

Содержание

1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
3.	ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	5
3.1.	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	5
3.2.	Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	5
3.3.	Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	5
3.4.	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушения и техническое водоснабжение, включая оборотное. ..	5
3.5.	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения.	6
3.6.	Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды. ...	6
3.7.	Сведения о материалах труб системы водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.	6
3.8.	Сведения о качестве воды	6
3.9.	Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	6
3.10.	Перечень мероприятий по резервированию воды	6
3.11.	Перечень мероприятий по учету водопотребления.....	6
3.12.	Описание системы автоматизации водоснабжения.....	7
3.13.	Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии	7
3.14.	Описание системы горячего водоснабжения	7
3.15.	Расчетные расходы горячей воды.....	7
3.16.	Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.....	7
3.17.	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам – для объектов производственного назначения.....	7
3.18.	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непромышленного назначения.	7
4.	ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	8
4.1.	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.	8
4.2.	Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентрации их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.	8
4.3.	Обоснования принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения.	8

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

- 4.4. 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. 8
- 4.5. Решение в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков..... 9
- 4.6. Решение по сбору и отводу дренажных вод. 9

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07.06/2016-ВК.ПЗ	

Пояснительная записка

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данный раздел выполнен на основании следующих документов:

1. Задание на проектирование;
2. Архитектурно-строительных чертежей;
3. Генерального плана земельного участка.

Основные нормативные документы, используемые при проектировании:

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Федеральный закон №123-ФЗ от 4 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999г.;
- Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- СП 30.13330.2016 (СНиП 2.04.01-85*) Внутренний водопровод и канализация зданий;
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями N 1, 2);
- СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1);
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1);
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1)
- СП 73.13330.2016 (СНиП 3.05.01-85) Внутренние санитарно-технические системы зданий;
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2).

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07.06/2016-ВК.ПЗ			

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Краткая характеристика объекта: «Реконструкция магазина хозяйственных и строительных товаров, расположенного по адресу: Ленинградская область, Кипенское сельское поселение, д. Черемыкино».

Универсальный магазин непродовольственных товаров предназначен для розничной и оптовой продажи строительных и хозяйственных товаров. Данный проект предназначен для строительства непродовольственного магазина торговой фирмы «ВИМОС», расположенного по адресу: Ленинградская область, Кипенское поселение, деревня Черемыкино.

Проектируемое здание одноэтажное, прямоугольной формы. Размеры в осях 36х40 м. Техподполье и чердак отсутствуют. Высота здания от уровня проезжей части до парапета 9,00 м. Кровля плоская, не эксплуатируемая.

Высота помещений торгового зала до подвесного потолка 5,9 м. Высота остальных помещений – 2,5 м.

В магазине располагаются: основной торговый зал хозяйственных товаров, торговый зал, кабинет заведующего и кассы.

Характеристики района строительства:

- Район строительства: Ленинградская область;
- Строительно-климатический район (СНиП 23-01-99*): ПВ;
- Глубина промерзания грунтов: 1,49 м;
- Нормативная снеговая нагрузка для III района (СниП 2.01.07-85*): 180 кг/м²;
- Нормативная ветровая нагрузка (СниП 2.01.07-85*);
- Тип местности «Б»: 0,3 кПа (30 кгс/м²);
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха (СНиП 23-01-99*): -26.

Характеристики здания:

- Уровень ответственности здания – нормальный 1б;
- Степень огнестойкости здания – III;
- Класс конструктивной пожарной опасности – С1;
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.1.
- Количество работающих в смену – 10 чел.
- - Строительный объем здания – 10556,06 м³
- - Общая площадь земельного участка – 15000 м²
- - Площадь застройки – 1499,00 м²

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

3.1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого здания обеспечивается от существующей скважины по водоводу диаметром 50 мм.

Противопожарное водоснабжение здания обеспечивается от проектируемых пожарных емкостей flotenk-pr-100.

Горячее водоснабжение будет обеспечиваться от накопительного водонагревателя V=30л.

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

Не предусмотрено данным проектом.

3.3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Здание оборудуется внутренним хозяйственно-питьевым противопожарным водопроводом, системой горячего водоснабжения.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода проектируется тупиковой, с верхней разводкой. Предусмотрена изоляция системы холодного водопровода от образующегося конденсата.

Для внутреннего пожаротушения данным проектом предусматривается установка пожарных кранов Ø50, диаметром spryska наконечника пожарного ствола 19 мм.

Наружный пожарный водопровод запроектирован в составе: 2 пожарных емкостей flotenk-pr-100, пожарной насосной станции grundfos hydro MX 1/1 2CR-64-2 со шкафом управления в комплекте, которая располагается в колодце flotenk заводского изготовления, а также системы трубопроводов. Наружное пожарное водоснабжение осуществляется по следующей схеме: отвод воды от сети водоснабжения Ду50 транспортирует воду в пожарные емкости по 100 м³ каждая. Откуда, в свою очередь, пожарная насосная станция подает воду непосредственно в кольцевую сеть противопожарного водопровода с 2-мя вновь устанавливаемыми колодцами с пожарными гидрантами. Гидранты располагаются с таким условием, чтобы обеспечивать тушение пожара проектируемого здания с любой стороны на расстоянии не более 150 м от гидранта. Гидранты располагаются в доступности для подъезда и подключения к ним пожарных машин. Материал труб – полиэтилен по ГОСТ 18599-2001.

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

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого здания составляет 0,16 м³/сут, 0,271 м³/ч, 0,219 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания –2,6 л/с (СП 10.13130.2009, табл.2). Высота компактной части струи в данном случае составляет: 12 м, согласно табл.3 СП 10.13130.2009. Диаметр пожарного крана составляет 65 мм. Давление у пожарного крана длиной 20 м составляет 20 МПа согласно табл.3 СП 10.13130.2009.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Расход на наружное пожаротушение в соответствии с СП 8.13130.2009 табл.3 составляет 15,0 л/с.

Автоматическое пожаротушение не требуется.

Техническое водоснабжение, включая обратное, не требуется.

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

Проектирование водопровода на производственные нужды проектом не предусмотрено.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды не предоставлены.

3.6. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.

Требуемый напор на вводе в здания для хозяйственно-питьевых нужд составляет 19 м.

Требуемый напор на вводе в здания для противопожарных нужд составляет 25 м.

3.7. Сведения о материалах труб системы водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода, а также стояки проектируются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Ду76x4,0мм. Внутренняя сеть холодного и горячего водопровода проектируется из полимерных труб «Рандом сополимер» PN20.

На сети водопровода предусматривается устройство запорной и водоразборной арматуры.

3.8. Сведения о качестве воды.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

3.9. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей.

Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей проектом не предусматриваются.

3.10. Перечень мероприятий по резервированию воды

Мероприятия по резервированию воды проектом не предусматриваются.

3.11. Перечень мероприятий по учету водопотребления

Учет потребляемой холодной воды предусмотрен счетчиком, устанавливаемым в помещении ИТП. Водомерный узел установлен на вводе в здание за первой стеной, на водомерном узле установлен счетчик Ду25, также узел оснащается обводной линией Ду 76, на которой в свою очередь установлена задвижка с электроприводом Ду80.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.12. Описание системы автоматизации водоснабжения

Не предусмотрено данным проектом.

3.13. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии

Применение высококачественной запорной арматуры, исключающей потери воды во фланцевых соединениях и сальниках.

3.14. Описание системы горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение будет обеспечиваться от накопительного водонагревателя V=30л.

Температура горячей воды в местах водоразбора соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 и СанПиН 2.1.4.2496 и имеет температуру 65 °С.

3.15. Расчетные расходы горячей воды

Расчетный расход горячей воды для здания составляет: 0,070 м³/сут.

3.16. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Не предусмотрено данным проектом.

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

Не предусмотрено данным проектом.

3.18. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непромышленного назначения.

Таблица баланса водопотребления

Таблица 1

№№ п/п	Потребитель	режим водо- потребления	Водопотребление, м ³ /сут					Водоотведение, м ³ /сут			
			количество потребляемой воды, м ³ /сут			При пожаре	количество отводимых сточных вод, м ³ /сут				
			всего	в том числе			всего	в том числе			
				свежая	оборотная			в хозяйственно- бытовую канализацию	безвозв- ратные потери		
						q вн	q нар				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Проектируе мое здание	24 часа	0,16	0,16	-	2,6	15	24 часа	0,16	0,16	-
	Итого:		0,16	0,16	-	17,6		-	0,16	0,16	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4. ВОДООТВЕДЕНИЕ

4.1. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.

Бытовые сточные воды, без дополнительной очистки, через систему вновь проектируемых трубопроводов самотеком сбрасываются в проектируемую сеть наружной канализации, откуда они поступают в проектируемых выгреб.

Вывоз сточных вод осуществляется специализированной организацией по договору.

Данный участок запроектирован из труб из непластифицированного поливинилхлорида для систем наружной канализации НПВХ 160x4,0 SDR41 SN4 ГОСТ 32413-2013. Суммарная длина участка 10,0 м. Трубы прокладываются с уклоном 0,02. Также на участке проектируется 1 поворотный канализационный колодец диаметром 1500 мм.

Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов. Проектируемая внутренняя хозяйственно-бытовая канализация самотечная. Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2003. Вентиляция системы канализации осуществляется через вентиляционные клапаны, установленные на стояках.

4.2. Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентрации их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.

Здание оборудуется хозяйственно-бытовой канализацией.

По составу и концентрации загрязняющих веществ данный сток соответствует нормативным требованиям для отвода в систему хозяйственно-бытовой канализации населенного пункта.

Сточные воды от санитарно-технических приборов здания собираются внутренней сетью канализации и через выпуск самотеком отводятся в дворовую сеть канализации.

На сети канализации предусмотрено устройство ревизий и прочисток.

4.3. Обоснования принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения.

Не предусмотрено данным проектом.

4.4. 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.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полипропилена Ø50-110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Наружная канализация запроектирована из труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ 160x4,0 SDR41 SN4 ГОСТ 32413-2013.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

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

4.5. Решение в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Сбор ливневых вод с кровли здания происходит в наружную (фасадную) систему лотков и воронок и стояков. После чего сток отводится на тротуар.

Отвод дождевых и талых вод предусматривается с территории проектируемого здания, с кровли, с площадок для автотранспорта, а также с газонов. С кровли здания вода отводится по системе наружных лотков, воронок непосредственно на землю, откуда самотеком, искусственно устроенным уклоном поступает в дождеприемники. После чего по системе трубопроводов дождевой сток собирается на локальные очистные сооружения Flotenk-OP-OM-SB-65, производительностью 65л/с, после чего отводится в инфильтрационное поле и на полив территории. Расчетный расход сточных вод составляет 99,5 л/с. Поэтому стоит отметить, что перед ЛОС запроектирован распределительный колодец, который разделяет ливневые стоки на загрязненный сток и условно чистый. Условно чистые стоки поступают по обводной линии в обход ЛОС.

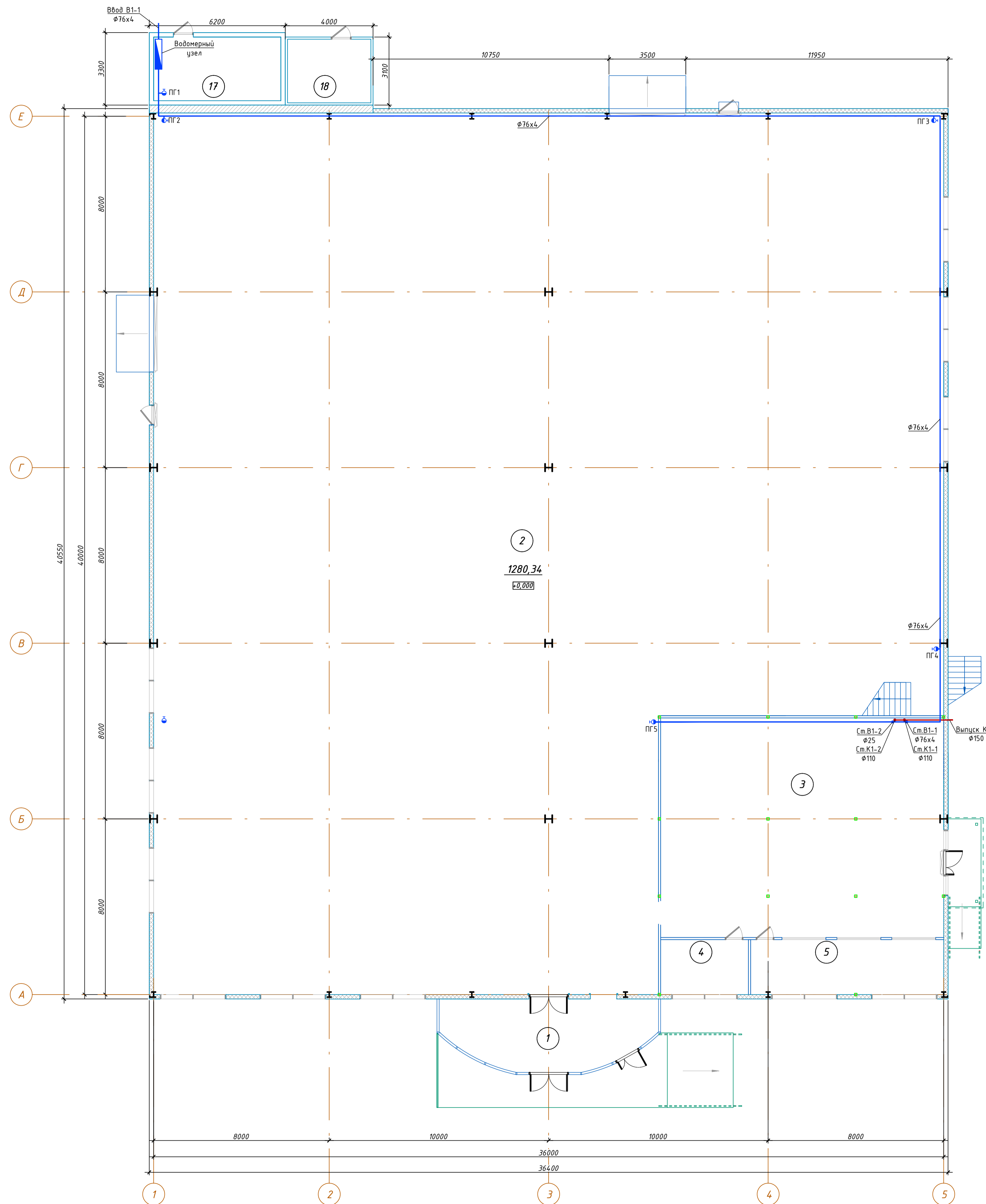
Наружная дождевая канализация запроектирована из труб из непластифицированного поливинилхлорида для систем наружной канализации НПВХ 250x4,2 SDR41 SN4 ГОСТ 32413-2013. Суммарная длина участка 165,4 м. Трубы прокладываются с уклоном 0,007.

4.6. Решение по сбору и отводу дренажных вод.

Не предусмотрено данным проектом.

Инь. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					Лист
			07.06/2016-ВК.ПЗ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

План на отм. +0,200, М 1:100 с сетями В1,Т3,К1

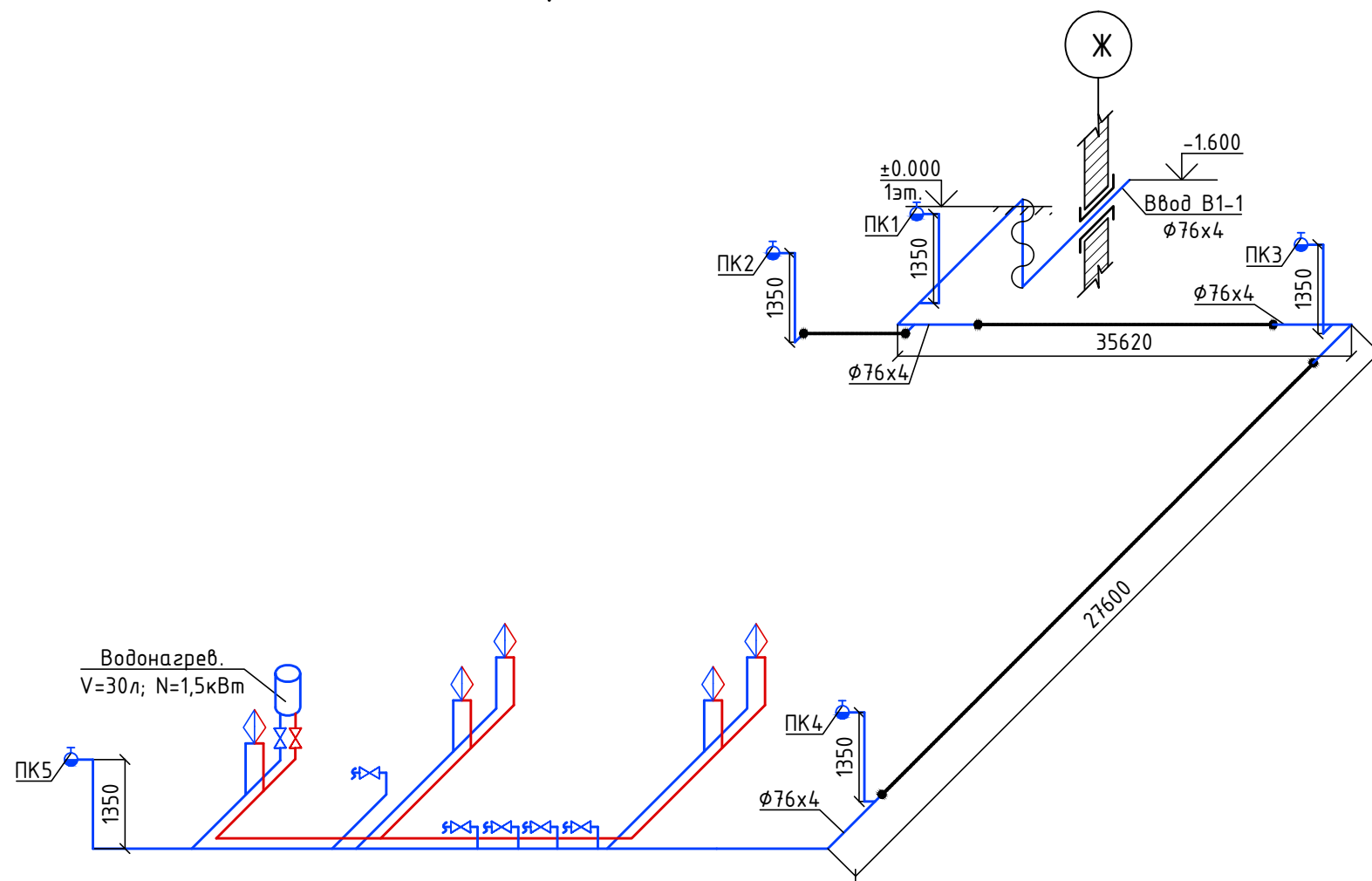


Экспликация помещений

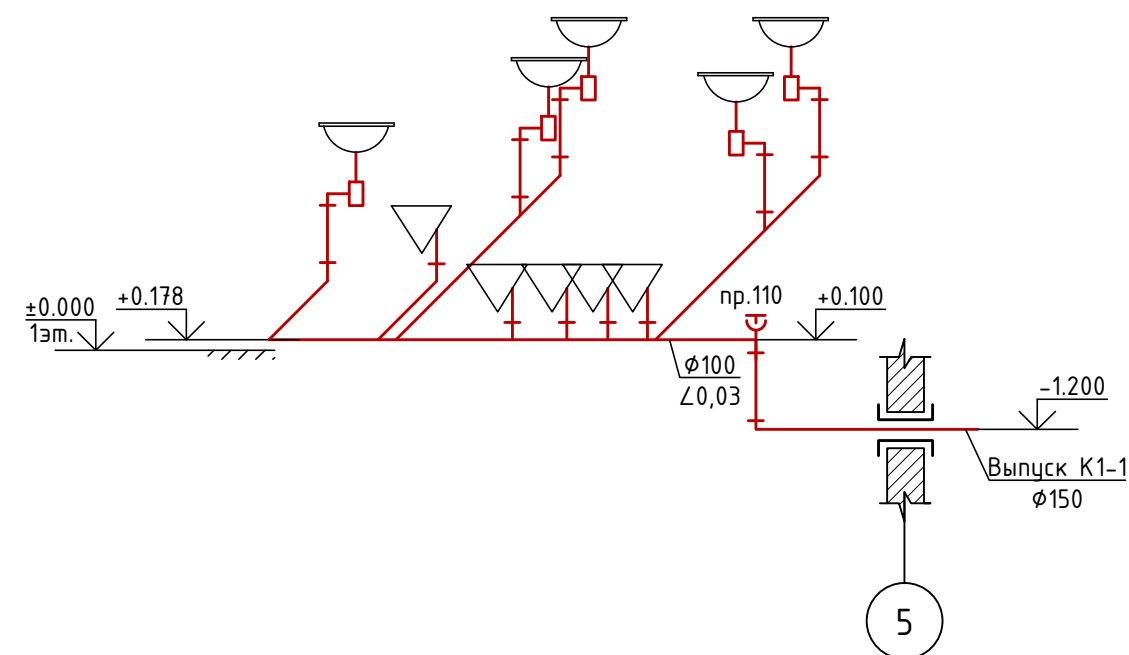
№ пом.	Наименование	Площадь, м ²
1	Тамбур	28,25
2	Торговый зал хозяйственных товаров	1280,34
3	Торговый зал строительных товаров	128,96
4	Кабинет заведующего торговым залом строительных товаров	10,00
5	Кассы	21,99
6	Коридор	16,49
7	Лестничная площадка	4,50
8	Раздевалка мужская	21,16
9	Санузел женский	7,70
10	Санузел мужской	7,70
11	Кабинет заведующего торговым залом хозяйственных товаров	32,73
12	Раздевалка женская	43,98
13	Комната приема пищи	23,83
14	Лестничная площадка	2,25
15	Душевая женская	1,48
16	Душевая мужская	1,48
17	Существующий ИТП	16,82
18	Существующая электрощитовая	11,02

ИТОГО 1632,84 м²
(без ИТП и ЭЩ)

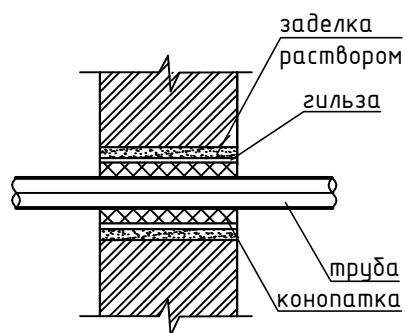
АксонOMETрическая схема В1,Т3



АксонOMETрическая схема К1



ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ СТЕНЫ



Инф. N подл.	Взам. инф. N
Подпись и дата	