000 "ВИНКАЙТ"

Лицензия № МКРФ 00822 от 5 июня 2013 г. На осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Член саморегулируемой организации АС "Объединение проектировщиков "УниверсалПроект" регистрационный номер СРО-П-179-12122012

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества» города Шимерля Чивашской Респиблики

Разработка научно-проектной документации по реставрации «Дом детского творчества, 1963г.» объект культурного наследия регионального (республиканского) значения, Чувашская Республика г. Шумерля, ул. Ленина, д. 17

ΠΡΟΕΚΤΗΑЯ ДΟΚΥΜΕΗΤΑЦИЯ

Раздел ПД №5. Сведения об инженерном оборудовании о сетях инженерно технического обеспечения перечень инженерно технических мероприятий содержание технологических решений. Подраздел ПД №3 "Система водоотведения"

Ш. ДТ-10/2021-ИОСЗ TOM 5.3

Изм.	№док.	Подпись	Дата

000 "ВИНКАЙТ"

Лицензия № МКРФ 00822 от 5 июня 2013 г. На осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Член саморегулируемой организации АС "Объединение проектировщиков "УниверсалПроект" регистрационный номер СРО-П-179-12122012

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества» города Шумерля Чувашской Республики

Разработка научно-проектной документации по реставрации «Дом детского творчества, 1963г.» объект культурного наследия регионального (республиканского) значения, Чувашская Республика г. Шумерля, ул. Ленина, д. 17

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД №5. Сведения об инженерном оборудовании о сетях инженерно технического обеспечения перечень инженерно технических мероприятий содержание технологических решений.

Подраздел ПД №3 "Система водоотведения"

Ш. ДТ-10/2021-ИОСЗ

Tom 5.3

Руководитель проекта	Д.А. Михеев
Главный инженер проекта	Е.А. Михайленко

Изм.	№док.	Подпись	Дата

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
Ш. ДТ-10/2021-ИОС3.С	Содержание тома	2
Ш. ДТ-10/2021-СП	Состав проектной документации	3-4
Текстовая часть (содержани	e)	
Ш. ДТ-10/2021-ИОС3.П3	Пояснительная записка.	5-7
	Графическая часть	
Ш. ДТ-10/2021-ИОС3	Лист 1. План подвала с сетями К1, К1н	8
Ш. ДТ-10/2021-ИОС3	Лист 2. План 1-го этажа с сетями К1	9
Ш. ДТ-10/2021-ИОС3	Лист 3. План 2-го этажа с сетями К1	10
Ш. ДТ-10/2021-ИОС3	Лист 4. Схемы сетей К1	11
Ш. ДТ-10/2021-ИОС3.СО	Спецификация оборудования и материалов	3 листа

Гарантийная запись

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта /

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

						Ш. ДТ-10/2021 <i>-V</i>	IOC3 C			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ш. дт-10/2021-/1003.0				
Руков	одит.	Михе	∋в			Лист	Листов			
Γν	1∏	Михай	іленко				П	1	1	
						Содержание тома				
Раз	раб.	Моргу	′НОВ				00	ООО «ВИНКАЙТ»		
Н.кс	нтр	Петря	кова							

Листов

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч
1	Ш. ДТ-10/2021-ПЗ	Раздел ПД №1. "Пояснительная записка"	
2	Ш. ДТ-10/2021-ПЗУ	Раздел ПД №2. "Схема планировочной организации земельного участка"	
3	Ш. ДТ-10/2021-АР	Раздел ПД №3. "Архитектурные решения"	
4	Ш. ДТ-10/2021-КР	Раздел ПД №4. "Конструктивные и объемно- планировочные решения"	
5.1	Ш. ДТ-10/2021- ИОС1	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №1. "Система электроснабжения"	
5.2	Ш. ДТ-10/2021- ИОС2	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №2. "Система водоснабжения"	
5.3	Ш. ДТ-10/2021- ИОС3	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №3. "Система водоотведения"	
5.4	Ш. ДТ-10/2021- ИОС4	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	
5.5.1	Ш. ДТ-10/2021- ИОС5.1	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №5. "Сети связи" Часть ПД №1. "Структурно-кабельные сети"	
5.5.2	Ш. ДТ-10/2021- ИОС5.2	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №5. "Сети связи" Часть ПД №2. "Система видеонаблюдения"	
5.5.3	Ш. ДТ-10/2021- ИОС5.3	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №5. "Сети связи" Часть ПД №2. "Сети связи МГН"	

Подп. и дата Ш. ДТ-10/2021-СП Изм. Лист №док. Подпись Дата Кол.уч ГИП Стадия /lucm Михайленко Инв. № подл. Руковод. Muxeeß П Состав проектной документации Н.контр Петрякова 000 «ВИНКАЙТ» Составил Петрякова

Взам. инв.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
5.6	Ш. ДТ-10/2021- ИОС6	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №6 "Система газоснабжения"	Не разрабатывается
5.7.1	Ш. ДТ-10/2021- ИОС7.1	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №7. "Технологические решения" Часть ПД №1. "Технологические решения"	
6	Ш. ДТ-10/2021-ПОС	Раздел ПД №6. "Проект организации строительства"	
7	Ш. ДТ-10/2021-ПОД	Раздел ПД №7. "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"	Не разрабатывается
8	Ш. ДТ-10/2021-ООС	Раздел ПД №8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"	
9.2	Ш. ДТ-10/2021-ПБ2	Раздел ПД №9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" Часть ПД №2. "Автоматическая пожарная сигнализация"	
10	Ш. ДТ-10/2021-ОДИ	Раздел ПД №10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
11	Ш. ДТ-10/2021-СМ	Раздел ПД №11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	
12		Раздел ПД №12. "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом"	Не разрабатывается

Взам. инв.								
Подп. и дата								
N _H B. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ш. ДТ-10/2021-СП	Лист 2

а) сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.

Настоящий раздел «Водоснабжение» в составе проектной документации по объекту капитального строительства: «Дом детского творчества 1963", расположенный по адресу Чувашская Республика, г. Шумерля, ул. Ленина д.17 » разработан в соответствии с требованиями пункта 13 части II «Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г.№87 (с изменениями на 9 апреля 2021 года).

Проектная документация разработана ООО «ВИНКАЙТ» в соответствии с заданием на проектирование.

Оформление проектной документации произведено в соответствии с:

-ГОСТ Р 21.1001-2013 «Система проектной документации для строительства. Общие поло-

-ГОСТ Р 21.1101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Этажность здания

4 этажа.

Количество этажей

3 этажа.

Количество подземных этажей

1 этаж.

Раздел водоотведения разработан на основании «Технического задания» и с учетом следующих данных:

ТУ №»3471/19 от 04. 09. 2021 г

- 2) архитектурно-строительных решений;
- 3) решений по отоплению, вентиляции и др. частей проекта;
- 4) действующих нормативных документов:

-СП 30.13330.2020 - СНиП 2.04.01-85* проходящий «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

Настоящий раздел предлагает принципиальные технические решения по инженерным системам и основному оборудованию, обеспечивающие работу систем инженерного обеспечения жилого дома, встроенных помещений, подземной автостоянки, оптимального режима работы и отдыха в проектируемом здании. Тип предлагаемого оборудования в процессе рабочего проектирования может быть уточнен при условии сохранения функционального назначения систем инженерного обеспечения и наличия, соответствующих сертификатов Российской Федерации на примененное оборудование.

Проектная документация разработана в соответствии с государственными, территориальными, ведомственными нормами, правилами и стандартами, исходными данными, техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора.

Тип предлагаемого оборудования в процессе рабочего проектирования может быть уточнен при условии сохранения функционального назначения систем инженерного обеспечения.

B3an	1									
г. и дата										
Подп.	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ш	І. ДТ-10/	2021 -ИО	ОС3-ПЗ
		•						Стадия	Лист	Листов
подл.	Руков	одит.	Михе	ев				П	1	3
Ne	ГИП		Михаї	йленко			Пояснительная записка			
Инв.	Н.кон	тр.	Петря	кова				00	О «ВИНК	АЙТ»
И	Разра	бот.	Морг	унов						
									Φ	ормат А4

В зависимости от происхождения, вида и качественной характеристики примесей сточные воды подразделяют на три основные категории: бытовые (хозяйственнофекальные), производственные (промышленные) и дождевые (атмосферные).

Проектируемое здание оборудуется следующими системами канализации:

-хозяйственно-бытовая канализация жилой части.

Нормы расхода сточных вод приняты в соответствии с указаниями СП 30.13330.2020 - СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* и задания технологической части проекта.

Расходы стоков по жилому дому составляют:

-дом детского творчества N=450 учащихся (табл. A.2 qtotu= 9π /сут на человека) qtot=Nxqtotu = $450 \times 0.009 = 4.05 \times 3/$ сут.

Максимально-часовой - q=1,72 м3/час.

Расчетный секундный – q=1,98 л/сек.

Отвод хозбытовых стоков жилой части осуществляется в существующие городские сети канализации самотеком. Предельно-допустимая концентрация загрязнений (ПДК) соответствует ГОСТ 27065- 86. Предварительная очистка сточных вод не требуется.

Нормы расхода сточных вод приняты в соответствии с указаниями СП 30.13330.2020 - СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* и задания технологической части проекта.

в) обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов-для объектов производственного назначения.

Не требуется.

г) описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Трубопроводы хозбытовой канализации выполнить из:

- внутренняя горизонтальная разводка-ПВХ трубы по ГОСТ 51613-2000.

Для присоединения к стояку отводных трубопроводов, располагаемых под потолком тех. подполья, следует предусматриваются косые крестовины и тройники.

Внутри помещений трубопроводы системы канализации прокладываются по полу и по ограждающим конструкциям с уклоном 0,02 в сторону стояка. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,020 в сторону выпуска. Стояки хозяйственнобытовой канализации собираются в чердаке к с уклоном 0,010 вентиляцинному стояку выходом на кровлю здания ..

При проходе канализационного стояка из труб ПВХ через перекрытия этажей устанавливаются противопожарные муфты типа «ОГРАКС - ПМ - ПО» длиной 60мм с огнезащитным терморасширяющимся материалом «ОГРАКС - Л» на основе полимерного мате-

Взам. инв.

Подп. и дата

Ш. ДТ-10/2021-ИОС3-ПЗ

Лист 2 риала с минеральным наполнителем толщиной 10мм, отвечающим требованиям ТУ 285-027-13267785-04 ЗАО «УНИХИМТЕК».

Вентиляция стояков хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через вентиляционный стояк .

Для прочистки предусмотрена установка прочисток и ревизий в местах удобных для их обслуживания.

Отвод сточных вод от здания осуществляется в существующие городские сети канализации Φ 315 мм.

Канализационные сети К1 для безнапорной сети предусматриваются из двухслойных гофрированных труб ТЕХСТРОЙ Φ 160, Φ 200 SN8 по ТУ 2248-011-54432486-2013.

Канализационные колодцы приняты железобетонные $\Phi 1000$ мм по серии 902-09-22.84. Альб.2 «Канализационные колодцы круглые из сборного железобетона для труб $\Phi 150$ -1200 мм».

д) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

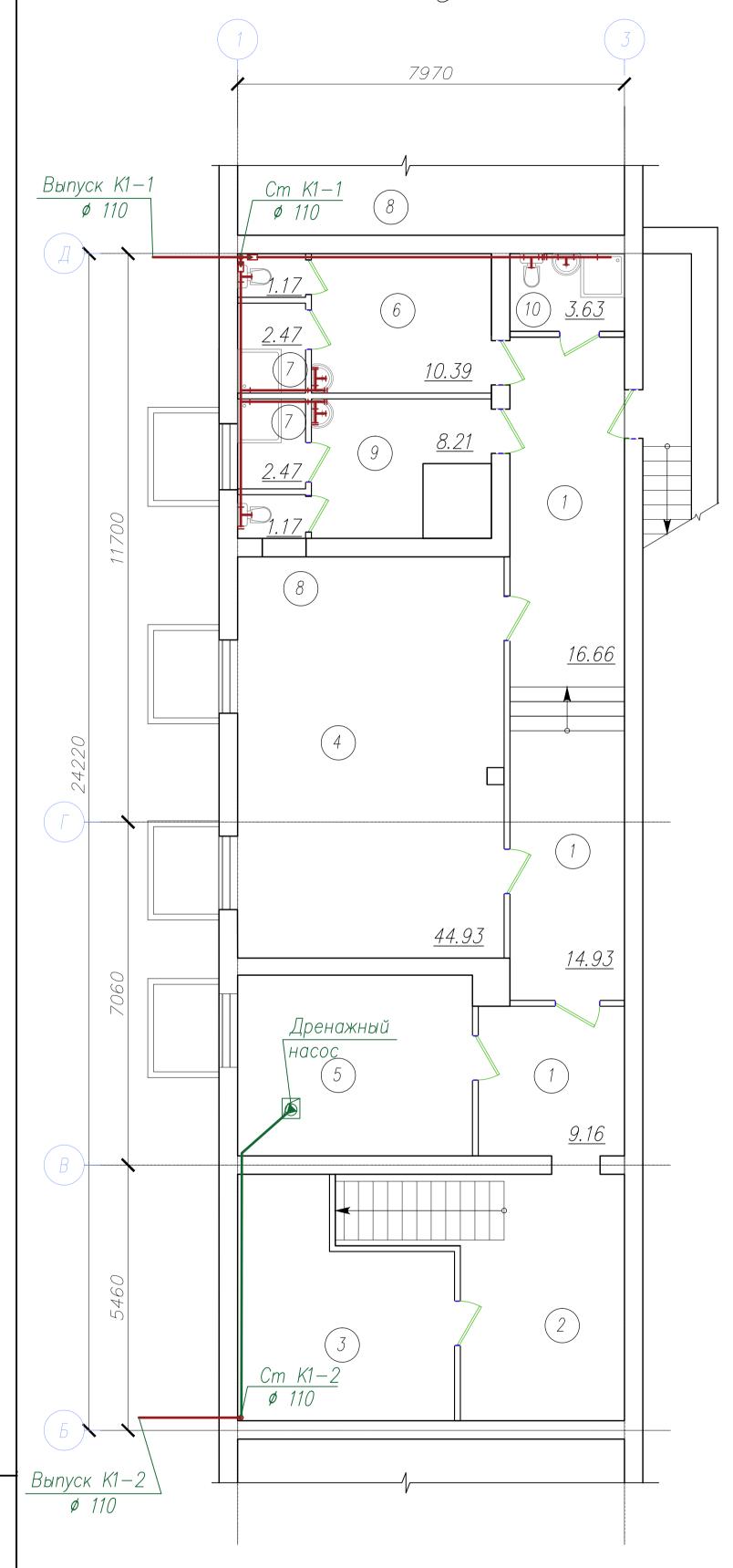
Система предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания и прилегающей территории.

е) решения по сбору и отводу дренажных вод.

Дренаж не предусмотрен.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ш. ДТ-10/2021-ИОС3-П3	Лист 3
							Формат	A4

План подвала с сетями К1, К1 н



инв.

Взам.

gama

 \supset

Подпись

7HB.

Экспликация помещений

Номе р пом.	Наименование	Площа дь, м2	Kam .no м
1	Коридор	40.75	
2	Лестничная клетка	9.84	
3	Комната	12.41	
4	Зал для тренировок	44.93	
5	Комната	19.37	
6	Раздевалка	10.39	
7	Душевая	4.94	
8	Санузел	2.34	
9	Раздевалка	8.21	
10	Служебный санузел (с мойкой уборочного инвентаря)	3.63	
	Итого	156.81	

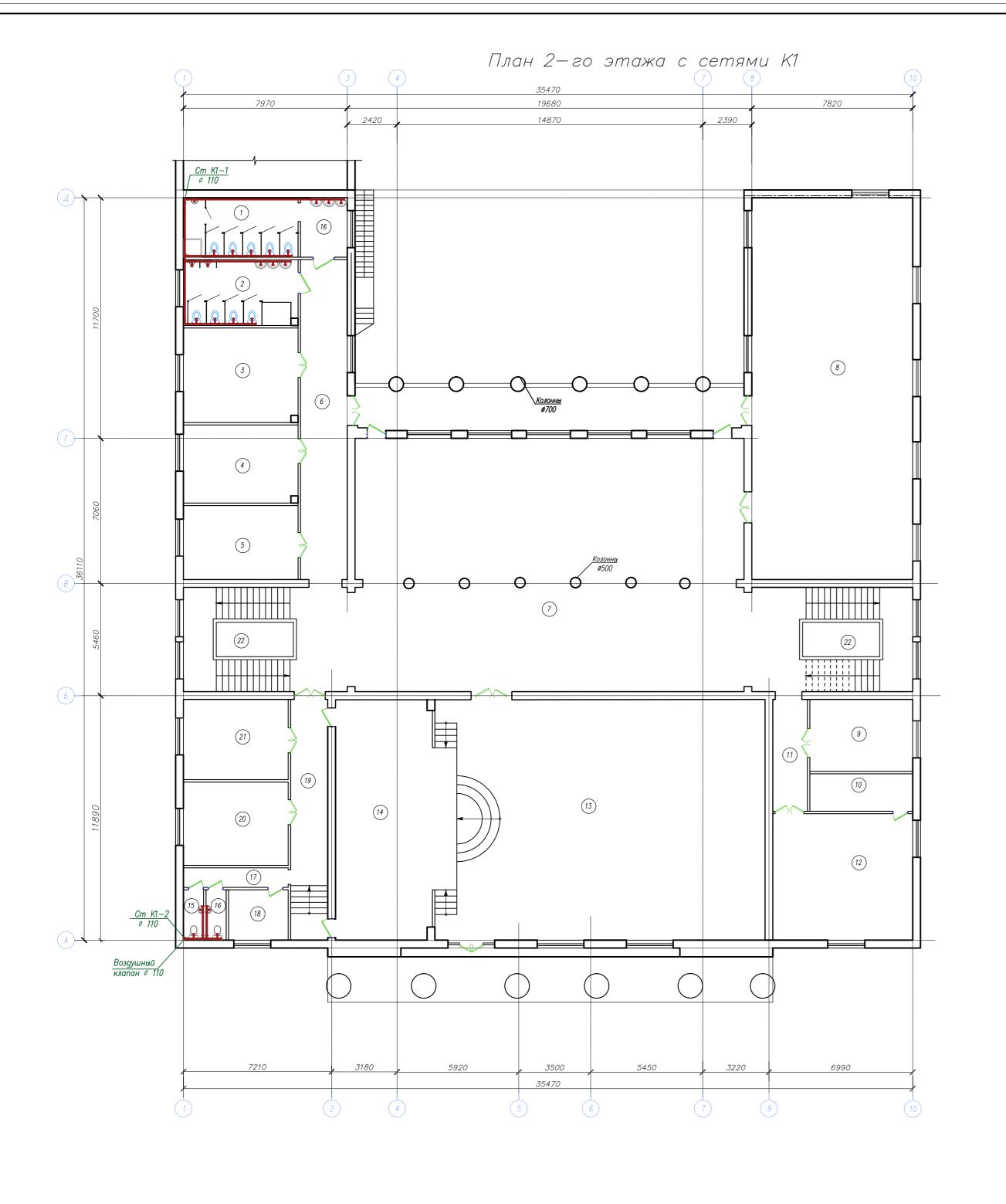
Ш. ДТ-10/2021 - ИОСЗ
 Ш. ДТ-10/2021 - ИОСЗ
 Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г. Шумерля, ул. Ленина, д.17
 ГИП Михайленко
 Руководит. Михеев
 Инженер Моргунов
 Н. контр. Петрякова
 План подвала с сетями К1, К1 н



Экспликация помещений

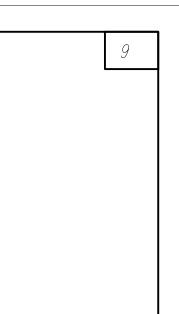
Номе р пом.	Наименование	Площа дь, м2	Kan .nc м
1	Тамбур		IM
2	Тамбур		
	Комната охоаны		
4	Выставочный зал		
5	 Фойе		
6	Гардеробная		
7	Гардеробная		
8	Раздевалка		
9	Кабинет		
10	Комната для работы кружка		
11	Лестничная клетка		
12	Тамбур		
13	Кабинет		
14	Санузел мужской, с кабинкой для МГН		
15	Санузел женский, с кабинкой для МГН		
16	Умывальная		
17	Коридор		
18	Кабинет		
19	Кабинет		
20	Коридор		
21	Вестибюль		
22	Лестничная клетка		
23	Кабинет		
24	Кабинет		
25	Кабинет		
26	Подсобная		
27	Электрощитовая		
28	Кабинет		
29	Кабинет		
30	Коридор		
31	Тамбур		
32	Библиотека		
	Итого		

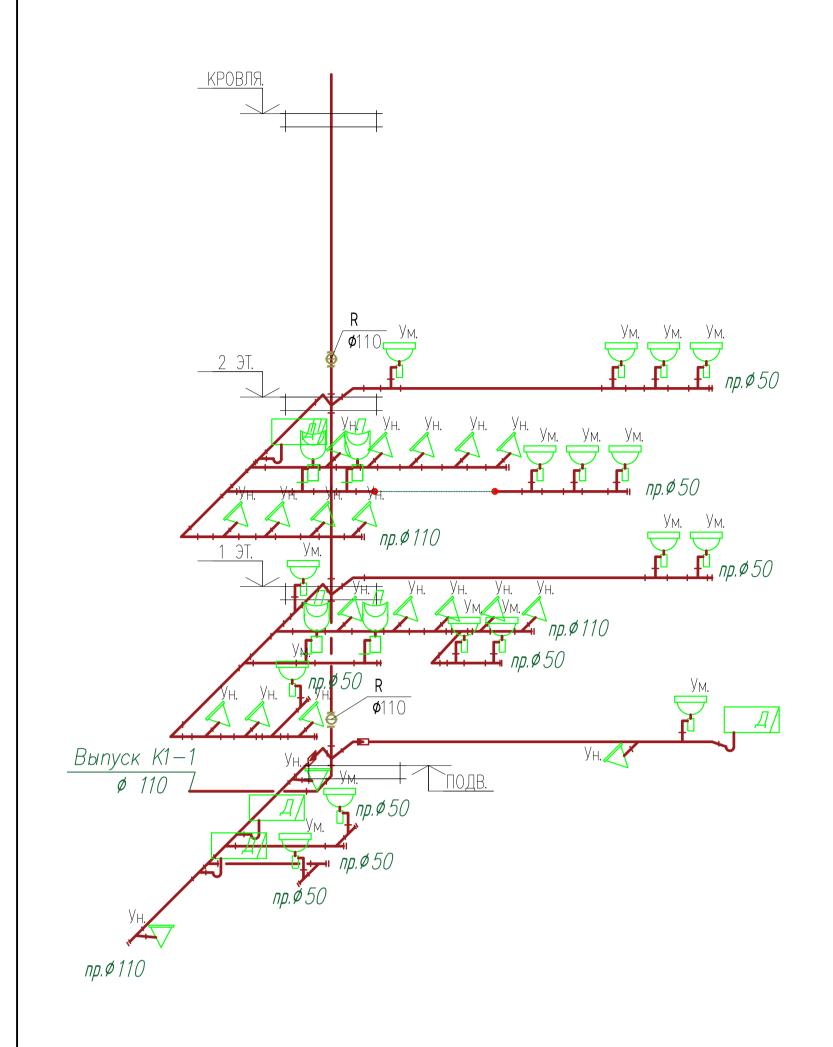
						Ш ДТ-10/2021-ИОС							
						Объект культурного наследия "Дом 1963",расположенный по адресу: Ч г. Шумерля, ул. Ленин	ом детского творчества, Чувашская Республика,						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	г. шумерля, ул. Ленин	на, д.17						
ГИП		Михай	ИРНКО				Стадия	Лист	Листов				
Руков	Руководит. Михеев		еβ				П	2					
					''	_							
Инж	Инженер		унов			План 1 од отакия о		-					
					План 1—го этажа с сетями К1	000 "ВИНКАЙТ"							
				I									

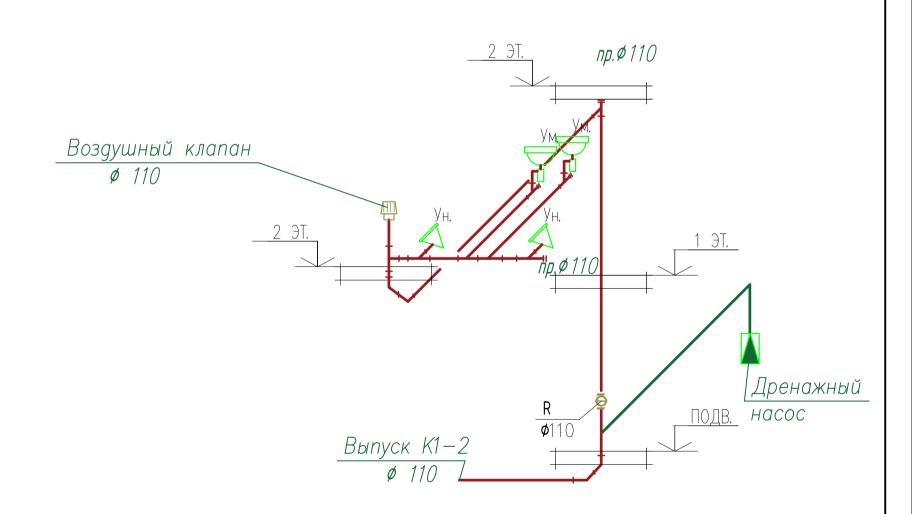


Экспликация помещений

Номе р пом.	Наименование	Площа дь, м2	Kam .no м
1	Санузел женский, с кабинкой для уборочного инвентаря	16.03	
2	Санузел мужской	16.45	
3	Кабинет	25.50	
4	Кабинет	21.40	
5	Кабинет	21.16	
6	Коридор	32.48	
7	Вестибюль	224.95	
8	Спортзал	143.65	
9	Кабинет	17.50	
10	Подсобная	9.10	
11	Коридор	9.22	
12	Кабинет	42.22	
13	Зал	187.45	
14	Сцена	50.87	
15	Санузел служебный	2.26	
16	Санузел служебный	2.26	
17	Коридор	14.83	
18	Кабинет	7.10	
19	Кабинет	20.00	
20	Кабинет	20.75	
21	Кабинет	19.89	
22	Лестничная клетка	35.90	
23	Лестничная клетка	40.01	
	Итого	980.98	







				Ш. ДТ—10/2021—ИОСЗ								
Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата				Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г. Шумерля, ул. Ленина, д.17								
ГИП	Михайленка				Стадия	Лист	Листо					
Руководит.	Михеев				П	4						
Инженер	Моргунов											
Н. контр.	Петрякова	,		Схема сетей К1	000	"ВИНКАЙТ"						

	Наименование и техническая	характеристика	Тип, марка	Едини измере		Код завода	Код			Количеств	30		
Позиция	оборудования и мат Завод изготовитель, стр		оборудования Обозначение документа	Наиме- нование	Код.	изготовителя	оборудовани и материал				Ĺ	Всего	Примечание
	<u>Системы В1; Т3; Т4; (ниже от м</u>	л. 0.000)											
	Труба стальная водогазопроводная	оцинк ∅Ц15х2.5	ΓΟCT 3262-75*	п. м.								3.0	
	Труба стальная водогазопроводная	оцинк Ø Ц20х2.5	ΓΟCT 3262-75*	п. м.								36.0	
	Труба стальная водогазопроводная	оцинк Ø Ц25х2.8	ΓΟCT 3262-75*	П. М.								90.0	
	Труба стальная водогазопроводная	оцинк.	ΓΟCT 3262-75*	п. м.								12.0	
	Труба стальная водогазопроводная	оцинк. ∅ Ц50х3.0	ΓΟCT 3262-75*	п. м.								66.0	
	Кран шаровый	Ø15		шт.								40	
	Кран шаровый	Ø20		шт.								4	
	Кран шаровый	Ø25		шт.								5	
	Кран шаровый	Ø32		шт.								2	
	Ввод водопровода Ø63 заделкой ск	месью KT TPOH 2	комплекс 7373	шт.								1	
	Водомерный узел 1		см. л.— ВК	компл.								1	
	Ультрозвуковой теплосчетчик СТУ—1	1 ΠΠ12		компл.								1	
	Теплоизоляция (для труб в	подвальном этаже)	cep. 3.903-9 81										
	Комбинированное антикоррозийное	покрытие БТ—177											
	в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1	слой.	OCT 6-10-426-7 FOCT 25129-82*	'9 м2								6.0	
	Трубный теплоизоляционный матери	ал "K—FLEX ST" 19x28—2		п. м.								36.0	
	Трубный теплоизоляционный матери	ал "K—FLEX ST" 19x35—2		п. м.								90.0	
	Трубный теплоизоляционный матери	ал "K—FLEX ST" 19x48—2		П. М.								16.0	
	Трубный теплоизоляционный матери	ал "K—FLEX ST" 19x60—2		п. м.								30.0	
	Задвижка 30ч39р Ду50			шт.								2	
	Фланец стальной Ру=16 Ø 50		ΓΟCT 12820-80*	шт.								4	
	Отвод крутоизогнутый стальной 🔾	ў 57x3.0	ГОСТ 17376-83	шт.								8	
	Тройник стальной 🔾	ў 57x3.0	ΓΟCT 17375-83	шт.								7	
	Пожарный кран в том числе: венти.	ль запорный муфтовый Ø50	15 48 n1	шт.								7	
	головка соединительная для противог		50 FOCT 28352-89	шт.								7	
	головка соединительная для противог	пожарного ГР-5	50 ΓΟCT 28352-89	шт.								7	
_	ствол ручной пожарный (Фспр.16мм, q=	2.9 л/c) PC	50 ΓΟCT 9923-80	шт.								7	
<u>Πρυ</u>	<u>имечание:</u> Трубы, комплектующие, обор на усмотрение заказчика, при сооб				ΓИП			Объект куль 1963", pacn Специфика	оложенн г. Шу	наследия ный по адр имерля, ул.	"Дом дв ресу: Чув Ленина, Сто	, етского дашская д.17 адия Л	1 — ИОСЗ. СО о творчества, п Республика, п Листов 1 3

	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка оборудования	Еди <i>н</i> измер		Код завода	Код		Количест	180		
Позиция	оборудования и материалов. Завод изготовитель, страна, фирма.	Обозначение документа	Наиме-	l Koa.	изготовителя	оборудования и материалов				Всего	Примечани
	рукав пожарный напорный прорезиненный из синтетических нитей	ø51 мм, L=20м	шт.							7	
	Шкаф пожарный навесной ШПК—Пульс—310H 540x650x230		шт.							7	
	Огнетушитель углекислотный ОУ—3		шт.							7	
	Труба полипропиленовая армирован. VALTEC PP—FIBER PN 20 VTp.700	. FB 20. 20	п. м.							140.0	
	Тройник VALTEC VTp.731.0.020		шт.							40	
	Уголок VALTEC VTp.751.0.020		шт.							20	
	Муфта VALTEC VTp.703.0.020		шт.							40	
,	Фитинг полипропиленовый с переходом на наружную резьбу VTp.701.	0.02004 20x1/2"	шт.							40	
	Фитинг резьбовой нипель VTp.582.N.0004 1/2"	,	wm.							40	

Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

Формат

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования	Единица измерения	Код - Код завода оборуаования	Количеств	30	
Позиция	оборудования и материалов. Завод изготовитель, страна, фирма.	Обозначение аокумента	Наиме- Код. нование	- код завода оборудования изготовителя и материалов		Всего	Примечани
	КАНАЛИЗАЦИЯ К1.						
	Труба канализационная полипропиленовая ПП ∅110	ТУ4926-010-42943419-97	п. м.			70.0	
	Тройник 110x110x110 90°	TV4926-010-42943419-97	wm.			25	
	Тройник 110x50x110 90°	TV4926-010-42943419-97	wm.			12	
	Om8og Ø110 45 °	TV4926-010-42943419-97	wm.			12	
	Ombog Ø50 45°	TV4926-010-42943419-97	шт.			10	
	Крестовина 110x110x110 87 [°] двухплоскостная	TV4926-010-42943419-97	шт.			4	
	Прочистка Ø110	TV4926-010-42943419-97	шт.			8	
	Дренажный насос KP 250 A1/AV1		шт.			1	
	Выпуск канализации К1 🛮 Ø110 заделкой смесью КТ ТРОН 2	комплекс 7373	wm.			2	
	Ревизия с заглушкой полипропиленовая Ø110	TV4926-010-42943419-97	шт.			4	
	Прочистка Ø50	TY4926-010-42943419-97	шт.			12	
	Переход 110х50	TV4926-010-42943419-97	шт.			4	
	Муфта противопожарная Ø110	TV4926-010-42943419-97	wm.			6	
	Воздушный клапан (аэратор) Ø110	TV4926-010-42943419-97	wm.			1	
	Труба канализационная полипропиленовая Ø50	TV4926-010-42943419-97	п. м.			40.0	
	Обратный клапан Ø110	TV4926-010-42943419-97	wm.			2	
	Тройник 50x50x50 87 °	TV4926-010-42943419-97				22	
	Thornax 30x30x30 C/						
	САНТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ						
	Унитаз "Компакт" с косым выпуском ,с бочком,	ГОСТ 30493—96	компл.			22	
	Умывальник 600х500 с сифоном, с выпуском и смесителем	ΓΟCT 23459-85				20	
						4	
	Писуар с выпуском, переливом, сифоном						
	Поддон стальной эмальированный с выпуском, переливом, сифоном	и смесителем	компл.			4	
					+ +		
					+		
							<u> </u>
	<u>Примечание:</u> Трубы, комплектующие, оборудование возможно пом	енять на аналоги.					
	на усмотрение заказчика, при сооблюдении основных техн				Ш ПТ—	10/2021—ИС	0.03 CO