Товарищество с ограниченной ответственностью

"Континент Инжиниринг"
Государственная лицензия №18008378

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области

Внутренние сети водопровода и канализации

№ 7-2024-ВК

Директор — Григорьев А.С.

Главный инженер проекта — Григорьев А.С.

Павлодар 2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ВК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями В1,В2,Т3 и К1	
3	План кровли с вентиляционными стояками.	
4	Схема сетей В1 и Т3.	
5	Схема сетей К1 и В2.	
6	Прочистка в приямке (лючке)	
7	Установка в шкафу пожарного крана	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов санитарно-технических систем	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы.	
ВК.СО	Спецификация одорудования по основным радочим чертежам марки ВК.	Листов 4

Основные показатели

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Пож. расход	Установоч. мощность электродв. кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	л/с		
Водопровод хозяйствен.-питьевой-В0 в т.ч.	10,00	9,00	0,90	0,25	2х2,5		
Холодный водопровод В1		5,40	0,54	0,15			
Горячее водо-снабжение Т3		3,60	0,36	0,10			
Канализация бытовая К1		0,80	0,20	1,85			

Данная работа не подлежит размножению или передаче другим организациям без согласия ТОО "Континент Инжиниринг"

Проект разработан в соответсвии с действующими нормами, правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан, включая требования противопожарной безопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Григорьев А.С.

Согласовано

ПС	ГП	Колесников	Григорьев 05.24
ЭО	АС	ОВ	
Колесников 05.24	Григорьев 05.24	Дмитриев 05.24	

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Общие данные

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-05-2002 , СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

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

Водоснабжение здания предусматривается от проектируемых наружных сетей. Располагаемый напор в точке подключения 0,1МПа (согласно технических условий).

Согласно СН РК 4.01-01-2011 таб.2 расход воды на внутреннее пожаротушение для здания составляет 2,5л/сек.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от хоз.питьевого водопровода, который подведен к пожарному крану, установленному в навесном шкафу. К установке принят кран Ø50 с длиной рукава 20м. Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел. Так как расходомер не рассчитан на пропуск пожарного расхода на обводной линии предусмотрена задвижка с электроприводом, которая открывается от кнопок, установленных в пожарных кранах.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб Ø50,25 и 20мм по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателей, V=80 и 150л. Горячее водоснабжение монтируется из полипропиленовых труб Ø25 и 20мм по ГОСТ 32415-2013.

Трубопровод системы противопожарного водоснабжения монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 Ø57х3,5мм с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт.

Отвод сточных вод производить двумя выпусками в колодцы проектируемой канализационной сети.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных Ø50,110мм по ГОСТ 22689.2-89. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50 м.

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

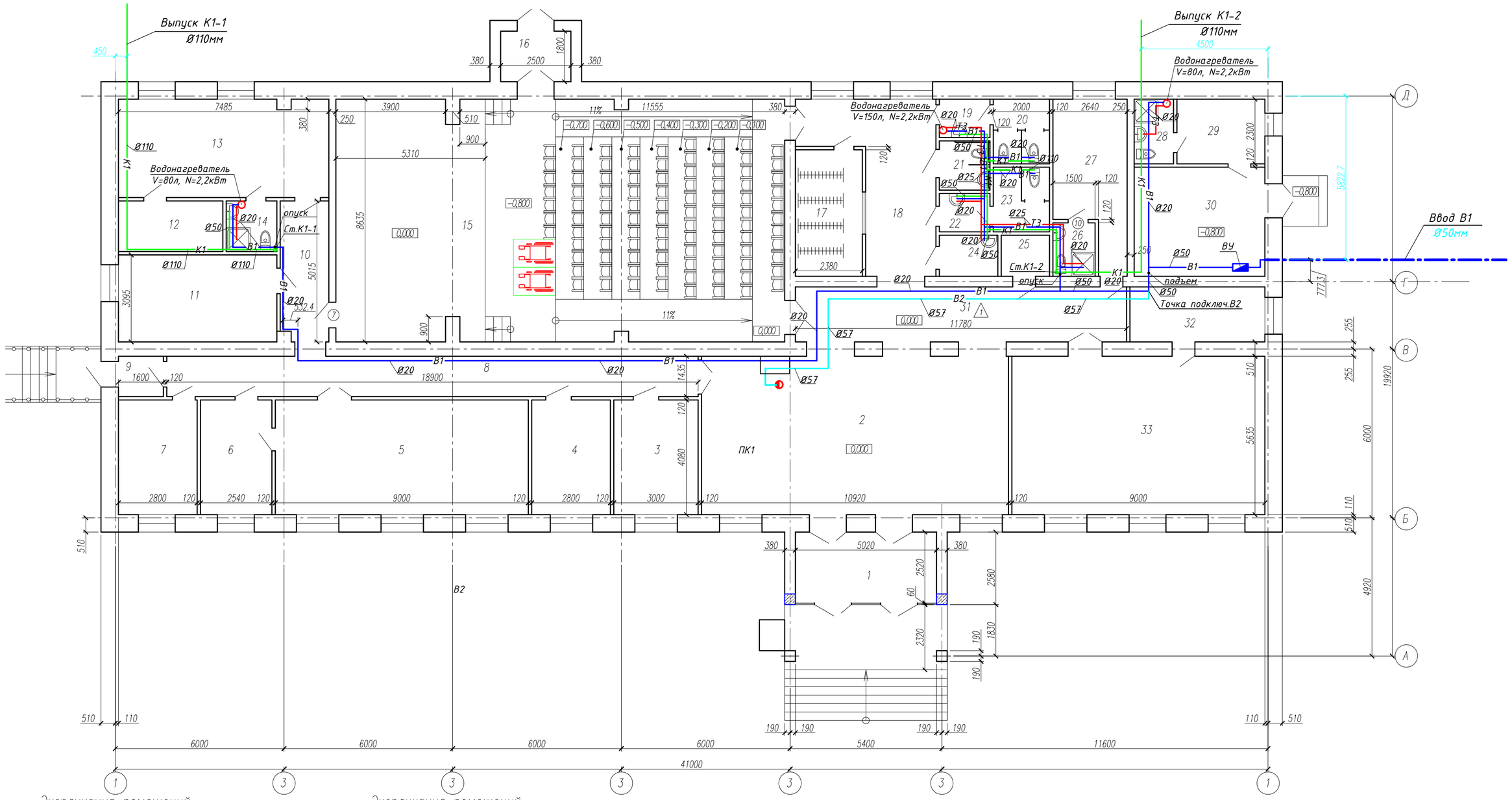
После СМР провести промывку и дизенфекцию системы холодного и горячего водоснабжения с последующим лабораторным контролем качества и безопасности питьевой и горячей воды (п.13, п.14, п.33 СП "Санитарно-элидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" №26 от 20 февраля 2023г.)

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	7-2024-ВК		
						Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области		
ГИП		Григорьев			05.24	Внутренние сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 7
Проверил		Григорьев			05.24			
Разработал		Григорьева			05.24	Общие данные	ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар	
Н. контр.								

Формат А2



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Тамбур	12,7	
2	Холл	64,1	
3	Кабинет	12,3	
4	Кабинет	11,4	
5	Библиотека	36,7	
6	Книгохранилище	10,4	
7	Кабинет	11,4	
8	Коридор	27,1	
9	Тамбур	2,3	
10	Коридор	8,7	
11	Хранилище декораций	17,5	
12	Кладовая инвентаря и костюмов	6,7	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
13	Артистическая комната	26,2	
14	Санузел	3,3	
15	Зрительный зал	137,9	
16	Тамбур	4,5	
17	Гардероб	10,7	
18	Коридор	20,0	
19	Умывальная	2,5	
20	Санузел	4,6	
21	Санузел для МГН	3,2	
22	Умывальная	2,5	
23	Санузел	4,6	
24	Комната уборочного интентаря	3,1	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
25	Щитовая	2,5	
26	Санузел	2,9	
27	Комната персонала	13,4	
28	Санузел	3,2	
29	Комната отдыха	7,2	
30	Топочная	18,0	
31	Коридор	24,8	
32	Раздевалка	9,4	
33	Зал хореографии	50,7	
	Итого по этажу	576,5	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Разработал		Григорьева			05.24
Н. контр.					

7-2024-ВК

Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области

Внутренние сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

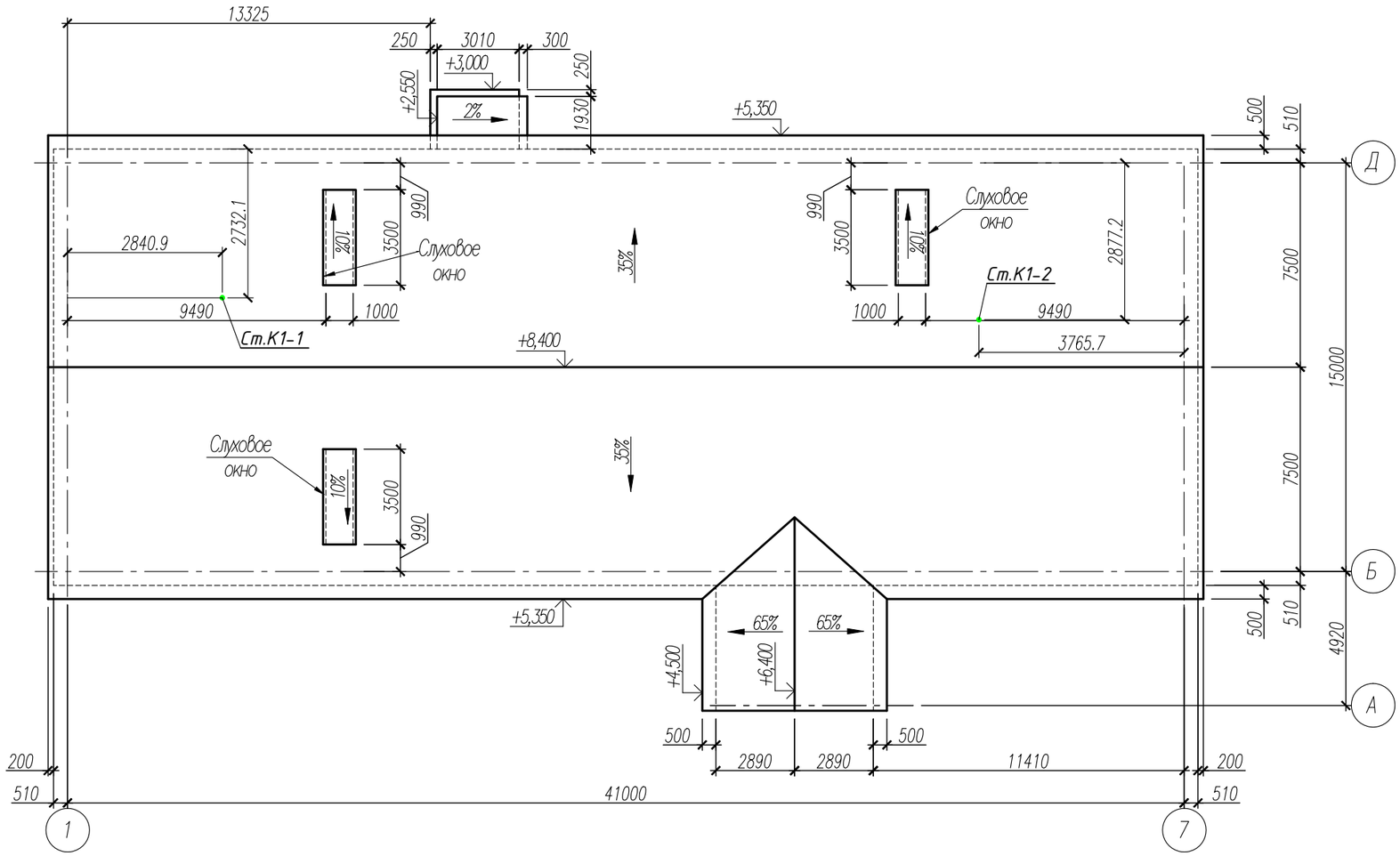
План с сетями В1,В2,Т3 и К1 на отм.0,000

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А2

План кровли



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Разработал		Григорьева			05.24
Н. контр.					

7-2024-ВК

Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области

Внутренние сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План кровли с вентиляционными стояками

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Схема В1.

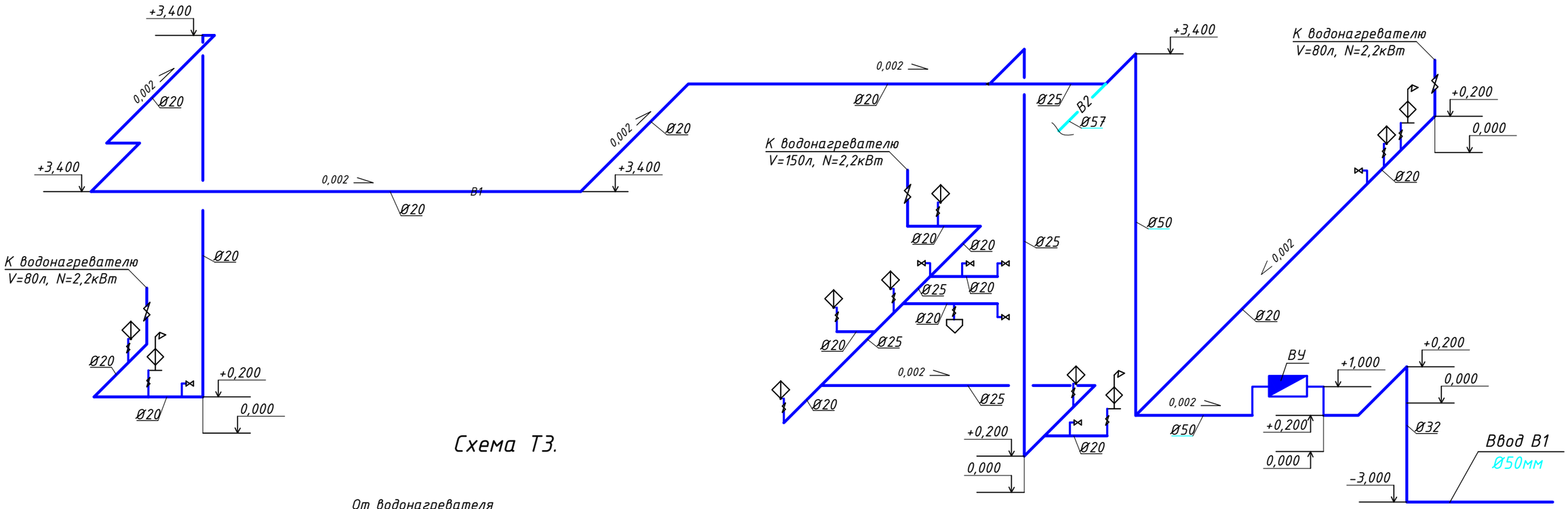
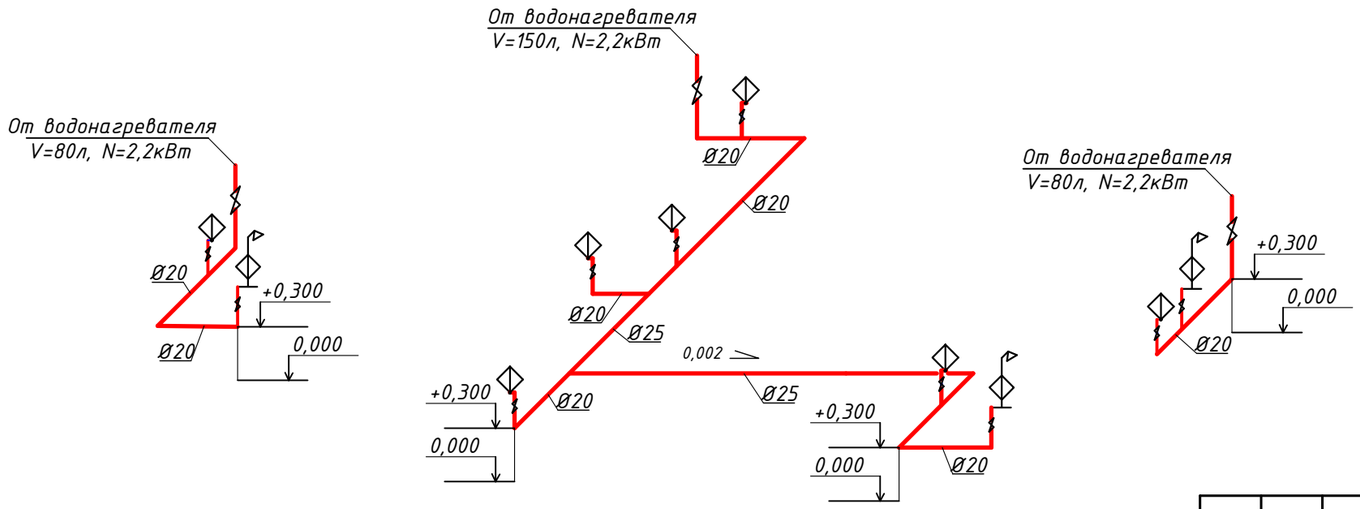
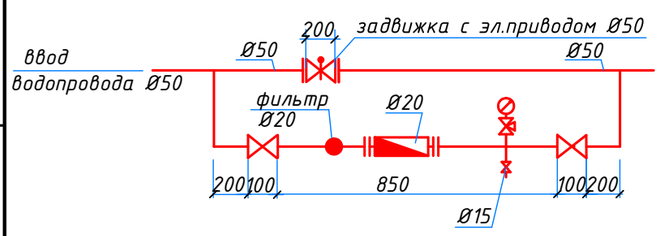


Схема Т3.



Водомерный узел



						7-2024-ВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области
						Внутренние сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Григорьев			05.24	Схемы сетей В1 и Т3.
Разработал		Григорьева			05.24	ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар
Н. контр.						

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Схема К1.

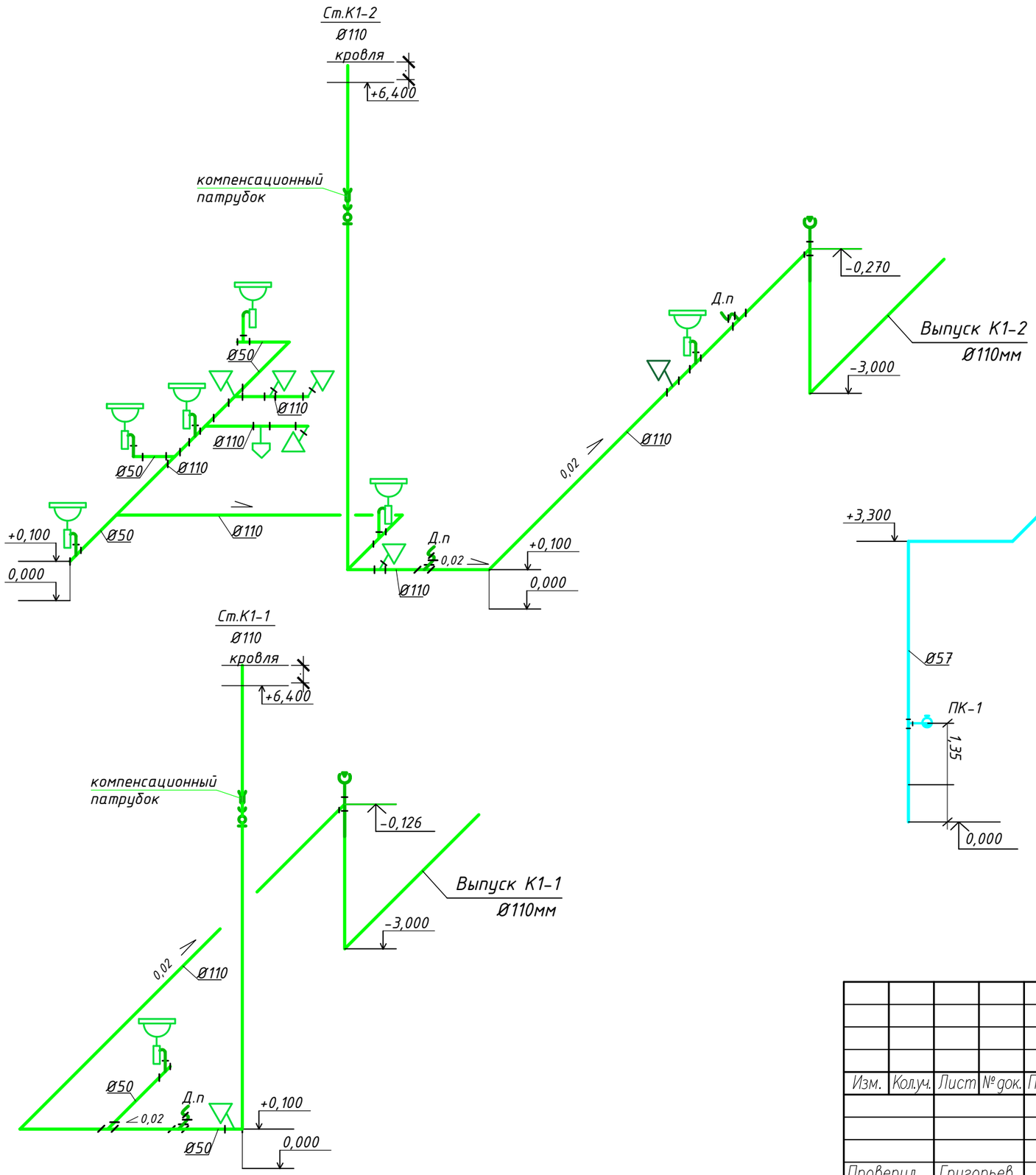
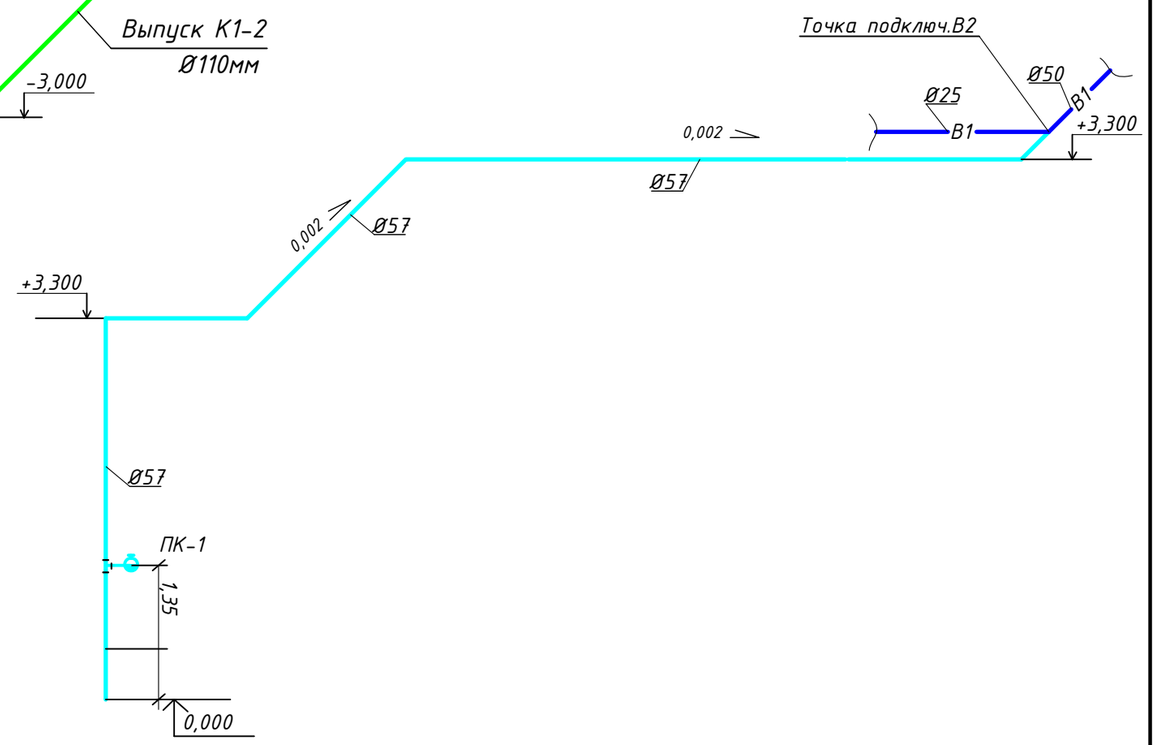


Схема В2



						7-2024-ВК		
						Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Внутренние сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Проверил		Григорьев			05.24	Схемы сетей К1 и В2.	ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар		
Разработал		Григорьева			05.24				
Н. контр.									

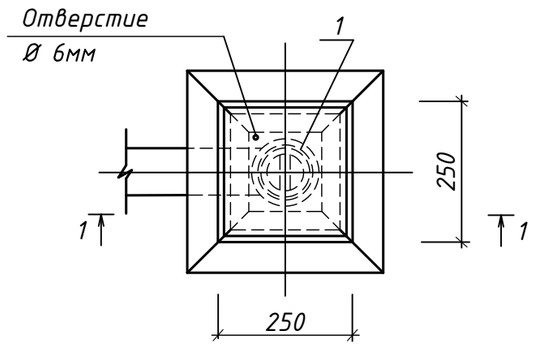
Взамен инв.№

Подпись и дата

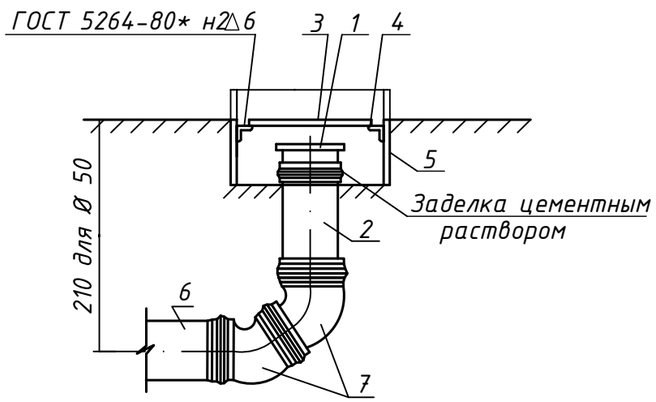
Инв. № подл.

Формат А3

План



Разрез 1-1



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	З-100-ПНД-I	Заглушка	1		
	ТУ640РК38682338 Т00-02-2000				
2	П-ПНД-100-I	Патрубок	1		
	ТУ640РК38682338 Т00-02-2000				
3	Лист 245х245х6ГОСТ19903-74* / ВСт.3КП2ГОСТ360-94	Лист	1		крышка
4	Уголок 50х50х5ГОСТ8509-93 / ВСт.3КП2ГОСТ380-94	Уголок	4		
5	Лист 250х130х6ГОСТ19903-74* / ВСт.3КП2ГОСТ380-94	Лист	4		коробка
6	ТК-ПНД-50-I	Труба l=150мм	1		
	ТУ640РК38682338 Т00-02-2000				
7	135°-50-ПНД-I	Отвод	2		
	ТУ640РК38682338 Т00-02-2000				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Разработал		Григорьева			05.24
Н. контр.					

7-2024-ВК

Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области

Внутренние сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Прочистка в приямке (лючке)

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

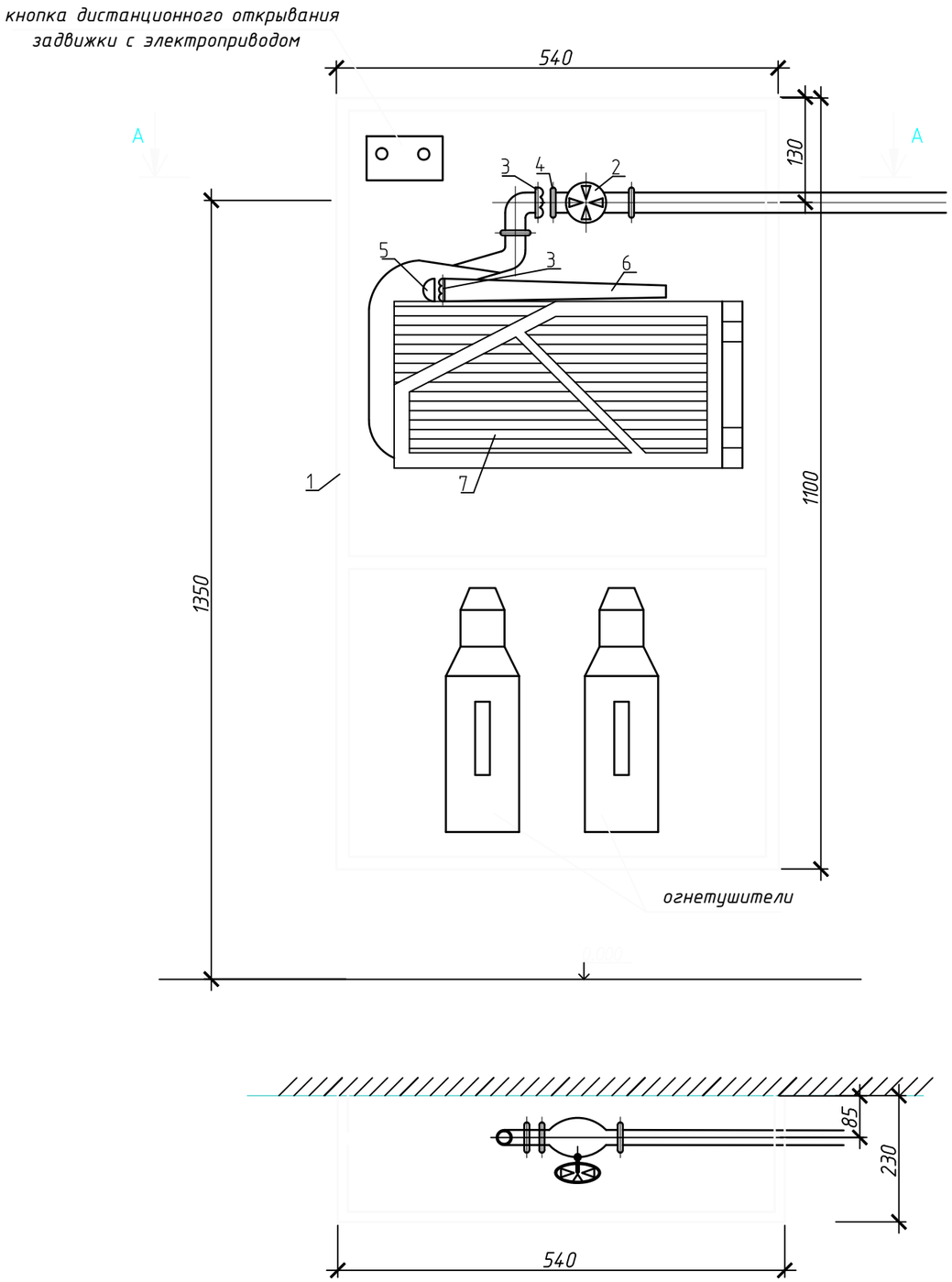
Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Установка в шкафу пожарного крана



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Примечание
		Пожарный кран Ø 50мм			
1		Шкаф пожарного крана металлический накладной ШПН-3	1		
		Шкаф пожарного крана металлический встроенный ШПВ-3	-		
2	ТУ26-07-225-76	Клапан пожарный латунный 1Б1Р Ø50	1	2.8	
3	ГОСТ 28352-89Е тип ГР-50	Головка соединительная рукавная Ø50	2	0.38	
4	ГОСТ 28352-89Е тип ГЦ-50	Головка соединительная цапковая Ø50	1	0.28	
5	ГОСТ 28352-89Е тип ГМ-50	Головка соединительная муфтовная Ø50	1		
6	ГОСТ 9923-80Е	Ствол пожарный ручной Ø50 спрыск 16мм	1	1.1	
7	ГОСТ 472-75	Рукав пожарный напорный льняной Ø51 мм	20		
8	ТУ 22-6151-86	Огнетушитель ОП-10 (10 литров)	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Разработал		Григорьева			05.24
Н. контр.					

7-2024-ВК

Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области

Внутренние сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Установка в шкафу пожарного крана

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

Взамен инв.№

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
	Водомерный узел							
1	Водомерный узел (ввод водопровода диам.50 со счетчиком диам.20	серия 5.901-1						
	с обводной линей), комплектно:							
	Счетчик холодной воды Flostar-M в комплекте с импульсивным выходом		244-301-0701		шт	1		
	и радиомодулем , класс С, диам.20мм							
	Манометр избыточного давления МП4-У, показывающий по ТУ 25.02.180335-84	ГОСТ 2405-88	245-701-0100		шт	1		
	верхний предел измерения РУ=10кгс/см2							
	Фильтр для очистки воды диам. 20 мм		241-222-0101		шт	1		
	Кран пробковый трехходовой натяжной муфтовый по ТУ 26-07-1061-84 диам. 15	11Б38БК	242-207-4302		шт	1		
	Задвижка фланцевая с электроприводом из ВЧШГ Ø50мм		242-101-1501		шт	1		
	Фланцы плоские стальные приварные Ø50мм	ГОСТ 12822-80*	241-116-0207		шт	2		
	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,0 МПа (10 кгс/см2)							
	ТУ 26-07-1465-88 диам.20	15КЧ18П	242-301-1202		шт	2		
	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,0 МПа (10 кгс/см2)							
	ТУ 26-07-1465-88 диам.15	15КЧ18П	242-301-1201		шт	1		
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных							
	труб обыкновенных диам. 15	ГОСТ 3262-75	241-101-0102		м	0,20	1,28	
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных							
	труб обыкновенных диам. 20	ГОСТ 3262-75	241-101-0104		м	1,80	1,66	
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных							
	труб обыкновенных диам. 32	ГОСТ 3262-75	241-101-0111		м	1,60	1,09	

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Григорьев			05.24
Разработал		Григорьева			05.24
Н. контр.					

7-2024-ВК.СО

Строительство дома культуры в с.Петровка Есильского района Северо-Казахстанской области

Внутренние сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

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	Трубы полипропиленовые PP-R SDR 6/S2.5-20х3,4 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013	241-201-0101		м	55,0		
2	Трубы полипропиленовые PP-R SDR 6/S2.5-25х4,2 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013	241-201-0102		м	12,0		
3	Трубы полипропиленовые PP-R SDR 6/S2.5-50х8,3 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013	241-201-0105		м	10,0		
4	Кран запорный шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.25мм	11Б27П1	242-207-3702		шт	2		
5	Кран запорный шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.20мм	11Б27П1	242-207-3703		шт	18		
6	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,0 МПа (10 кгс/см2) Ø20мм (для сброса воды)	15КЧ18П	242-301-1202		шт	3		
7	Угольник-отвод 90 град. полипропиленовый диам.32мм	ГОСТ 32415-2013	241-208-2503		шт	6		
8	Угольник-отвод 90 град. полипропиленовый диам.20мм	ГОСТ 32415-2013	241-208-2501		шт	10		
9	Тройник полипропиленовый диам.32х32мм	ГОСТ 32415-2013	241-209-1903		шт	2		
10	Тройник полипропиленовый диам.25х25мм	ГОСТ 32415-2013	241-209-1902		шт	1		
11	Тройникк полипропиленовый диам.Ø25х20 мм	ГОСТ 32415-2013	241-209-2002		шт	2		
12	Тройникк полипропиленовый диам.Ø20х20 мм	ГОСТ 32415-2013	241-209-1901		шт	1		
13	Переходник полипропиленовый диам.Ø25х20 мм	ГОСТ 32415-2013	241-210-1001		шт	2		
14	Переходник полипропиленовый диам.Ø32х20 мм	ГОСТ 32415-2013	241-210-1002		шт	2		
	Крепление трубопровода (хомуты)	ГОСТ 32415-2013	261-301-0219		кг	7,4		
	Система Т3							
1	Трубы полипропиленовые PP-R SDR 6/S2.5-20х3,4 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013	241-201-0101		м	8,0		
2	Трубы полипропиленовые PP-R SDR 6/S2.5-25х4,2 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013	241-201-0102		м	6,0		
3	Кран запорный шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.25мм	11Б27П1	242-207-3702		шт	2		
4	Кран запорный шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.20мм	11Б27П1	242-207-3703		шт	10		
5	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,0 МПа (10 кгс/см2) Ø20мм (для сброса воды)	15КЧ18П	242-301-1202		шт	3		
6	Угольник-отвод 90 град. полипропиленовый диам.20мм	ГОСТ 32415-2013	241-208-2501		шт	6		
7	Тройник полипропиленовый диам.25х20мм	ГОСТ 32415-2013	241-209-2002		шт	1		
8	Переходник полипропиленовый диам.Ø25х20 мм	ГОСТ 32415-2013	241-210-1001		шт	2		
9	Крепление трубопровода (хомуты)		261-301-0219		кг	1,3		

Взамен инв.№

Подпись 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	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Противопожарный водопровод В2							
1	Трубы стальные водогазопроводные с гидроизоляцией Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0139		м	22,0		
2	Отвод 90°стальной Ø57х3.5	ГОСТ 17375-2001	241-112-0125		шт	4		
3	Комплект пожарного оборудования для внутренних пожарных кранов				шт	1		
4	Сталь полосовая для крепления стальных труб 20х4.0 L=3.0м	ГОСТ 19904-90	261-301-0219		кг	4,72		
5	Задвижка фланцевая с обрезиненым клином, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом Ø 50	FAF 6000 ГОСТ 5762-2002	242-101-1302		шт	1		
6	Запорный пожарный вентиль латунный с муфтой и цапкой Ру=0,6МПа Ø 50	1Б3Р	242-303-0301		шт	1		
7	Ствол пожарный ручной Ø 50	ГОСТ -9923-80*Е	244-403-0101		шт	1		
8	Головка соединительная рукавная ГР Ø 50	ГОСТ -28352-89*Е	244-401-0101		шт	1		
9	Головка соединительная муфтовая ГМ Ø 50	ГОСТ -28352-89*Е	244-401-0102		шт	1		
10	Рукав пожарный латексированный, тип ПК, L=20м. Ø 50	ТУ 84-402-28.82	244-402-0101		шт	1		
11	Пожарный шкаф размером 1400х800х250	по серии 1.272.5-1	248-307-0106		шт	1		
12	Огнетушитель ОП-10	ГОСТ -8050-76	248-305-0106		шт	2		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	241-203-0401 Код оборудования, изделия и материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
	Система К1							
1	Труба полиэтиленовая канализационная ТК ПВХ диам.110	ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000	241-203-0406			м	40,0	
2	Труба полиэтиленовая канализационная ТК ПВХ диам.50	ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000	241-203-0401			м	6,0	
3	Труба пластиковая канализационная ТК SDR 26 Ø110 L=3,0м	ГОСТ 18599-2001	241-203-0107			м	3,0	выпуск
4	Ревизия пластиковая канализационная диам.100	ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000	241-220-0204			шт	2	
5	Прочистка в лючке диам.100	см. лист ВК-10	241-220-0204			шт	1	
6	Отвод полиэтиленовый канализационный 0-87 град. диам.100	ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000	241-208-3603			шт	9	
7	Отвод полиэтиленовый канализационный 0-87 град. диам.50	ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000	241-208-3601			шт	7	
8	Тройник пластиковый канализационный Т-87 град диам.100	ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000	241-209-1801			шт	2	
9	Крепление трубопровода		261-301-0219			кг	9,51	
	Пробивка отверстий через стену для выпусков размером 150х150мм					шт	2	
1	Санитарно-техническое оборудование							
	Умывальник керамический прямоугольный без спинки (400х500х300(h)мм комплектно: УМ Пр1СПБС	ГОСТ 300493-96	244-101-0101-0002			компл.	7	
	а). сифон пластмассовый бутылочный СПБУ	ГОСТ 23412-79*	244-104-0601					
	б). выпуск пластмассовый ВСПУНУМ	ГОСТ 23412-79*	244-104-0601					
2	в). смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения СМ-Ум-НКС	ГОСТ 25809-96	244-104-0400					
	Унитаз с косым выпуском и непосредственно присоединенным бачком комплектно:	ГОСТ 300493-96				компл.	7	
	а) унитаз тарельчатый с косым выпуском типа I	ГОСТ 30493-96	244-101-0301-0001					
	б) приставная полочка	ГОСТ 30493-96						
	в) бачок смывной керамический БНК-6П	ГОСТ 21485-94	244-101-0601			шт	7	
4	Смеситель для душа с душевой сеткой на гибком шланге	СМ-Д-ШЛ ТУ 21-26-144-80	244-104-0505			шт	3	
5	Поддон душевой стальной эмалированный мелкий комплектно:	ПМС-2 ТУ21-2-6-027-80	244-102-0601			шт	3	
	а) сифон прямой чугунный эмалированный ГОСТ 23289-94		244-104-0605					
	б) выпуск латунный ГОСТ 23289-94	ВСЛВН						
6	Писсуар настенный		244-101-0900			шт	1	

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.