ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССУ"

Рабочий проект
Том 2 Альбом 9

Раздел: Водопровод и канализация

г. Нур-Султан, 2021 г.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССУ"

Рабочий проект
Том 2 Альбом 9

Раздел: Водопровод и канализация

*Директор*_____*Кенжетаев А.А*

г. Нур-Султан, 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечние
1	Общие данные .	
2	План техподполья на отм.-2,600 с системами В1,В2,Т3,Т4.	
3	План техподполья на отм.-2,600 с системами К3Н.	
4	План первого этажа на отм.0,000 с системами В1,В2,Т3,Т4.	
5	План первого этажа на отм.0,000 с системами К1.	
6	План второго этажа на отм.+3,400 с системами В1,В2,Т3,Т4.	
7	План второго этажа на отм.+3,400 с системами К1.	
8	План техэтажа с системами К1.	
9	План кровли с системами К1.	
10	Схема систем В1,Т3,Т4. Схема системы В2. Схема обвязки полотенцесушителя(УзелА). Водомерные узлы В1,Т3,Т4. Обвязка насосных станций хоз-питьевого и противопожарного трубопроводов.	
11	Схема системы К1. Схема сетей К3Н на отм.-2,600. Схема системы К1 на техэтаже.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
Выпуски 1,2,4	для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и	
	трубопроводов. Рабочие чертежи	
Серия 5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных	
	трубопроводов внутренних санитарно-технических	
	систем	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
-2021-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 6-ми листах
	Гидравлический расчет систем В1,В2,Т3 - на 3-х листах	

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-питьевой-противопожарный	В0
Водопровод хозяйственно-питьевой	В1
Водопровод противопожарный	В2
Трубопровод горячей воды, подающий	Т3
Трубопровод горячей воды, циркуляционный	Т4
Канализация бытовая	К1
Канализация производственная (напорная)	К3Н
Изоляция	
Пожарный кран	

Рабочий проект соответствует государственным нормативным требованиям, действующих в Республике Казахстан, техническим условиям и согласован с государственными органами в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, противопожарной службы и охраны окружающей среды.

ГАП Бокебай С.

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установ-ная мощность эл.двигат. квт.	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод хоз-питьевой В1 ,в том числе:		9,45	3,07	1,77	1х2,6		
Горячее водоснабжение Т3		3,15	1,41	0,83			
Бытовая канализация К1		9,45	3,07	3,37			

Общие указания

Рабочий проект систем водоснабжения и канализации разработан и выполнен на основании:
-задания на проектирование;
-архитектурно-строительных чертежей;
-письма за №584 от 15.12.21г. акима Акжарского сельского округа, Урджарского района Восточно-Казахстанской области Т.Усаева
и соответствует требованиям;
-СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
-ГОСТ 21.601-2011 "Рабочие чертежи. Водопровод и канализация";
-СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";
-Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к обьектам здравоохранения" от 11 августа 2020 года №ҚР ДСМ-96/2020;
-ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем";
-СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
-Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 23 июня 2017г.;
-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

1. Характеристика объекта - "Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ" Урджарский детский Центр оказания ССУ".

2. В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:
- система хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
-система противопожарного водопровода (В2);
- система горячего водопровода (Т3);
- система циркуляции горячего водопровода (Т4);
- система хозяйственно-бытовой канализации (К1);

3. Системы хозяйственно-питьевого водопровода (В1) и противопожарного водопрповода В2;

Источник водоснабжения - водозаборная скважина. Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий". Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей. Потребный напор равен-22,62м. Качество воды в водопроводе соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 "Вода питьевая".

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п. 4.2.1. табл.1 при строительном объеме -5444,3м3 внутренее пожаротушение составляет 1х2,6л/сек. и согласно гидравлического расчета потребный напор равен-22,62м.

Сети проектируемых систем водопровода приняты: хоз-питьевой водопровод: магистральные трубопроводы по подвалу и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, разводка по санузлам предусмотрена из полипропиленовых труб SDR11 PN10 по ГОСТ 32415-2013. Стальные оцинкованные трубы окрашивают по 30мм со стыкуемыми концами труб, деталей - краской,содержащей 94% цинковой пыли и 6% синтетических связующих веществ (полистерина, хлорированного каучука, эпоксидной смолы). Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX": трубопроводы проложенные в подвале, на этажах и стояки - толщ. 13 м. (кроме подводок к сантех- приборам и технологическому оборудованию); противопожарный водопровод из стальных электросварных труб ,изоляция типа "весьма усиленная".

4. Система горячего водопровода (Т3).

Расход горячей воды учитывается счетчиком для горячей воды, установленным в помещении элеваторной.

Сети проектируемой системы приняты: магистральные трубопроводы стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, разводка по санузлам предусмотрена из полипропиленовых труб SDR7,4 PN20 по ГОСТ 32415-2013. Необходимо предусмотреть тепловую изоляцию для подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам. Стальные оцинкованные трубы окрашивают по 30мм со стыкуемыми концами труб, деталей - краской,содержащей 94% цинковой пыли и 6% синтетических связующих веществ (полистерина, хлорированного каучука, эпоксидной смолы). Теплоизоляцию выполнить гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX" трубопроводы, проложенные в подвале,на этажах и стояки - толщ. 13 мм.

5. Система циркуляции горячего водопровода (Т4).

Циркуляция горячей воды осуществляется стоякам и полотенцесушителям. Сети проектируемой системы приняты: стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Необходимо предусмотреть тепловую изоляцию для подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам. Стальные оцинкованные трубы окрашивают по 30мм со стыкуемыми концами труб, деталей - краской,содержащей 94% цинковой пыли и 6% синтетических связующих веществ (полистерина, хлорированного каучука, эпоксидной смолы). Теплоизоляцию выполнить гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX" трубопроводы, проложенные в подвала,на этажах и стояки - толщ. 13 мм.

6. Система хозяйственно-бытовой канализации (К1).

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантех. приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком.

Выпуски от здания до колодца прокладывается из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Магистральные сети - из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942-98, стояки и разводка по санузлам - из полиэтиленовых канализационных ПНД труб ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли. При производстве строительных работ предусмотреть уравнители электрических потенциалов от металлических сан. приборов из стальной проволоки диаметром 6мм. Под мойками в горячем,мясном,овощном цехах и в моечной установлены жироуловители марки MINI MG от 30 до50литров.Магистральные сети К1 проложены в каналах с уклоном 0,02 и шириной 500мм до глубины 0,6м. Канал перекрыть сьемными плитами.Канал разработан в разделе АР.

7. Система ливневой канализации.

Для отвода дождевых и талых стоков с кровли здания предусмотрена система ливнестоков. Ливневые стоки с кровли здания собираются по водосточным желобам и отводятся на отмостку (разработаны в разделе АР).

8. Система производственной (напорной) канализации (К3н).

Системы производственной (напорной) канализации предусмотрены для отвода стоков с технических помещений. Для этого предусмотрена установка дренажных насосов TS 800/S Q=8,4м3/ч,H=6,6м;N=1,0квт,3~400 n=2900об/мин. в приямках. Стоки отводятся на отмостку и далее в систему наружных лотков.Сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Примечания:

При скрытой прокладке сетей и стояков водопровода и канализации в местах установки ревизий, прочисток и запорной арматуры предусмотреть лючки размером 300х400 мм. В местах прохождения через строительные конструкции трубопроводы прокладывать в гильзах.

Жесткая заделка труб в стенах и в фундаментах не допускается. Зазор между трубой и гильзой заделывается мягким водонепроницаемым материалом вдоль продольной оси. В местах поворота из вертикального в горизонтальное положение должны быть предусмотрены бетонные упоры. Стыковые соединения раструбных труб производятся с помощью резиновых колец.

Для всех трубопроводов холодного,горячего водоснабжения и канализации предусмотрены кожухи из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-2014 , на отметке ниже 0,000. Во всех помещениях где имеется открытая прокладка трубопроводов к санитарно- техническим приборам,подводки к санприборам обшить коробом (см.раздел АР).

Размер отверстий для пропуска труб через стены и фундаменты выполнить с зазором вокруг трубы - 200 мм. Зазор заполнить эластичным водо- и газонепроницаемым материалом (СНиП РК 4.01-02-2011). Все стальные неизолированные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются краской за 2 раза. Отверстия в стенах и перекрытиях, не показанные в разделе "КЖ", выполнить по месту.

Проект систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи." Условные обозначения сан.-тех. приборов и элементов систем водонсабжения и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем".

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01.05-2002 издание 2004, СП РК 4.01-102-2001, СНиП РК 1.03.03-2001,СП РК 3.02-113-2014.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондораки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССУ"

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	11

Общие данные

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

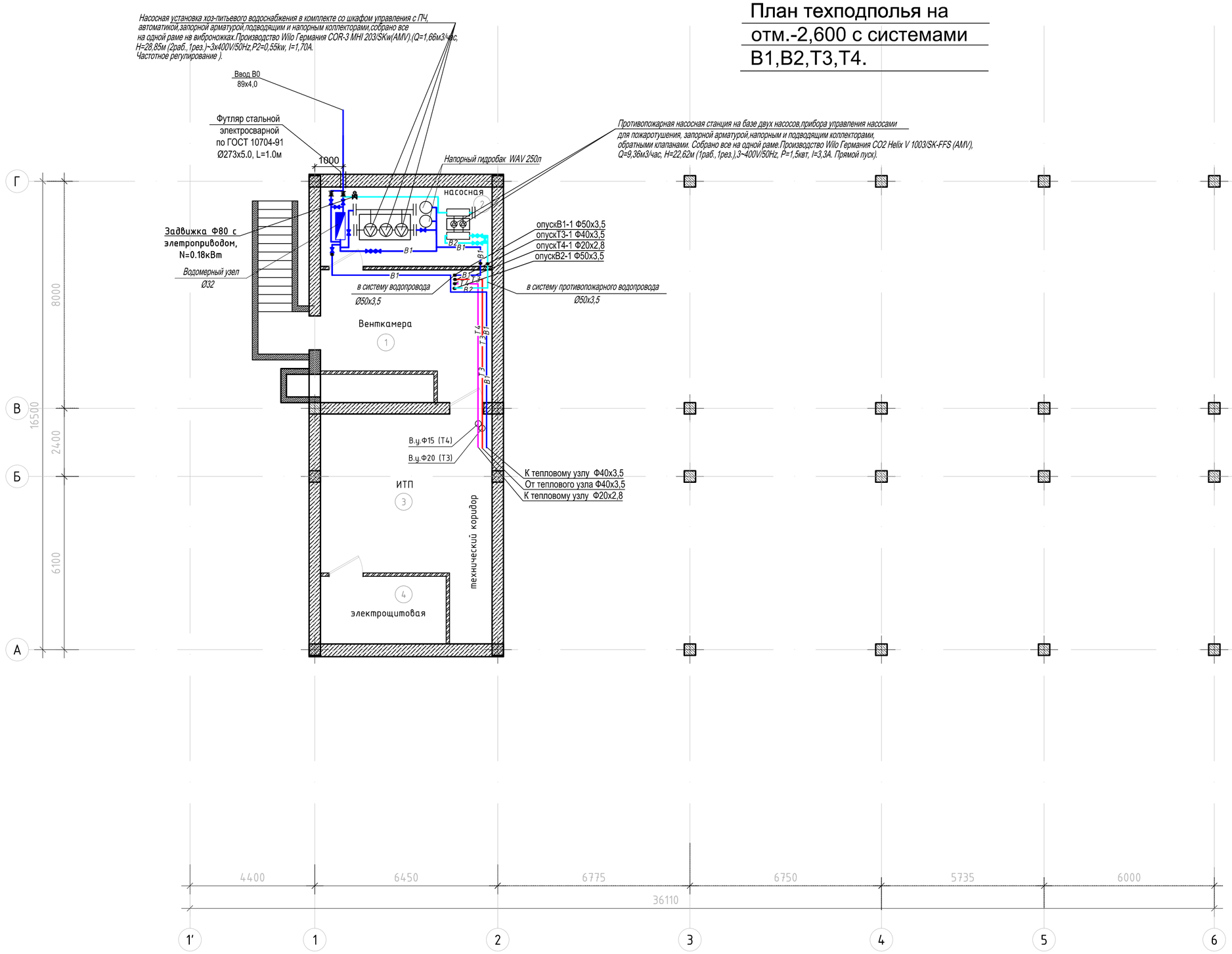
Согласовано: Скриниченко М. 11.21; ЭМ/ЭО

Согласовано: Бокебай 11.21; Резникова 11.21; Фоменко 11.21; АР; ОВ; СС

Взам. инв. ?; Подпись и дата; Инв. ? подл.

А2 594х420

План техподполья на отм.-2,600 с системами В1,В2,Т3,Т4.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Венткамера	23.69	
2	Насосная	16.94	
3	ИТП	37.64	
4	Электрощитовая	10.54	
		88.81	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондораки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССЧ"

Водопровод и канализация

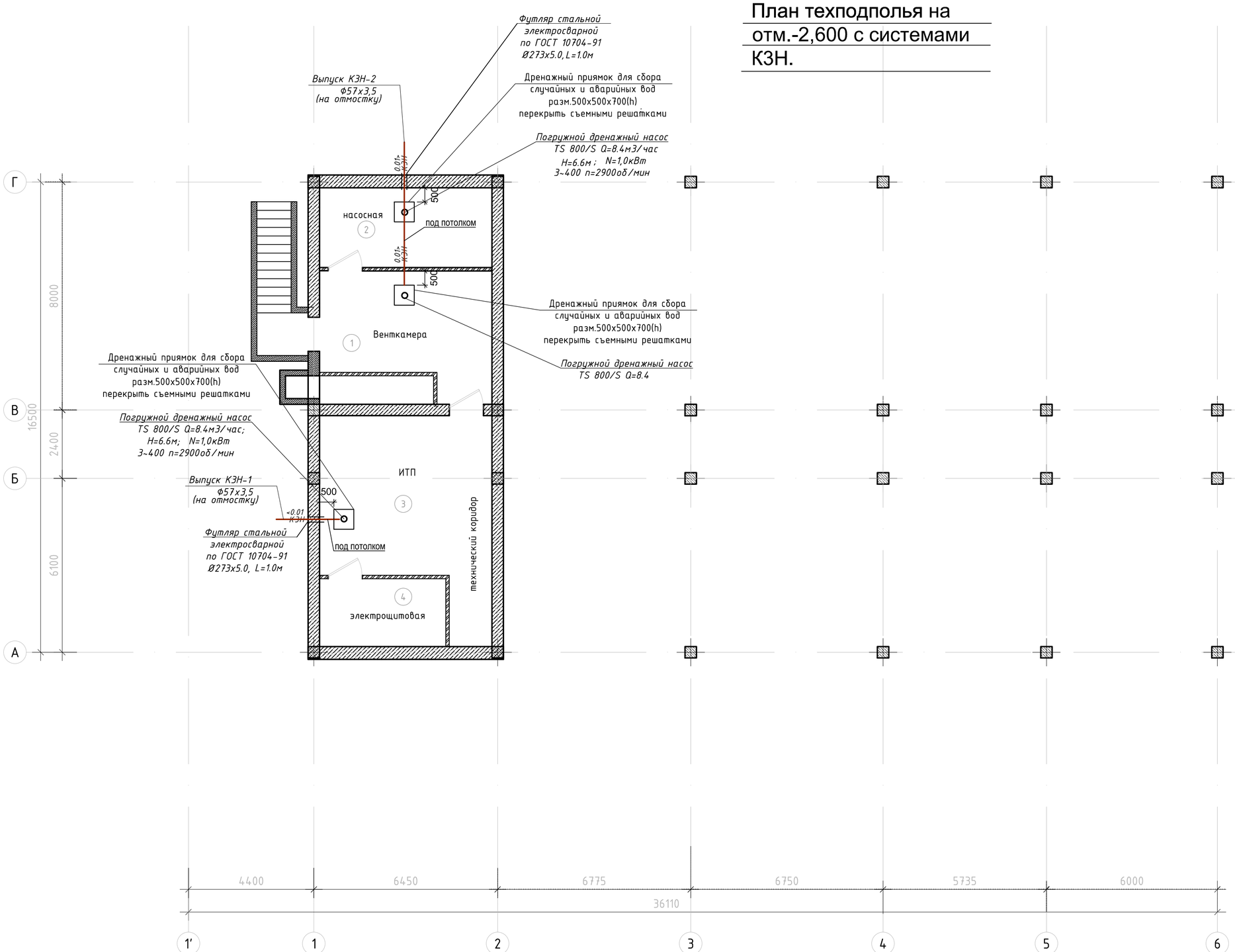
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План техподполья на отм.-2,600 с системами В1,В2,Т3,Т4.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А2

План техподполья на отм.-2,600 с системами КЗН.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Венткамера	23.69	
2	Насосная	16.94	
3	ИТП	37.64	
4	Электрощитовая	10.54	
		88.81	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондораки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССЧ"

Водопровод и канализация

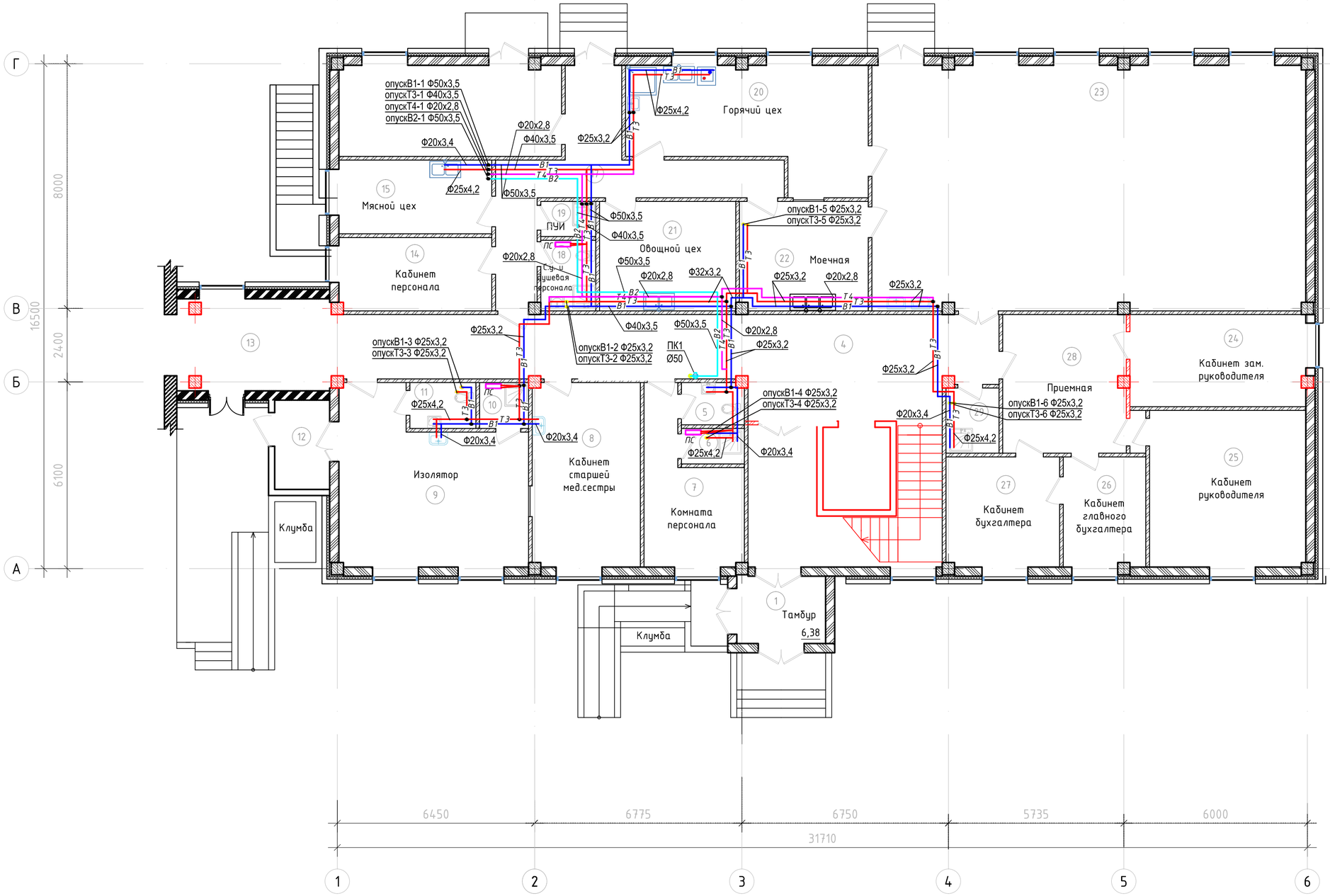
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План техподполья на отм.-2,600 с системами КЗН.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А2

План 1 этажа на отм.0,000 с системами В1,В2,Т3,Т4.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
	Тамбур	6.38	
	Вестибюль	16,83	
	Лифт	5,94	
4	Коридор	52,02	
5	С.у. персонала	2.83	
6	Душевая	2.26	
7	Комната персонала	13.32	
8	Кабинет старшей мед.сестры	20.89	
9	Изолятор	30.52	
10	Душевая	2.28	
11	С.у.	3.10	
12	Тамбур изолятора	5.06	
13	Галерея	15,42	
14	Кабинет персонала	11.66	
	Мясной цех	11.76	Д
16	Склад	21.20	Д
17	Коридор	21.54	
18	С.у. и душевая персонала	4.00	
19	ПУИ	1.98	Д
20	Горячий цех	26.60	Г
21	Овощной цех	15.63	Д
22	Моечная	14.68	Д
23	Обеденный зал на 36 п.м.	112.55	
24	Кабинет зам. руководителя	16.96	
25	Кабинет руководителя	26.67	
26	Кабинет главного бухгалтера	9.40	
27	Кабинет бухгалтера	13.04	
28	Приемная	17.84	
29	ПУИ	2.88	Д
		515.24	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондораки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Уржарский детский Центр оказания ССУ"

Водопровод и канализация

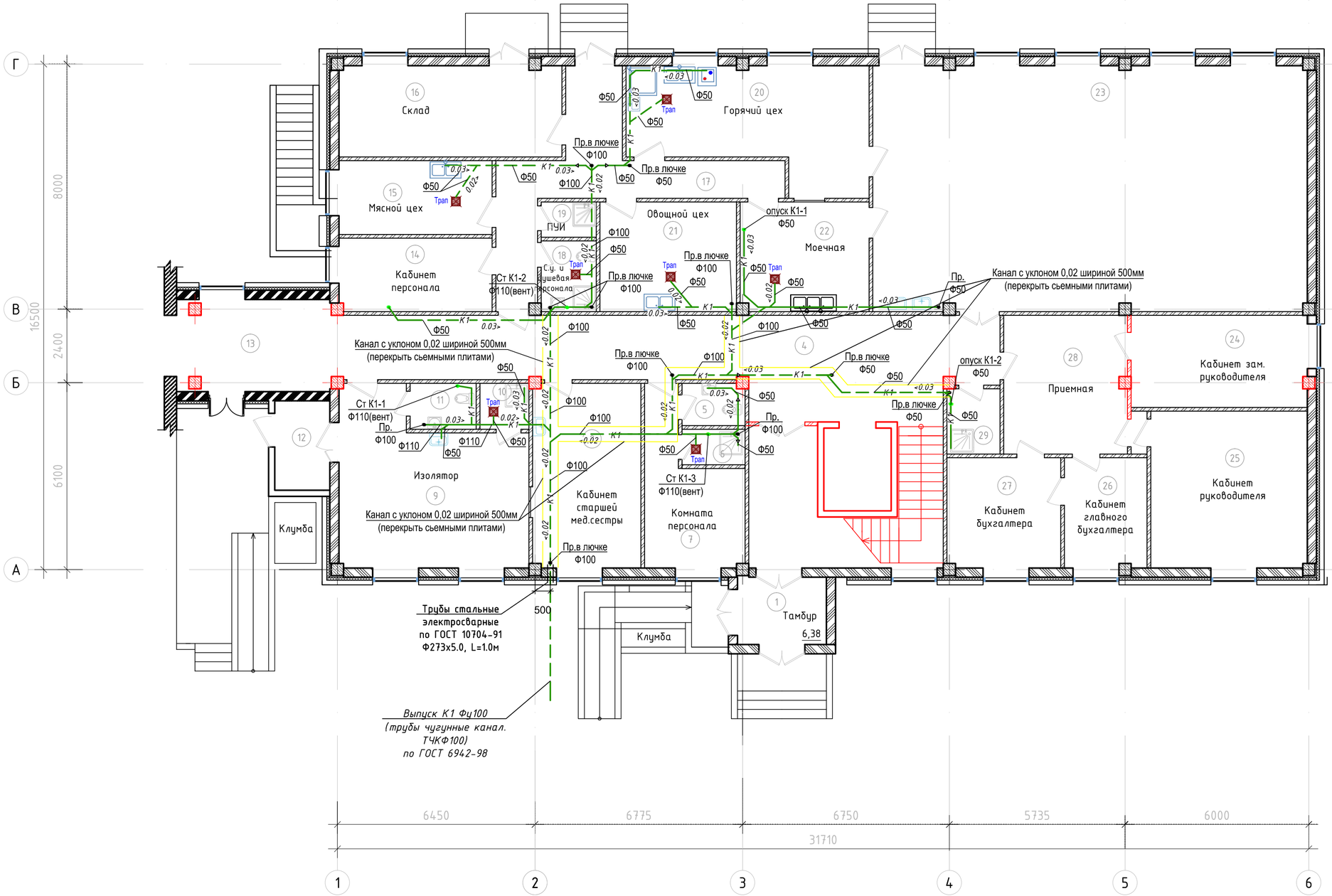
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План 1 этажа на отм.0,000 с системами В1,В2,Т3,Т4.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А2

План 1 этажа на отм.0,000 с системами К1.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
	Тамбур	6.38	
	Вестибюль	16,83	
	Лифт	5,94	
4	Коридор	52,02	
5	С.у. персонала	2.83	
6	Душевая	2.26	
7	Комната персонала	13.32	
8	Кабинет старшей мед.сестры	20.89	
9	Изолятор	30.52	
10	Душевая	2.28	
11	С.у.	3.10	
12	Тамбур изолятора	5.06	
13	Галерея	15,42	
14	Кабинет персонала	11.66	
	Мясной цех	11.76	Д
16	Склад	21.20	Д
17	Коридор	21.54	
18	С.у. и душевая персонала	4.00	
19	ПУИ	1.98	Д
20	Горячий цех	26.60	Г
21	Овощной цех	15.63	Д
22	Моечная	14.68	Д
23	Обеденный зал на 36 п.м.	112.55	
24	Кабинет зам. руководителя	16.96	
25	Кабинет руководителя	26.67	
26	Кабинет главного бухгалтера	9.40	
27	Кабинет бухгалтера	13.04	
28	Приемная	17.84	
29	ПУИ	2.88	Д
		515.24	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондараки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССУ"

Водопровод и канализация

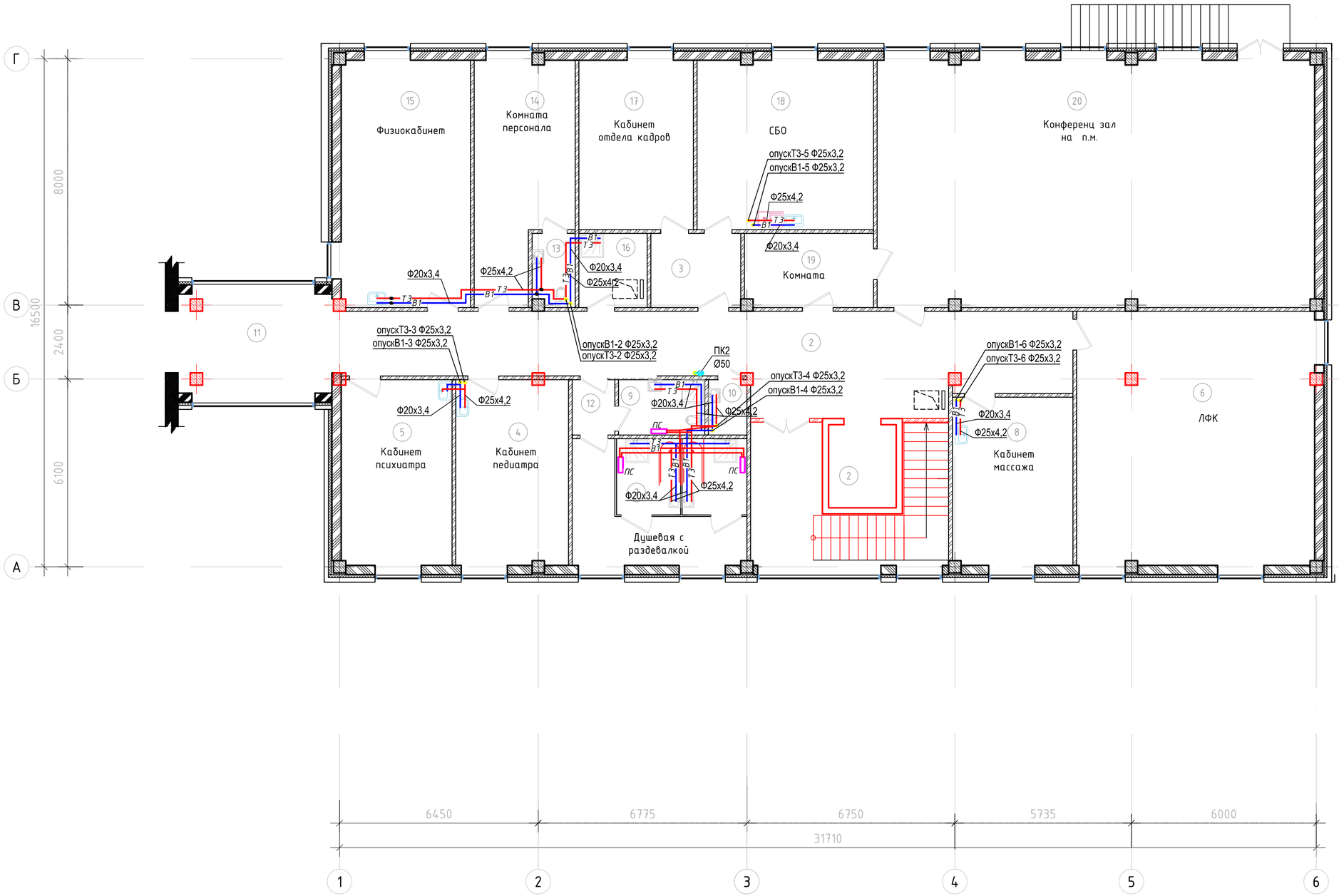
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План 1 этажа на отм.0,000 с системами К1.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А2

План 2 этажа на отм.3,400 с системами В1,В2,Т3.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Холл	10.34	
2	Лифт	5.94	
3	Коридор	58.35	
4	Кабинет педиатра	21.71	
5	Кабинет психиатра	21.43	
6	ЛФК	63.05	
7	Душевая с раздевалкой	22.90	
8	Кабинет массажа	20.96	
9	С.у. с душевй	4.86	
10	С.у.	2.27	
11	Галерея	15,42	
12	Холл	2.37	
13	С.у.	3.11	
14	Комната персонала	21.98	
15	Физиокабинет	33.17	
16	Комната хоз. инвентаря	5.15	Д
17	Кабинет отдела кадров	20.10	
18	СБО	31.06	
19	Комната	9.76	
20	Конференц зал на п.м.	112.97	
		487.10	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Уржарский детский Центр оказания ССУ"

ГАП	Бокебай С.		11.21
Разработал	Сайлыбаева		11.21
Проверил	Кондораки		11.21
Н. контроль	Бокебай С.		11.21

Водопровод и канализация

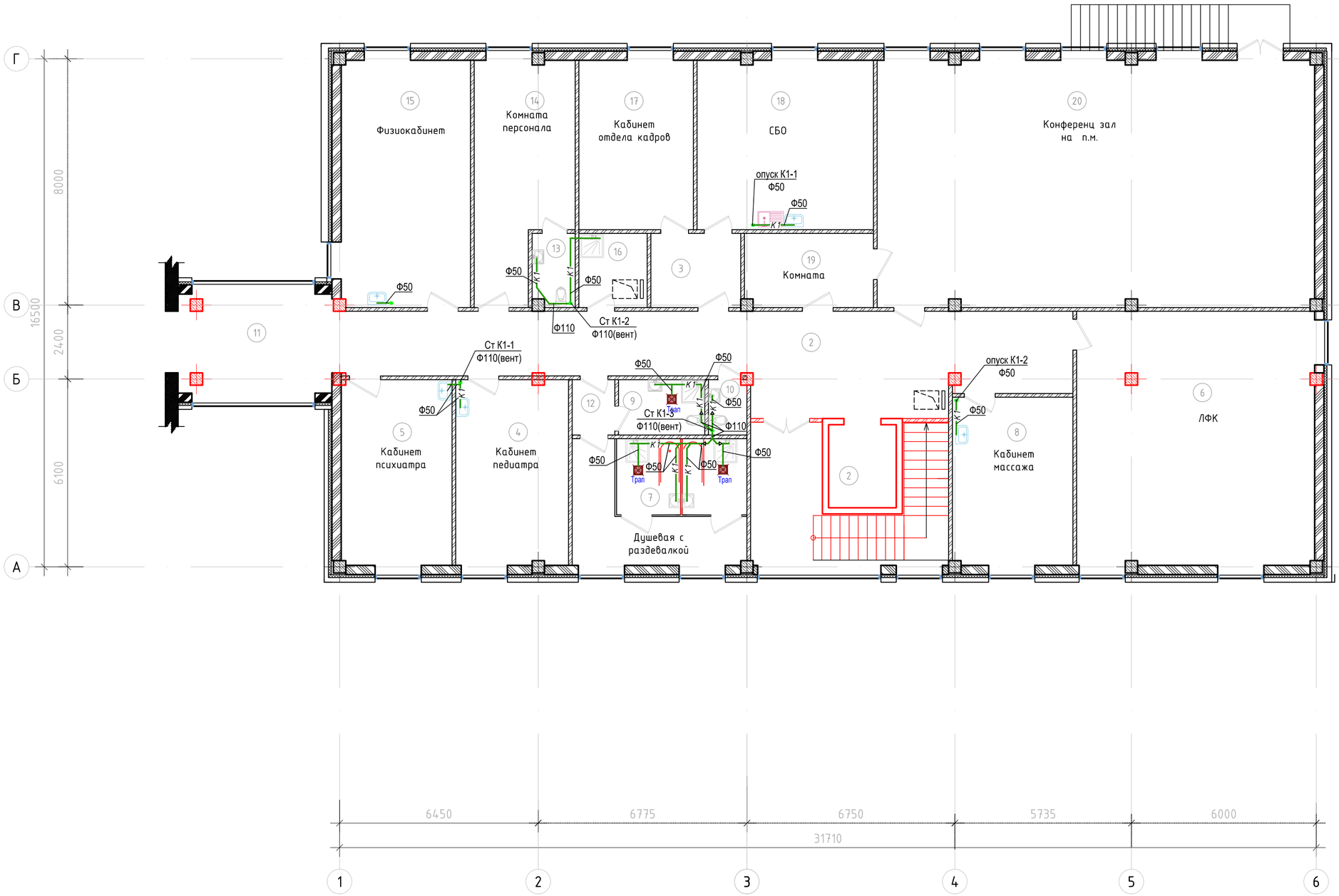
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План 2 этажа на отм.3,400 с системами В1,В2,Т3.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А2

План 2 этажа на отм.3,400 с системами К1.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Холл	10.34	
2	Лифт	5.94	
3	Коридор	58.35	
4	Кабинет педиатра	21.71	
5	Кабинет психиатра	21.43	
6	ЛФК	63.05	
7	Душевая с раздевалкой	22.90	
8	Кабинет массажа	20.96	
9	С.у. с душевй	4.86	
10	С.у.	2.27	
11	Галерея	15,42	
12	Холл	2.37	
13	С.у.	3.11	
14	Комната персонала	21.98	
15	Физиокабинет	33.17	
16	Комната хоз. инвентаря	5.15	Д
17	Кабинет отдела кадров	20.10	
18	СБО	31.06	
19	Комната	9.76	
20	Конференц зал на п.м.	112.97	
		487.10	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Уржарский детский Центр оказания ССУ"

ГАП	Бокебай С.		11.21
Разработал	Сайлыбаева		11.21
Проверил	Кондораки		11.21
Н. контроль	Бокебай С.		11.21

Водопровод и канализация

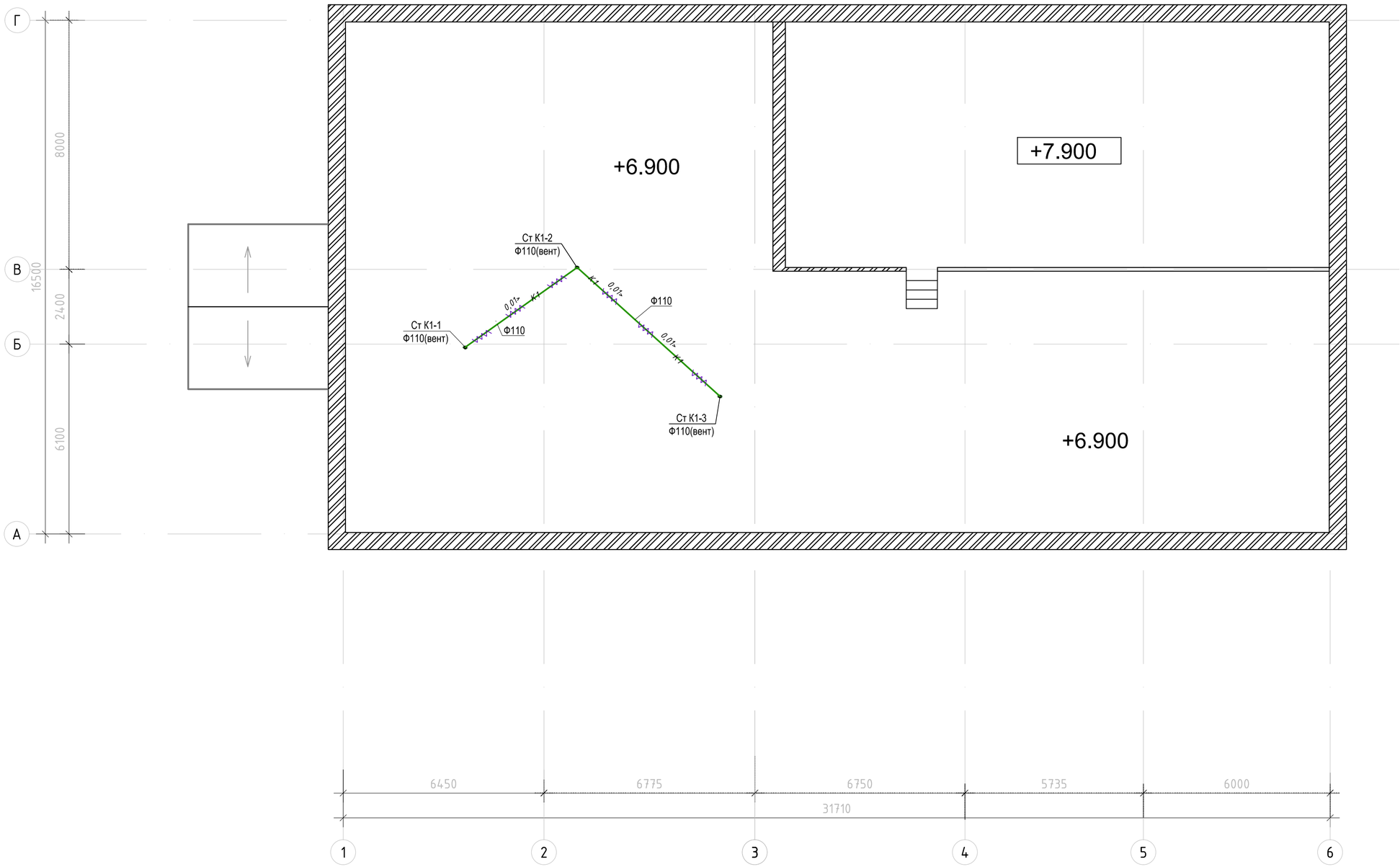
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План 2 этажа на отм.3,400 с системами К1.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А2

План техэтажа с системами К1.



Мягкая кровля

Согласовано

Взам. инв. №

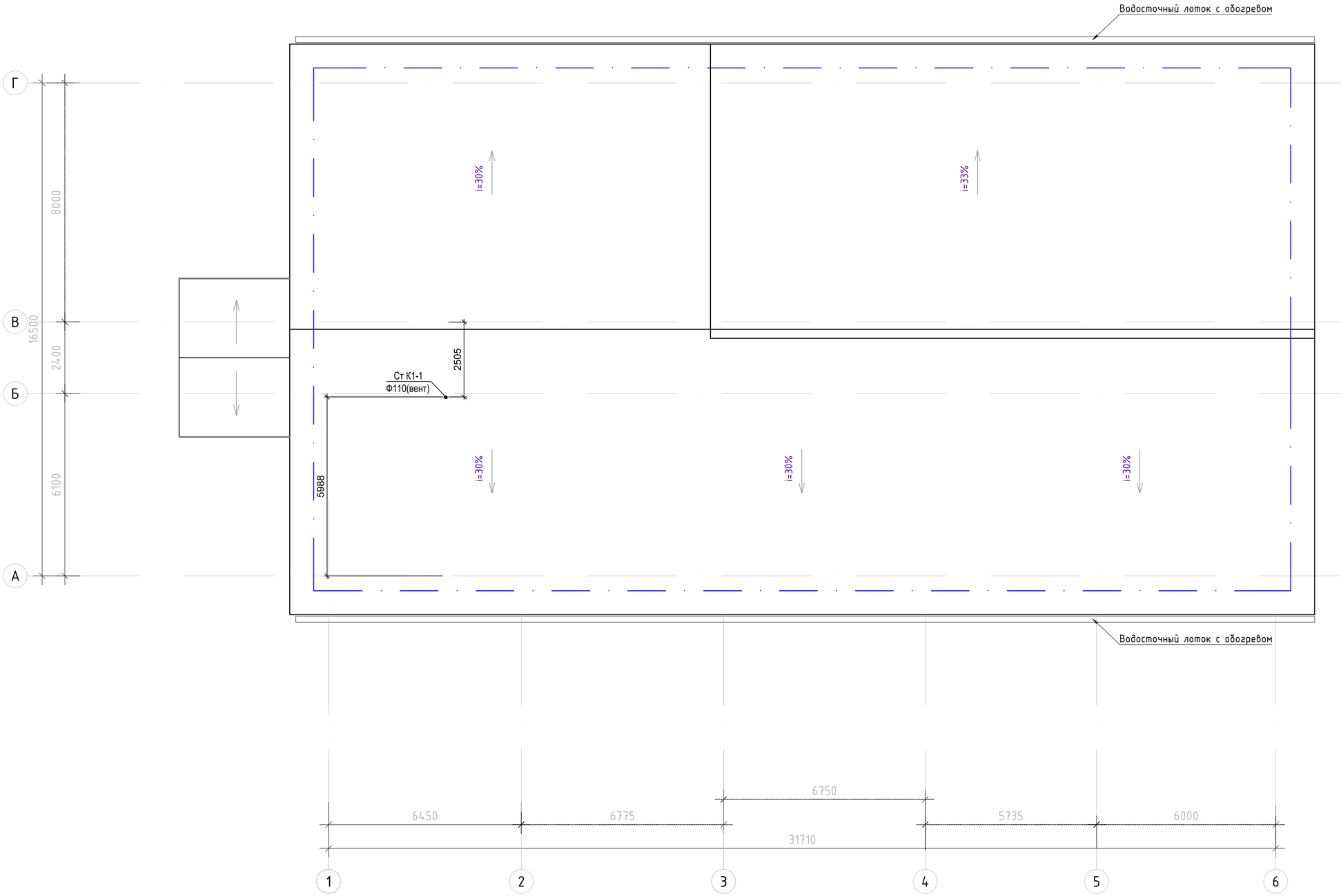
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	/2021 - ВК		
						Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Уржарский детский Центр оказания ССЧ"		
ГАП		Бокебай С.			11.21	Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Разработал		Сайлибаева			11.21			
Проверил		Кондораки			11.21	План техэтажа с системами К1.	ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"	
Н. контроль		Бокебай С.			11.21			

А2

План кровли



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондораки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССЧ"

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Водопровод и канализация

План кровли

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А2

Схема систем В1,Т3,Т4.

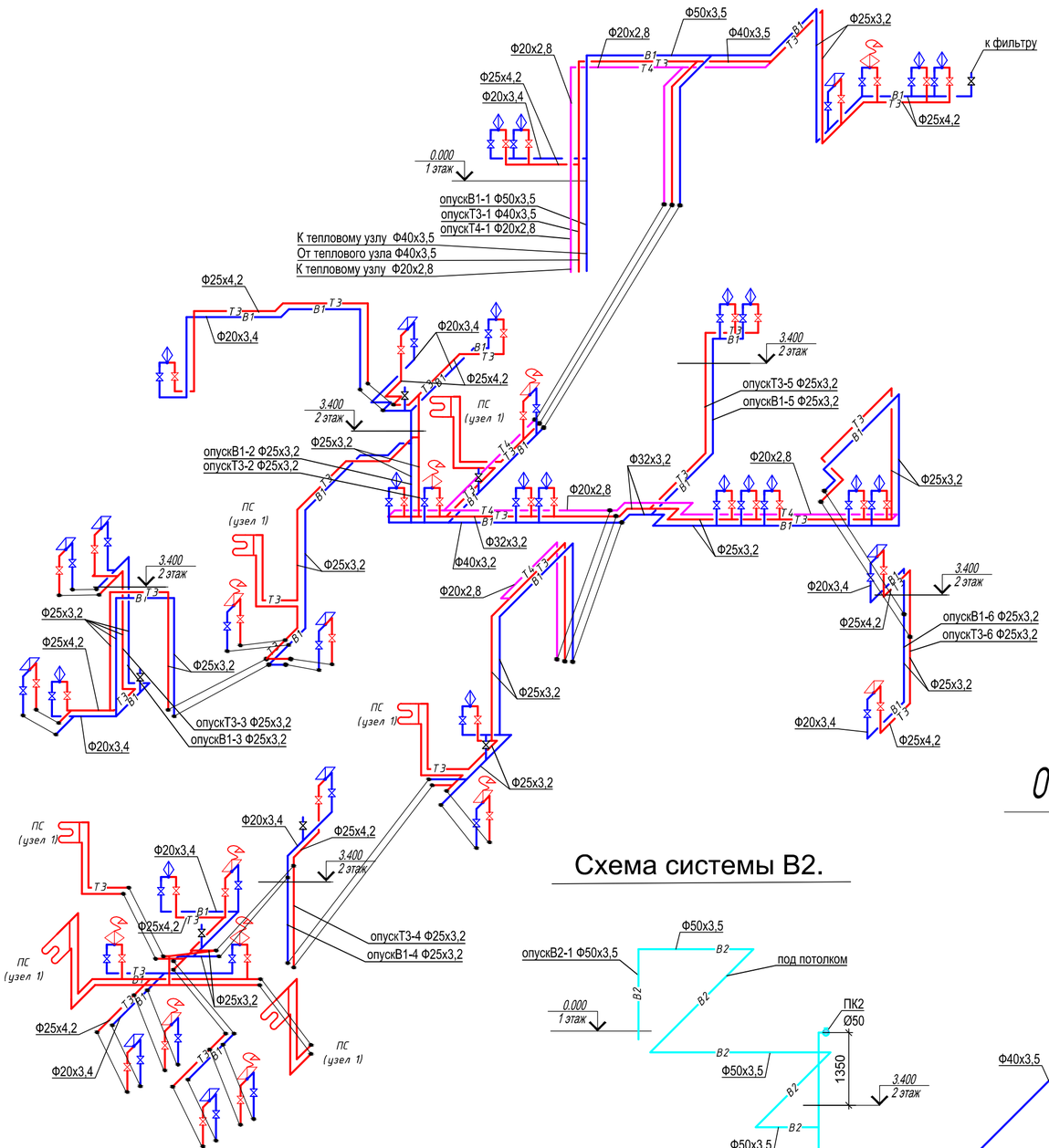
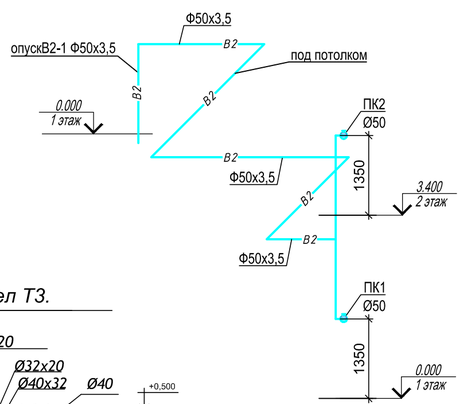
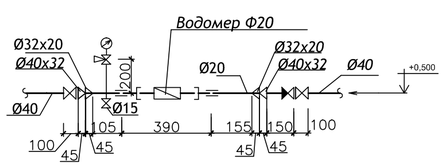


Схема системы В2.



Водомерный узел Т3.

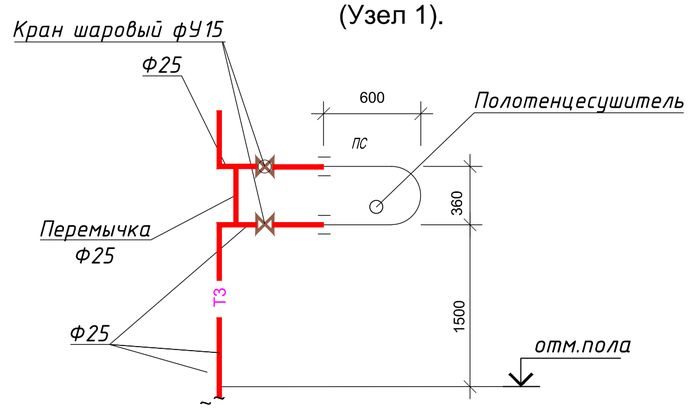


Подбор счетчика

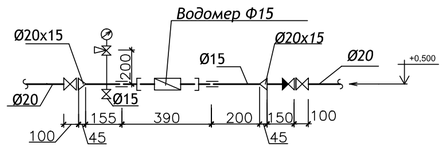
Расчетный расход : 0.83л/сек
Гидравлическое сопротивление: S=5,18 м/(л/с)2
h=Sxq =5,18x0,83 = 3,56 м<5м
Счетчик Dy - 20

Схема обвязки полотенцесушителя.

(Узел 1).



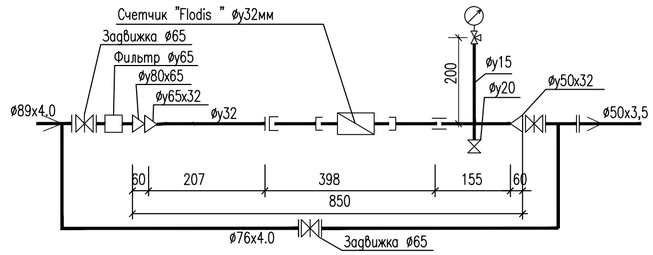
Водомерный узел Т4 .



Подбор счетчика

Расчетный расход : 0.35л/сек
Гидравлическое сопротивление: S=14,5 м/(л/с)2
h=Sxq =14,5x0,35 = 1,77 м<5м
Счетчик Dy - 15

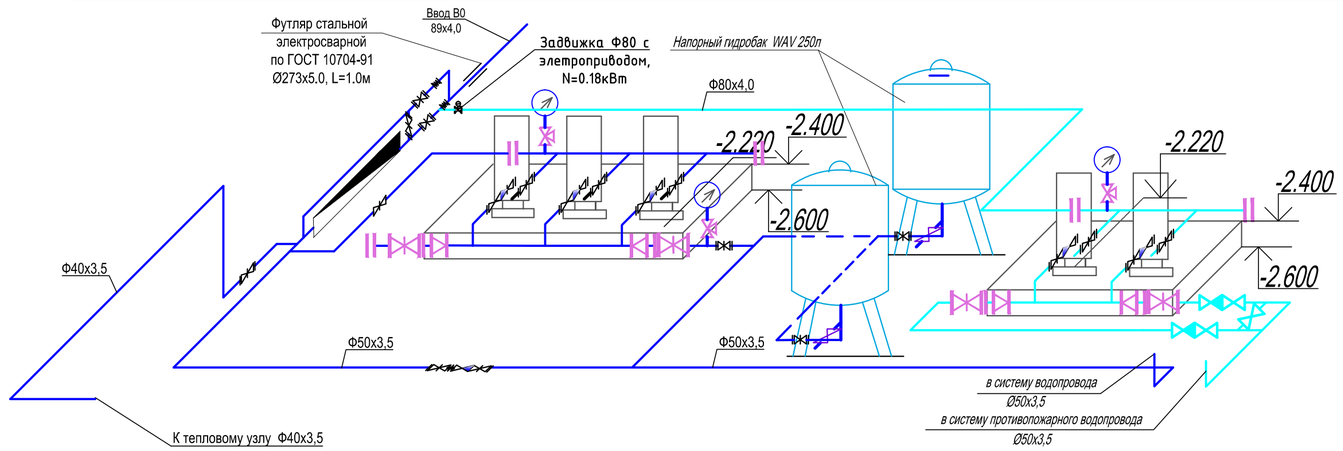
Водомерный узел В1.



Подбор счетчика

Расчетный расход :1,77л/сек
Гидравлическое сопротивление: S=1,30 м/(л/с)2
h=Sxq =1,30x1.77= 4,07 м<5м
Счетчик Dy - 32

Обвязка насосных станций хозпитьевого и противопожарного трубопроводов.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондораки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

/2021 - ВК

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССЧ"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема систем В1,Т3,Т4.Схема системы В2. Схема обвязки полотенцесушителя (Узел1). Водомерные узлы В1,Т3,Т4. Обвязка насосных станций В1 и В2.

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A2

Схема системы К1.

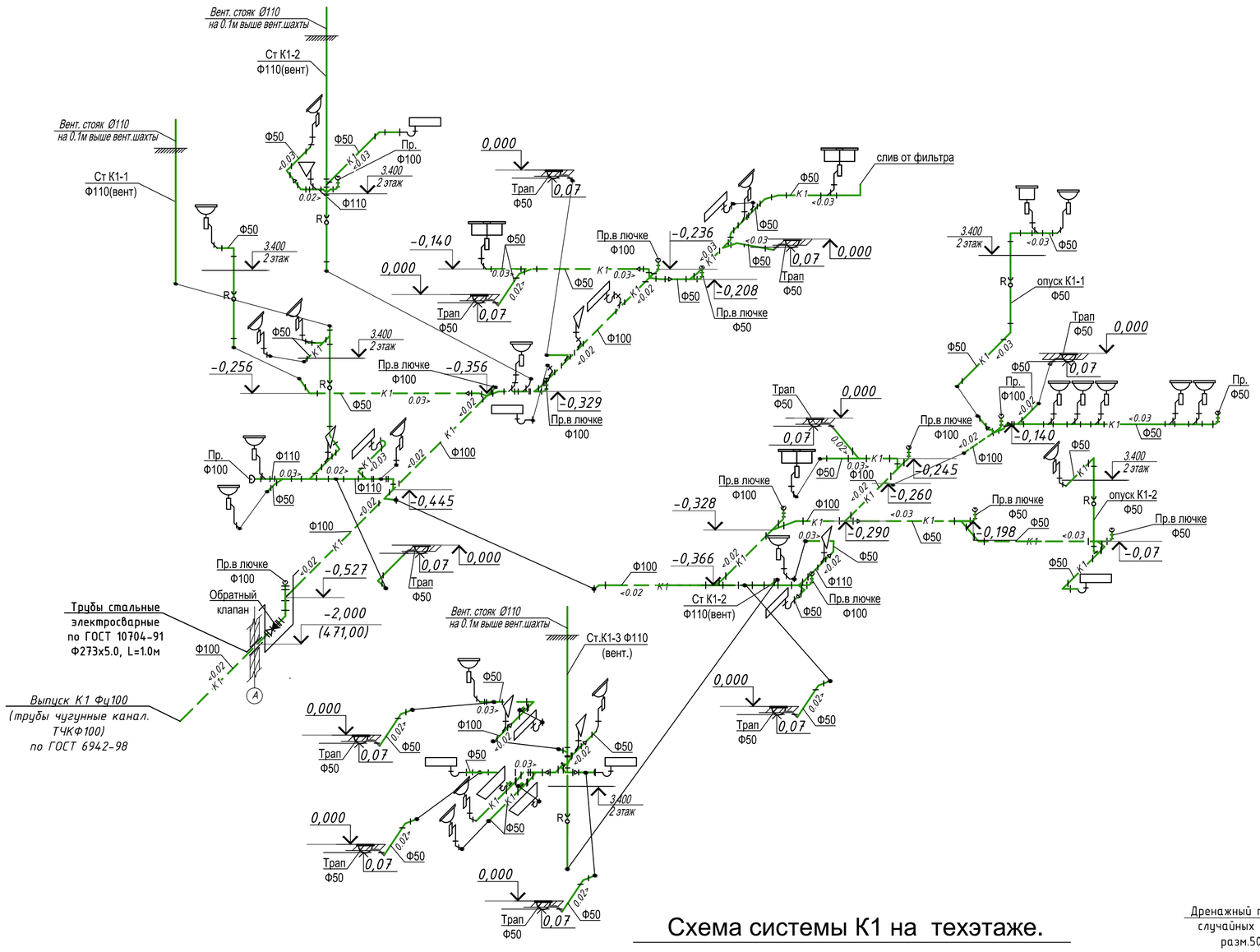
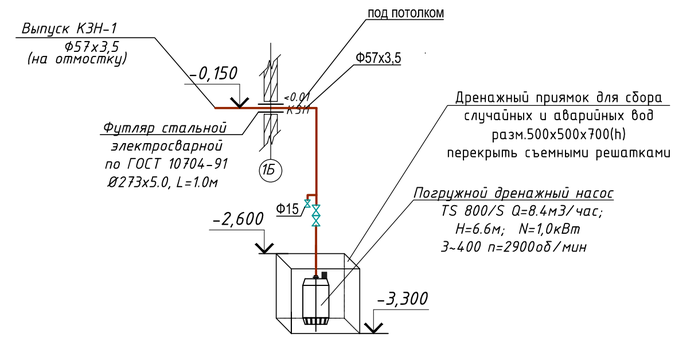


Схема сетей К3Н на отм.-2,100.



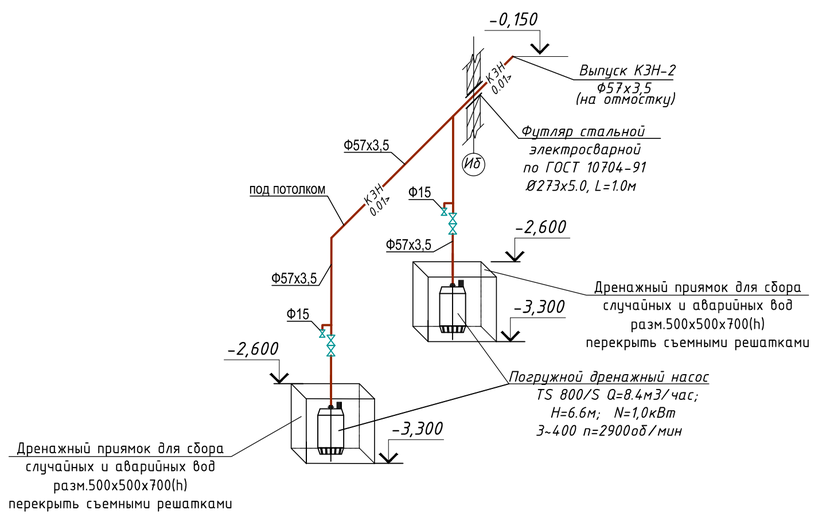
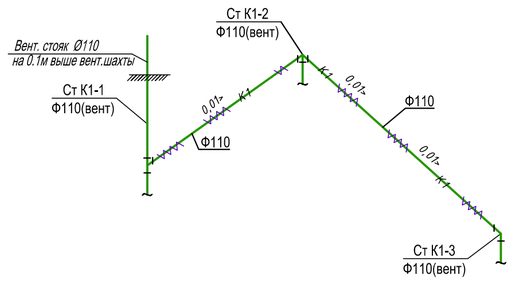


Схема системы К1 на техэтаже.



Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

						/2021 - ВК	
						Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССЧ"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГАП		Бокебай С.			11.21	Водопровод и канализация	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Разработал		Сайлибаева			11.21		
Проверил		Кондораки			11.21	Схема системы К1. Схема сетей К3Н на отм.-2,600. Схема системы К1 на техэтаже.	ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"
Н. контроль		Бокебай С.			11.21		

А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг.	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозпитьевой В1 ниже отм. 0.000								
1.1	Насосная станция хоз.питьевого назначения, производство WILO Германия COR-3 MHI 203/SKw				Wilo	компл.	1		2раб., 1рез.
	(AMV) , (Q=1.66м3/час,H=28,85м. (2раб.,1резерв.),~3x400V),частотное регулирование, в комплекте с рамой ,								
	шкафом управления,напорным и всасывающим коллекторами,расширительным баком и запорной арматурой.								
1.2	Напорный гидробак WAV 200top, PN10, V=250л					шт	2		аналог
1.3	Виброкомпенсаторы DN 100 PN16 для напорного и всасывающего коллекторов					шт	2		аналог
1.4	Полуавтоматический сетчатый фильтр Yamit SA-503C					шт	1		
1.5	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином	Ø80	Серия 20.900			шт	4		аналог
2	Водомерный узел в т.ч.:								
а)	Счетчик холодной воды с радиомодулем кл. "С"	Ø32	Flodis		"ITRON" Франция	шт	1		
б)	Манометр	ОБМ 1-100	ГОСТ 2405-88			шт	1		
в)	Кран 3-х ходовой для манометра	Ø15	11Б18бк			шт	1		
г)	Кран шаровый с нар./вн. резьбой для спуска воды	Ø20	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	1		аналог
д)	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином	Ø65/ Ø50	Серия 20.900		"Brandoni" Италия	шт	2/1		аналог
3)	Обратный клапан	Ø50				шт	1		аналог
3	Кран шаровый с нар./вн. резьбой	Ø50	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	1		аналог
4	Кран шаровый с нар./вн. резьбой	Ø40	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	1		аналог
5	Кран шаровый с нар./вн. резьбой для спуска воды	Ø20	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	26		аналог
6	Трубы стальные электросварные Ø80х4,0 изоляция типа "весьма усиленная"		ГОСТ 10704-91			м	5.0	ввод	
7	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная	Ø50	ГОСТ 3262-75*			м	25		
8	то же	Ø40	ГОСТ 3262-75*			м	30		
9	Изоляция трубчатая из синтетического вспененного каучука "Misot - Flex"								
10	толщиной 13мм	Ø60х13			"IT&M" Казахстан	м	25		
11	то же	Ø48х13			"IT&M" Казахстан	м	30		
12	Сталь угловая		ГОСТ 8509-86			кг	15		
13	Клей для крепления изоляции					кг	1.0		
14	Хомут крепежный для стальных труб	Ø50				шт/кг	19/15		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Бокебай С.			11.21
Разработал		Сайлибаева			11.21
Проверил		Кондораки			11.21
Н. контроль		Бокебай С.			11.21

Строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию КГУ "Урджарский детский Центр оказания ССУ" -2021-ВК.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Водопровод и канализация.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

ТОО "Центр современной архитектуры "AZD"

А3 420х297

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Хомут крепежный для стальных труб Ø40				шт/кг	10/6		
16	Тройник полипропиленовый D 50x50/ D 50x40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	1/1		
17	Отвод 90° полипропиленовый D 50/ D 40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	3/5		
	Водопровод хозпитьевой В1 выше отм. 0.000							
1	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная Ø50	ГОСТ 3262-75*		"Jakko" Казахстан	м	10		
2	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная Ø40	ГОСТ 3262-75*		"Jakko" Казахстан	м	8		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная Ø32	ГОСТ 3262-75*		"Jakko" Казахстан	м	5		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная Ø25	ГОСТ 3262-75*		"Jakko" Казахстан	м	50		
5	Трубы полипропиленовые SDR11 PN10 Ø25	ГОСТ 32415-2013		"Jakko" Казахстан	м	20		
6	Трубы полипропиленовые SDR11 PN10 Ø20	ГОСТ 32415-2013		"Jakko" Казахстан	м	25		
7	Изоляция трубчатая из синтетического вспененного каучука "Misot - Flex"							
8	толщиной 13мм Ø60x13			"IT&M" Казахстан	м	10		
9	то же Ø48x13			"IT&M" Казахстан	м	8		
10	то же Ø42,3x13			"IT&M" Казахстан	м	5		
11	то же Ø33,5x13			"IT&M" Казахстан	м	50		
12	Гибкая подводка к унитазу				шт	6		
13	Сталь угловая	ГОСТ 8509-86			кг	17		
	Горячее водоснабжение Т3, Т4 ниже отм. 0.000							
1	Счетчик горячей воды Ø20	ВСГ-20			шт	1		
2	Фильтр магнитно-механический фланцевый Ø32	ФМФ-40			шт	1		
3	Клапан обратный муфтовый Ø32			"Giacomini" Италия	шт	1		аналог
4	Манометр ОБМ 1-100	ГОСТ 2405-88			шт	1		
5	Кран 3х ходовой для манометра Ø15	11Б18бк			шт	1		
6	Термометр У4.1 160 104	ГОСТ 28498-90			шт	1		
7	Кран шаровый с нар./вн. резьбой для спуска воды Ø20	R254WL			шт	1		
8	Кран шаровый с нар./вн. резьбой Ø40	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	2		аналог
9	Переход Ø40x Ø32				шт	2		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
					11.21

-2021-ВК.СО

Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг.	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
10	Счетчик циркул. воды	Ø15	ВСГ-15			шт	1		
11	Клапан обратный муфтовый	Ø20			"Giacomini" Италия	шт	1		
12	Манометр	ОБМ 1-100	ГОСТ 2405-88			шт	1		
13	Кран 3х ходовой для манометра	Ø15	11Б18бк			шт	1		
14	Термометр У4.1 160 104		ГОСТ 28498-90			шт	1		
15	Кран шаровый с нар./вн. резьбой для спуска воды	Ø20	R254WL			шт	1		
16	Кран шаровый с нар./вн. резьбой	Ø20	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	2		аналог
17	Переход Ø20х Ø15					шт	2		
18	Кран шаровый с нар./вн. резьбой для спуска воды	Ø40	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	1		аналог
19	Кран шаровый с нар./вн. резьбой	Ø40	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	1		аналог
20	Кран шаровый с нар./вн. резьбой	Ø20	R254WL		"Giacomini" Италия	шт	26		аналог
21	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная	Ø40	ГОСТ 3262-75*			м	47		
22	то же	Ø20	ГОСТ 3262-75*			м	90		
23	Изоляция трубчатая из синтетического вспененного каучука "Misot - Flex"								
24	толщиной 13мм	Ø48х13			"IT&M" Казахстан	м	10		
25	то же	Ø26,8х13			"IT&M" Казахстан	м	10		
26	Сталь угловая		ГОСТ 8509-86			кг	6		
	Горячее водоснабжение Т3, Т4 выше отм. 0.000								
1	Трубы полипропиленовые SDR7,4 PN20	Ø25	ГОСТ 32415-2013		"Jakko" Казахстан	м	25		
2	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная	Ø40	ГОСТ 3262-75*		"Jakko" Казахстан	м	10		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная	Ø32	ГОСТ 3262-75*		"Jakko" Казахстан	м	8		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная	Ø25	ГОСТ 3262-75*		"IT&M" Казахстан	м	50		
5	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, обыкновенная	Ø20	ГОСТ 3262-75*		"Jakko" Казахстан	м	30		
6	Изоляция трубчатая из синтетического вспененного каучука "Misot - Flex"								
7	толщиной 13мм	Ø48х13			"IT&M" Казахстан	м	10		
8	то же	Ø42,3х13			"IT&M" Казахстан	м	8		
9	то же	Ø33,5х13			"IT&M" Казахстан	м	50		
10	то же	Ø26,8х13			"IT&M" Казахстан	м	30		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
					11.21

-2021-ВК.СО

Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	*Автоматический воздухоотводчик*	*СТ РК ISO 4427-2014*			*шт*	*5*		
12	*Сталь угловая*	*ГОСТ 8509-86*			*кг*	*20*		
13	*Смеситель для умывальника с двумя армированными трубками Ø3/8"*							
	l=0.5м с накидными гайками P=0,6 МПа				*шт*	*28*		
14	*Смеситель настенный для поддона (для уборочного инвентаря)*				*шт*	*5*		
15	*Полотенцесушитель хромированный*				*шт*	*6*		
	Водопровод противопожарный В2							
1	Пожарный кран Ø50мм комплектно:							
1.1	Шкаф пластиковый 600х230х1570(h)				*шт*	2		
1.2	Вентиль запорный пожарный Ду50 Р=1МПа	15кч2п2			*шт*	2		
1.3	Головка соединительная рукавная ГР-50	ГОСТ 28352-89Е			*шт*	4		
1.4	Головка соединительная муфтовая ГЦ-50	ГОСТ 28352-89Е			*шт*	2		
1.5	Ствол пожарный ручной с диаметром спрыска наконечника Ø16мм РС-50.01	ГОСТ 9923-93			*шт*	2		
1.6	Пожарный рукав напорный Ø50 мм, L= 20 м	ГОСТ 7877-75*			*шт*	2		
1.7	Огнетушитель ОПУ-8	ТУ 22-4720-80			*шт*	4		
2	Задвижка фланцевая Ø80 герметичностью класс "А" с электроприводом	VALVOTUBI IND.			*шт*	1		
3	Фланец приварной Ø80	ГОСТ12820-80			*шт*	2		
4	Переход концентрический Øу80х50	ГОСТ 17378-2001			*шт*	1		
5	Трубы стальные электросварные Ø76х4,0 изоляция типа "весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91			*м*	20		
6	Трубы стальные электросварные Ø57х3,5 изоляция типа "весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91			*м*	20		
7	Окраска стальных труб Ø76х4,0 (эмалью ПФ-133 за 2 раза по грунтовке ГФ-021)				*м2*	5,02		
8	Окраска стальных труб Ø57х3,5 (эмалью ПФ-133 за 2 раза по грунтовке ГФ-021)				*м2*	3,14		
9	Металлоизделия для крепления трубопроводов				*кг*	12		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
					11.21

-2021-ВК.СО

Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хоз-бытовая К1							
1	Чугунные канализационные трубы Ø100	ГОСТ 6942-98			м	8		выпуск
2	Чугунные канализационные трубы Ø100	ГОСТ 6942-98			м	30		
3	Полиэтиленовые канализационные ПНД трубы Ø110	ГОСТ 22689-2014			м	25		
4	Полиэтиленовые канализационные ПНД трубы Ø50	ГОСТ 22689-2014			м	80		
5	Крестовина ПВХ 45° Ø110хØ110	ГОСТ 54475-2011			шт	6		
6	Тройник ПВХ 45° Ø110хØ110	ГОСТ 54475-2011			шт	16		
7	Тройник ПВХ 90° Ø110хØ50	ГОСТ 54475-2011			шт	12		
8	Тройник ПВХ 45° Ø50хØ50	ГОСТ 54475-2011			шт	27		
9	Хомут крепежный для труб Ø110мм				шт	6		
10	Хомут крепежный для труб Ø50мм				шт	27		
11	Ревизия Ø100	ГОСТ 32412-2013			шт	6		
12	Прочистка Ø100	ГОСТ 32412-2013			шт	9		
13	Прочистка Ø50	ГОСТ 32412-2013			шт	5		
14	Заглушка ПВХ Ø110	ГОСТ 54475-2011			шт	9		
15	Заглушка ПВХ Ø50	ГОСТ 54475-2011			шт	5		
16	Трап Ø50				шт	10		
17	Клапан обратный муфтовый PN 16 Ø110	ГОСТ 11823-91	19ч166р		шт	1		
18	Жироуловители Mini MG от 30 до 50 литров				шт	4		
	Санитарно-техническое оборудование							
	Умывальник керамический 550х420 , с бутылочным сифоном	ГОСТ 30493-96			компл.	28		
	Поддон душевой чугунный эмалированный глубокий 800х800	ГОСТ 23695-2016			компл.	10		
	с напольным сифоном							
	Унитаз с инсталяцией и кнопкой в комплекте с арматурой и креплениями				компл.	6		
	Ванна чугунная с сифоном и смесителем	ГОСТ 30493-96			комп	2		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	№ док.	Лист	Подпись	Дата
					11.21

-2021-ВК.СО

Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К3Н							
1	Трубы водогазопроводные Ф57х3,5	ГОСТ 3262-75			м	20		
2	Вентиль запорный муфтовый Ø15	15ч8р			шт	3		
3	Обратный клапан фланцевый Ø65				шт	3		
4	Задвижка чугунная фланцевая Ø65	30ч6бр			шт	3		
5	Фланец Ру10 Ø65 стальной приварной	ГОСТ 12820-80			шт	6		
6	Погружной дренажный насос TS 800/S Q=8.4 м3/час				компл.	3		
7	H=6.6 м; N=1,0 кВт 3~400 n=2900 об/мин							
8	Металл для крепления стальных трубопроводов				кг	7,0		
9	Антикоррозийное покрытие стальных труб двумя слоями				м2	3,14		
	краски БТ-177 по одному слою грунтовки ГФ-021							

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
					11.21

-2021-ВК.СО

Лист 6