РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

"Мура Жер"

Гослицензия ГСЛ № 14002218 от 17.06.2021г.

Заказ: 28- 2023
Заказчик: ГКП на ПХВ "Кызылкогинская районная больница" УЗ Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного адресу:Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б»

Альбом 3

Водопровод и канализация (ВК)

Директор ТОО ""Мура Жер" Комекбаева З.

Главный инженер проекта Егенбердиев С.

Шымкент 2023 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм 0.000. с сетями В1, Т3	
3	План на отм 0.000. с сетями К1.К3н	
4	План сети К1 на кровли	
5	Аксонометрическая схема сети В1.Т3	
6	Аксонометрическая схема сети К1.К3н	
7	Аксонометрическая схема обвязки насосов хоз–питьевого водопровода	
8	Водомерный узел	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы.	
СК часть 1а, раздел 3, 5	Сантехническое оборудование зданий.	
серия 4.900–10, выпуск 1–5	Альбом оборудования, фасонных частей и	
	арматуры для сетей и сооружений водопро–	
	вода и канализации.	
серия 4.904–4, выпуск 4.	Детали крепления трубопроводов	
серия 5.901–1, выпуск 0.	Водомерные узлы.	
	2. Прилагаемые документы.	
28–2023 ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и	
	материалов.	4 листов

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа.	Расчетный расход				Установ–ленная мощ–ность эл. двигателей кВт.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	При по–жаре, л/сек		
Водопровод В1	0,1124	0,23	0,33	0,35	–		
Канализация К1		0,23	0,33	1,95			

Согласовано

Раздел ВК	Гонтаренко Т.	11.23
Раздел ПП	Бродецкая	11.23

Согласовано

Раздел ГАП	Павлицы А	11.23
Раздел АС	Егенбердиев	11.23
Раздел ЭП	Никитин Г.Н.	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Общие данные

Проект разработан на основании:
–рабочих чертежей марки АС;
–ТУ– №29–9–21–12/345 от 28.11.2023 г. РГП «Казводхоз»
– СП РК 4.01–101–2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий, сооружений",
– СН РК 4.01–01–2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий";

Климатические условия района:
Климатический подрайон IV–Г
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +38,0
абсолютная минимальная –24,9
Нормативная глубина промерзания, м суглинка, – 0,29; для супеси – 0,35.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка, – 0,39; для супеси – 0,45.

Водопровод В1.

Водопровод В1 обеспечивает хозяйственно–питьевые нужды фельдшерско–акушерского пункта. В здании запроектирован один ввод водопровода Ø 32. В помещении 17 установлен счетчик холодной воды Ду=15мм марки ВСКМ–15. Требуемый напор на вводе равен 9,54 м.вод.ст.

Сеть В1 монтируется открыто вдоль стен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262–75 и стальных электросварных труб Ø32х2,9 по ГОСТ 10704–91. Магистральные трубопроводы прокладываются под полам 1 этажа.*

Стальные водогазопроводные трубопроводы окрашиваются маслянной краской за 2 раза, по очищенной от ржавчины поверхности.
*Источником хозяйственно–питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети выполненные отдельным проектом. В связи с недостаточным напором наружной водопроводной сети проектом предусмотрены повысительные насосы на нужды хозяйственно–питьевого водопровода,которые располагаются в подвальной части здания в помещении насосной. Для подачи воды в проекте предусмотрена установка повышения давления, на базе двух вертикальных насосов. Технические характеристики установки повышения давления в системе В1: Q=2,0м3/ч, Н=12,3м, (1 раб., 1 резерв). Проектом предусмотрен один ввод в здание Ø32х2,9 мм. Для объекта не предусматривается внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01–101–2012, таблица 1. В коридоре и котельная установлены огнетушителя порошковая типа (120*370) ОП–2.*

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании фельдшерско–акушерского пункта запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электроводонагревателей V=10л, 20л, 50л. Сети системы Т3 монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ду=15мм по ГОСТ 3262–75. и прокладываются открыто вдоль стен. Трубопроводы системы Т3 теплоизолируются трубчатым утеплителем марки T–flex толщиной 10мм.*

Канализация хоз–бытовая К1

В здании запроектирована самотечная бытовая система канализации с подключением к внутриплощадочным сетям. Сеть К1 монтируется из пластмассовых канализационных труб Ø50 и 100мм по ГОСТ 22689–89. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационной сети осуществляется по канализационным стоякам. Для чистки и осмотра канализационной сети на трубопроводах предусматривается установка прочисток и ревизий. Сброс сточных вод от здания осуществляется в выгреб. Опорожнение выгреба производится периодические передвижными средствами.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом. В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры. Монтаж и приемку санитарно технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01–102–2013 " Внутренние санитарно–технические системы".

Канализация напорная производственная.

Трубопроводы производственная напорная канализации выполнены:
– выпуски – из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262–75;*
– магистральные трубопроводы в подвале от приямков – из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262–75.*

В приямке предусмотрены дренажные насосы Гном 10–6. Стальные трубы защищены от коррозиц, выполнены антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов: –грунтовка поверхности стальных труб ГФ–21, –окраска поверхности стальных труб эмалью ПФ115.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01–05–2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно–монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ:
– Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
–Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
–Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
–Антикоррозионная обработка трубопроводов;
–Монтаж очистных установок.
Акты приемки и испытаний:
–Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
–Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
–Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением) по форме согласно приложения 6 к СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно–эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно–питьевых целей, хозяйственно–питьевому водоснабжению и местам культурно–бытового водопользования и безопасности водных обьектов»;
–Акты индивидуального испытания оборудования (водонагреватели и т.д.);
–Акт освидетельствования сетей инженерно–технического обеспечения;
Производство работ вести согласно СН РК 4.01–01–2011.

Проект выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыво–пожаро–безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный архитектор проекта: Егенбердиев. С

Условные обозначения

- В1 – Водопровод хозяйственно–питьевой
- Т3 – Водопровод горячей воды
- К1 – Канализация хозяйственно–бытовая
- К3Н – Канализация производственная напорная

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Егенбердиев С.			07.2023
Разработал		Имантай М.			07.2023
Проверил		Сманов М.			07.2023
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023

28 -2023 ВК

"Капитальный ремонт семейно–врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

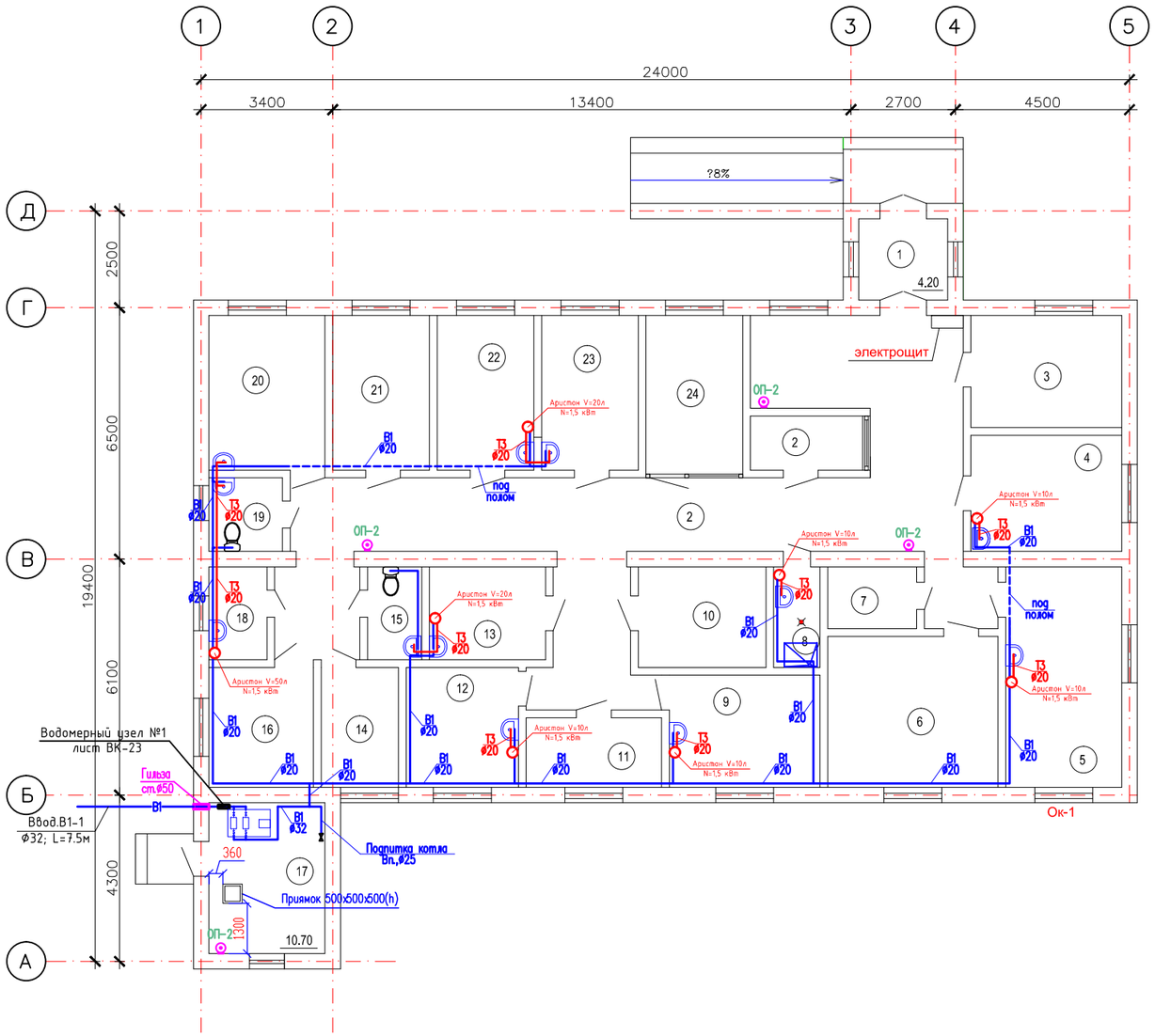
Общие данные

ТОО "Мұра-Жер"
Шымкент - 2023

Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	Прихожая	4.20
2	Коридор	69.5
3	Приемная	11.30
4	Процедурная	11.70
5	Кабинет акушера	17.10
6	Стационарная	17.20
7	Кладовая	3.70
8	Инвентарная	3.20
9	Дезинфекционная	11.60
10	Кабинет фильтрации	8.90
11	Лаборатория	6.30
12	Лаборатория	9.0
13	Кабинет	7.50
14	Кабинет	6.20
15	Санузел	3.50
16	Кабинет фельдшера	8.40
17	Котельная	10.70
18	Кладовая	3.60
19	Санузел	3.60
20	Кабинет заведующего	12.0
21	Кабинет	10.0
22	Кабинет	10.0
23	Кабинет	10.0
24	Регистрационная	10.0
25	Аптека	4.10

План на отм 0.000. с сетями В1, Т3



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП	Егенбердиев С.				07.2023
Разработал	Имантай М.				07.2023
Проверил	Сманов М.				07.2023
Н.контроль	Егенбердиев С.				07.2023

28 -2023 ВК

"Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План систем В1,Т3 и расположение огнетушитель на отм. 0,000

ТОО "Мұра-Жер" Шымкент - 2023

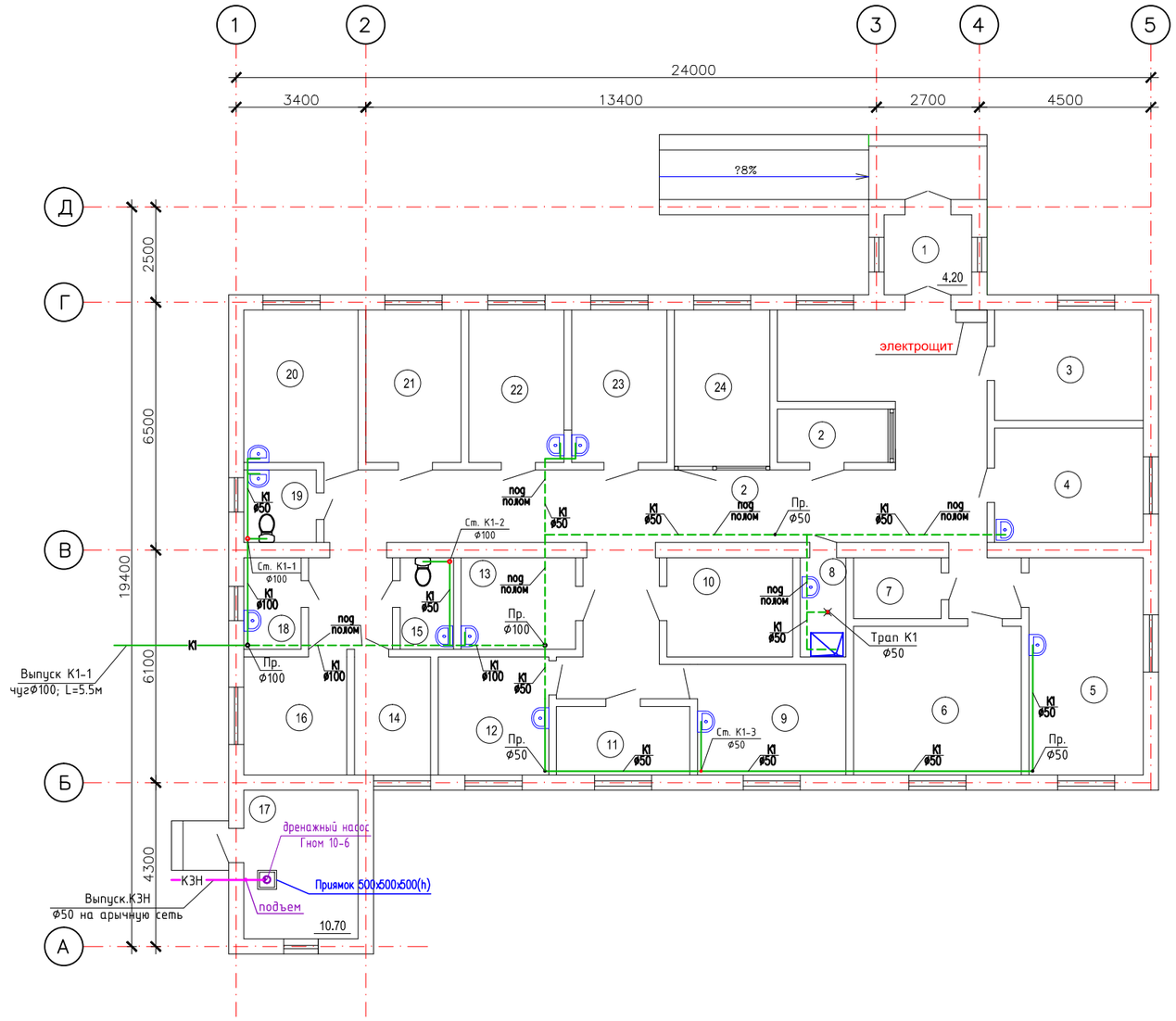
Копировал

Формат А2

Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Площадь м2
1	Прихожая	4.20
2	Коридор	69.5
3	Приемная	11.30
4	Процедурная	11.70
5	Кабинет акушера	17.10
6	Стационарная	17.20
7	Кладовая	3.70
8	Инвентарная	3.20
9	Дезинфекционная	11.60
10	Кабинет фильтрации	8.90
11	Лаборатория	6.30
12	Лаборатория	9.0
13	Кабинет	7.50
14	Кабинет	6.20
15	Санузел	3.50
16	Кабинет фельдшера	8.40
17	Котельная	10.70
18	Кладовая	3.60
19	Санузел	3.60
20	Кабинет заведующего	12.0
21	Кабинет	10.0
22	Кабинет	10.0
23	Кабинет	10.0
24	Регистрационная	10.0
25	Аптека	4.10

План на отм 0.000. с сетями К1.КЗн



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Егенбердиев С.			07.2023
Разработал		Имантай М.			07.2023
Проверил		Сманов М.			07.2023
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023

28 -2023 ВК

"Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Хазел Досмухамедова, №14Б"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План систем К1 на отм. +0,000

ТОО "Мұра-Жер" Шымкент - 2023

Согласовано

Взам. инв. N

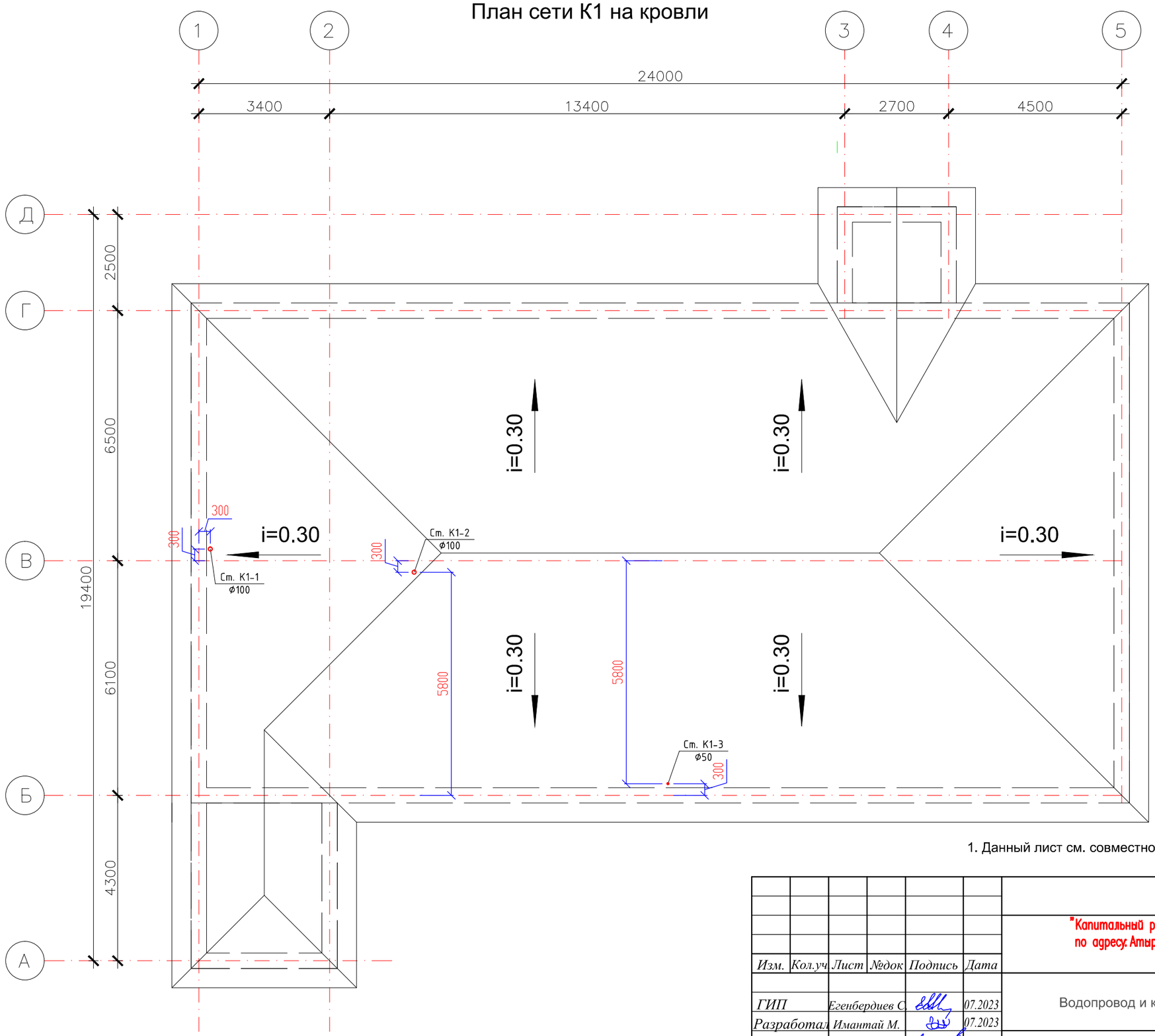
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2

План сети К1 на кровли



1. Данный лист см. совместно с л. АС-3

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Егенбердиев С.			07.2023
Разработал		Имантай М.			07.2023
Проверил		Сманов М.			07.2023
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023

28 -2023 ВК

"Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б"

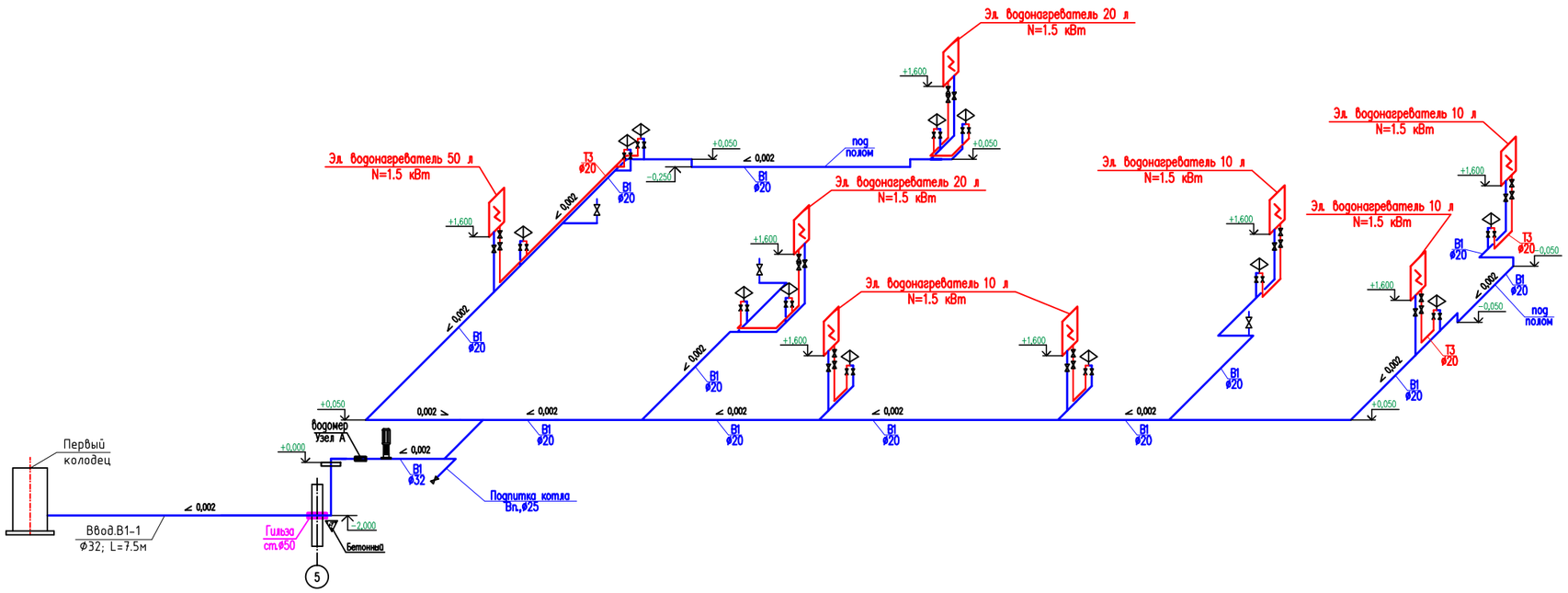
Водопровод и канализация

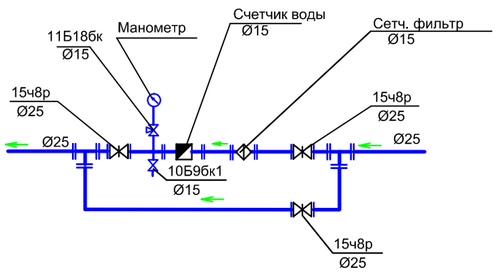
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План сети К1 на кровли

ТОО "Мұра-Жер"
Шымкент - 2023

Схема водопровода В1,Т3





						28 -2023 ВК			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	"Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б"			
ГИП		Егенбердиев С.			07.2023	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Имантай М.			07.2023		РП	5	
Проверил		Сманов М.			07.2023	Схема водопровода В1,Т3	ТОО "Мұра-Жер" Шымкент - 2023		
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023				

Согласовано

Взам. инв. N

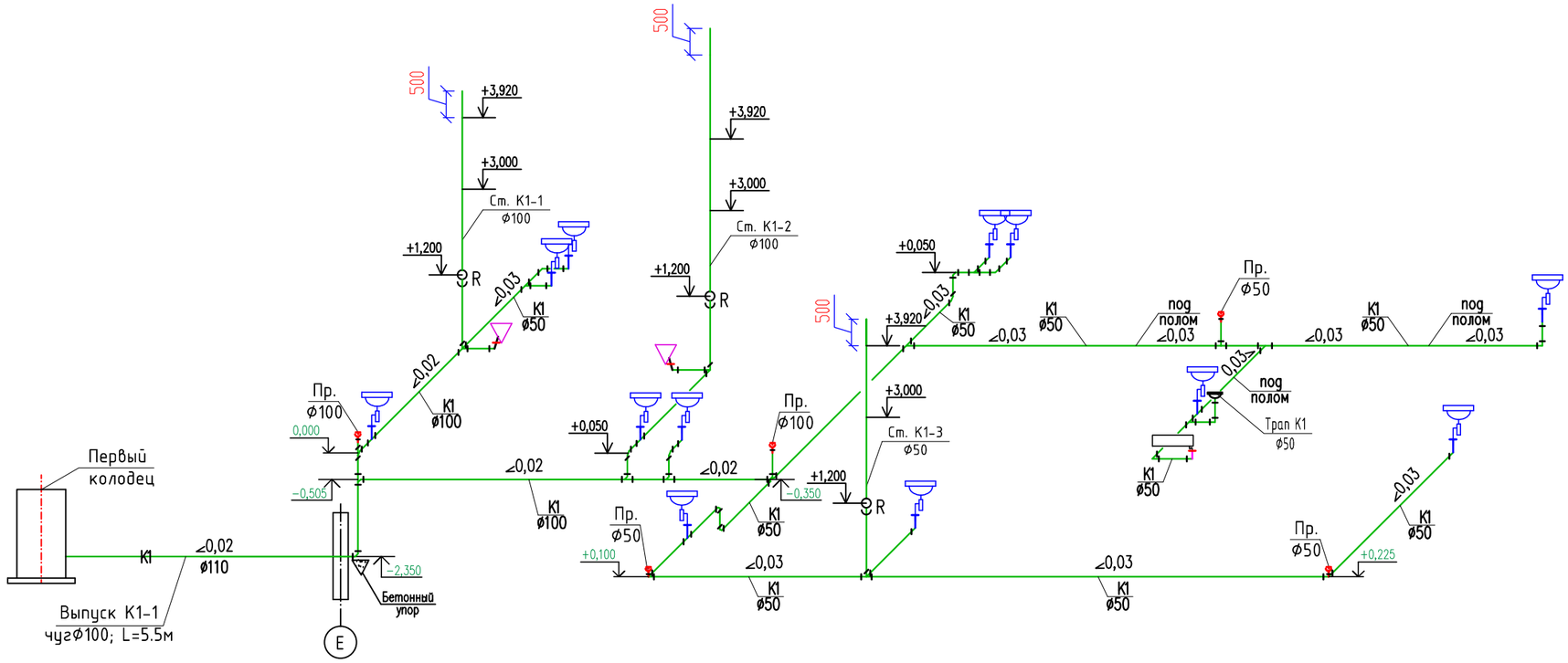
Подп. и дата

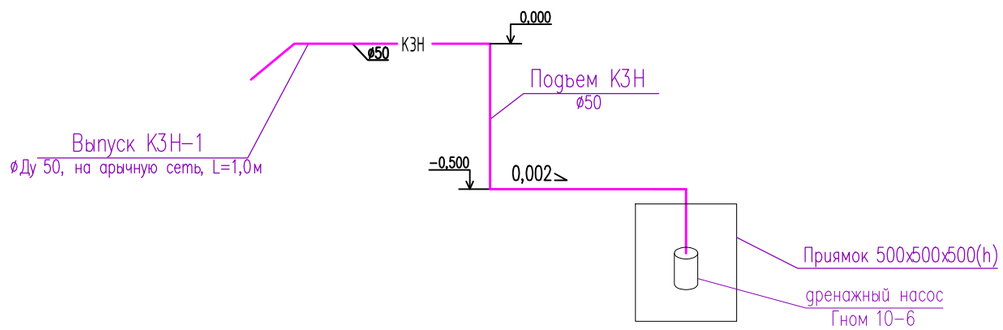
Инв. N подл.

Копировал

Формат A2

Схема канализации К1,К3н





Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Егенбердиев С.			07.2023
Разработал		Имантай М.			07.2023
Проверил		Сманов М.			07.2023
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023

28 -2023 ВК

"Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема канализации К1, производственной К3н

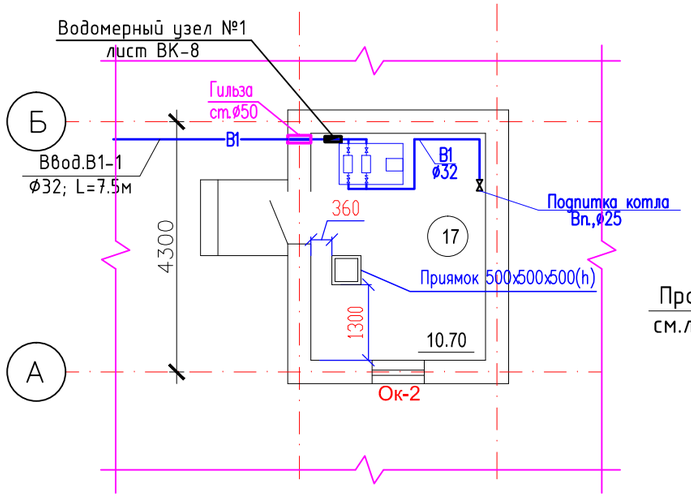
ТОО "Мұра-Жер"
Шымкент - 2023

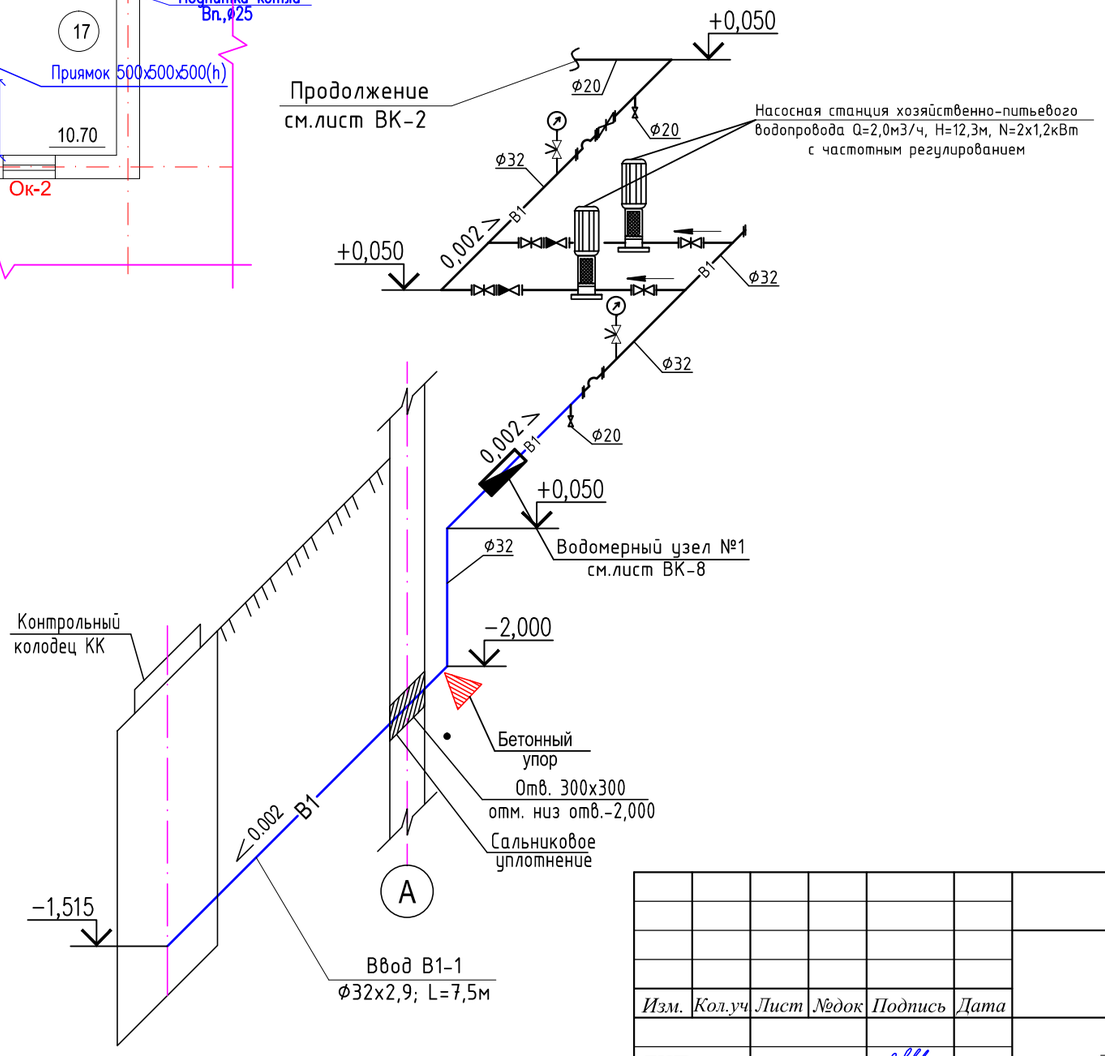
Копировал

Формат А3

Аксонометрическая схема обвязки насосов хоз-питьевого водопровода

План насосной





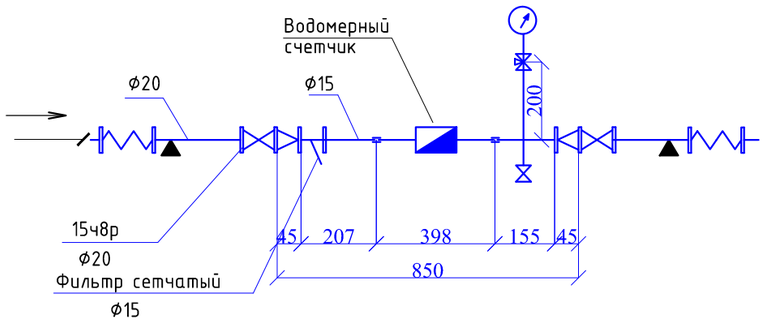
Примечание.

В состав насосной станции входит: напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, частотным регулированием, напорный гидробак, обратных клапанов, запорнорегулирующей арматуры, датчика давления, датчика сухого хода.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	28 -2023 ВК		
						"Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б"		
ГИП		Егенбердиев С.			07.2023	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Имантай М.			07.2023		РП	7	
Проверил		Сманов М.			07.2023	Аксонометрическая схема обвязки насосных станций на отм. +0,050	ТОО "Мұра-Жер" Шымкент - 2023		
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023				

Водомерный узел №1



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, ед-цы,кг	Примечание
		Водомерный узел			
		Счетчик холодной воды Ф15, класса С	1	0,47	
	SENSUS	Модуль HRI-Pluse Unit A4/D1	1		
	ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100	1	0,92	
	14М2	Кран трехходовой латунный Ф15	1	0,27	
	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ф20 L=207	1	0,34	
	-//-	Патрубок стальной Ф20 L=155	1	0,25	
	-//-	Патрубок стальной Ф15 L=200	1	0,26	
		Вентиль 15ч8р Ф15	1	0,75	
	ГОСТ 8954-75*	Муфта Ф20	2	0,096	
	ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ф20	1	0,041	
		Вентиль 15ч8п2 Ф20	2	0,9	
		Фильтр латунный Ф15	1	2,6	
	ГОСТ 17378-2001	Переход Ф25х15	2	0,05	
	DANFOSS	Гибкая вставка фланцевая Ф20	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Егенбердиев С.			07.2023
Разработал		Имантай М.			07.2023
Проверил		Сманов М.			07.2023
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023

28 -2023 ВК

"Капитальный ремонт семейно-врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Водомерный узел №1

ТОО "Мұра-Жер"
Шымкент - 2023

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Труба полипропиленовая питьевая ø32х2,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	8,0	0,261	
2	Труба полипропиленовая питьевая ø25х2,3	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	2,0	0,164	
3	Труба полипропиленовая питьевая ø20х1,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	60,0	0,107	
4	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	3		
5	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	20		
6	Тройник для полипропиленовой трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	1		
7	Тройник для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	15		
8	Тройник для полипропиленовой трубы ø32/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	1		
9	Переходник для полипропиленовой трубы 32/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	1		
10	Клипсы под полипропиленовые трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	8		
11	Клипсы под полипропиленовые трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	60		
12	Муфта полипропилен-сталь ø20*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	19		
13	Смеситель для умывальника типа См-УмОЦБА	ГОСТ 25809-96			шт	10		
14	Гибкая подводка 1/2" L=0,6м				шт	18		
15	Кран шаровой полнопроходной муфтовый латунный ø25мм	11Б27П1			шт	1		
16	Вентиль шаровой полипропиленовый марки PP-R Dn=20 мм	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	18		
17	Прокладка ПЭ трубы ø25 в футляре ст. ø57х3.0 с изоляцией типа "В.У."	ГОСТ 10704-91			м	0,5	4,76	
18	Гидравлическое испытание				м	68,0		
19	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	68,0		
20	Счетчик холодной воды крыльчатый муфтовый ВСКМ-15	ГОСТ 14167-83			шт	1		
21	Вентиль муфтовый ø20	15кч-18п1			шт	2		
22	Фильтр сетчатый муфтовый ø20				шт	2		
23	Огнетушитель порошковый типа ОП	СТ РК ГОСТ Р 51057-2005	248-305-0102		шт	4		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Сманов М.			07.2023
Исполнил		Имантай М.			07.2023
Н.контроль		Егенбердиев С.			07.2023

28-2023 ВК.СО

Спецификация оборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО "Мұра-Жер"
Шымкент - 2023

Копировал

Формат А3

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование узла ввод водопровода							
1	Сальниковое уплотнение на трубе ø100мм				шт.	1		
2	Бетонные упоры В7.5				м3	0,008		
	Водопровод горячего водоснабжения Т3							
1	Трубопровод полипропиленовый армированный ø20х3,4	ГОСТ Р 52134-2003			м	11,5	0,179	
2	Гибкая подводка 1/2" L=0,5м				шт	16		
3	Вентиль проходной муфтовый латунный Ру 1МПа, ø20	15Б3р			шт	16		
4	Обратный клапан Ру 1МПа, ø20				шт	9		
5	Адаптер с внутренней резьбой ø25х3/4	ГОСТ Р 52134-2003			шт	16		
6	Гидравлическое испытание				м	11,5		
7	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	11,5		
8	Изоляция для труб ø20 (утеплитель труб 28*6)	K-Flex			м	11,5		
9	Отвод ППР ø20,90	ГОСТ Р 52134-2003			шт	14		
10	Клипсы ППР двойные ø20	ГОСТ Р 52134-2003			шт	12		
11	Тройник для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
12	Электрический накопительный водонагреватель настенный мощностью 1,5 кВт, объем 50 л.	ГОСТ Р 52084-2003	513-106-0104		компл.	1		
13	Электрический накопительный водонагреватель настенный мощностью 1,5 кВт, объем 20 л.	ГОСТ Р 52084-2003	513-106-0104		компл.	2		
14	Электрический накопительный водонагреватель настенный мощностью 1,5 кВт, объем 10 л.	ГОСТ Р 52084-2003	513-106-0104		компл.	3		
	Оборудование помещение насосной (хоз.питьевой).							
1	Установка повышения давления на базе двух верт. насосов с частотным регулированием Q=2,0м3/ч H=12,3м		511-801-0204		компл.	1		N=2х1,5кВт (1раб.,1рез.)
2	Трубопровод стальной электросварной ø32х2,3(для устройства ввода)	ГОСТ 10704-91			м	3,0	1,70	
3	Трубопровод стальной водогазопроводный оцинкованный ø32	ГОСТ 3262-75			м	2,0	1,80	
4	Трубопровод стальной водогазопроводный оцинкованный ø20	ГОСТ 3262-75			м	10,0	1,50	
5	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø50мм, Ру16	30ч39р			шт	2	10,0	
6	Вентиль муфтовый, Ру-10 ø20	15кч18п1			шт	3	1,75	
7	Крепление стальных трубопроводов				кг	2,5		

Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Фланец стальной приварной Dy50, Py 1,6	ГОСТ 12820-80			шт	4	3,71	
9	Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов:							
	– Грунтовка ГФ-021				м2	1,5		
	– Эмаль КО-811				м2	1,5		
10	Компенсатор фланцевый (гибкая вставка), PN 10, DN 50	типа Seagull ГОСТ 27036-86			шт	3		Т от -10°С до +110°С
11	Изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 толщиной 50 мм				м3	0,95		
12	Покровный слой из оцинковки толщиной 0,8 мм				м2	6,0		
13	Гидравлическое испытание				м	15,0		
14	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	15,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

28-2023 ВК.СО

Лист 3

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хозяйственно-бытовая, К1							
1	Умывальник керамический с пьедесталом	ГОСТ 30493-96			шт	12		
2	Унитаз керамический с косым выпуском с цельноотлитой полочкой УНКЦ со смывным бачком	ГОСТ 30493-96			шт	2		
3	Душевой поддон 800х900	ГОСТ 30493-96			шт	1		
4	Труба канализационная ПВХ ø50х2,2	ГОСТ 22689-89			м	41,0		
5	Труба канализационная ПВХ ø100х2,2	ГОСТ 22689-89			м	27,5		
6	Труба канализационная чугунная ø100 для устройства выпуска	ГОСТ 6942-98			м	5,5	13,9	
7	Ревизия с крышкой из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-89			шт	2	0,7	
8	Ревизия с крышкой из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-89			шт	1	0,5	
9	Лючек сантехнический ЛМЗ 30*30 (с замком)	Теплолюкс, г.Шымкент			шт	1		
10	Отвод ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	4		
11	Отвод ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	10		
12	Тройник ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	4		
13	Переход ПВХ ø100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	1		
14	Прчистка с крышкой из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	2		
15	Гидравлическое испытание на герметичность				м	68,5		
16	Трап из ПВХ ø50				шт	1	0,5	
	Оборудование узла выпусков канализации							
1	Сальниковое уплотнение на трубе ø100мм				шт.	1		
2	Бетонные упоры В7.5				м3	0,008		
	Канализация напорная, К3Н							
1	Дренажный насос Гном 10-6, 0,38 кВт				шт	1		
2	Труба стальная водогазопроводная неоцинкованная ø50	ГОСТ 3262-75*			м	6,0	4,88	
3	Окраска масляной краской в два слоя				м2	1,5		
4	Гидравлическое испытание				м	6,0		

Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.