



**Общество с ограниченной ответственностью
Проектная компания «НефтеГазСтрой»**

Ассоциация «Саморегулируемая организация
«Межрегиональная Группа Проектировщиков» (АС «СРО «МГП»)
СРО-П-213-23072019 от 10 сентября 2019 г.

**Заказчик - АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический
интернат»**

**Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест
лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая,
пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО
«Винзилинский психоневрологический интернат»**

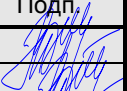
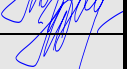


РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Основной комплект рабочих чертежей

2021.138180-ВК

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	117-22		05.22
2	181-22		08.22

**Общество с ограниченной ответственностью
Проектная компания «НефтеГазСтрой»**

Ассоциация «Саморегулируемая организация
«Межрегиональная Группа Проектировщиков» (АС «СРО «МГП»)
СРО-П-213-23072019 от 10 сентября 2019 г.

**Заказчик – АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический
интернат»**

**Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест
лит. (в комплексе: спальня корпус на 80 мест, столовая,
пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО
«Винзилинский психоневрологический интернат»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Основной комплект рабочих чертежей

2021.138180-ВК

Главный инженер проекта



И.В. Власенко

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	117-22		05.22
2	181-22		08.22

Разрешение	Обозначение	2021.138180-ВК
117-22	Наименование объекта строительства	«Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	1	<u>2021.138180-ВК</u> В ведомость рабочих чертежей в графе "Примечание" внесены сведения об изменениях, вносимых в рабочие чертежи <u>2021.138180-ВК.СО</u>	4	Письмо №00210-22/Г72-0010814/38-04 от 29.04.2022 г. ГАУ ТО «УГПЭД»
	1	Добавлен манометр	4	
	4	Добавлена масса пожарного шкафа	4	
	8	Добавлены технические характеристики клапана обратного	4	

Согласовано		
Н. контр		

Изм. внес	Грибачева		05.22	ООО Проектная компания "НефтеГазСтрой"	Лист	Листов
Составил	Грибачева		05.22			
ГИП	Власенко		05.22			
Утв.	Власенко		05.22		1	1

Формат

A4 M1:100

Разрешение	Обозначение	2021.138180-ВК
181-22	Наименование объекта строительства	«Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	1	<u>2021.138180-ВК</u> В ведомость рабочих чертежей в графе "Примечание" внесены сведения об изменениях, вносимых в рабочие чертежи	4	Письмо № 431-ГП от 08.06.2022 г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области"
	2...7	Откорректирована нумерация стояков систем В1, Т3, Т4, К1	4	
	2,4	Добавлены дополнительные стояки и трубопроводы на системе В1, Т3, Т4, К3 в пом.103	4	
	2,3,6,7 8,9,14	<u>2021.138180-ВК.С0</u> Добавлен дополнительные материалы согласно изменениям	4	

Согласовано		
Н. контр		

Изм. внес	Грибачева		08.22	ООО Проектная компания "НефтеГазСтрой"	Лист	Листов
Составил	Грибачева		08.22		1	1
ГИП	Власенко		08.22			
Утв.	Власенко		08.22			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта									
Лист		Наименование						Примечание	
1		Общие данные по рабочим чертежам						Изм.1,2 (Зам.)	
2		План подвала после капремонта. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1, К3Н						Изм.2 (Зам.)	
3		План 1 этажа после капремонта. Спальный корпус. Системы В1, Т3, Т4, К1, К3Н						Изм.2 (Зам.)	
4		План 1 этажа после капремонта. Столовая. Системы В1, Т3, Т4, К1						Изм.2 (Зам.)	
5		План 2 этажа после капремонта. Спальный корпус. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1						Изм.2 (Зам.)	
6		План чердака после капремонта. Спальный корпус. Системы В2, К1						Изм.2 (Зам.)	
7		Схемы системы В1. Схема водомерного узла В0						Изм.2 (Зам.)	
8		Схема системы В2							
9		Схемы систем Т3, Т4. Схема обвязки водонагревателя						Изм.2 (Зам.)	
10		Схема систем К1, К3Н						Изм.2 (Зам.)	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов									
Обозначение		Наименование						Примечание	
		Ссылочные документы							
4.900-10, выпуски 1,2,4		Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры							
		для сетей и сооружений водопровода и канализации							
4.900-9, выпуски 0,1		Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых							
		труб для систем водоснабжения и канализации							
5.900-7, выпуски 0,4		Опорные конструкции и средства крепления							
		стальных трубопроводов внутренних санитарно-							
		технических приборов и систем							
Серия 4.904-69		Детали крепления санитарно-технических приборов							
		и трубопроводов							
		Прилагаемые документы							
2021.138180-ВК.СО		Спецификация оборудования, изделий и материалов						Изм.1,2 (Зам.)	
2021.138180-ВК.СВОР		Сводная ведомость объемов земляных работ						1 лист	
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.									
Главный инженер проекта  (Власенко И.В.)									

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации							
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
1.Хозяйственно-питьевой водопровод общего назначения В0, в том числе:	-	10,5	1,877	1,08			
В1	35	5,95	0,908	0,588			
Т3	35	4,55	1,073	0,668			
Т4	-	2,28	0,536	0,334			
2. Внутренние пожаротушение							
- из пожарных кранов	38	-	-	2,6			1 струя х 2,6 л/с
3.Хозяйственно-бытовая канализация		10,5	1,877	2,68			

Общие указания

Рабочая документация разработана на основании технического задания на проектирование объекта "Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит.16 в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат», расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, 27 километр Ялutorовского тракта, строение 9, в соответствии с нормативными документами:

- СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*";
- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружения для маломобильных групп населения»;
- СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций»;
- СП 118.13330.2012* "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 ";
- СП 76.13330.2016 "Внутренние санитарно - технические системы зданий";
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
- СП 40-103-98 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";
- СП 10.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод";

Водоснабжение

Источником водоснабжения здания является действующий трубопровод диаметром 57 мм из стальных электросварных туд по ГОСТ 10704-91. Ввод водопровода выполнен совместно с теплосетями в индивидуальный тепловой пункт (ИТП) помещение П105.

Гарантированное давление в точке подключения составляет 40 м.в.ст и обеспечивает необходимые параметры на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Установка насосов повышения давления не требуется.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струя по 2,6 л/с. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

В проекте принята раздельная система хозяйственно – питьевого и противопожарного водопровода. Пожарные краны в количестве 10 шт. запроектированы в коридоре общего пользования, в подвале, чердаке и установлены в пожарных шкафах, укомплектованных пожарным рукавом длиной 20 м с диаметром sprыска 16 мм.

Общий учет холодной воды осуществляется с помощью водомерного узла со счетчиком холодной воды Д=25 мм с импульсным выходом, расположенного в помещении теплового пункта. Перед счетчиком запроектирован фильтр грубой очистки.

Учет горячего и горячего циркуляционного осуществляется с помощью водомерного узла со счетчиком горячей воды Д=20мм с импульсным выходом, расположенного в помещении теплового пункта. Перед счетчиком запроектирован фильтр грубой очистки.

Горячее водоснабжение (Т3) принято от существующего теплообменника, расположенного в ИТП. Для постоянного водообмена горячей воды запроектирована циркуляционная система. Горячее циркуляционное водоснабжение (Т4) принято от существующего теплообменника, расположенного в ИТП. В качестве резервного источника горячей воды предусмотрена установка накопительных электрических водонагревателей объемом 200л (1 раб+1 рез), установленных в теплом пункте. На трубопроводе циркуляционного горячего водоснабжения в теплом пункте перед накопительными водонагревателями установлен циркуляционный насос. В основании циркуляционных стояков предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов. В санузлах при спальных комнатах предусмотрена установка термостатических смесителей. Магистральные трубопроводы, стояки системы В1,Т3,Т4 запроектированы из полипропиленовых труб PN20 по ТУ 2248-032-00284581-98. , обозначения трубы указаны по наружному диаметру на толщину стенки. Магистральные трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения, прокладываемые вне санитарных узлов, изолируются трубной изоляцией из вспененного полиэтилена с продольным надрезом, толщиной δ=9; 13мм. Противопожарный водопровод системы В2 выполнен из стальных электросварных прямошовных труб Ø57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91. При промывке трубопроводов, воду сливать через пожарные краны. Трубопроводы после монтажа окрасить красной краской. Ввиду наличия деревянной обрешетки кровли предусмотрена установка пожарных кранов на чердаке. На неотопливаемом чердаке установка пожарных кранов предусмотрена на сухотрубе. Задвижка с электроприводом устанавливается под потолком последнего этажа, и открывается от нажатия кнопки у ПК на чердаке.

Водоотведение

Внутренние самотечные сети хозяйственно – бытовой канализации запроектированы из канализационных труб ПВХ диаметром 50-110 мм по ГОСТ 32413-2013.

Выпуск из здания запроектирован из канализационных труб НПВХ по ТУ 2248-050-73011750-2016 в изоляции полцилиндрами теплоизоляционными из экструзионного пенопласта. Укладка трубопроводов выпуска предусмотрена на песчаную подушку толщиной 15см.

Магистральные канализационные трубопроводы прокладываются с уклоном i=0.02 в сторону выпуска. Вентиляция сети осуществляется через вытяжные стояки, выводимые выше кровли на 0.2 м, и при помощи вентиляционных клапанов, расположенных на сетях канализации. Для прочистки на стояке устанавливаются ревизии, а на отводных трубопроводах прочистки.

Соединение канализационных сетей в одну вытяжную часть предусмотрено на чердаке. Предусмотрено устройство тепловой изоляции на участках канализационных сетей, проложенных в холодном чердаке. В качестве теплоизоляции предусмотрены маты минераловатные, толщиной 60 мм с покрытием стеклотканью.

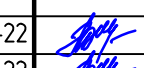
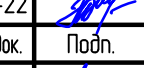
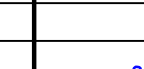
В санузлах при спальных комнатах 1 этажа предусмотрена установка душевых трапов. В спальных комнатах второго этажа пом.232, пом. 237 предусмотрена установка антивандалные унитазов и антивандалных раковин из нержавеющей стали.

Проектом предусмотрен отвод плановых или аварийных случайных стоков из теплового пункта.Условно чистые сточные воды поступают в существующий приемок, расположенный в полу помещения теплового пункта, из которого стоки поступают в сеть хозяйственно – бытовой канализации.

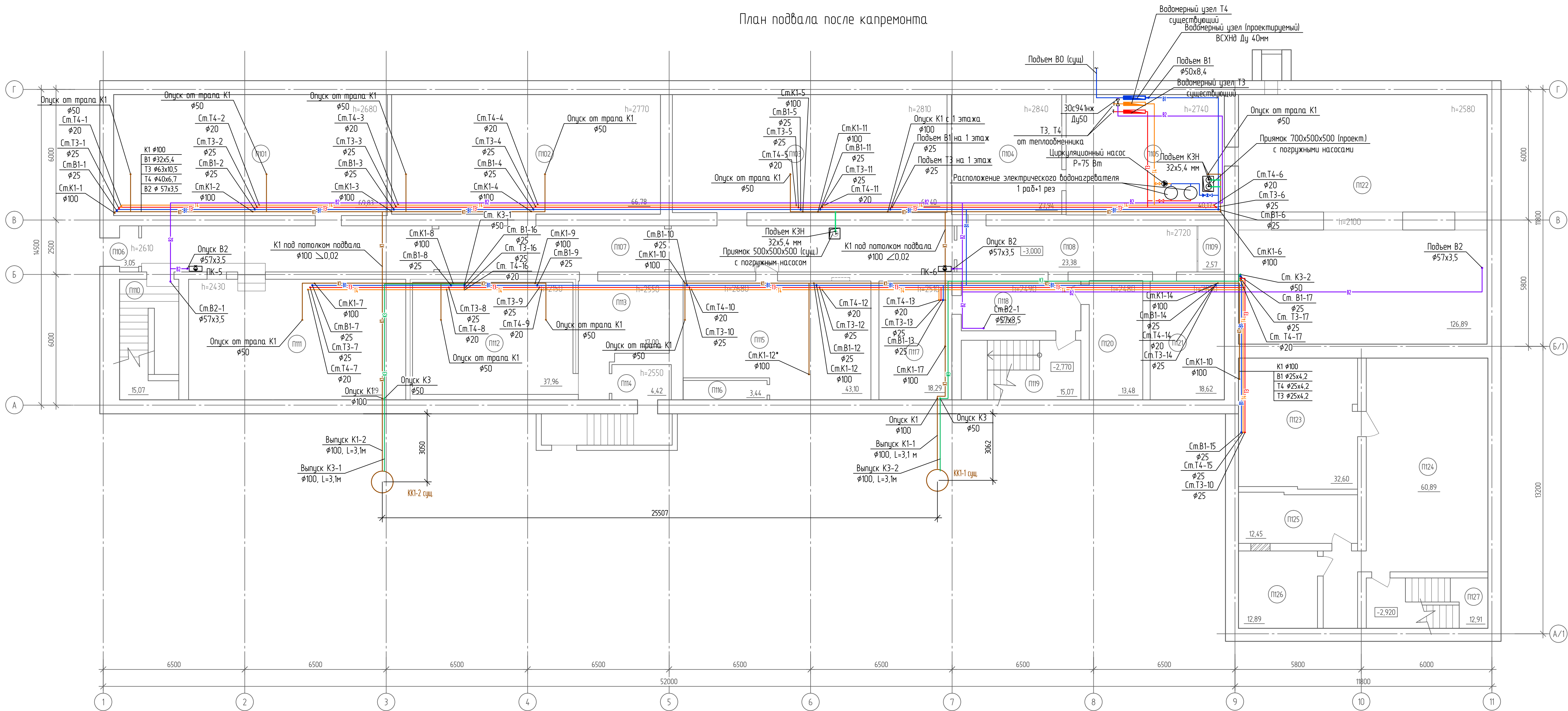
Подключение технологического оборудования (мойка односекционная) в помещении буфета к системе производственной канализации предусмотрено с разрывом струи.

Выпуск производственной канализации предусмотрен отдельным выпуском и располагается на 200 мм выше выпуска хозяйственно-бытовой канализации.

Монтаж трубопроводов и испытание систем производить согласно СП 73.13330.2016 , СП 40-10-2000 ,СП 40-103-98.

						2021.138180-ВК			
2	-	Зам.	181-22		08.22	Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. 16 в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»			
1	-	Зам.	117-22		05.22				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Грибачева				09.21	Спальный корпус	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	10
Н.контр.	Мельникова				09.21	Общие данные по рабочим чертежам	 ООО ПК "НПС"		

План подвала после капремонта



Экспликация помещений подвала (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
П101	Техническое помещение	69,83	
П102	Техническое помещение	66,78	
П103	Техническое помещение	68,40	
П104	Техническое помещение	27,94	
П105	Тепловой узел	40,17	
П106	Тамбур	3,05	
П107	Коридор	79,44	
П108	Коридор	23,39	
П109	Техническое помещение	2,57	
П110	Лестничная клетка	15,07	
П111	Техническое помещение	55,29	
П112	Техническое помещение	37,96	
П113	Техническое помещение	17,01	
П114	Техническое помещение	4,42	
П115	Венткамера	43,10	

Экспликация помещений подвала (окончание)

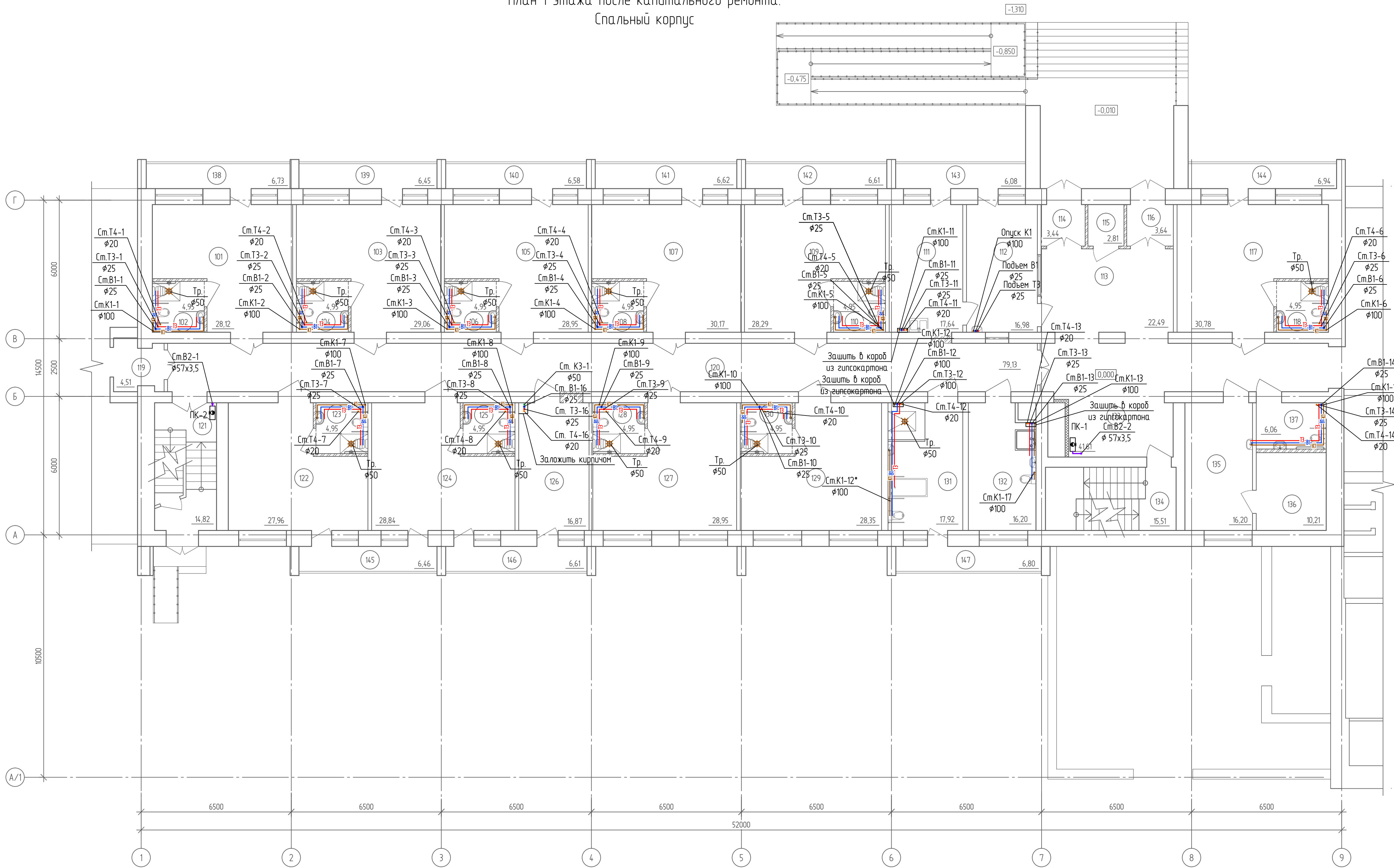
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
П116	Воздухозаборная камера	3,44	
П117	Техническое помещение	18,29	
П118	Техническое помещение	12,59	
П119	Лестничная клетка	15,07	
П120	Электрощитовая	13,48	
П121	Техническое помещение	18,62	
П122	Техническое помещение	126,89	
П123	Техническое помещение	32,60	
П124	Техническое помещение	60,89	
П125	Техническое помещение	12,45	
П126	Техническое помещение	12,89	
П127	Лестничная клетка	12,91	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
— В2	Проектируемый противопожарный водопровод
— В1	Проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
— Т3	Проектируемый водопровод горячей воды
— Т4	Проектируемый циркуляционный трубопровод
— К1	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
— КЗН	Напорная канализация случайных стоков

				2021.138180-ВК		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Калитинский психоневрологический интернат
Разраб.	Грибачева	09.21				
Исполн.	Мельникова	09.21				
				Спальный корпус		
				План подвала после капремонта. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1, КЗН		
				000 ПК "НГС"		

План 1 этажа после капитального ремонта.
Спальный корпус



Экспликация помещений 1-ого этажа.
Спальный корпус (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Спальная комната на 3-х проживающих	28,12	
102	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
103	Спальная комната на 3-х проживающих	29,06	
104	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
105	Спальная комната на 3-х проживающих	28,95	
106	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
107	Спальная комната на 3-х проживающих	30,17	
108	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
109	Спальная комната на 3-х проживающих	28,29	
110	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
111	Процедурный кабинет	17,16	
112	Пост дежурной медицинской сестры	16,98	

Экспликация помещений 1-ого этажа.
Спальный корпус (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
113	Вестибиль	22,49	
114	Тамбур	3,44	
115	Кладовая	2,81	B2
116	Тамбур	3,64	
117	Спальная комната на 3-х проживающих	30,78	
118	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
119	Шлюз	4,51	
120	Коридор	79,13	
121	Лестничная клетка	14,82	
122	Спальная комната на 3-х проживающих	27,96	
123	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
124	Спальная комната на 3-х проживающих	28,84	
125	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
126	Помещение для проведения религиозных обрядов	16,87	

Экспликация помещений 1-ого этажа.
Спальный корпус (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
127	Спальная комната на 3-х проживающих	28,95	
128	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
129	Спальная комната на 3-х проживающих	28,35	
130	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	
131	Ванная комната	17,92	
132	Санитарная комната	16,20	
133	Коридор	41,61	
134	Лестничная клетка	15,51	
135	Аптечный пункт	16,20	
136	Склад	10,21	B2
137	Уборная, в т.ч. для инвалидов колясочников	6,06	
138	Лоджия	6,73	
139	Лоджия	6,45	
140	Лоджия	6,58	
141	Лоджия	6,62	

Экспликация помещений 1-ого этажа.
Спальный корпус (окончание)

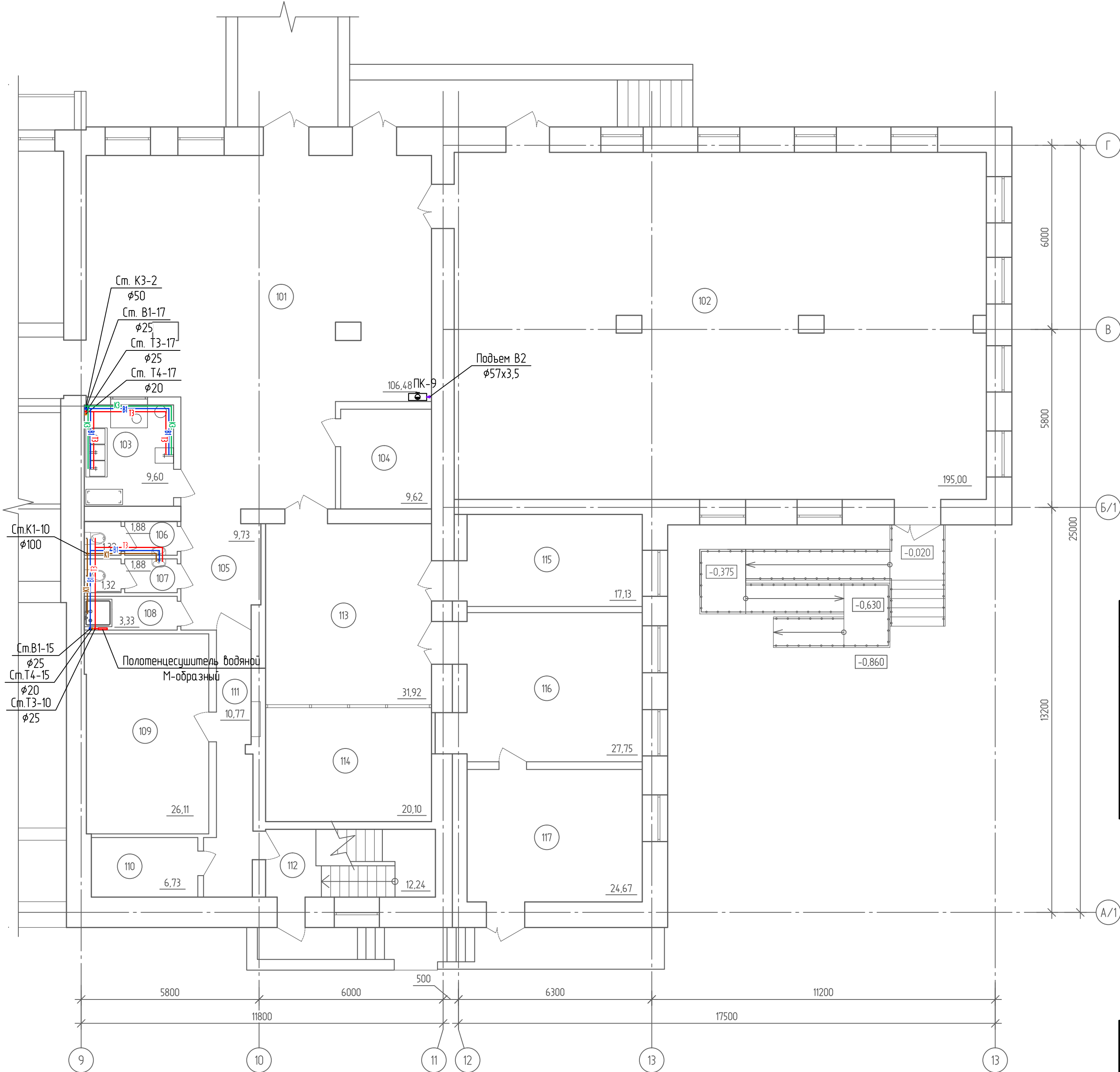
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
142	Лоджия	6,61	
143	Лоджия	6,08	
144	Лоджия	6,94	
145	Лоджия	6,46	
146	Лоджия	6,61	
147	Лоджия	6,8	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	В2
	В1
	Т3
	Т4
	К1
	КЗН
	Проектируемый противопожарный водопровод
	Проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
	Проектируемый водопровод горячей воды
	Проектируемый циркуляционный трубопровод
	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
	Напорная канализация случайных стоков

2021.138180-BK					
Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСЭСОН ТО «Винницкий психоневрологический интернат»					
Изм.	Кад. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Грибачева	3	09	21	
Спальный корпус				Р	3
План подвала после капитального ремонта. Спальный корпус. Системы В1, Т3, Т4, К1, КЗН				ООО ПК "НГС"	
Нач.пр.	Мельникова	09	21	Формат А1	

План 1 этажа после капитального ремонта.
Столовая



Экспликация помещений 1-ого этажа.
Столовая

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме-ще-ния
101	Гостиная	106,48	
102	Актный зал	195,0	
103	Моечная столовой посуды	9,6	В2
104	Комната персонала	9,62	
105	Коридор	9,73	
106	Уборная для персонала (женская)	3,2	
107	Уборная для персонала (мужская)	3,2	
108	Душевая для персонала	3,33	
109	Кладовая вещей проживающих	11,84	В4
110	Кладовая	18,04	В4
111	Коридор	10,77	
112	Лестничная клетка	12,24	
113	Холл	31,92	
114	Компьютерный класс	20,10	
115	Кабинет	17,13	
116	Кабинет	27,75	
117	Кабинет	24,67	

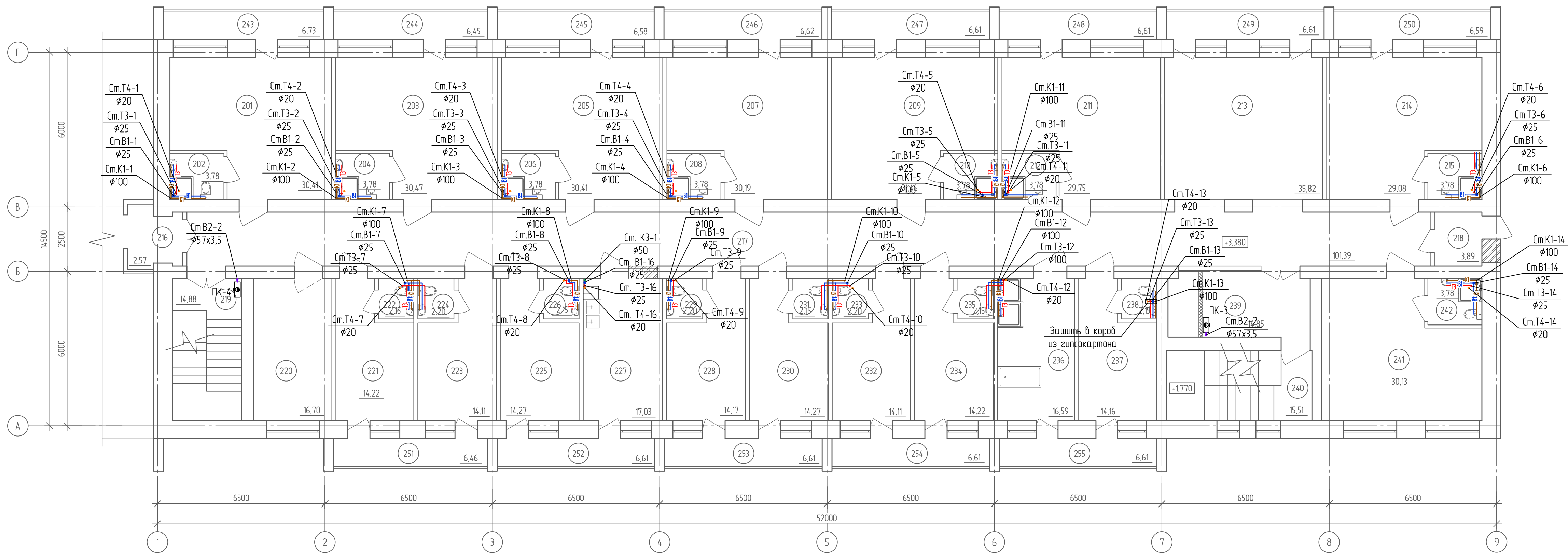
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
— В2 —	Проектируемый противопожарный водопровод
— В1 —	Проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
— Т3 —	Проектируемый водопровод горячей воды
— Т4 —	Проектируемый циркуляционный трубопровод
— К1 —	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
— КЗН —	Напорная канализация случайных стоков

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

2021.138180-ВК					
Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»					
2	-	Зам.	181-22	08.22	
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Грибачева			09.21
Спальный корпус				Стадия	Лист
				Р	4
План 1 этажа после капремонта. Столовая. Системы В1, Т3, Т4, К1				ООО ПК "НГС"	
Н.контр.				Мельникова	
				09.21	

План 2 этажа после капитального ремонта.
Спальный корпус



Экспликация помещений 2-ого этажа
Спальный корпус (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Спальная комната на 4-х проживающих	30,41	
202	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
203	Спальная комната на 4-х проживающих	30,47	
204	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
205	Спальная комната на 4-х проживающих	30,41	
206	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
207	Спальная комната на 4-х проживающих	30,19	
208	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
209	Спальная комната на 4-х проживающих	31,46	
210	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
211	Спальная комната на 4-х проживающих	29,75	
212	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
213	Гостиная	35,82	
214	Спальная комната на 4-х проживающих	29,08	
215	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
216	Шлюз	2,57	
217	Коридор	101,39	
218	Тамбур	3,89	
219	Лестничная клетка	14,88	
220	Спальная комната на 1-го проживающего	16,70	

Экспликация помещений 2-ого этажа.
Спальный корпус (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
221	Спальная комната на 1-го проживающего	14,22	
222	Уборная при палате	2,15	
223	Спальная комната на 1-го проживающего	14,11	
224	Уборная при палате	2,2	
225	Спальная комната на 1-го проживающего	14,27	
226	Уборная при палате	2,15	
227	Буфетная	17,03	
228	Спальная комната на 1-го проживающего	14,17	
229	Уборная при палате	2,2	
230	Спальная комната на 1-го проживающего	14,27	
231	Уборная при палате	2,15	
232	Спальная комната на 1-го проживающего	14,11	
233	Уборная при палате	2,2	
234	Спальная комната на 1-го проживающего	14,22	
235	Уборная при палате	2,15	
236	Ванная комната	16,59	
237	Спальная комната на 1-го проживающего	14,16	
238	Уборная при палате	2,15	
239	Холл/безопасная зона МПН	14,85	
240	Лестничная клетка	15,51	

Экспликация помещений 2-ого этажа.
Спальный корпус (окончание)

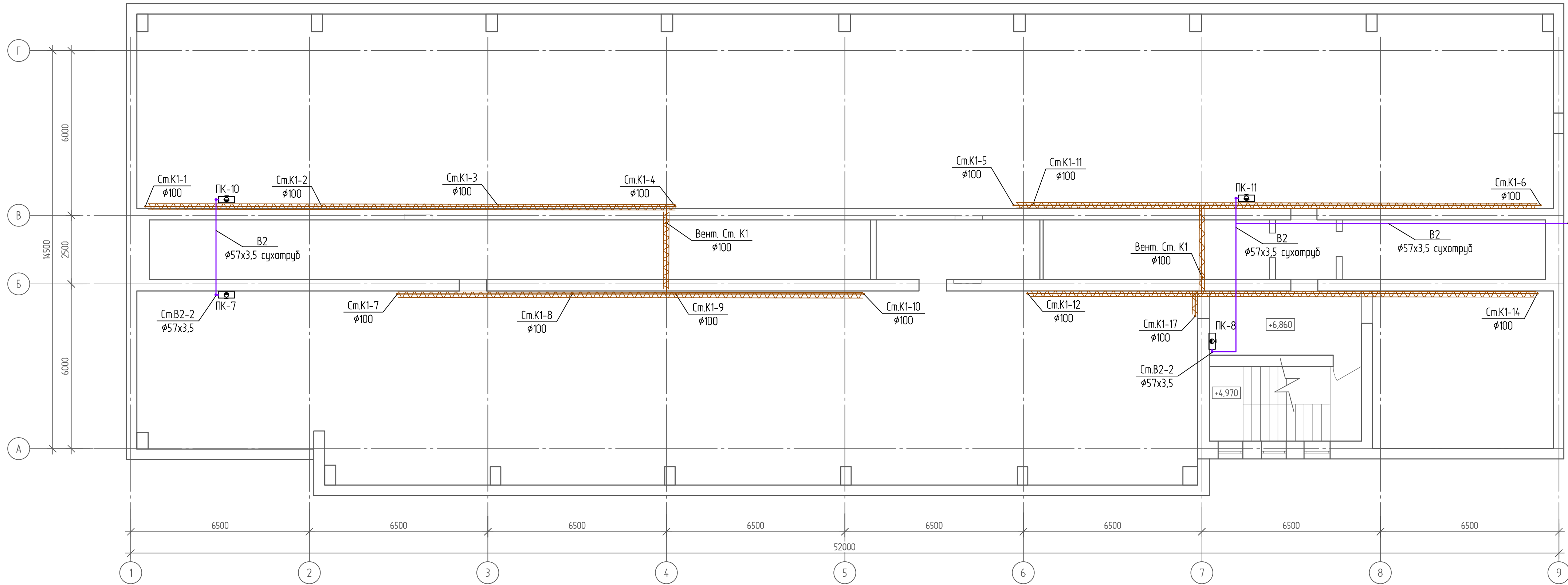
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
241	Спальная комната на 4-х проживающих	30,13	
242	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	
243	Лоджия	6,73	
244	Лоджия	6,45	
245	Лоджия	6,58	
246	Лоджия	6,62	
247	Лоджия	6,61	
248	Лоджия	6,61	
249	Лоджия	6,61	
250	Лоджия	6,59	
251	Лоджия	6,61	
252	Лоджия	6,61	
253	Лоджия	6,61	
254	Лоджия	6,61	
255	Лоджия	6,61	

Условные обозначения

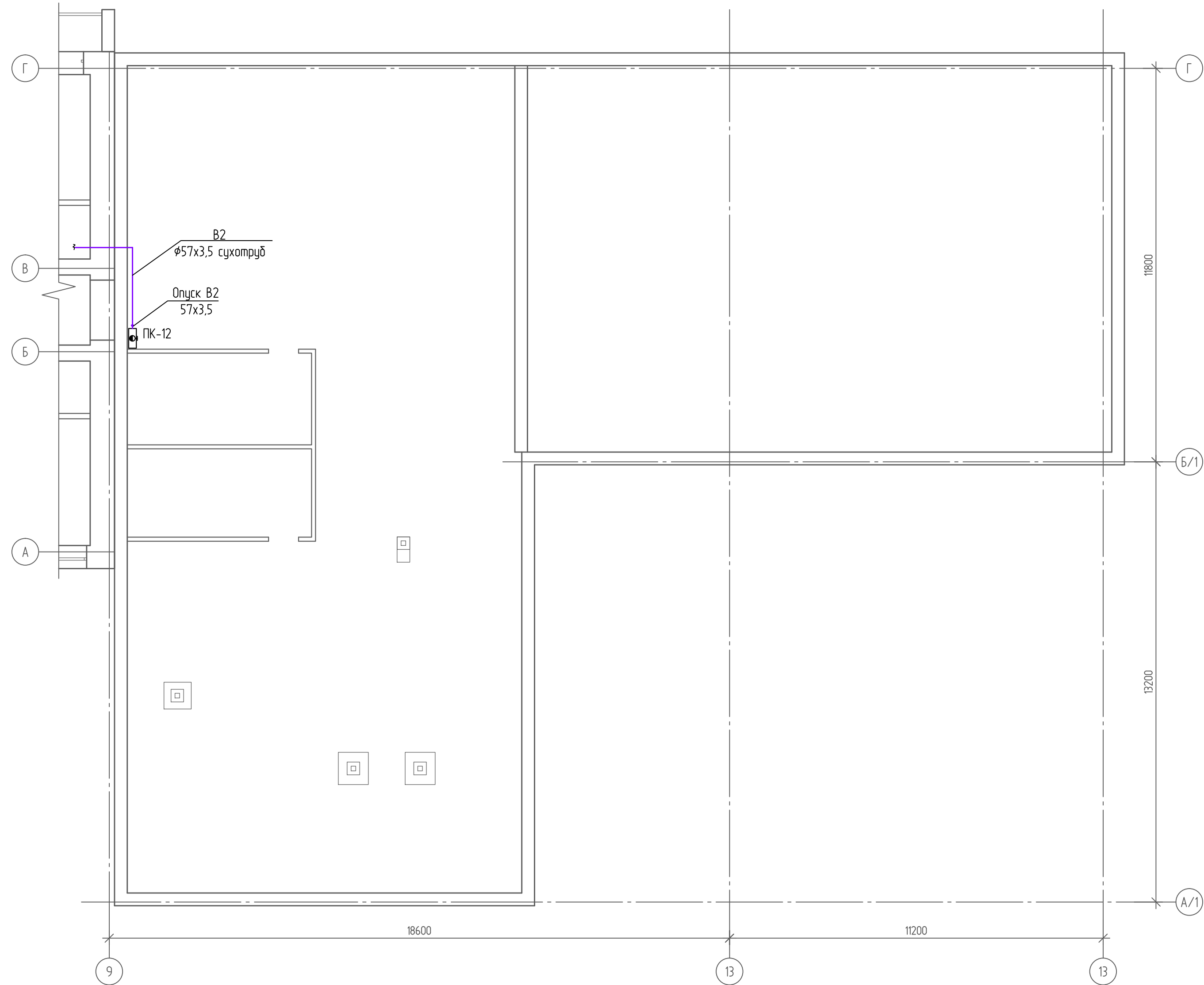
Обозначение	Наименование
В2	Проектируемый противопожарный водопровод
 В1 	Проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
Т3	Проектируемый водопровод горячей воды
 Т4 	Проектируемый циркуляционный трубопровод
К1	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
 КЗН 	Напорная канализация случайных стоков

						2021.138180-BK								
2	-	Зам.	181-22	<i>М</i>	08.22	Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пришкол. склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзавилский психоантропологический центр»								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									
Разраб.		Грибачева		<i>М</i>	09.21	Спальный корпус		<table><tr><td>Спальн</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Р</td><td>5</td><td></td></tr></table>	Спальн	Лист	Листов	Р	5	
Спальн	Лист	Листов												
Р	5													
Нконтр.	Мельникова	<i>Мель</i>	09.21	План 2 этажа. после капремонта. Спальный корпус. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1				000 ПК "НГПС"						

План чердака после капремонта.
Спальный корпус.



План чердака после капремонта.
Столовая

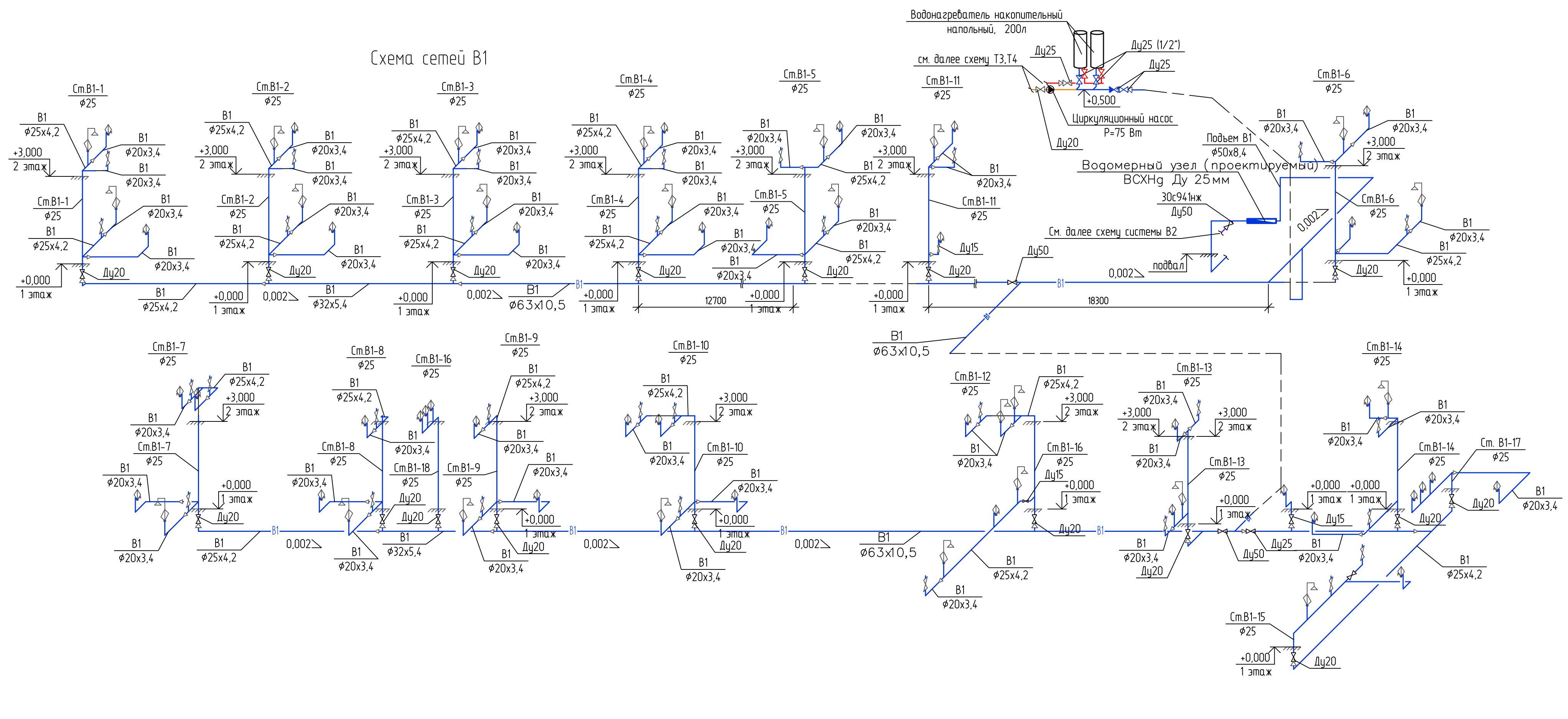


Условные обозначения

Обозначение	Наименование
— В2	Проектируемый противопожарный водопровод
— В1	Проектируемый объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
— Т3	Проектируемый водопровод горячей воды
— Т4	Проектируемый циркуляционный трубопровод
— К1	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
— КЗН	Напорная канализация случайных стоков

2021.138180-ВК					
Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСЭСОН ТО «Винзавинский психоневрологический интернат»					
2	-	Зам.	181-22	08.22	
Изм.	Кад. и.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Грибачева			09.21	
Спальный корпус				Студия	Лист
				Р	6
Исполн.	Мельникова			09.21	
План чердака после капремонта. Спальный корпус. Системы В2, К1				ООО ПК "НГС"	
				Формат А1	

Схема сети В1

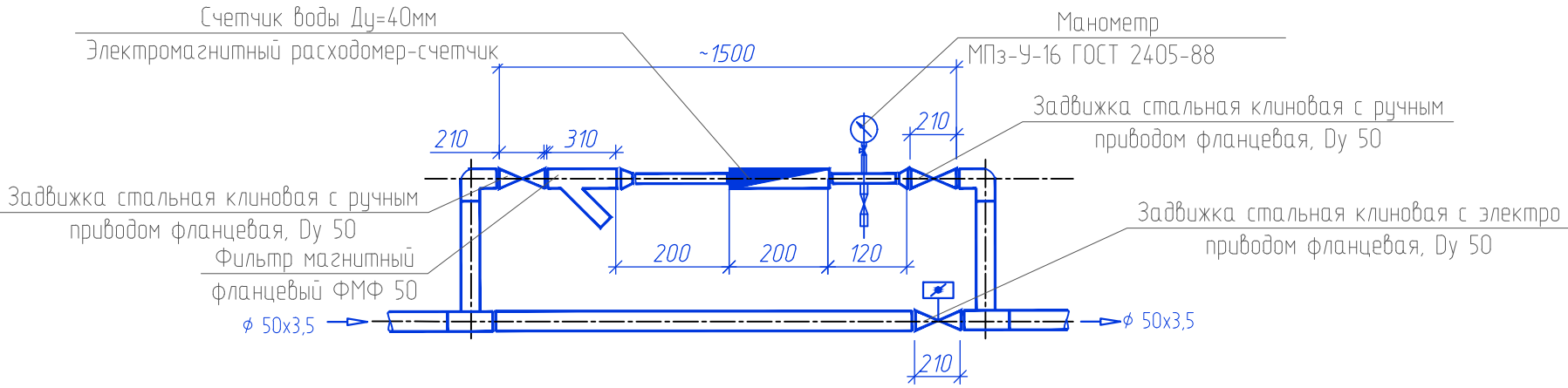


Примечание:

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода

1. Трубопроводы расположить на место демонтируемых трубопроводов.
2. Изоляция трубопроводов на чертеже условно не показана. Все трубопроводы системы В1 кроме подводов к водоразборным приборам изолируются от конденсации трубной изоляцией из вспененного полиэтилена с продольным надрезом, толщиной $\delta=9$.
3. Магистральные трубопроводы, стояки системы В1, ТЗ запроектированы из полипропиленовых труб PN20 $\phi 20$ по ТУ 2248-032-00284581-98, указаны по наружному диаметру на толщину стенки.
4. Трубопроводы, проходящие через перекрытия, внутренние стены и перегородки следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Гильзы должны быть выше чистого пола на 20-30мм и заподлицо-относительно потолка. Внутренний диаметр гильз должен быть больше наружного диаметра трубы на 10-12 мм, а равномерно распределенный зазор вокруг трубы должен быть заполнен эластичным герметизирующим материалом.
5. Опорожнение магистральных сетей В1 в случае ремонтных работ осуществляется через спускной кран, расположенный в теплом пункте.
6. Все приведенные высотные отметки следует уточнить при монтаже с учетом конструктивных особенностей здания.
7. Трубопроводы проложить с уклоном в сторону спускного устройства.
8. В местах пересечения со смежными коммуникациями трубопроводы проложить по месту.

Водомерный узел В0



Примечания:

1. Задвижки на обводной линии устанавливаются горизонтально и должны быть опломбированы в закрытом положении.
2. Задвижки с электроприводом открываются автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов в помещении котельной.
3. Водомерный узел устанавливается на высоте 1000 мм от уровня пола.
4. Счетчик не рассчитан на пропуск противопожарного расхода.

2021.138180-ВК

Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»

Спальный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы системы В1. Схема водомерного узла В0

ООО ПК "НГС"

Схема сетей Т3

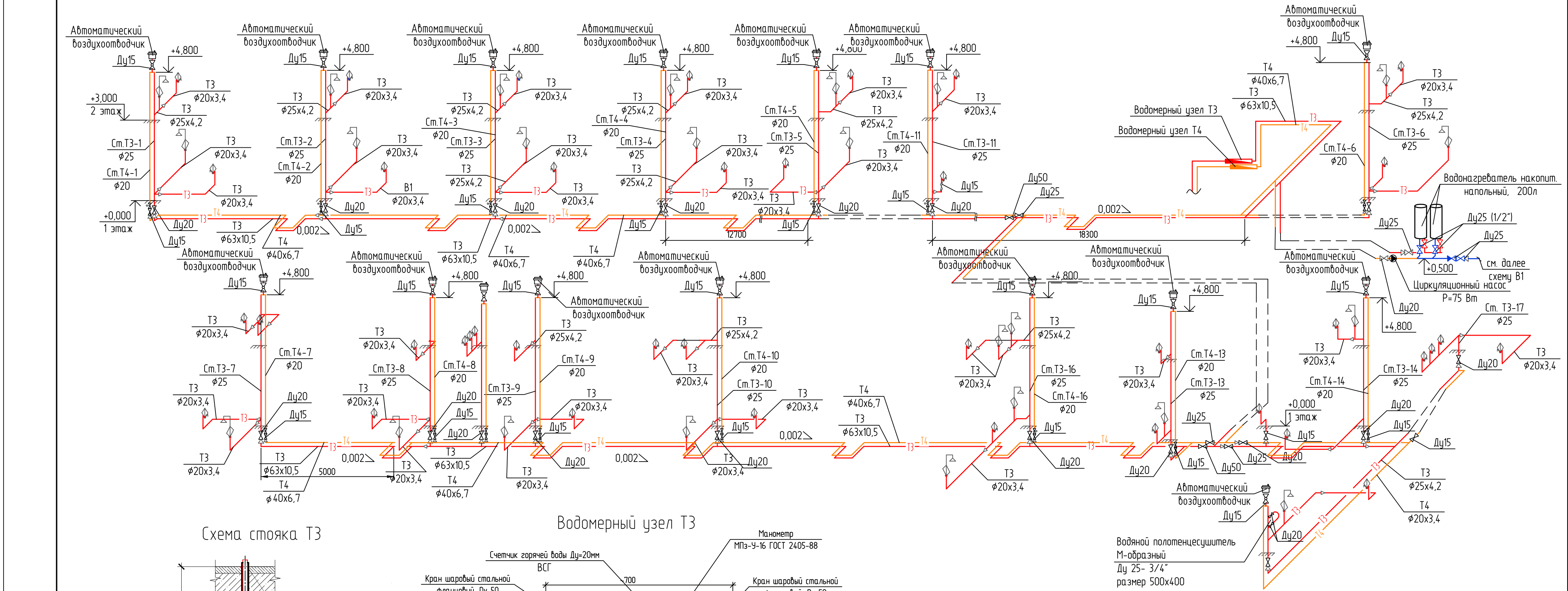


Схема стояка Т3

Водомерный узел Т3

Водомерный узел Т4

Примечание:

- Изоляция трубопроводов на чертеже условно не показана. Все трубопроводы системы Т3, Т4 кроме подводов к водоразборным приборам изолируются от теплопотерь трубной изоляцией из вспененного полиэтилена с продольным надрезом, толщиной $\delta=13$.
- Магистральные трубопроводы, стояки системы Т3, Т4 запроектированы из труб PN20 по ТУ 2248-032-00284581-98, указаны по наружному диаметру на толщину стенки.
- На магистральных трубопроводах горячего и горячего циркуляционного водоснабжения предусмотреть установку П-образных компенсаторов с шагом 10м.
- Трубопроводы, проходящие через перекрытия, внутренние стены и перегородки следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Гильзы должны быть выше чистого пола на 20-30мм и заподлицо-относительно потолка. Внутренний диаметр гильз должен быть больше наружного диаметра трубы на 10-12 мм, а равномерно распределенный зазор вокруг трубы должен быть заполнен эластичным герметизирующим материалом.
- Все приведенные высотные отметки следует уточнить при монтаже с учетом конструктивных особенностей здания.
- Трубопроводы проложить с уклоном в сторону спускного устройства.
- В местах пересечения со смежными коммуникациями трубопроводы проложить по месту.
- Расстановка магистральных компенсаторов предусмотрена с шагом 5м.

Максимальные расстояния между опорами на горизонтальных участках трубопровода:

Наружный диаметр трубопровода	Расстояние, мм
φ32	900
φ40	1050
φ50	1200
φ63	1400

Размеры П-образных компенсаторов на стояках Т3, Т4 из полипропиленовой трубы

	ППφ40x6,7		ППφ50x8,4		ППφ63		ППφ90	
	b, мм	h, мм	b, мм	h, мм	b, мм	h, мм	b, мм	h, мм
Т3, Т4	320	400	350	500	380	600	440	800

						2021.138180-ВК		
						Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»		
						Спальный корпус		Лист 9
						Схемы систем Т3, Т4. Схема обвязки водонагревателя		
						ООО ПК "НГС"		

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		

Схема сетей К1

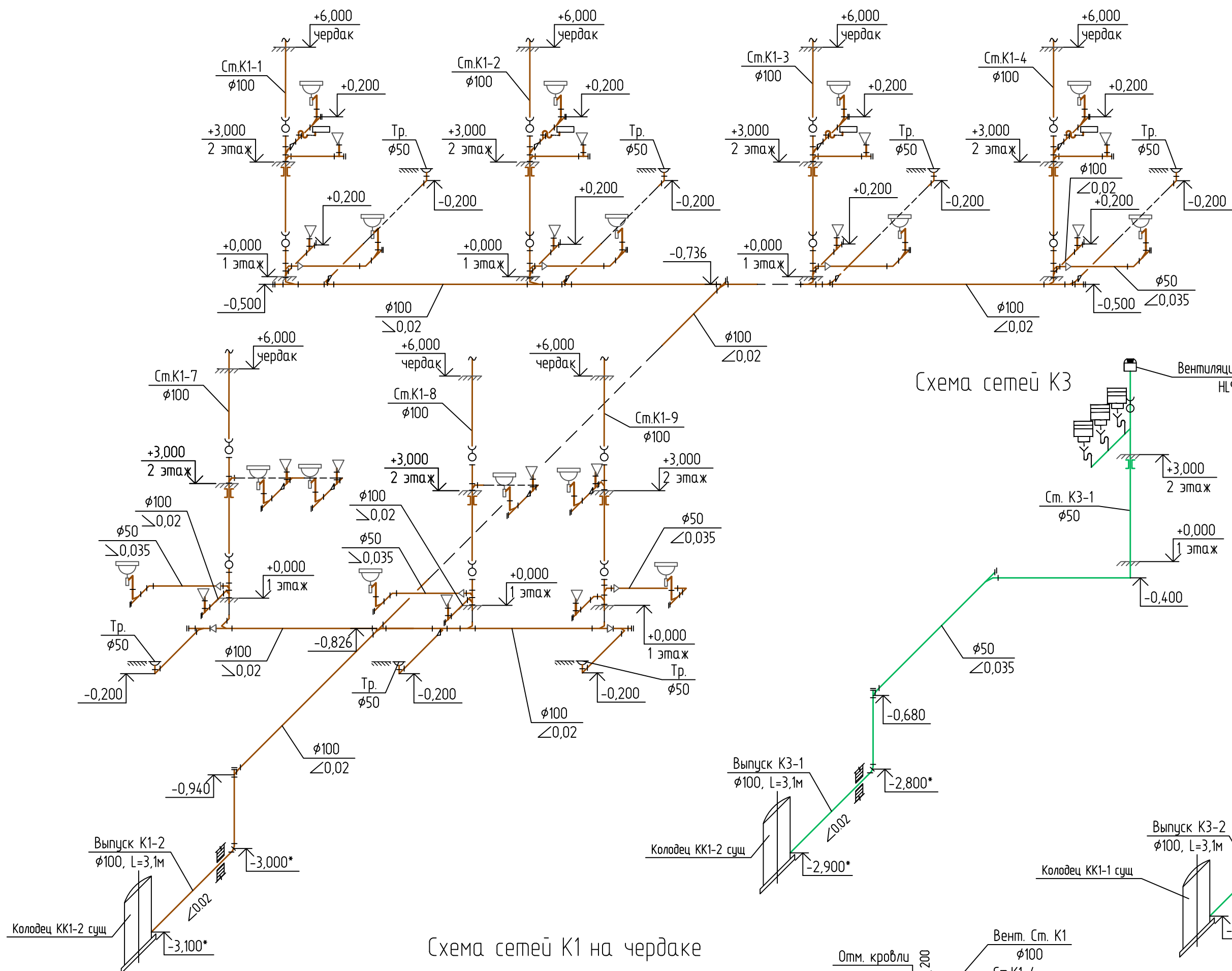


Схема сетей К1 на чердаке

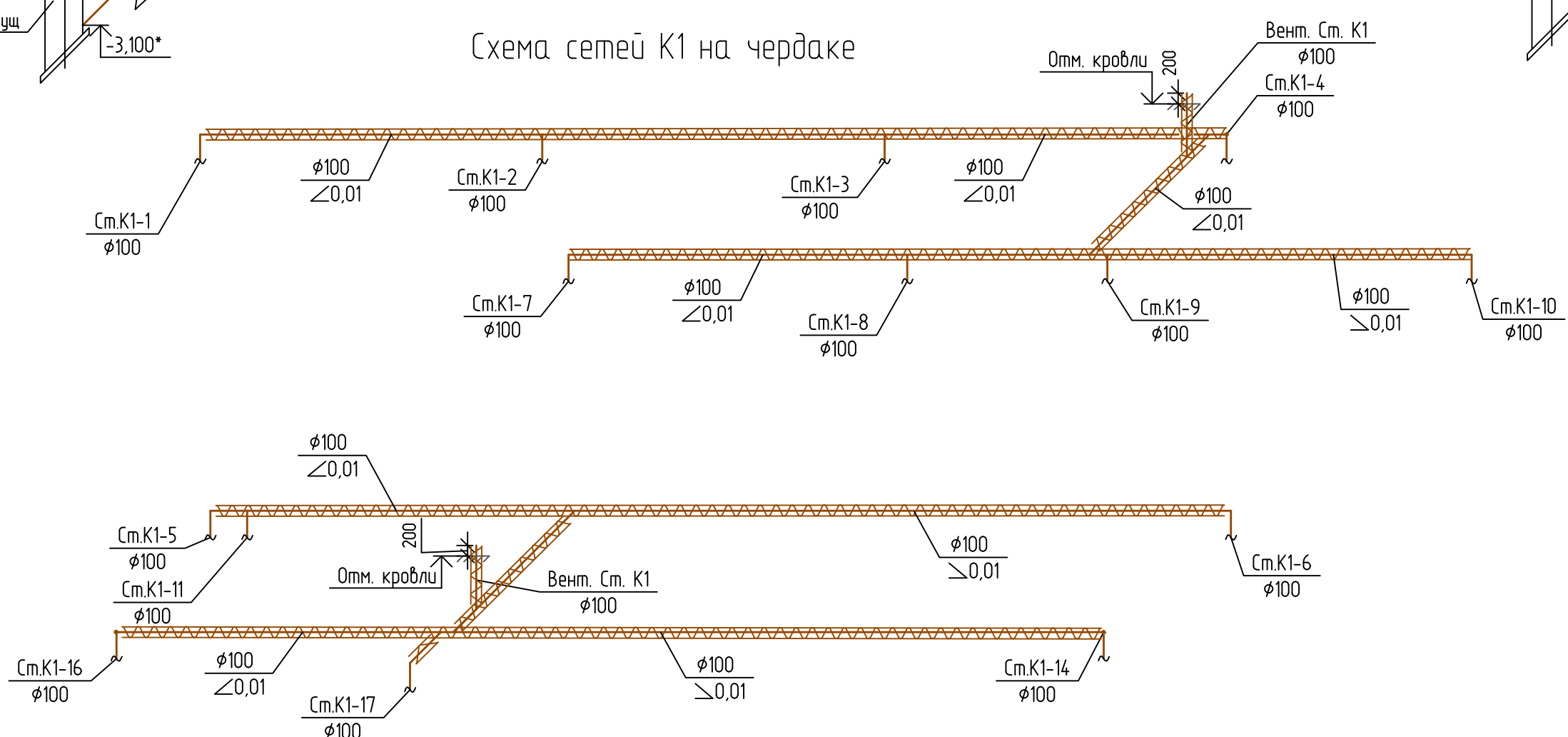


Схема сетей К3

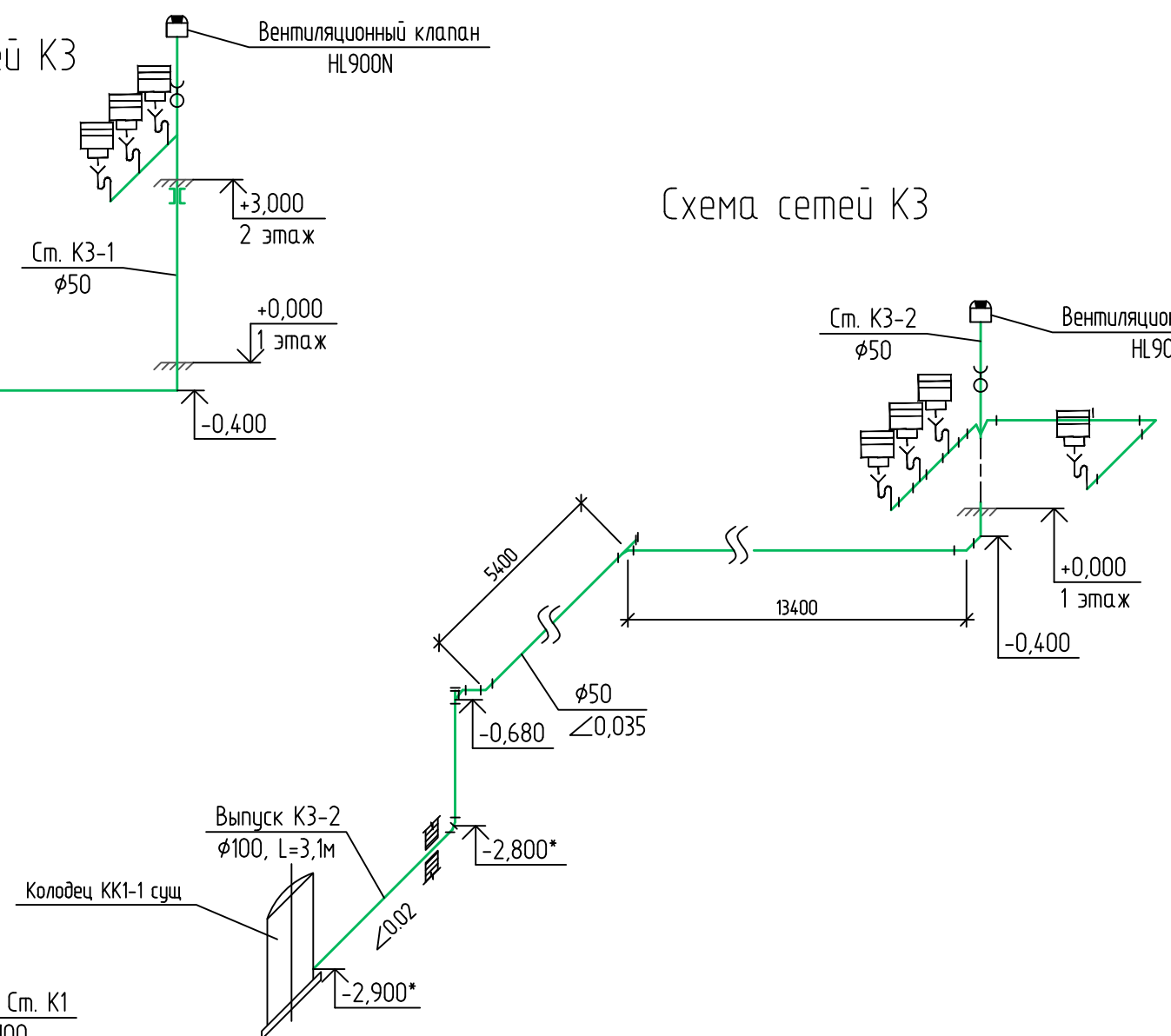


Схема узла стояка системы К1

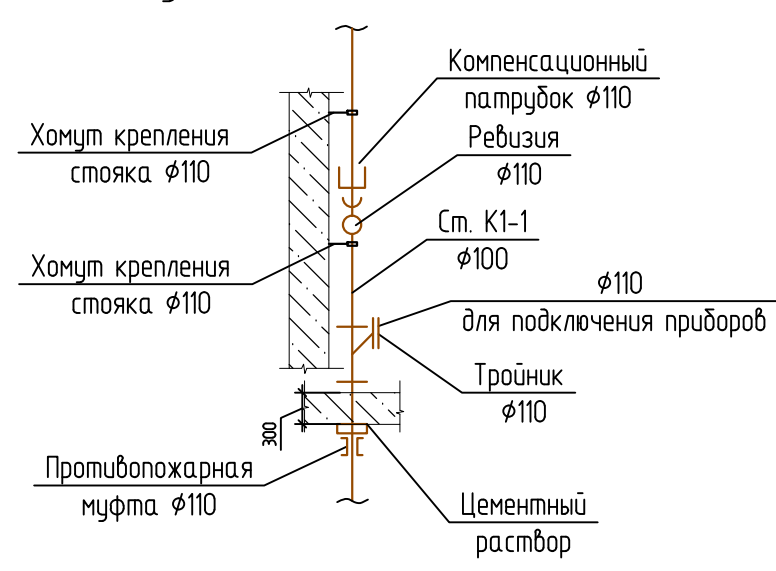


Схема прохода трубопроводов систем К1 через перекрытия

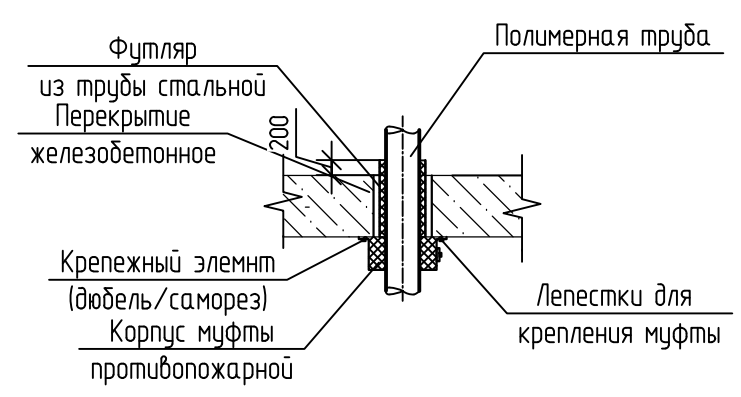
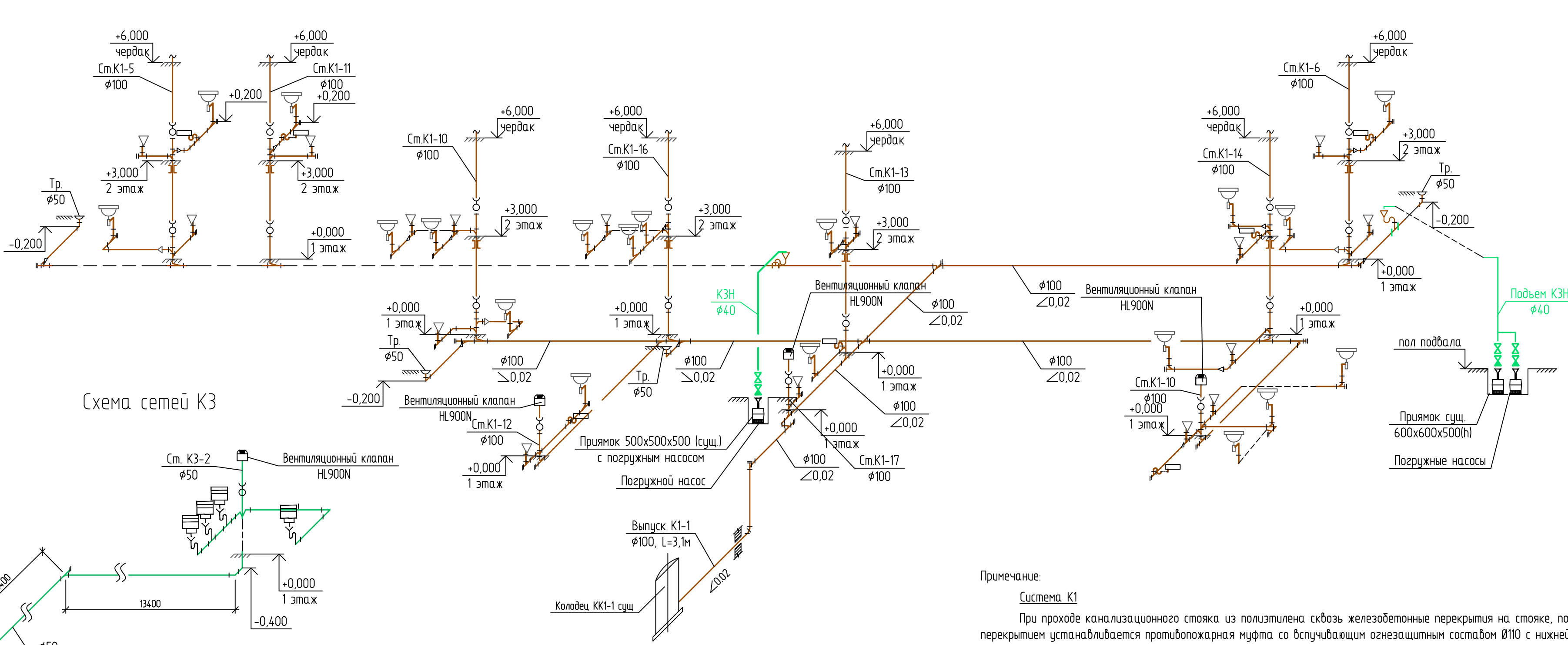


Схема сетей К1



Примечание:

Система К1

При проходе канализационного стояка из полиэтилена сквозь железобетонные перекрытия на стояке, под перекрытием устанавливается противопожарная муфта со вслущивающим огнезащитным составом Ø110 с нижней стороны. На стояках канализации предусмотрена установка компенсационных патрубков, ревизий. Прокладка выпуска предусмотрена из трубы канализационной НПВХ рижей безнапорной с раструбом. Выпуск предусмотреть по существующим отметкам. Врезку осуществить в существующие канализационные колодцы. Вентиляция сети осуществляется через вытяжные стояки, выводимые выше кровли на 0,2 м, и при помощи вентиляционных клапанов, расположенных на сетях канализации. Для прочистки на стояке устанавливаются ревизии, а на отводных трубопроводах прочистки.

Система КЗН

Проектом предусматривается сбор и отвод аварийных стоков от существующих прямиков, располагаемых в подвале, в коридоре подвала. Отвод стоков из прямиков предусматривается с помощью погружных насосов в систему бытовой канализации. Погружной насос оборудован поплавковым клапаном, включающим и отключающим насос по уровню жидкости в прямике. Напорная линия насоса оборудована отключающей арматурой и обратным клапаном. Трубопровод откачки стоков выполнен из запроектированных из полипропиленовых труб PN20 по ТУ 248-032-00284581-98. , обозначение трубы указаны по наружному диаметру на толщину стенки. Отвод дренажных стоков предусматривается в систему бытовой канализации, при этом напорный трубопровод подключается к самоточному горизонтальному участку сети «сверху-вниз». Система КЗН Подключение технологического оборудования (мойка односекционная-3 шт.) в помещении буфета к системе производственной канализации предусмотрено с разрывом струи. Выпуск производственной канализации предусмотрен отдельным выпуском и располагается на 200 мм выше выпуска хозяйственно-бытовой канализации.

2021.138180-БК									
2	-	Зам.	181-22	08.22	Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилский психоневрологический интернат»				
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спальный корпус			
Разраб.		Грибачева			09.21	Стация	Лист	Листов	
						Р	10		
Исполн.		Мельникова			09.21	Схемы систем ТЗ, Т4, Схема обвязки водонагревателя			
						ООО ПК "НГС"			
						Формат А3х3			

[illegible]

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>B1</u>							
1	Кран шаровой муфтовый латунный с рычагом PN 1,6 МПа.	ГОСТ 21345-2005						
	Материал корпуса латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-2004.							
	Материал шаровой заслонки латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-2004 с покрытием Н9Х.							
	Класс герметичности затвора: А по ГОСТ Р 54808-2011.							
	Тип проточной части корпуса: Полнопроходной (соответствуют ГОСТ 21345).							
1.1	Кран шаровой муфтовый Ø15 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	31		
1.2	Кран шаровой муфтовый Ø20 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	16		
1.3	Кран шаровой муфтовый Ø25 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	1		
1.4	Кран шаровой муфтовый Ø50 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	2		
6	Труба полипропиленовая Ø15 мм (Dн = 20х3,4 мм) PN20	PP-R PN20			м	65,0		
7	Труба полипропиленовая Ø20 мм (Dн = 25х4,2 мм) PN20	PP-R PN20			м	90,0		
8	Труба полипропиленовая Ø25 мм (Dн = 32х5,4 мм) PN20	PP-R PN20			м	20,0		
9	Труба полипропиленовая Ø50 мм (Dн =63х10,5 мм) PN20	PP-R PN20			м	33,0		
10	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø22 мм S=9 мм	Энергофлекс			м	65,0		
11	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø28 мм S=9 мм	Энергофлекс			м	90,0		
12	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø35 мм S=9 мм	Энергофлекс			м	20,0		
13	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø64 мм S=9 мм	Энергофлекс			м	33,0		
13	Крепление трубопроводов (уголок стальной 50х50х5 мм)	ГОСТ 24139-80			кг	7,0		
14	Гильзы из стальных электросварных труб L=300 мм, Ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			шт.	31		
15	Пена монтажная противопожарная (класс огнестойкости В1-негорючая) баллон 500 мл				шт.	1		

Примечание: длина трубопроводов дана с учетом длины фасонных изделий

2	-	Зам.	181-22		08.22	2021.138180-BK.CO	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система внутреннего пожаротушения из пож.кранов водозаполненная (В2)							
1	Кран пожарный d=50мм в навесном шкафу, в комплекте:				компл.	11		
	-шкаф пожарного крана металлический навесной				шт.	1	16,0	
	-клапан пожарный угловой Ø50мм КПУ 70.000				шт.	1		
	-ствол ручной пожарный диаметр спр. 16мм РС-50				шт.	1	1,5	
	-рукав пожарный латексированный РПК для внутреннего	ГОСТ Р 51049-2019			шт.	1	9,5	
	пожарного крана Ø50мм, длиной 20м							
	-головка соединительная рукавная ГР-50-1,0	ГОСТ 28352-89			шт.	2	0,47	
	-головка соединительная муфтовая ГМ-50 (П)-1,0 ВПК УХЛ-1	ГОСТ 28352-89			шт.	1	0,29	
	-огнетушитель порошковый ОП-8				шт.	2	9,2	
2	Огнетушитель порошковый закачной, передвижной ОП-35				шт.	2		
3	Знак пожарной безопасности "Пожарный кран",100x100 мм, материал-пленка ПВХ	ГОСТ Р 12.4.026-2001			шт.	9		
4	Знак пожарной безопасности "Огнетушитель", 100x100 мм, материал-пленка ПВХ	ГОСТ Р 12.4.026-2001			шт.	9		
5	Труба стальная электросварная Ø57x3,5	ГОСТ 10704-91			м	97,5	5,4	
6	Отвод стальной приварной крутоизогнутый 90 град Ду 50	ГОСТ 17375 2001			шт.	18	1,50	
7	Тройник стальной бесшовный приварной равнопроходной Ду 50	ГОСТ 17376-2001			шт.	8	3,70	

Примечание: длина трубопроводов дана с учетом длины фасонных изделий

1	-	Зам.	117-22		05.22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021.138180-BK.CO

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Крепеж (уголок стальной равнополочный 100х100х8 мм)				кг	110,0		
9	Грунтовка	ГОСТ 25129-82			м²/кг	44,5/4,9		на два слоя
10	Краска масляная (цвет красный)	ГОСТ 8292-85			м²/кг	44,5/9,8		на два слоя
11	Задвижка 30с941нж Ду 50 с электроприводом ГЗ			МЗТА	шт.	3		
12	Фланец стальной приварной, Ду 50	ГОСТ 12820-80			шт.	6		
13	Автоматический воздухоотводчик Ру10, Ду15				шт.	2	0,15	
14	Кран шаровой муфтовый полнопроходной с рукояткой типа "бабочка" Ру16, Ду15				шт.	2	0,22	

						2021.138180-ВК.СО	Лист
							5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Горячее водоснабжение ТЗ							
	Водомерный узел ТЗ							
1	Задвижка стальная фланцевая 30с41нж МЗТА Ру-16 Ду-50	ГОСТ 5762-2002		МЗТА	шт.	2		
2	Кран пробно-спускной сальниковый с изогнутым спуском цапковый Ду 20	ТУ 26-07-1454-88			шт.	1		
3	Счетчик горячей воды Ду 20, присоединение резьбовое 3/4"	ГОСТ 6019-83			шт.	1		
4	Фильтр магнитный фланцевый, диаметр 50 мм	ГОСТ 26070-83			шт.	1		
5	Манометр общего назначения, класс точности 1,5.	ГОСТ 2405-88			шт.	1		
6	Кран трехходовой к манометру Ду15мм Ру 1.6МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	1		
7	Труба стальная водогазопроводная ϕ 25x2,8	ГОСТ 3262-75			м	0,5		
8	Труба стальная электросварная ϕ 57x3,5	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82*			м²/кг	0,2/ 0,15		указано на 1 слой
10	Эмаль ПФ-133	ГОСТ 926-82*			м²/кг	0,4/ 0,36		указано на 2 слоя
11	Фланец стальной плоский приварной, Ду 50	ГОСТ 12820-80			шт.	6		на водомерный узел
	ТЗ							
1	Кран шаровой муфтовый латунный с рычагом PN 1,6 МПа.	ГОСТ 21345-2005						
	Материал корпуса латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-2004.Полнопроходной (соответствуют ГОСТ 21345):							
	Материал шаровой заслонки латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-2004 с покрытием Н9Х.							
	Рычаг из алюминия марки АК-7 ГОСТ 1583-93 с покрытием							
1.1	Кран шаровой муфтовый ϕ 15 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	3		
1.2	Кран шаровой муфтовый ϕ 20 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	16		
1.3	Кран шаровой муфтовый ϕ 25 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	1		
1.4	Кран шаровой муфтовый ϕ 50 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	2		
3	Труба полипропиленовая ϕ 15 мм (Dн = 20x3,4 мм) PN20	PP-R PN20			м	39,0		
4	Труба полипропиленовая ϕ 20 мм (Dн = 25x4,2 мм) PN20	PP-R PN20			м	100,0		
5	Труба полипропиленовая ϕ 25 мм (Dн = 32x5,4 мм) PN20	PP-R PN20			м	10,0		
6	Труба полипропиленовая ϕ 50 мм (Dн = 63x10,5 мм) PN20	PP-R PN20			м	43,0		

Примечание: длина трубопроводов дана с учетом длины фасонных изделий

2	-	Зам.	181-22		08.22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021.138180-BK.CO

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Водяной полотенцесушитель М-образный Ду 25- 3/4" размер 500х500				шт	1		
7	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø22 мм S= 13 мм	Энергофлекс			м	39,0		
8	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø28 мм S= 13 мм	Энергофлекс			м	100,0		
9	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø35 мм S= 13 мм	Энергофлекс			м	10,0		
10	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø64 мм S= 13 мм	Энергофлекс			м	43,0		
11	Крепление трубопроводов (уголок стальной 50х50х5 мм)	ГОСТ 24139-80			кг.	7,0		
12	Гильзы из стальных электросварных труб L=300 мм, Ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			шт.	31		
13	Пена монтажная противопожарная (класс огнестойкости В1-негорючая) баллон 500 мл				шт.	1		
	Обвязка водонагревателя							
1	Водонагреватель вертикальный напольный накопительный, 6.0кВт, 200л				шт.	2	100.7	1 раб+1 рез
2	Циркуляционный насос Q=0,12 л/с, H=2,7 м, P=75 Вт, I=0,31 А	Grundfos UP 20-30 N			шт.	1	2,1	
3	Кран шаровой муфтовый Ø25мм (1")	ГОСТ 21345-2005			шт.	2	0,357	
4	Клапан обратный латунный Ø25мм (1")	ГОСТ 21345-2005			шт.	1	0,35	
	Детали трубопроводов системы Т3							
1	Тройник PPR Ду 63мм	PPR			шт.	10		
2	Тройник PPR Ду 32мм	PPR			шт.	2		
3	Тройник PPR Ду 25мм	PPR			шт.	3		
4	Угольник PPR 90° Ду 25мм	PPR			шт.	28		
5	Угольник PPR 90° Ду 20мм	PPR			шт.	56		
6	Муфта переходная Ду 63х25	PPR			шт.	9		
7	Муфта переходная Ду 63х32	PPR			шт.	2		
8	Муфта переходная Ду 32х25	PPR			шт.	2		
9	Муфта комбинированная разъемная HP Ду 50х2"	PPR			шт.	4		
10	Муфта комбинированная разъемная HP Ду 32х 1 1/4"	PPR			шт.	2		
11	Муфта комбинированная разъемная HP Ду 25х1"	PPR			шт.	30		
12	Муфта комбинированная разъемная HP Ду 20х1/2"	PPR			шт.	60		
13	Подводка гибкая армированная для воды , L=1000мм				шт.	92		

2	-	Зам.	181-22		08.22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021.138180-BK.CO

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Горячее водоснабжение Т4							
	Водомерный узел Т4							
1	Задвижка стальная фланцевая 30с41нж МЗТА Ру16 Ду50	ГОСТ 5762-2002			шт.	2		
2	Клапан обратный межфланцевый чугунный, Ду 50, Ру16	19ч21бр			шт.	1		
3	Кран пробно-спускной сальниковый с изогнутым спуском цапковый Ду 20	ТУ 26-07-1454-88			шт.	1		
4	Счетчик холодной воды Ду 20, присоединение резьбовое 3/4"	ГОСТ 6019-83			шт.	1		
5	Фильтр магнитный фланцевый, диаметр 50 мм	ГОСТ 26070-83			шт.	1		
6	Манометр общего назначения, класс точности 1,5.	ГОСТ 2405-88			шт.	1		
7	Кран трехходовой к манометру Ду15мм Ру 1.6МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	1		
8	Труба стальная водогазопроводная ϕ 25х2,8	ГОСТ 3262-75			м	0,5		
9	Труба стальная электросварная ϕ 57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	3		
10	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82*			м²/кг	0,2/ 0,15		указано на 1 слой
11	Эмаль ПФ-133	ГОСТ 926-82*			м²/кг	0,4/ 0,36		указано на 2 слоя
12	Фланец стальной плоский приварной, Ду 50, Ру16	ГОСТ 12820-80			шт.	6		на водомерный узел
	Т4							
1	Кран шаровой муфтовый латунный с рычагом PN 1,6 МПа.	ГОСТ 21345-2005						
	Материал корпуса латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-2004.							
	Материал шаровой заслонки латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-2004 с покрытием Н9Х.							
	Рычаг из алюминия марки АК-7 ГОСТ 1583-93 с покрытием эпоксиполиэфирной							
	порошковой композицией красного цвета.							
	Класс герметичности затвора: А по ГОСТ Р 54808-2011.							
	Тип проточной части корпуса: Полнопроходной (соответствуют ГОСТ 21345).							
1.1	Кран шаровой муфтовый ϕ 15 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	30		
1.2	Кран шаровой муфтовый ϕ 20 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	2		
1.3	Кран шаровой муфтовый ϕ 32 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	1		
1.4	Кран шаровой муфтовый ϕ 50 PN 1,6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт.	1		
2	Воздухоотводчик автоматический , Ду15				шт.	15		

Примечание: длина трубопроводов дана с учетом длины фасонных изделий

2	-	Зам.	181-22		08.22
1	-	Зам.	117-22		05.22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021.138180-BK.CO

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Ручной балансировочный клапан ДУ 15	Danfoss			шт.	15		
4	Труба полипропиленовая Ø15 мм (Dн = 20х3,4 мм) PN20	PP-R PN20			м	102,0		
5	Труба полипропиленовая Ø20 мм (Dн = 25х4,2 мм) PN20	PP-R PN20			м	88,0		
6	Труба полипропиленовая Ø32 мм (Dн =40х6,7 мм) PN20	PP-R PN20			м	30,0		
5	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø22 мм S= 13 мм	Энергофлекс			м	102,0		
5	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø28 мм S= 13 мм	Энергофлекс			м	88,0		
6	Трубная изоляция из вспен. полиэтилена с продольн. надрезом Ø35 мм S= 13 мм	Энергофлекс			м	30,0		
7	Крепление трубопроводов (уголок стальной 50х50х5 мм)	ГОСТ 24139-80			кг	5,0		
8	Гильзы из стальных электросварных труб L=300 мм, Ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			шт.	30		
9	Пена монтажная противопожарная (класс огнестойкости В1-негорючая) баллон 500 мл				шт.	1		
	Детали трубопроводов системы Т4							
1	Тройник PPR Ду 32мм	PPR			шт.	10		
2	Тройник PPR Ду 25мм	PPR			шт.	2		
3	Тройник PPR Ду 25мм	PPR			шт.	2		
4	Угольник PPR 90° Ду 20мм	PPR			шт.	28		
5	Угольник PPR 90° Ду 15мм	PPR			шт.	56		
6	Муфта переходная Ду 32х20	PPR			шт.	9		
7	Муфта переходная Ду 25х20	PPR			шт.	2		
8	Муфта комбинированная разъемная НР Ду 50х2"	PPR			шт.	2		
9	Муфта комбинированная разъемная НР Ду 32х 1 1/4"	PPR			шт.	2		
10	Муфта комбинированная разъемная НР Ду 25х1"	PPR			шт.	4		
11	Муфта комбинированная разъемная НР Ду 20х1/2"	PPR			шт.	56		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация бытовая К1							
1	Труба полипропиленовая канализ. Ø50 мм ПП-50х1,8 (в компл.уплотн.кольцо)	ГОСТ 32414-2013			м	27,0		
2	Труба полипропиленовая канализ. Ø110 мм ПП-110х2,7 (в компл.уплотн.кольцо)	ГОСТ 32414-2013			м	213,5		
3	Ревизия полипропиленовая Р-100 (в комплекте крышка К-110)				шт.	28		
4	Противопожарная муфта для труб Ø100				шт.	56		
5	Противопожарная муфта для труб Ø50				шт.	11		
7	Трап HL HL310N для душа, вертикальный, для труб канализации Ду 50	HL310N		HL	шт.	11		
8	Воздушный клапан для невентилируемых канализационных стояков DN 110	HL900NECO		HL	шт.	1		
9	Цилиндр кашированный алюминиевой фольгой. Толщина изоляции 50 мм, Внутренний изоляции Ø108	RW-PSA-50-108		ROCKWOOL	м/м³	79,5/1,9		утепление на чердаке
10	Труба НПВХ канализ. с трехслойной стенкой со вспененным средним слоем Ø110	ТУ 2248-050-73011750-2016			м	8,0		выпуск
	Фасонные части для системы К1							
1	Тройник ПП канализационный внутренний Ø110*110*45	ГОСТ 32414-2013			шт.	80		
2	Тройник ПП канализационный внутренний Ø50*50*45	ГОСТ 32414-2013			шт.	28		
3	Отвод ПП канализационный внутренний Ø100*45	ГОСТ 32414-2013			шт.	28		
4	Отвод ПП канализационный внутренний Ø50*45	ГОСТ 32414-2013			шт.	28		
5	Заглушка для раструба ПП Ø50	ГОСТ 32414-2013			шт.	28		
6	Заглушка для раструба ПП Ø100	ГОСТ 32414-2013			шт.	14		
7	Переход (редуктор) ПП Ø110*50	ГОСТ 32414-2013			шт.	28		
8	Канализационный зонт вентиляционный, Ø110 мм				шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Санитарные приборы							
1	Умывальник в комплекте с водоразборной и водосливной арматурой:				комплект	29		
1.1	Раковина подвесная фарфоровая 60 см				шт.	1		
1.2	Смеситель термостатический, для раковины (хром)				шт.	1		
1.3	Сифон бумылочный унифиц. пластмассовый с выпуском и вертикальным отводом СБУ	ГОСТ 23289-2016			шт.	1		
1.4.	Кронштейн, для крепления раковин				шт.	1		
2	Умывальник в комплекте с водоразборной и водосливной арматурой:				комплект	3		
2.1	Раковина подвесная из нержавеющей стали				шт.	1		
2.2	Смеситель для умывальника центральный напорный См - УмДЦБА	ГОСТ 25809-96			шт.	1		
2.3	Сифон бумылочный унифиц. пластмассовый с выпуском и вертикальным отводом СБУ	ГОСТ 23289-2016			шт.	1		
2.4	Кронштейн, для крепления раковин				шт.	1		
3	Унитаз УНТКФ керамич. тарельчатый с косым выпуском с цельноотлитой полочкой и смывным бачком с арматурой по ГОСТ 21485.4-76, ГОСТ 21485.5-76, техническим условиям, арматура крепления бачка, сиденье по ГОСТ 15062-83	ГОСТ 30493-96 ГОСТ 22847-85			шт.	29		
4	Унитаз напольный антивандальный 620х370х680 мм	ГОСТ 30493-96			шт.	2		
	Материал: Нержавеющая коррозионно- стойкая сталь AISI 316	ГОСТ 22847-85						
	Комплектация: Крепления к полу, манжет, пластиковое сиденье							
5	Душевой поддон, в комплекте:				комплект	12		
5.1	Смеситель термостатический, для душа (хром) с душевой лейкой	ГОСТ 25809-96			шт.	1		
5.2	Штанга с держателем				шт.	1		
5.3	Душевой поддон акриловый квадратный 80х80х15	ГОСТ 23695-2016			шт.	1		
5.4	Каркас стальной для душевого поддона 80х80 см разборный				шт.	1		
5.5	Сифон для душевого поддона	ГОСТ 23289-2016			шт.	1		

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

2021.138180-BK.CO

Лист 11

Инв.№ orig	Подпись и дата	Взам. инв.№	2021.138180-ВК-СВОР						Сводная ведомость объемов работ		
			зм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Грибачева		10.21		Р	1	1
			Н.Контр.		Мельникова		10.21		 ООО Проектная компания «НефтеГазСтрой»		

№ пункта	Наименование работ	Ед. измерения	Объем
	Устройство выпуска (длина 2х3,1 м)		
1.	Разработка грунта экскаватором с ковшом емкостью 0,65м ³ в отвал (трапециевидная траншея 0,41мх2,91м, глубиной 2,5м)	м ³	34,22
2.	Засыпка вручную траншей и пазух котлована (песчаное основание под трубопровод-покупной грунт)	м ³	0,74
3.	Уплотнение пневматическими трамбовками	м ³	0,74
4.	Засыпка вручную траншей и пазух котлована (засыпка трубопровода песком по верху-покупной грунт)	м ³	3,88
5.	Уплотнение пневматическими трамбовками	м ³	3,88
6.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью до 96 кВт (130л.с.) с перемещением грунта до 10 м (с отвала)	м ³	29,6
7.	Уплотнение пневматическими трамбовками	м ³	29,6
8.	Разравнивание излишек грунта бульдозером	м ³	4,62