Инжиниринг
Проект 2050

«Инжиниринг Проект 2050» ЖШС, БСН 090540010192
140000, ҚР, Павлодар қ, Ломов к-сі, 177/1-114
тел: +7 (778) 780 11 77; e-mail: psd-2009@mail.ru

ТОО «Инжиниринг Проект 2050», БИН 090540010192
140000, РК, г.Павлодар, ул.Ломова, 177/1-114
тел: +7 (778) 780 11 77; e-mail: psd-2009@mail.ru

Заказчик: КГП на ПХВ "Индерская районная больница" Управления здравоохранения Атырауской области"

Рабочий проект

Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области

Том 2. Альбом 2.5.
Водопровод и канализация.

Директор
ТОО «Инжиниринг Проект 2050» **Жантурсунов И.Р.**

Главный инженер проекта **Жантурсунов И.Р.**

г. Павлодар, 2021 г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала. Система В1	
3	План подвала. Система К1	
4	План 1-го этажа. Системы В1, Т3, К1	
5	План 2-го этажа. Системы В1, Т3, К1	
6	План кровли. Система К1	
7	Схемы систем В1, Т3	
8	Схема системы К1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900.9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО л.1-4	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта _____ Жантурсунов И.Р.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Наименование				Установленная мощность эл. двигателей, кВт.	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод	14,0	0,36	0,31	0,31	–	–	–
в том числе:							
холодной воды	14,0	0,22	0,20	0,20	–	–	–
горячей воды	–	0,14	0,18	0,19	–	–	–
Канализация	–	0,36	0,31	1,91	–	–	–

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект капитального ремонта внутренних систем водоснабжения и канализации разработан на основании, задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.01-101-2012, СП РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 3.02-01-2018, СП РК 3.02-101-2012, СН РК 4.01-05-2002.

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от действующей сети поселка. Ремонт сети водоснабжения предусматривается от существующего ввода в здание.

Для учета расхода воды на вводе водопровода запроектирована установка водомерного узла.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 и таб.1 внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Горячее водоснабжение запроектировано местное от электроводонагревателей.

Магистральный трубопровод системы хозяйственно-питьевого водопровода монтировать из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводка к приборам хоз-питьевого и горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб и фитингов по ГОСТ 32415-2013.

Магистральный трубопровод системы холодного водоснабжения, изолировать гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX EC. Толщина изоляции -13 мм.

Ремонт системы канализации предусматривается до существующего выпуска. Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации монтировать из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных вентиляционных стояков должны быть выведены выше обреза сборной вентиляционной шахты на 0,10 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается открытым наружным водостоком.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

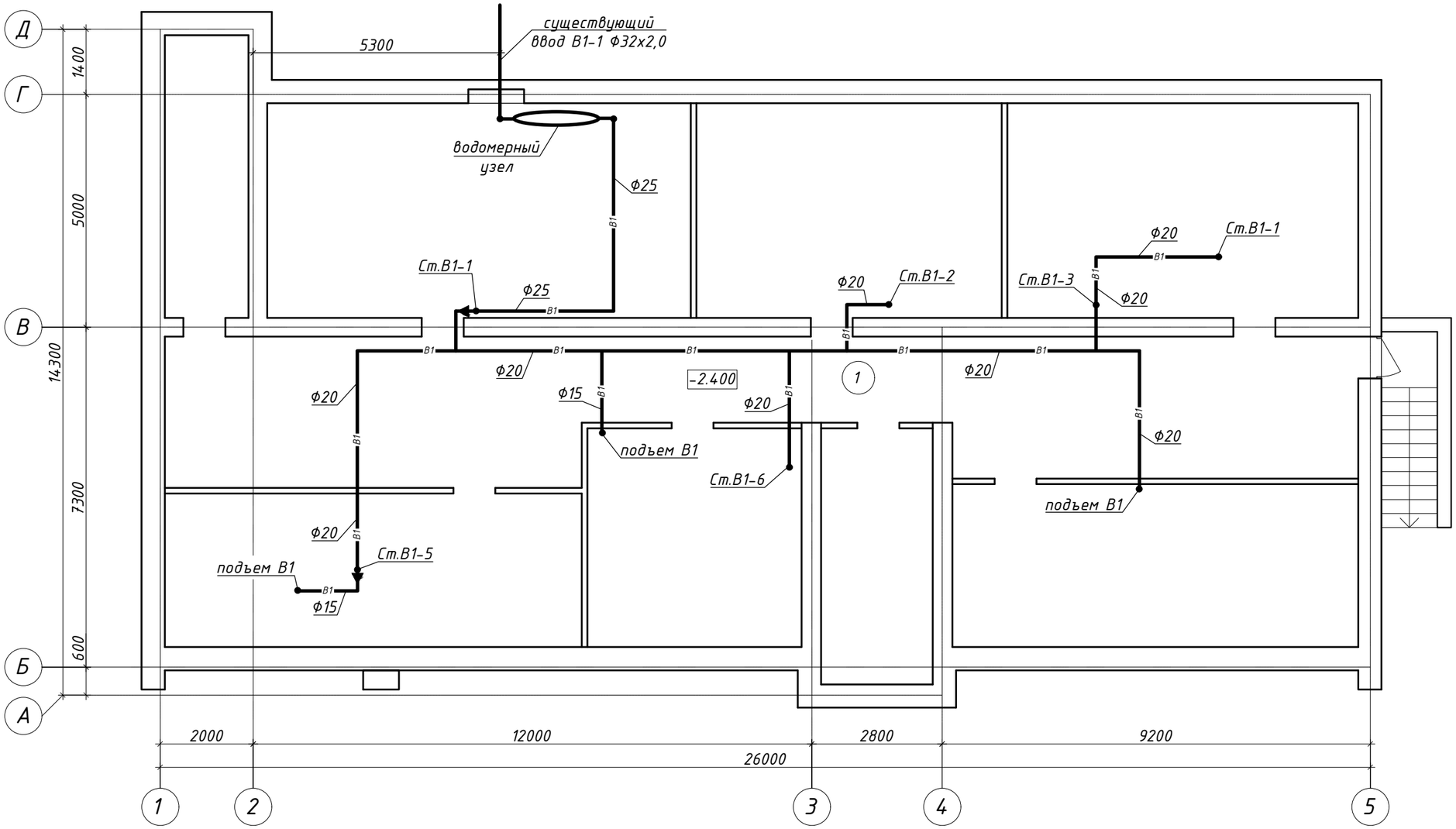
ПЕРЕЧЕНЬ

видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия под полом подвала и других скрытых местах.
2. Устройство гидроизоляции трубопровода.
3. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
4. Первичное и окончательное гидравлическое испытание водопроводных и канализационных линий.
5. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов.
6. Осмотр внутреннего водопровода и канализации.
7. Гидравлическое испытание систем холодного и горячего водопровода и канализации.
8. Гидравлическое испытание на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	111-19.03.21-ВК		
						Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области		
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	8
ГИП		Жантурсунов				Общие данные	ТОО "Инжиниринг Проект 2050"	
Проверил		Абылгазинов						
Разработал		Киселева						

План подвала М1:100



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м²
1	Подвал	283.23
	Итого	xx

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Жантурсунов			
Проверил		Абылгазинов			
Разработал		Киселева			

111-19.03.21-ВК

Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

План подвала. Система В1

ТОО "Инжиниринг Проект 2050"

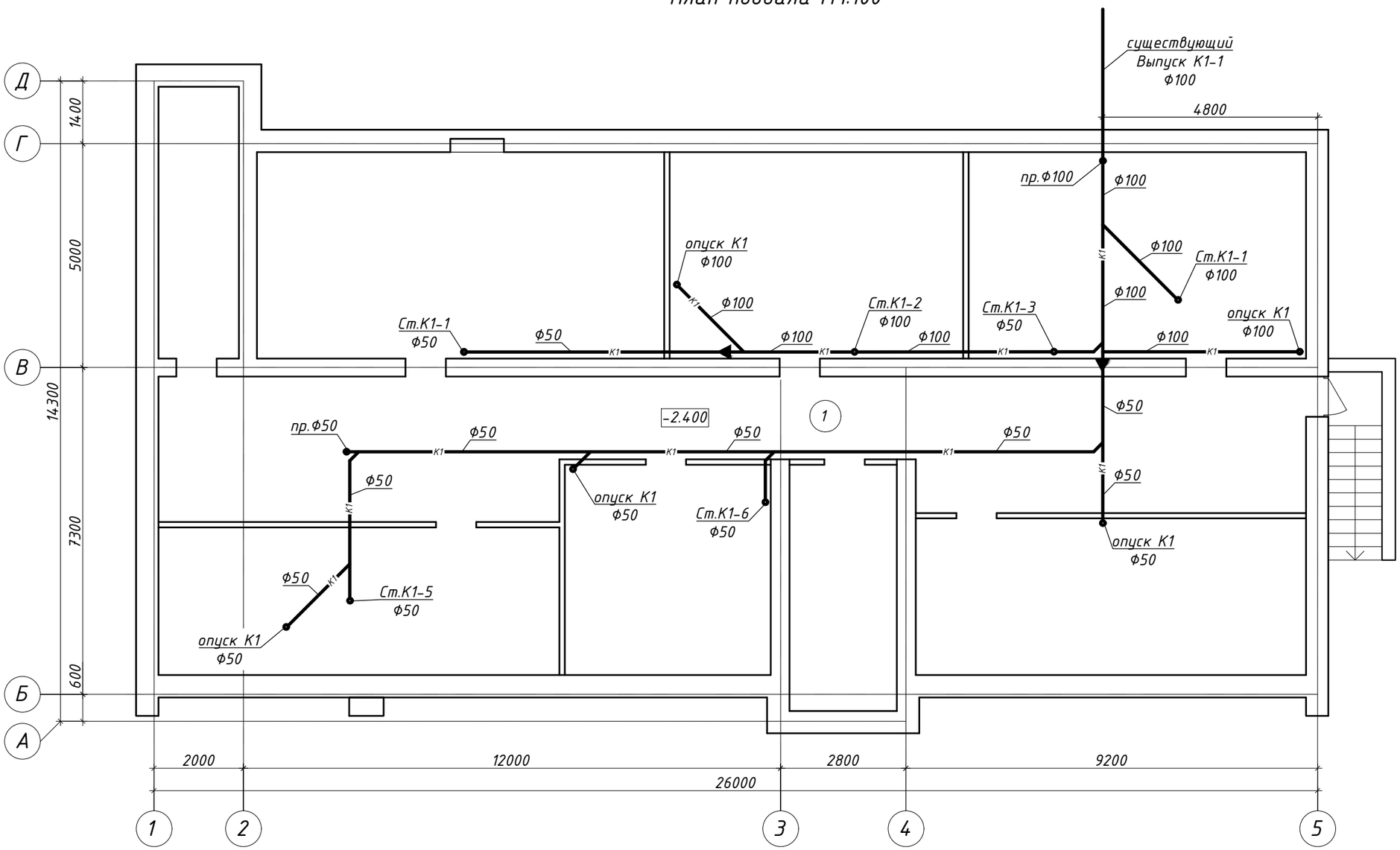
Взам. и дв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План подвала М1:100



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь $м^2$
1	Подвал	283.23
	Итого	xx

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Жантурсунов			
Проверил		Абылгазинов			
Разработал		Киселева			

111-19.03.21-ВК

Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

План подвала. Система К1

ТОО "Инжиниринг Проект 2050"

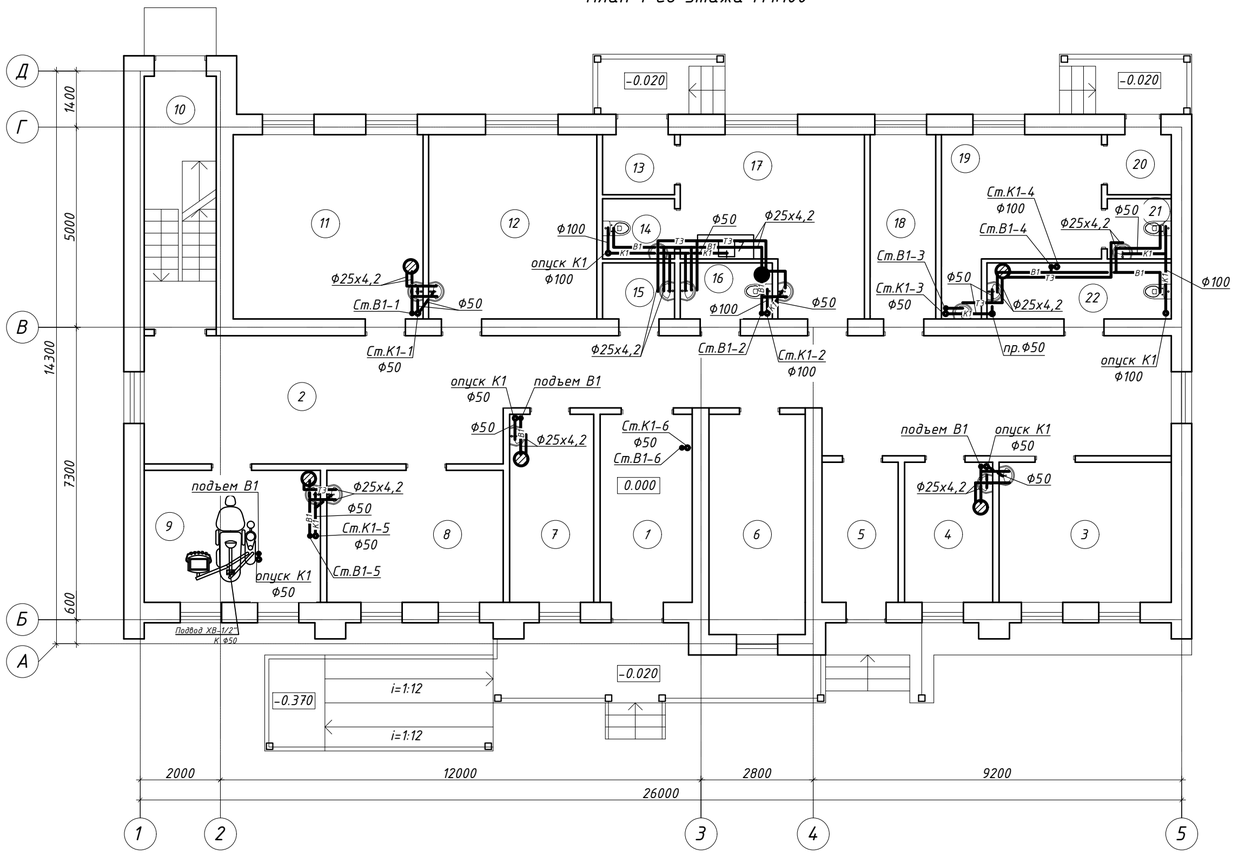
Взам. и дв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 1-го этажа М1:100



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м²
1	Коридор	10.8
2	Коридор	66.6
3	Кабинет старшего врача	15.0
4	Стерилизационная	7.7
5	Коридор	6.7
6	Регистратура	13.2
7	Прививочная	9.9
8	Кабинет педиатра	14.5
9	Кабинет стоматолога	14.5
10	Лестничная клетка	11.4
11	Кабинет экстренной помощи	21.8
12	Кабинет здорового ребенка	19.3
13	Тамбур	2.7
14	Сан. узел	2.7
15	Лаборатория	2.5
16	Сан. узел	3.2
17	Лаборатория	17.8
18	Изолятор	7.5
19	Фильтр	14.1
20	Тамбур	2.4
21	Сан. узел	2.4
22	Сан. узел	6.4

Условные обозначения

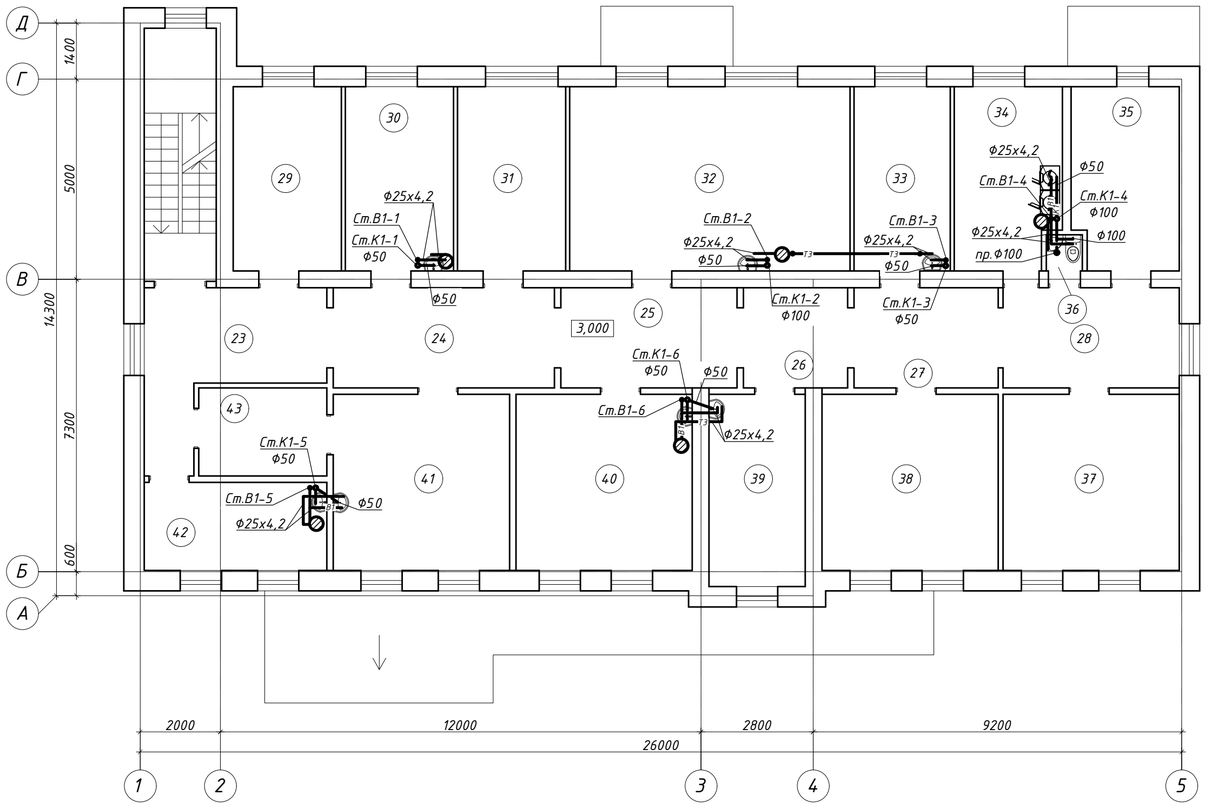
- электроводонагреватель 10л, 1,2квт
- электроводонагреватель 40л, 2,5квт

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	111-19.03.21-ВК
						Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области
						Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ГИП		Жантурсунов				План 1-го этажа. Системы В1, Т3, К1
Проверил		Абылгазинов				ТОО "Инжиниринг Проект 2050"
Разработал		Киселева				

Взам. и дв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А4х3

План 2-го этажа М1:100



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м²
23	Коридор	14.7
24	Коридор	13.5
25	Коридор	11.0
26	Коридор	6.5
27	Коридор	9.0
28	Коридор	11.0
29	Кабинет	12.4
30	Кабинет ЛОРа	12.4
31	Склад лекарственных препаратов	12.4
32	Физиокабинет	32.2
33	Процедурная	11.0
34	Прачечная, гладильная	11.6
35	Склад	11.6
36	Сан. узел	1.0
37	Палата №2	19.4
38	Палата №1	19.4
39	Перевязочная	13.2
40	Кабинет акушерки	19.4
41	Кабинет терапевта	19.4
42	Кабинет химизатора	9.7
43	Коридор	7.0
	Итого	550.9

Условные обозначения

- электроводонагреватель 10л, 1,2квт
- электроводонагреватель 40л, 2,5квт

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Жантурсунов			
Проверил		Абылгазинов			
Разработал		Киселева			

111-19.03.21-ВК

Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

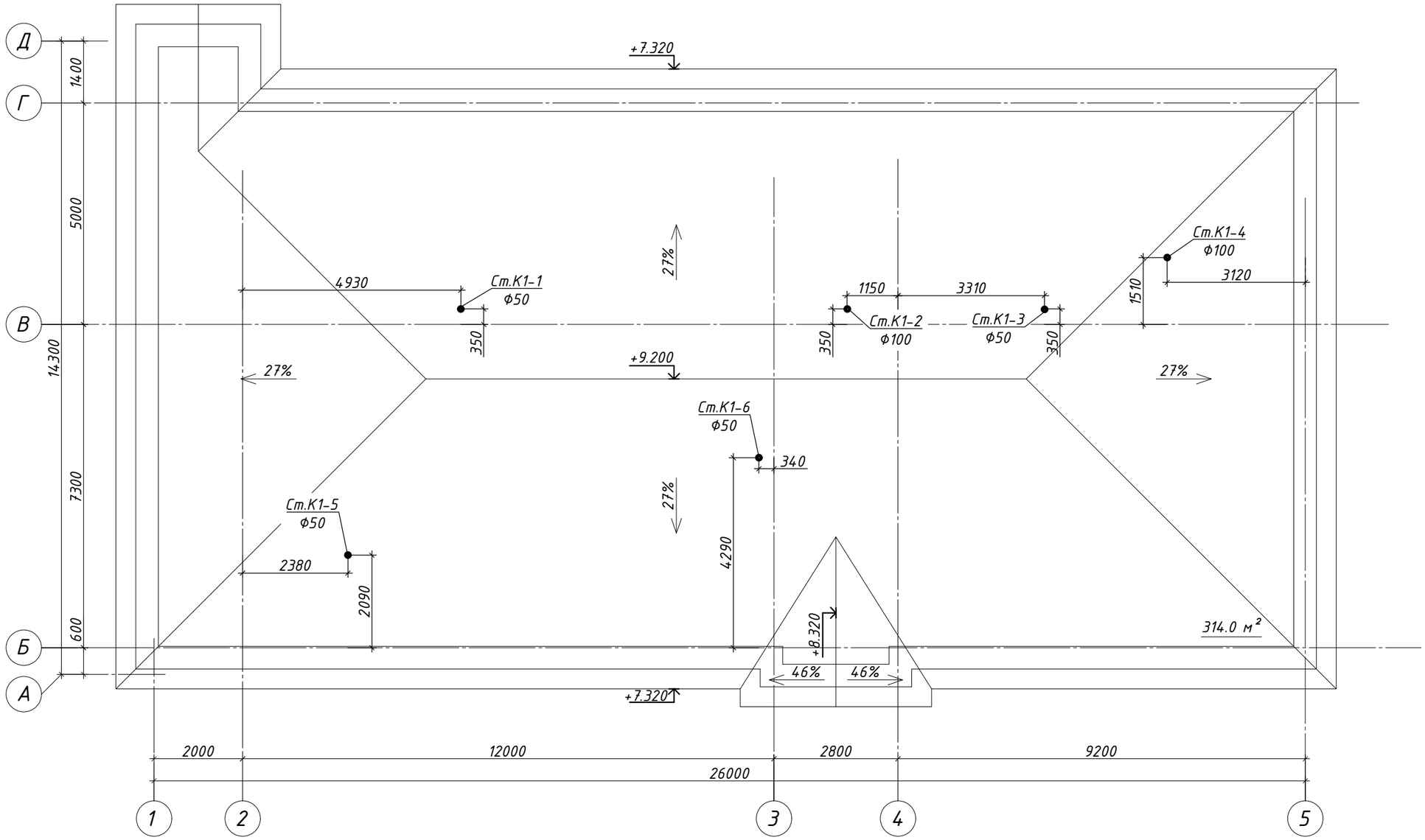
План 2-го этажа.
Системы В1, Т3, К1

ТОО "Инжиниринг Проект 2050"

Взам. и дв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А4х3

План кровли М1:100



Взам. и дв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Жантурсунов			
Проверил		Абылгазинов			
Разработал		Киселева			

111-19.03.21-ВК

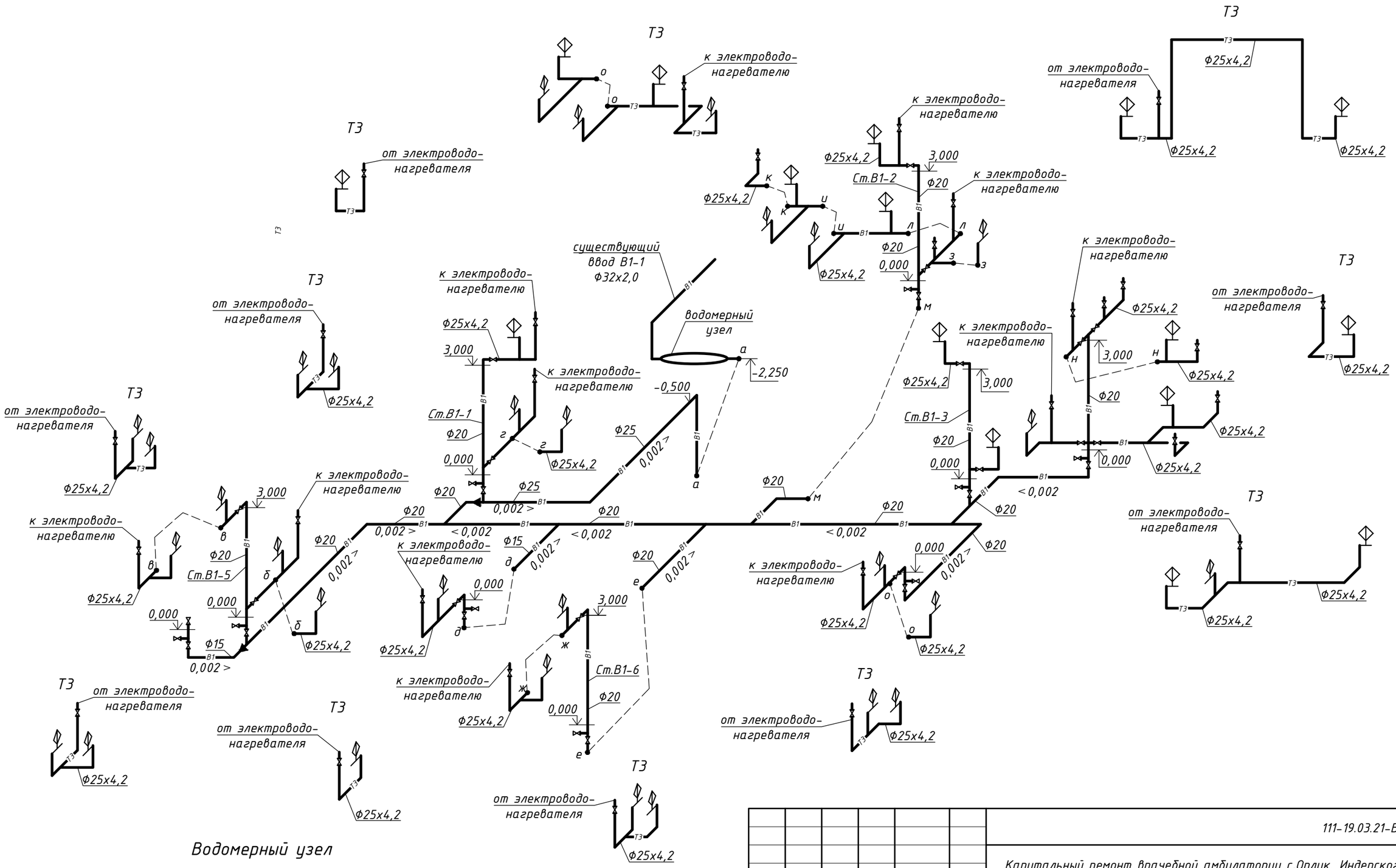
Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

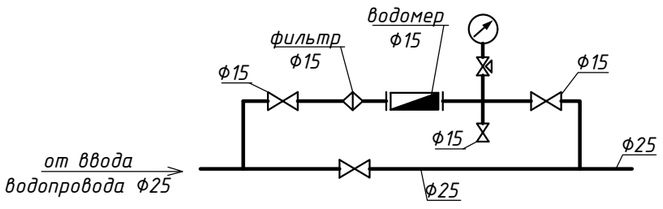
План кровли. Система К1

ТОО "Инжиниринг Проект 2050"

Формат А3



Водомерный узел



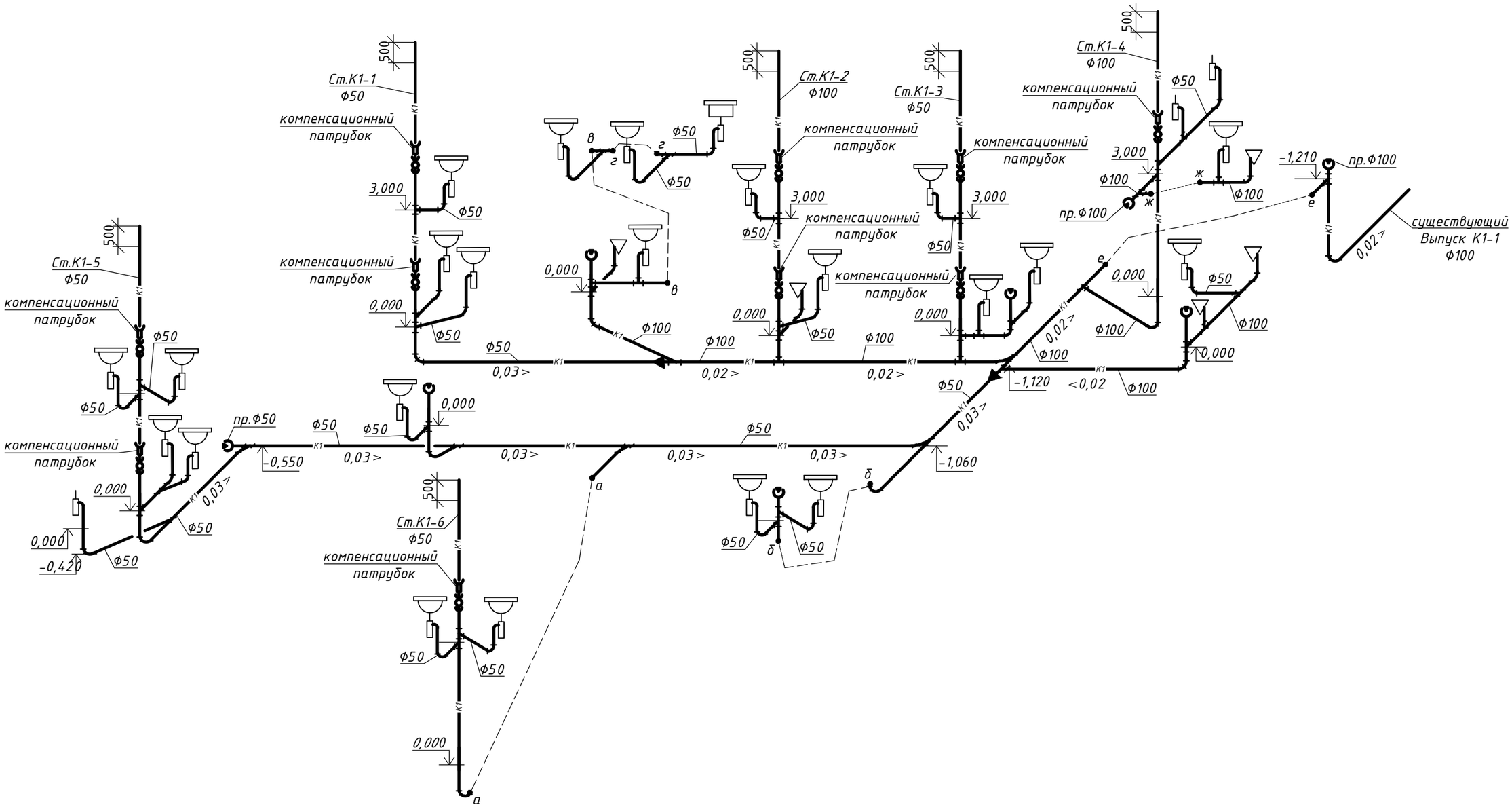
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	111-19.03.21-ВК		
						Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области		
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
ГИП		Жантурсунов				Схемы систем В1, ТЗ	ТОО "Инжиниринг Проект 2050"	
Проверил		Абылгазинов						
Разработал		Киселева						

Взам. и дв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Жантурсунов			
Проверил		Абылгазинов			
Разработал		Киселева			

111-19.03.21-ВК

Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	

Схема системы К1

ТОО "Инжиниринг Проект 2050"

Взам. и дв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система В1							
1	Водомерный узел УВ (ввод водопровода диам.25 со счетчиком диам15	серия 5.901-1						
	с обводной линей), комплектно:							
	Счетчик холодной воды Flostar-M в комплекте с радиомодулем EverBlu Cyble				шт	1		
	диам.15							
	Манометр избыточного давления МП4-У, показывающий по ТУ 25.02.180335-84	ГОСТ 2405-88			шт	1	1,2	
	верхний предел измерения РУ=10кгс/см2							
	Фильтр для очистки воды диам. 15 мм				шт	1		
	Кран пробковый трехходовой натяжной муфтовый диам. 15	ТУ 26-071061-84 11Б18БК			шт	1	0,27	
	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,6 МПа (16 кгс/см2)	ТУ 26-07-1392-86 15Ч8П2			шт	1	1,75	
	диам.25							
	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,6 МПа (16 кгс/см2)	ТУ 26-07-1392-86 15Ч8П2			шт	3	0,75	
	диам.15							
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных	ГОСТ 3262-75			м	1,7	1,32	
	труб обыкновенных диам. 15							
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных	ГОСТ 3262-75			м	1,50	2,46	
	труб обыкновенных диам. 25							
2	Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.15мм	11Б27П1			шт	45	0,26	
3	Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.20мм	11Б27П1			шт	7	0,7	
4	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных	ГОСТ 3262-75			м	7,2	1,32	
	труб обыкновенных диам. 15							
5	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных	ГОСТ 3262-75			м	76,8	1,71	
	труб обыкновенных диам. 20							

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Жантурсунов			
Проверил		Абылгазинов			
Разработал		Киселева			

111-19.03.21-ВК.СО

Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Орлик, Индерского района, Атырауской области

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Инжиниринг Проект 2050"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных	ГОСТ 3262-75			м	15,6	2,46	
	труб обыкновенных диам. 25							
7	Труба PP-R SDR 6/S2.5-25x4,2 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013			м	96,2	0,274	
8	Гибкая трубчатая изоляция размер 13x22 (диам.15)	K-FLEX EC			м	7,2		
9	Гибкая трубчатая изоляция размер 13x28 (диам.20)	K-FLEX EC			м	76,8		
10	Гибкая трубчатая изоляция размер 13x35 (диам.25)	K-FLEX EC			м	15,6		
11	Тройник полипропиленовый диам.25				шт	26		
12	Угольник-отвод полипропиленовый диам.25				шт	31		
13	Переходная муфта с наружней резьбой 25-1/2"				шт	56		
14	Пробивка отверстий в стенах и перегородках 100x100				шт	18		
15	Пробивка отверстий в перекрытиях 100x100				шт	15		
16	Крепление трубопровода				кг	4,0		
17	Клипса для крепления трубопровода диам.25				шт	105		
	Системы ТЗ							
1	Электроводонагреватель 10л, 1,2квт				шт	10		
2	Электроводонагреватель 40л, 2,5квт				шт	1		
3	Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.15мм	11Б27П1			шт	10	0,15	
4	Труба PP-R SDR 6/S2.5-25x4,2 класс 1/1,0МПа армированные	ГОСТ 32415-2013			м	98,4	0,274	
5	Тройник полипропиленовый диам.25				шт	12		
6	Угольник-отвод полипропиленовый диам.25				шт	40		
7	Переходная муфта с наружней резьбой 25-3/4"				шт	34		
8	Пробивка отверстий в стенах и перегородках 100x100				шт	13		
9	Клипса для крепления трубопровода диам.25				шт	167		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система К1							
1	Труба ТК 110-6000-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			м	61,2		
2	Труба ТК 50-6000-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			м	126,6		
3	Отвод 0-87град 50 Кк-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	22		
4	Отвод 0-87град 110 Кк-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	4		
5	Отвод О 45град 50 Кк- ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	15		
6	Отвод О 45град 110 Кк- ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	9		
7	Тройник Т 50Кх50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	18		
8	Тройник Т 110Кх50кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	7		
9	Тройник Т 110Кх110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	9		
10	Тройник Т 45 град 50Кх50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	6		
11	Тройник Т 45 град 110Кх50кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	1		
12	Тройник Т 45 град 110Кх110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	3		
13	Патрубок ПК 110Кх110с-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	3		
14	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	3		
15	Патрубок ПК 50Кх50с-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	7		
16	Ревизия Р 50К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	7		
17	Патрубок ППрУх110к-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	5		
18	Патрубок ПП 110Кх50к-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	2		
19	Хомут для крепления трубопровода диам.50				шт	47		
20	Хомут для крепления трубопровода диам.100				шт	23		
21	Пробивка отверстий в перекрытиях 150х150				шт	22		
22	Пробивка отверстий в стенах и перегородках 150х150				шт	19		
23	Сифон-ревизия двухоборотная	СФ 150Д ГОСТ 6924-73			шт	3	3,3	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Санитарно-техническое оборудование							
1	Умывальник керамический овальный без спинка 550х420, комплект	УМ ОВ2СПБС			шт	21	12,3	
	а) сифон пластмассовый бутылочный СБПУ ГОСТ 23289-94							
	б) выпуск пластмассовый ВСПУ ГОСТ 23289-2016							
2	Смеситель для умывальника настольный,центральный	СМ-УМ-У ГОСТ 25809-96			шт	23		
3	Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском,	УНТЦ1 ГОСТ 30493-2017			шт	5	13.5	
	с цельноотлитой полочкой, исполнение 1, комплектно:							
	а)бачок смывной керамический с боковым пуском, с непосредственным							
	подсоединением к унитазу БНК-БП ГОСТ 30493-2017							
	б)сиденье пластмассовое ГОСТ 15062-2017							
4	Подводка к смывным бачкам из вторичного полиэтилена				м	5,0		
	ТУ4923-001-59134977-2005							
5	Умывальник без пьедестала угловой без спинки с переливом, со срезанным	ГОСТ 30493-2017			шт	1		
	углом, размерами 608х470, комплект							
	а) сифон пластмассовый бутылочный СБПУ ГОСТ 23289-94							
	б) выпуск пластмассовый ВСПУ ГОСТ 23289-2016							