

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Содержание

№ пункта	Наименование	л./стр.
	Общие сведения	7/-
1.	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	8/-
2.	Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников водоснабжения, водоохраных зонах	9/-
3.	Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	10/-
4.	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное	11/-
5.	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения	12/-
6.	Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	13/-
7.	Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	14/-
8.	Сведения о качестве воды	15/-
9.	Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	16/-
10.	Перечень мероприятий по резервированию воды	17/-
11.	Перечень мероприятий по учету водопотребления	18/-
12.	Описание системы автоматизации водоснабжения	19/-
13.	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.	20/-
14.	Описание системы горячего водоснабжения	21/-
15.	Расчетный расход горячей воды	22/-
16.	Описание системы обратного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды	23/-

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

-ИОС2.ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Текстовая часть.
Система водоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
П	1	26

17.	<i>Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам- для объектов производственного назначения</i>	24/-
18.	<i>Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства- для объектов непромышленного назначения</i>	25/-
19.	<i>Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)</i>	26/-
20.	<i>Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов</i>	27/-
21.	<i>Таблица регистрации изменений.</i>	29/-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Общие данные

Данный раздел проектной документации по объекту: «Капитальный ремонт здания клуба, расположенного по адресу: Алтайский край, Немецкий национальный район, с. Камыши, ул. Луговая, 27а.», выполнена в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП 30.13333.2016- «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
 СП 31.13330.2012 - - «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 СП 8.13130.2009 - «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

СП 10.13130.2009 - «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

Основные характеристики проектируемых зданий и сооружений представлены в таблице 1.

Монтаж систем водопровода и канализации производить по СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы».

Детали крепления приборов и трубопроводов принимаются по серии 5.900-7.

Испытание технологических трубопроводов на прочность, плотность производить в соответствии со СП 73.13330.2016.

Монтаж наружных сетей водопровода и канализации производить по СП 129.13330.2011 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.205-2016.

Основные показатели систем водопровода и канализации приведены в табл. 2.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			3	

2 Система водоснабжения

2.1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

На проектируемой площадке существуют следующие сети водоснабжения: хозяйственно-противопожарный водопровод.

Водоснабжение здания клуба хозяйственно-питьевой и противопожарной водой осуществляется от существующей сети городского водопровода, проходящей по ул. Луговая, 27а.

Инв. № подл.						-ИОС2.ПЗ	Лист 4
Подл. и дата							
Взам. инв. №							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

2.2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

Водоохраные зоны источников водоснабжения не предусматриваются, т.к. водоснабжение проектируется от существующих сетей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

2.3 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения является существующая сеть водоснабжения, проходящая по ул. Луговая, 27а.

Наружное пожаротушение здания осуществляется из существующих пожарных гидрантов. Гидранты установлены по ГОСТ 8220-85

Существующая наружная сеть противопожарного водопровода сети обеспечивает пожаротушение ремонтируемого здания и сооружений не менее чем от 1-го гидранта.

В необходимых местах предусмотрена запорная арматура, установленная в колодцах.

Колодцы приняты сборными железобетонными по ТПР 901-09-11.84 диаметром 1500мм.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных кранов. Пожарные краны устанавливаются диаметром 50мм на высоте 1,35м от пола в пожарных шкафах. Давление у пожарных кранов не превышает 0.4 МПа. На вводе в здание на обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом. Задвижка опломбирована в закрытом состоянии, открытие задвижки осуществляется автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Дополнительно предусматривается устройство двух выведенных наружу пожарных патрубков с соединительной головкой диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин. На каждом патрубке, устанавливается обратный клапан и задвижка, управляемая снаружи.

Внутренняя сеть противопожарного водопровода здания клуба предусматривается тупиковой из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 50-80мм. Прокладка трубопроводов предусмотрена скрытая в подшивных потолках и штробах.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается тупиковой из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003 наружным диаметром 20-32мм. Подача питьевой воды

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

осуществляется на бытовые нужды в помещения санузлов. Прокладка трубопроводов предусмотрена скрытая – в стенах, в полу, в подшивном потолке. На вводе в здание предусматривается узел учёта и запорная арматура.

На подающих трубопроводах систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, включая стояки, предусматривается тепловая изоляция из вспененного полиэтилена.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		

2.4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное

Объем существующего здания клуба - 3572м³,
 Категория здания по взрывопожароопасности:
 - не категоризируется,
 Степень огнестойкости здания- II.

В соответствии с СП8.13130.2009 п.5.3 расход воды на наружное пожаротушение составляет – 10л/с.

В соответствии с СП118.13130.2009 приложение Л.3, расход воды на внутреннее пожаротушение составляет – 2х2.5л/с.

Автоматическое пожаротушение в проекте не предусматривается.

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды:

- в сутки максимального водопотребления- 1,5 м³/сут;
- в час максимального водопотребления- 0.551 м³/час;
- расчетный расход- 0,374 л/с.
- расход воды на полив усовершенствованных покрытий и проездов - 0,135 м³/сут;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							-ИОС2.ПЗ	Лист
			8							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

2.5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения

Объекты производственного назначения проектом не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

2.6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающем создание требуемого напора воды

Гарантированный напор в сети хозяйственно-противопожарного водопровода в точке подключения составляет 0,2-0.25 МПа, требуемый напор при пожаре на вводе в здание составляет 0.15 МПа. Требуемый напор на вводе в здание в системе хозяйственно-питьевого водопровода составляет 0.2 МПа

Дополнительного инженерного оборудования, обеспечивающего создание требуемого напора воды, в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	-ИОС2.ПЗ	

2.7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Проектируемые сети внутреннего противопожарного водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 50-80мм. Стальные трубопроводы покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 5129-82.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается тупиковой из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003 наружным диаметром 20-32мм.

Ввод в здание предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110мм.

Наружные сети в данном проекте не рассматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2.8 Сведения о качестве воды

Качество воды, предоставляемой по технически условиям заказчика, из сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

2.9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Повышение качества воды в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

2.10 Перечень мероприятий по резервированию воды

Системы водоснабжения является существующими и резервирование воды проектом не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		
							14	

2.11 Перечень мероприятий по учету водопотребления

На вводе хозяйственно-противопожарного водопровода в здание клуба предусматривается установка прибора учета.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		
							15	

2.12 Описание системы автоматизации водоснабжения

На сети хозяйственно-противопожарного водопровода на вводе в здание, на обводной линии водомерного узла, устанавливается задвижка с электроприводом. Задвижка опломбирована в закрытом состоянии, открытие задвижки осуществляется автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Дополнительно предусматривается устройство двух выведенных наружу пожарных патрубков с соединительной головкой диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин. На каждом патрубке, устанавливается обратный клапан и задвижка, управляемая снаружи.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2.13 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

В качестве мероприятий по рациональному использованию воды в системе холодного водоснабжения и ее экономии, на вводе водопровода в проектируемое здание предусматривается установка прибора учета воды. Рекомендуется установка современной водоразборной арматуры и наполнительной арматуры, обеспечивающей сокращение расхода питьевой воды. Также рекомендуется установка смесителей с одной рукояткой с керамическими уплотнителями.

Мероприятий по рациональному использованию противопожарной воды проектом не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2.14 Описание системы горячего водоснабжения

Проектируемая система горячего водоснабжения обеспечивает потребности в горячей воде помещений санитарных узлов. Подача горячей воды к помещениям осуществляется от проектируемых электрических водонагревателей Термекс Thermo 150 V и Thermo 30 V Slim.

В соответствии с п. 5.3.3.7 СП 30.13330.2016 циркуляция горячей воды не предусматривается. Температура горячей воды в местах водоразбора составляет не менее 60°C и не более 65°C.

Внутренние системы горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ Р 52134-2003 наружным диаметром 20-32мм. Прокладка трубопроводов предусмотрена скрытая – в стенах, в полу, в подшивном потолке.

На подающих трубопроводах систем горячего водоснабжения, включая стояки, предусматривается тепловая изоляция из вспененного полиэтилена.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	-ИОС2.ПЗ			

2.15 Расчетный расход горячей воды

Общая потребность в горячей воде по объекту проектирования составляет: 0.486 м³/сут, 0.252 м³/ч, 0.199 л/с.

Расчетные расходы горячей воды сведены в табл.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			-ИОС2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2.16 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла горячей воды

Оборотное водоснабжение данным проектом не рассматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

2.17 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам – для объектов производственного назначения

Объекты производственного назначения проектом не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	-ИОС2.ПЗ	

**2.18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту
капитального строительства – для объектов
непроизводственного назначения**

Расчетные расходы приведены в табл. 2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		
							22	

2.19 Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).

В соответствии с действующими нормами СП 30.13330.2016, на вводе хозяйственно-питьевого водопровода в проектируемое здание, предусматривается установка счётчика холодной воды.

Перед счётчиком устанавливается механический фильтр.

Диаметры труб внутренних водопроводных сетей приняты из расчета использования максимального гарантированного давления воды в точке подключения.

Трубопроводы и арматура сетей холодного и горячего водоснабжения имеет соответствующие сертификаты качества.

Расчётный срок службы трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения при нормативном давлении и расчетной температуре составляет не менее 50 и 25 лет соответственно.

Приборы учета на системе противопожарного водоснабжения не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		
							23	

2.20 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Прибор учёта холодной воды устанавливается на вводе в здание, в помещении на отм. 0.000 с размерами 5.22х9.3м и высотой 3.2м.

В соответствии с п. 7.2.10 СП 30.13330.2016 прибор учёта предусматривается с импульсным выходом.

Приборы учета на системе противопожарного водоснабжения не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					-ИОС2.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

Таблица 1

Сведения о категориях помещений, зданий, сооружений и наружных установок

№ здания сооружения (строения) по генплану	Наименование здания, сооружения (строения)	Категория помещения по СП 12.1313.2009	Строительный объём здания, м ³	Степень огнестойкости здания, сооружения (строения)
	Здание клуба	-	3572	II

Таблица 2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут (средн.)	м ³ /ч (макс.)	л/с (макс.)	при пожаре, л/с		
Здание клуба							
Противопожарный водопровод	H=0,15	-	-	-	2x2.5	-	
Хозяйственно-питьевой водопровод (хол.+гор.) гор. вода	H=0,2	<u>1.5</u> 0.486	<u>0.551</u> 0.252	<u>0.374</u> 0.199	-		
полив усоверш. покрытий		0.135	-	-			
бытовая канализация		1.36	0.551	1.97			

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

-ИОС2.ПЗ

Лист

25

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2.21 Таблица регистрации изменений.

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

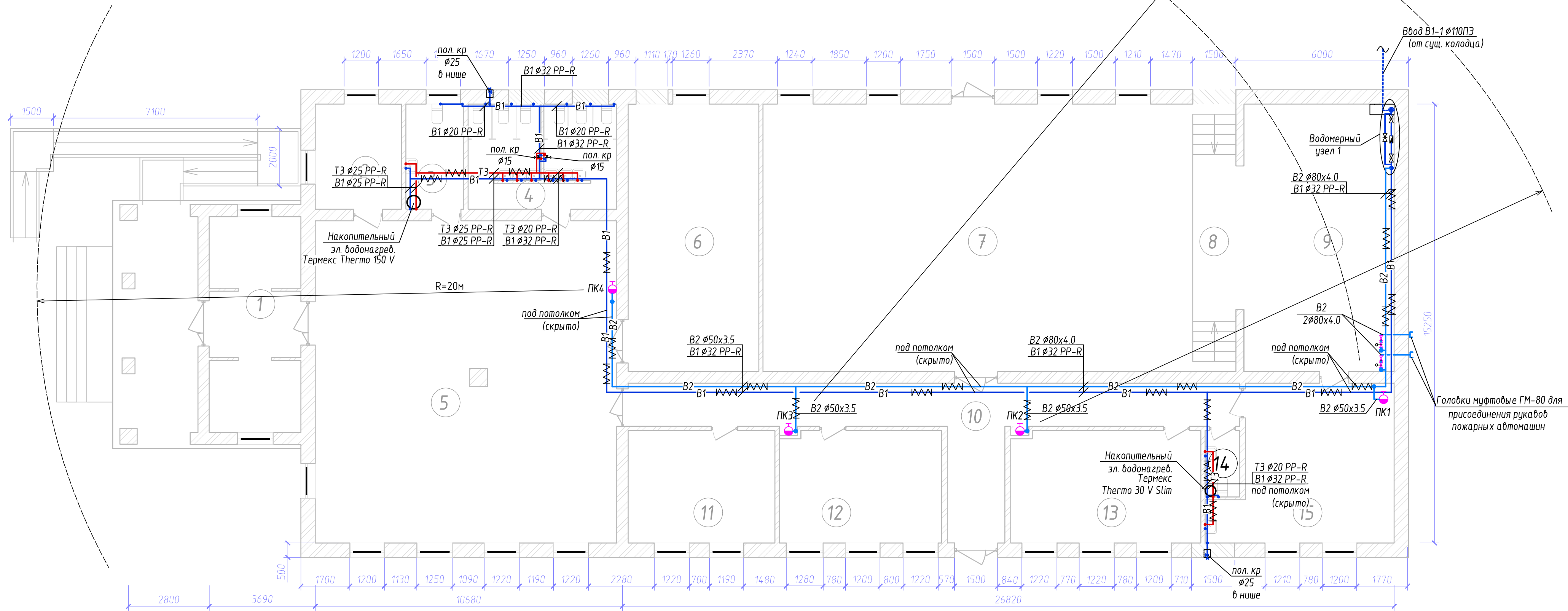
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

-ИОС2.ПЗ

Лист

26

План 1-го этажа
Системы В1, В2, Т3.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Гардероб	23,52	
2	Кабинет	10,94	
3	Сан.узел МГН	7,34	
4	Сан.узел	18,2	
5	Вестибюль	116,92	
6	Библиотека	42,18	
7	Концертный зал	138,87	
8	Сцена	10,09	
9	Закулисье	48,52	
10	Коридор	39,99	
11	Кабинет	19,91	
12	Кабинет	22,04	
13	Кабинет	25,81	
14	Сан.узел для персонала	2,77	
15	Гримёрная	30,82	

Условные обозначения

- B1 — Водопровод хозяйственно-питьевой
- B2 — Водопровод противопожарный
- T3 — Водопровод горячего водоснабжения

-ИОС.2						
Капитальный ремонт здания клуба, расположенного по адресу: Алтайский край, Немецкий национальный район, с. Камыши, ул. Луговая, 27а.						
Изм.	Колуч	Лист	Издок.	Подпись	Дата	
Разраб.						
Проверил						
Н.контр.						
ГИП						
Система водоснабжения				Стадия	Лист	Листов
План 1-го этажа. Системы В1, В2, Т3.				П	1	3

Схема системы В1.

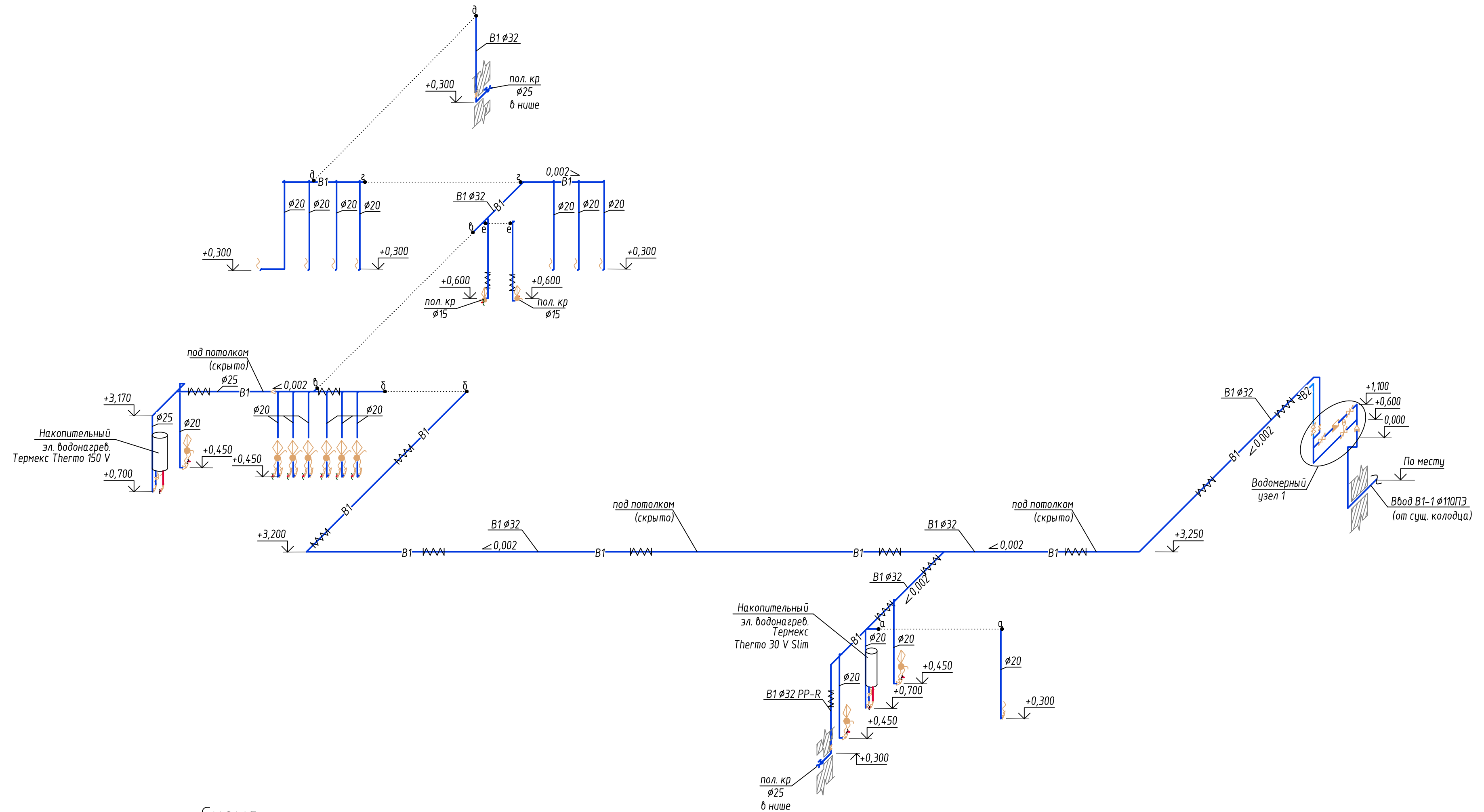
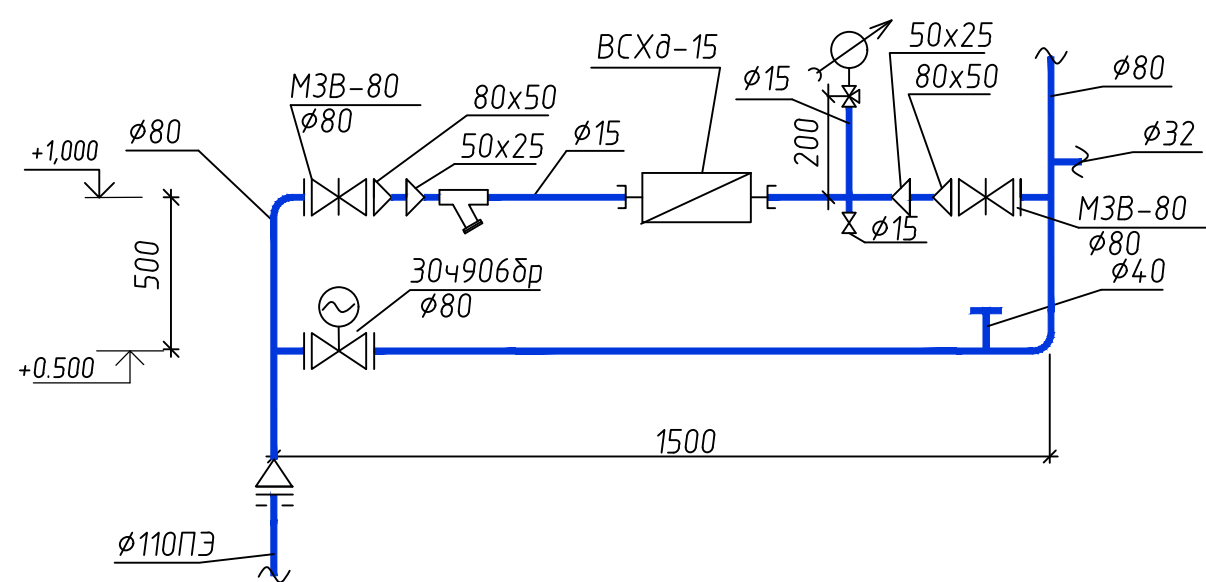


Схема водомерного узла 1.



Условные обозначения

- B1 — Водопровод хозяйственно-питьевой
- B2 — Водопровод противопожарный
- T3 — Водопровод горячего водоснабжения

						-ИОС.2		
						Капитальный ремонт здания клуба, расположенного по адресу: Алтайский край, Немецкий национальный район, с. Камыши, ул. Луговая, 27а.		
Изм.	Колуч	Лист	Мдок.	Подпись	Дата			
Разраб.								
Проверил						Система водоснабжения		
						П	2	Листов
Н.контр.						Схема системы В1.		
ГИП						Схема водомерного узла 1.		

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

Схема системы В2.

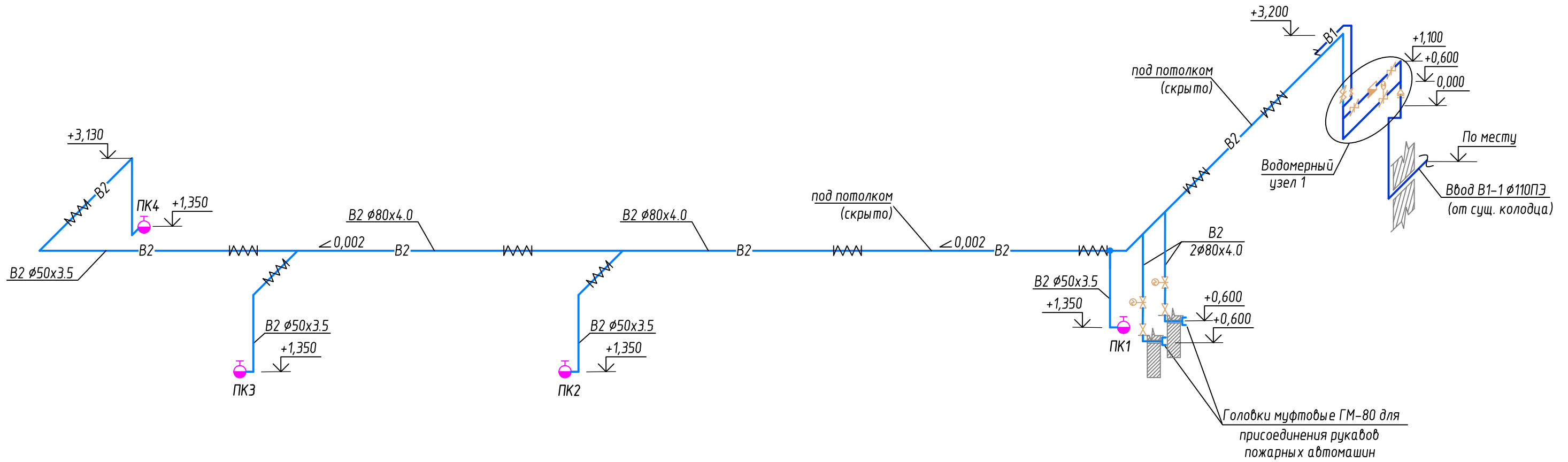
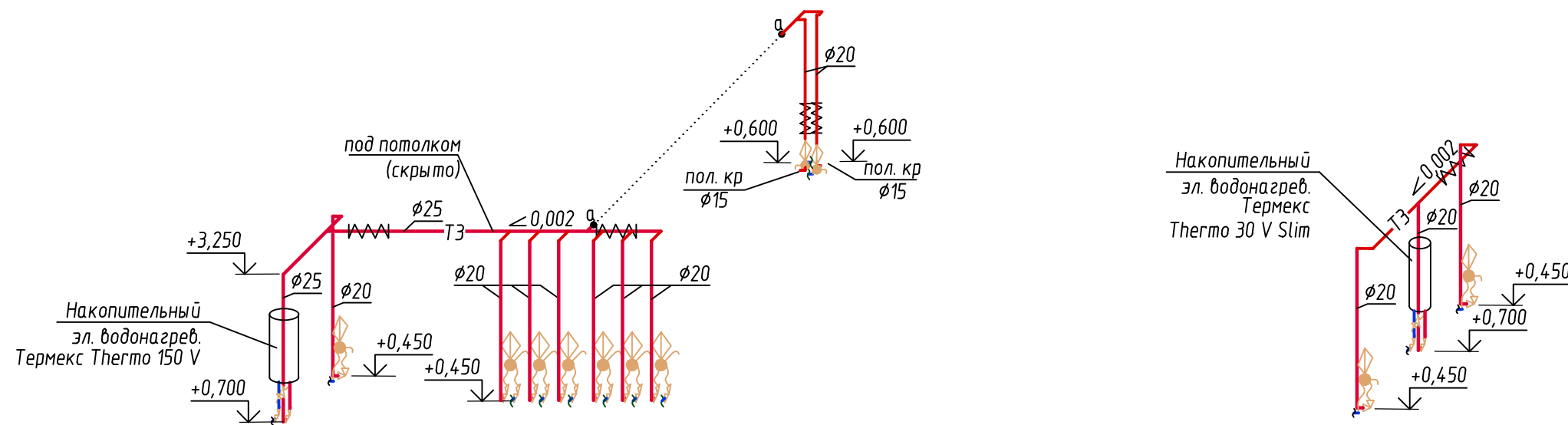


Схема системы Т3.



Условные обозначения

- В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой
- В2 — Водопровод противопожарный
- Т3 — Водопровод горячего водоснабжения

-ИОС.2					
Капитальный ремонт здания клуба, расположенного по адресу: Алтайский край, Немецкий национальный район, с. Камыши, ул. Луговая, 27а.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					
Система водоснабжения				Стадия	Лист
Схема системы В2. Схема системы Т3.				П	3

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
1.1	Умывальник с пьедесталом с/отв. "Воротынский", компл.	ГОСТ 30493-96		Россия	шт	7		
	- смеситель с нижней кам. смеш. СМ-Ум-ЦА-УВ	ГОСТ 23289-94		Россия	шт	7		
	- сифон гофрированный "Ани"	1 1/2" x 40G104		АниПласт	шт	7		
	- гибкая подводка "Аквалайн" L=1,0м			Аквалайн	шт	14		
1.2	Умывальник хирургический У-1 для МГН	Арт. 71		Сантехмед	шт	1		
	- смеситель хирургический локтевой	Арт. 9346		Сантехмед	шт	1		
	- сифон СЛ-974	Арт. С-3		Сантехмед	шт	1		
	- пьедестал	Арт. П-1		Сантехмед	шт	1		
	- гибкая подводка "Аквалайн" L=1,0м			Аквалайн	шт	2		
1.3	Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском УНТКЦ	ГОСТ 30493-96		Россия	шт	7		
	- бачок			Россия	шт	7		
	- гибкая подводка "Аквалайн" L=1,0м			Аквалайн	шт	7		
1.4	Унитаз для инвалидов тип 1	Арт. УН-1		Сантехмед	шт	1		
	- бачок			Сантехмед	шт	1		
	- гибкая подводка "Аквалайн" L=1,0м			Аквалайн	шт	1		
	- поручни			Сантехмед	шт	2		
1.5	Смеситель настенный ПСМ Профсан 108-К/65	ПСМ Профсан 108-К/65			шт	2		
1.6	Кран поливочный наружный Ø25, в комплекте:				компл.	2		
	1) Клапан проходной муфтовый t до 50°C Ру 1.6МПа 50°C Ру 16 кгс/см Ду25	15ч8р2			шт	1		
	2) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом				м	20		
	Рукав В (II)-6,3-25-36-У	ГОСТ 18698-79*						

Согласовано

Взаим. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
ГИП					

- ИОС 2.С		
Капитальный ремонт здания клуба, расположенного по адресу: Алтайский край, Немецкий национальный район, с. Камыши, ул. Луговая, 27а.		
Система водоснабжения	Стадия	Лист
	П	1
Спецификация.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2. Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)							
2.1	Кран шаровый муфтовый $\phi 15$	Ду15		Valtec	шт	1		
2.2	Кран шаровый муфтовый $\phi 20$	Ду20		Valtec	шт	1		
2.3	Кран шаровый муфтовый $\phi 25$	Ду25		Valtec	шт	5		
2.4	Кран шаровый угловой муфтовый (НР\НР) $\phi 15$	Ду15			шт	20		
2.5	Труба полипропиленовая PN 10 $\phi 20 \times 1,9$	Ду15		"FV PLAST"	м	68		
2.6	Труба полипропиленовая PN 10 $\phi 25 \times 2,3$	Ду20		"FV PLAST"	м	8		
2.7	Труба полипропиленовая PN 10 $\phi 32 \times 2,9$	Ду25		"FV PLAST"	м	72		
	Теплоизоляция "K-flex ST"							
	K-flex ST 09x035				м	72		
	K-flex ST 09x028				м	6		
	K-flex ST 09x022				м	62		
	3. Горячее водоснабжение (ТЗ)							
3.1	Электр. накопит. водонагреватель V=150л, мощн. N=2.5кВт	Thermo 150 V		"Термекс"	шт	1		
3.2	Электр. накопит. водонагреватель V=30л, мощн. N=1.5кВт	Thermo 30 V		"Термекс"	шт	2		
3.3	Кран шаровый муфтовый $\phi 15$	Ду15		Valtec	шт	1		
3.4	Кран шаровый муфтовый $\phi 20$	Ду20		Valtec	шт	1		
3.5	Кран шаровый угловой муфтовый (НР\НР) $\phi 15$	Ду15			шт	10		
3.5	Труба полипропиленовая PN 10 $\phi 20 \times 3,4$	Ду15		"FV PLAST"	м	40		
3.6	Труба полипропиленовая PN 10 $\phi 25 \times 4,2$	Ду20		"FV PLAST"	м	8		
3.7	Теплоизоляция "K-flex ST"							
	K-flex ST 09x028				м	8		
	K-flex ST 09x022				м	40		

Согласовано
Взаим. инв. N
Инв. Nподл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					30.12.2019

-ИОС2.С

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4. Водомерный узел 1							
4.1	Счетчик воды крыльчатый Ду=15	ВСХд-15			шт	1		
4.2	Манометр показывающий 0-10кгс/см2 с 3-х ходовым краном	МП4-У		ОАО "Манотомь"	шт	1		
4.3	Задвижка клиновья МЗВ-80	МЗВ-50			шт	2		
4.4	Задвижка с эл. Приводом 30ч906др Ду 80	30ч906др		Россия	шт	1		
4.5	Фильтр грубой очистки PN=16бар φ20мм			Valtec	шт	1		
4.6	Кран шаровый муфтовый φ15	Ду15		Valtec	шт	1		
4.7	Фланец PN=10бар φ80мм	ГОСТ 12820-80		Россия	шт	6		
4.7	Трубы стальные водопров.оцинкованные φ15мм	ГОСТ 3262-75*		Россия	м	2		
4.8	Трубы стальные водопров.оцинкованные φ80x4,0	ГОСТ 3262-75*		Россия	м	5		
4.9	Уголок стальной L40x4 для опор	ГОСТ 8509-93		Россия	м	2	2,42 кг/м	
4.10	АКЗ неизолированных труб							
	-огрунтовка ГФ-021 в один слой	ГОСТ 25129-82		Россия	м.кв.	1,0		
	-окраска ПФ-115 в два слоя	ГОСТ 6465-76		Россия	м.кв.	1,0		За 1 слой
	Труба ПЭ 100 SDR 17 110x6.6 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	20		уточнить
	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 110x6.6 питьевая				шт	1		
	Отвод 90° односекционный ПЭ 100 SDR 17 110x6.6 питьевая				шт	1		
	Фланец 100-1.0-1	ГОСТ 12822-80			шт	1		

Инв. Ипод. Подп. и дата
 Взам. инв.И
 Согласовано

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					30.12.2019

-ИОС2.С

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод противопожарный (В2)							
	Кран пожарный $\phi 50$, в комплекте:				компл.	4		
	1) Кран пожарный чугунный муфтовый $\phi 50$	15КЧ18П			шт	1		
	2) Ствол ручной пожарный РС-50.01	ТУ У 14317031.011-96			шт	1		
	3) Головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 4854-004-18215408-2001			шт	1		
	4) Головка соединительная напорная цапковая ГЦ-50	ТУ 4854-004-18215408-2001			шт	1		
	5) Рукав пожарный напорный серии "Универсал" $\phi 51$ Ру 1.0 МПа, L=20м.	ТУ 8193-031-00323890-99			шт	1		
	6) Шкаф для пожарного крана навесной без окна красный (1 рукав + 1 огнетушитель) ШПК 315 НЗК	ТУ 4854-001-55745425-2002			шт	1		
	Головка муфтовая напорная ГМ-80	Ду 80			шт	2		
	Задвижка с эл. Приводом 30ч906бр Ду80	30ч906бр		Россия	шт	2		
	Задвижка клиновья МЗВ-80	МЗВ-50			шт	1		
	Клапан обратный 16кч11р Ду 80 чугунный	16кч11р			шт	2		
	Труба стальная водогазопроводная 50x3.5				м	24		
	Труба стальная водогазопроводная 80x4.0				м	44		
	АКЗ неизолированных труб							
	-огрунтовка ГФ-021 в один слой	ГОСТ 25129-82		Россия	м.кв.	15,5		
	-окраска ПФ-115 в два слоя	ГОСТ 6465-76		Россия	м.кв.	15,5		За 1 слой

Согласовано
Взам.инб.Н
Подп. и дата