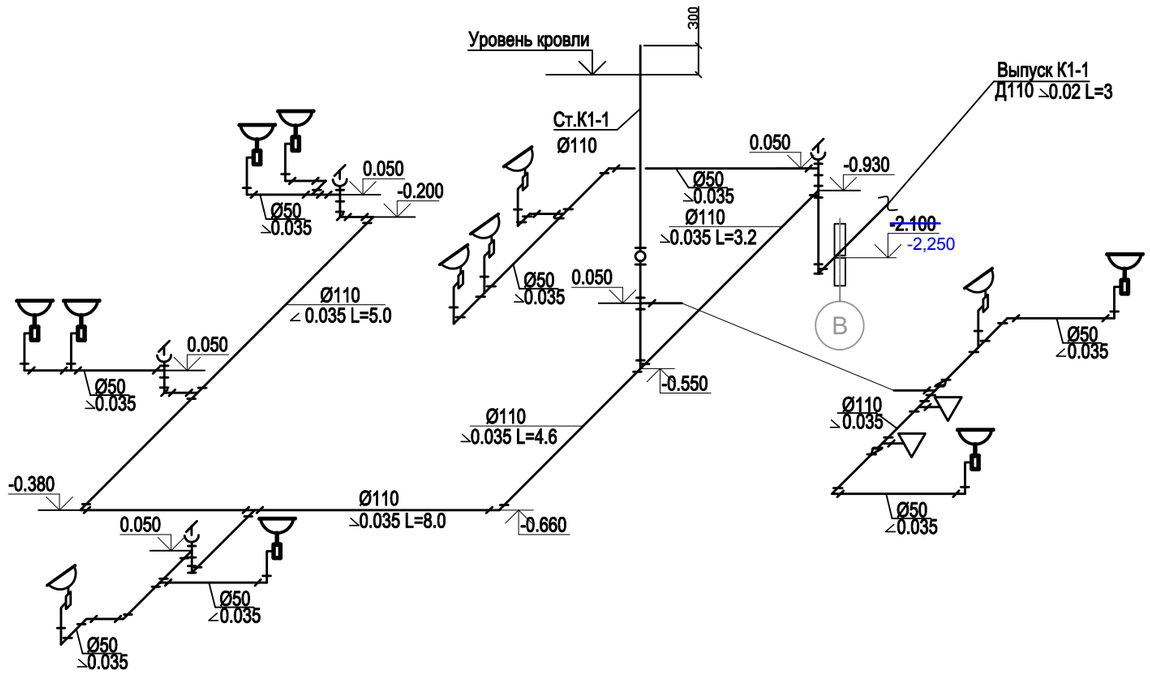
Согласованно
Инж. ВК Курманкулова
Инж. ОВ Турар К.
Инж. ЭЛ

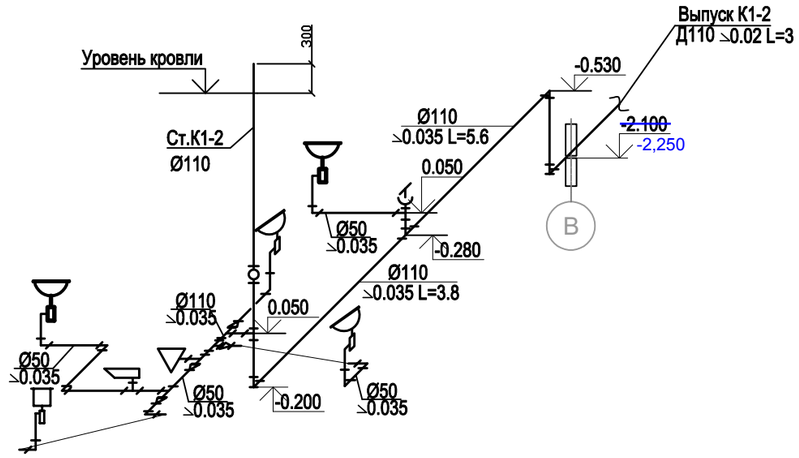
Взам. инв. N

Подп. и дата

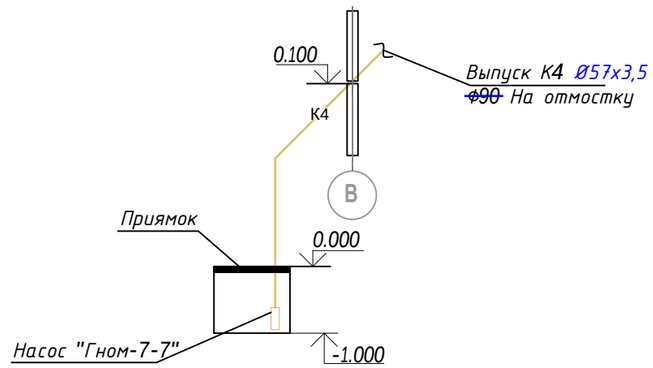
Инв. N подл.

Аксонометрическая схема К1.





Аксонометрическая схема К4.



Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
К1	Бытовая канализация
К4	Дренажная канализация
Ст.К1-1	Стояк бытовой канализации
Пр.100	Прочистка

Согласованно

Инж. ВК	Курманкулова	
Инж. ОВ	Турар К.	
Инж. ЭЛ		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	51-2022-ВК
						Строительство фельдшерско-акушерского пункта расположенного по адресу; Западно Казахстанская область, Бурлинского район, с.Караганды(Кирово)
ГИП		СоветхановЕ			02.23	Фельдшерско -акушерский пункт
Разработ.		Джолдасбаева			02.23	Аксонометрическая схема К1,К4.
Н.контроль		Касенбеков				

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

НАО"Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

Привязан 175.8-ВК

Гл.спец	Тажимова		09.23
Разработал	Мурзагалиева		09.23
Норм.контр	Плескачева		09.23

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка Обозначение документа и опросного листа.	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Сантехническое оборудование							
	Смеситель для умывальника	ГОСТ 25809-2019	244-104-0~~400~~ 08		шт	~~14~~ 3		
	Однорычажный смеситель локтевой с длинным изливом.	ГОСТ 25809-2019	244-104-0404		шт	~~8~~ 3		помещ. 6,16,9
	Смеситель для душа	ГОСТ 25809-2019	244-104-0505		шт	1		
	Гибкая подводка к унитазу ø15 длина 600 мм	ГОСТ 25809-2019	241-412-0101		шт	3		
	Оборудование							
	Накопительный водонагреватель на 200 литров, мощностью 2,2 кВт	ГОСТ Р 52084-2003	513-106-0301		шт	1		
	Электроводонагреватель на 30л, мощностью 1,5 кВт	ГОСТ Р 52084-2003	513-106-0103		шт	3		
	Водомерный узел							
	Клапан проходной муфтовый, ~~Ду20мм~~, Ру1,6МПа Ду25мм	1561п	242-~~207-3702~~ 303-0203		шт	~~8~~ 3	0,4	
	Вентиль проходной муфтовый, Ду15мм, Ру1,6МПа	1561п	242-~~207-3701~~ 303-0201		шт	1	0,3	
	Соединение ПЭ-сталь ПЭ 100 SDR 11 ~~ø32/ø32~~ Ф25-25	ТУ 2248-001-86324344 -2009	241-~~407-0100~~ 210-0603		шт	2	0,2	
	Переход РЕ 100 SDR11 ø32х3,0-25х2,8	ГОСТ 18599-2001	241-~~407-0100~~ 210-0103		шт	1	0,1	
	Переход ~~К32х3,5-20х3~~ К25х3,5-20х3	ГОСТ 17378-91	241-~~407-0100~~ 114-0101		шт	2	0,6	
	Тройник ~~20х2,8~~ 25х2,8	ГОСТ 17376-91	241-~~406-0100~~ 113-0102		шт	2	2.6	
	Отвод ~~20х2,8~~ 25х2,8	ГОСТ 17375-91	241-~~405-0100~~ 112-0109		шт	2	0,02	
	Опора ОПБ2-20~~0~~5	ГОСТ 22130-86	241-412-0101		шт	4	0,52	
	Приборы КиП и А							
	Счетчик холодной воды Ду15с радио выходомLoRa Qmin=0,006m3/ч,Qn=1.5m3/h		244-301-0901		к-т	1		
	Арматура							
	В1							
	Клапан проходной муфтовый, ~~Ду32мм, Ру1,6МПа~~ Ду 15 мм, Ру 1,0 МПа	~~15кч18п1~~	519-204-0103 ~~242-207-3704~~		шт	1	~~2,1~~	

Согласованно
Инж. ВК Курманкулова
Инж. ОВ Турар К.
Инж. ЭЛ

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

51-2022-ВК.СО

Строительство фельдшерско-акушерского пункта расположенного по адресу; Западно Казахстанская область, Бурлинского район, с.Караганды(Кирово)

Привязан 175.8-ВК.СО

Гл.спец	Тажимова		09.23
Разработал	Мурзагалиева		09.23
Норм.контр	Плескачева		09.23
Инв. №			

ГИП	СоветхановЕ	02.23
Разработ.	Джолдасбаева	02.23
Н.контроль	Касенбеков	

Фельдшерско -акушерский пункт
~~Врачебная амбулатория~~

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

НАО"Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка Обозначение документа и опросного листа.	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клапан проходной муфтовый, Ду20мм, Ру1,0МПа	1561п	242-~~207-3702~~ 301-1202		шт	10	0,9	
	Трубопроводы							
	В1							
	Стальные водогазопроводные оцинкованные Ц-Р-20х2,8	ГОСТ 3262-75	~~241-101-0305~~ 261-305-0208		м	10	1,28	
	Стальные водогазопроводные оцинкованные Ц-Р-15х2,5	ГОСТ 3262-75	~~241-101-0302~~ 261-305-0207		м	2	0,71	
	Труба ПЭ 100 SDR 11-25х2,0 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001	241-201-0402		м	22	0,124	
	Труба ПЭ 100 SDR 11-20х2,0 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001	241-201-0401		м	30	0,092	
	Арматура							
	Т3							
	Клапан проходной муфтовый, Ду20мм, Ру1,0МПа	1561п	242-~~207-3702~~ 303-0202		шт	9	0,9	
	Трубопроводы							
	Т3							
	Труба ППР армированная стекловолокном PN 25 SDR7.4 ø25х3,5	ГОСТ-32415-2013	241-205-~~0114~~ 2302		м	45	0,122	
	Труба ППР армированная стекловолокном PN 25 SDR7.4 ø20х2,8	ГОСТ-32415-2013	241-205-~~0102~~ 2301		м	30	0,092	
	Канализация К1							
	Сантехническое оборудование							
	Умывальник керамический прямоугольный в комплекте: пластмассовый выпуск,	ГОСТ 23759-85	244-101-0101-~~0001~~		шт	14		
	сифон из пластмассы, туалетный кран, два чугунных кронштейна с шурупами.		244-104-0601					
	Унитаз с косым выпуском в комплекте с бачком	ГОСТ 22847-85	244-101-~~0401~~ 031		шт	3		
	Поддон душевой,чугунный,мелкий в комплекте: сифон,выпуск с деталями	ГОСТ 10161-83	244-102-0701		шт	1		
	крепления,уравнитель электрических потенциалов.							
	Лабораторная мойка Стол лабораторный с мойкой .600х600х900	SL-6.	~~244-102-0601~~ 521-301-3003001		шт	2		помещ.5,10
	Мойка стальная эмалированная унифицированная с одной чашей типа МСУ	ГОСТ 23695-94	244-102-0401		шт	1		
	Трубы							
	Пластмассовые канализационные ТК-ПВХ-100-II	ГОСТ 32414-2013	241-203-~~0306~~ 0407		м	53		
	Пластмассовые канализационные ТК-ПВХ-50-II	ГОСТ 32414-2013	241-203-~~0301~~ 0402		м	35		

Привязан 175.8-ВК.СО

Гл.спец	Тахимова		09.23
Разработал	Мурзагалиева		09.23
Норм.контр	Плескачева		09.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

51-2022-ВК.СО

Лист 2

Согласованно
Инж ВК Курманкулова
Инж ОВ Турар К.
Инж ЭЛ

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка Обозначение документа и опросного листа.	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фасонные части							
	Крестовина КкКК-110-ПНД	ГОСТ Р 54475-2011	241~~-209-1801-0001~~ 212-0402		шт	14	0,66	
	Тройник Т 110К - 110к - 110К - ПНД	ГОСТ Р 54475-2011	241-209~~-1801-0001~~ 2406		шт	6	0,29	
	Тройник Т 50К - 50к - 50К - ПНД	ГОСТ Р 54475-2011	241-209~~-1905~~ 2401		шт	5	0,29	
	Отвод 135°-100-ПВХ-II	ГОСТ Р 54475-2011	241-208~~-2001-0001~~ 3603		шт	12	0,29	
	Отвод 90°-100-ПВХ-II	ГОСТ Р 54475-2011	241-208~~-2509~~ 3603		шт	3		
	Отвод 90°-50-ПВХ-II	ГОСТ Р 54475-2011	241-208~~-2505~~ 3601		шт	25		
	Переход П-100х50-ПВХ-IV	ГОСТ Р 54475-2011	241-210-0700		шт	6		
	Ревизия Р-100-ПВХ-IV	ГОСТ Р 54475-2011	241-220-0204		шт	2		
	Заглушка З-100-ПВХ-IV	ГОСТ Р 54475-2011	241-213-0704		шт	5		
	Канализация К4							
	Сантехническое оборудование							
	Металлические оцинкованные напольные решетки размер 500мм х 500мм х 5мм	ГОСТ 14918-80	~~214-204-0200~~ 246-304-0713		шт	1		
	Оборудование							
	Погружной насос марки, производительностью 7м3/час, напором 7м.	ГНОМ 7-7	511-304-0302		шт	1		
	Трубы							
	Труба ~~SDR 41 PN 6,3 90х2,2~~ **стальная электросварная Ø57х3,5**	ГОСТ ~~18599-2001~~ **10704-91**	241~~-201-1203~~ 102-0139		м	3		
	Фасонные части							
	Отвод 90° ~~ПЭ 100 SDR 11, PN 16~~ **Ду50**	ГОСТ **17375-2001** ~~ГОСТ 18599-2001~~	241~~-208-0308~~ 112-0125		шт	1		
	Фильтр универсальный сетчатый Ду20		**242-404-0102**		**шт**	**1**		
	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С 09х35 для Ду25		**234-303-0212**		**м**	**45**		
	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С 09х28 для Ду20		**234-303-0210**		**м**	**25**		

Привязан 175.8-ВК.СО

Гл.спец	Тахимова		09.23
Разработал	Мурзагалиева		09.23
Норм.контр	Плескачева		09.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

51-2022-ВК.СО

Лист 3

Согласованно
Инж ВК Курманкулова
Инж ОВ Турар К.
Инж ЭЛ

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Генпроектировщик АО «КАЗНИИСА»

Генеральный директор АО «КазНИИСА» _____ Б. Кульбаев

Директор ЦТИП _____ Ю. Повышев

ГИП _____ Е. Даукараев

Рабочий проект:

175.8 «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Коптогай Курмангазинского района Атырауской области» (привязка). (Без наружных инженерных сетей).

Раздел ВК

Должность	Фамилия И.О.	Подписи	Дата
Гл. спец.	Тажимова Ш.		4.01
Разработал	Мурзагалиева Д.		4.01.
Проверил	Плескачева Т.		4.01