



ПРОЕКТНОЕ БЮРО  
ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ

ИП Лопский Андрей Викторович, коммерческое наименование «Проектное бюро Лопский & партнеры»,  
ИНН 482619781933, р/с 40802810202310001191 в АО "АЛЬФА-БАНК", к/с 30101810200000000593,  
БИК 044525593, адрес: 127273, г. Москва, ул. Березовая Аллея, д.5, кв.95, тел. +7(903)199-26-03

Заказчик: Администрация Холмского муниципального района

«Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области»  
по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5.2. Система водоснабжения и водоотведения

42/20-ИОС2.1

Том 5.2

Москва, 2020 г.



ПРОЕКТНОЕ БЮРО  
ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ

ИП Лопский Андрей Викторович, коммерческое наименование «Проектное бюро Лопский & партнеры»,  
ИНН 482619781933, р/с 40802810202310001191 в АО "АЛЬФА-БАНК", к/с 30101810200000000593,  
БИК 044525593, адрес: 127273, г. Москва, ул. Березовая Аллея, д.5, кв.95, тел. +7(903)199-26-03

Заказчик: Администрация Холмского муниципального района

«Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области»  
по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5.2. Система водоснабжения и водоотведения

42/20-ИОС2.1

Том 5.2

Директор

А.В. Лопский

ГАП

А.В. Лопский

ГИП

И.А. Коретковская


Разработал

М.А. Медкова

Москва, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
42/20-ИОС2.1.С	Содержание тома	
42/20-СПОЗУ.СП	Состав проектной документации	
42/20-СПОЗУ.СГ	Заверение проектной организации	
	ТУ № 15-20 на подключение к сетям водоснабжения.	
42/20-ИОС2.1.ПЗ	Пояснительная записка	
	Графическая часть	
42/20-ИОС2.1-1	План с сетями водопровода и канализации. М1:500	
42/20-ИОС2.1-2	Профиль водопровода. Детализовка водопровода.	
42/20-ИОС2.1-3	Профиль канализации.	
42/20-ИОС2.1-4	Водомерная вставка со счетчиком СХи-15. Спецификация водомерной вставки.	
42/20-ИОС2.1-5	Устройство гравийно-щебеночной подготовки под трубу	
42/20-ИОС2.1-6	Схемы систем В1, ТЗ, К1 в туалетном модуле	

					42/20-ИОС2.1.С			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Благоустройство территории	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лопский				П	1	2
ГИП		Коретковская			Содержание тома	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		
Разработал		Медкова						

	Прилагаемые документы:	
	Баланс водопотребления и водоотведения	
	Подземная емкость Термит 6,5 (септик), паспорт, сертификаты	
	Туалетный модуль	



## СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
Раздел 1. Пояснительная записка			
1.1	42/20-ПЗ	Книга 1. Пояснительная записка	ИП Лопский А.В.
1.2	42/20-СП	Книга 2. Состав проекта	ИП Лопский А.В.
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2.1	42/20-СПОЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ИП Лопский А.В.
Раздел 3. Архитектурные решения			
Не требуется			
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4.1	42/20-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	ИП Лопский А.В.
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
Подраздел 5.1. Система электроснабжения			
5.1	42/20-ИОС1.1	Наружные сети электроснабжения	ИП Лопский А.В.

Подраздел 5.2. Система водоснабжения и водоотведения				
5.2	42/20-ИОС2.1	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	ИП Лопский А.В.	
Подраздел 5.3. Сети связи				
5.3	42/20-ИОС3.1	Наружные сети видеонаблюдения	ИП Лопский А.В.	
Раздел 6. Проект организации строительства				
6.1	42/20-ПОС	Проект организации строительства	ИП Лопский А.В.	
Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
Не требуется				
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
8.1	42/20-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО ПИК «Латис»	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
9.1	42/20-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО ПИК «Латис»	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
10.1	42/20-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ИП Лопский А.В.	
Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства				
11.1	42/20-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	ИП Лопский А.В.	
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
42/20-ИОС2.1.С				Лист
				2


Не требуется

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 безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм, действующих на территории Российской Федерации, а также обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении этих решений.

Главный инженер проекта

И.А. Коретковская

					42/20-ИОС2.1.СГ			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Благоустройство территории	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лопский				П		1
ГИП		Коретковская			Заверение проектной организации	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		

Муниципальное унитарное предприятие Холмского района «Жилищно-коммунальное хозяйство Холмского района» (МУП «ЖКХ Холмского района»)  
175270, Новгородская обл., г. Холм, ул. Красноармейская, д.26а, тел./факс 51-304,  
ОКПО 11815188, ОГРН 1135332000253, ИНН 5317003426, КПП 531701001

24.09.2020 № 141/с

Кому: АДМИНИСТРАЦИЯ ХОЛМСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА

**Технические условия № 15-20  
на подключение к сетям водоснабжения**

объект: не жилой объект  
расположен по адресу: Новгородской обл. г. Холм ул. Октябрьская 36  
на основании: Заявления  
кадастровый номер: 53:19:0010409:201

**Для подключения к сети водопровода необходимо выполнить следующие условия:**

Водопотребление:

- точка подключения: существующий водопровод Чугун -76мм по адресу пл.Победы г.Холм напротив дома №1, предусмотреть – установку колодца D=1м. два кольца крышка люк, диаметр подключаемой трубы D=25
- прокладка п/э трубой диаметром 25 мм., на глубине 170 см.
- в здании установить вентиль и счетчик-водомер;
- зарегистрировать счетчик-водомер в бухгалтерии МУП «ЖКХ Холмского района», заключить договор на водопотребление;
- схема на подключение водоснабжения прилагается.

Директор:



В.В.Иванов



**Схема подключения к адресу расположенному г.Холм ул.  
Октябрьская 36**



Инженер ПТО

Зайцев А.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Территория участка 1 этапа строительства площадью 2,18 га входит в площадь участка для благоустройства территории существующего парка, расположенного по адресу: Новгородская область, Холмский муниципальный район, Холмское городское поселение, г. Холм, ул. Октябрьская ЗУ 36.


*На территории з*

*Будет установлен Общественный туалет, новый модульный с возможностью использования ММГН.*

Данный раздел проекта выполнен на основании следующих исходных данных:

- Технического задания на разработку проекта;
- Технических условий №15-20 на подключение к сетям водоснабжения МУП «ЖКХ Холмского района» от 24.09.2020 г. (вх. 141/20);
- геоподосновы:
- генплана площадки строительства;
- данный раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Номер документа	Название документа
СП 30.13330.2016	«Внутренний водопровод и канализация зданий»
СП 118.13330.2012	«Общественные здания и сооружения»
СП 31.13330.2012	«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
СП 32.13330.2012	«Канализация. Наружные сети и сооружения»
СП 8.13330.2009	«Источники наружного противопожарного водоснабжения»

					42/20-ИОС2.1.ПЗ			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Благоустройство территории	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лопский				П	1	9
ГИП		Коретковская			Содержание тома	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		
Разработал		Медкова						

## **2. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

### **Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения**

Водоснабжение объекта – Общественный туалет по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская ЗУ 36 обеспечивается от существующего водопровода диаметром чугун 76 мм по адресу: г. Холм, ул. Победы, напротив дома №1. На месте врезки устанавливается водопроводный колодец диаметром 1 м, с установкой отключающей арматуры.

Напор в точке подключения принят 10 м, минимально допустимый в наружной сети водоснабжения.

### **Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах.**

Охранная зона проектируемых и существующих сетей обеспечена в соответствии с требованиями СП42.13330.2016.

### **Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров.**

Водоснабжение объекта обеспечивается путем устройства одного ввода диаметром 25 мм от существующего водопровода.

Ввод осуществляется в помещение Общественного туалета, на вводе водопровода устанавливается водомерный узел с обводной линией, с типовыми водомерными вставками по альбому АО «Моспроект-1». Принимаем счетчик СХи-15 с импульсным выходом. Для предварительной очистки воды в состав водомерного узла включен магнитный фильтр ФММ-15.

Разводка трубопроводов к санитарно-техническим приборам внутри туалетного модуля выполняется открыто у пола помещения, схема тупиковая с нижней разводкой.

Для полива территории парка вода из хозяйственно-питьевого водопровода не используется. Полив производят поливочные машины с привозной водой.

					42/20-ИОС2.1.ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2



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

Расчетные расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды по отдельным потребителям проектируемого здания определены в соответствии с нормами водопотребления по СП 30.13330.2016 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Общий расход воды составляет:

Суточный – 1,6 м<sup>3</sup>/сут;

Часовой – 0,62 м<sup>3</sup>/час;

Секундный – 0,41 л/с.

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

В составе данного проекта не предусматривается, т.к. данные системы не требуются для проектируемого здания.

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

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4$ , где

$h_1$  – 2 м – геометрическая разность между отметками ввода водопровода и подачи воды к диктующему прибору;

$h_2$  – 5 м требуемое давление у диктующего прибора;

$h_3$  – 2,42 м - потеря давления в счетчике, определяемая по формуле:

$h_4$  – потери напора в трубопроводах, 0,4 м;

$H = 2+5+2,42+0,4= 9,82$  м вод.ст.

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

Для водопроводного ввода применяются трубы ПЭ 80 SDR 13,6 25x2,0 ГОСТ 18599-2001\*. Прокладываются на глубине 1,7 м от поверхности земли. Трубы укладываются на основание по типовому альбому СК 2108-91, тип способа укладки 7 в водонасыщенных грунтах с расчетным сопротивлением  $R \geq 1$  кгс/см<sup>2</sup>. Гравийно-щебеночная и песчаная подготовка, засыпка из местного грунта с послойным разравниванием и уплотнением. Колодец типовой серии т.п. 901-09-11.84. При высоком уровне грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодца на 0,5 м выше уровня грунтовых вод, применяется Технониколь №01.

Разводка к санитарно-техническим приборам внутри туалетного модуля выполняется из полипропиленовых армированных труб ГОСТ Р 15234-2003.

## **Сведения о качестве воды.**

Подаваемая вода питьевого качества, соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

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

Проектом не предусматриваются.

## **Перечень мероприятий по резервированию воды.**

Мероприятий по резервированию воды не предусматривается.

					42/20-ИОС2.1.ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

## **Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения.**

На вводе водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком с импульсным выходом, данные о расходах воды передаются на диспетчерский пункт парка.

## **Описание системы автоматизации водоснабжения.**

Не предусматривается.

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

Водосчётчик, установленный в здании, позволяет проводить постоянный контроль за потреблением холодной воды, находить утечки, что способствует сокращению количества расходуемой воды.

Установка на сетях и оборудовании водосберегающей водоразборной и запорной арматуры шарового типа предотвращает утечки и позволяет экономно расходовать воду.

## **Описание системы горячего водоснабжения.**

Горячее водоснабжение к санитарно-техническим приборам обеспечивается электроводонагревателем Термекс V=30 л. Температура горячей воды 60°C.

## **Расчетный расход горячей воды.**

Расход горячей воды составляет:

Суточный – 0,52 м3/сут;

Часовой – 0,27 м3/час;

Секундный – 0,21 л/с.

					42/20-ИОС2.1.ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

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

Проектом не предусматривается системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.

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

Проектом не предусматриваются данные объекты.

**Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непромышленного назначения.**

Баланс прилагается.

					42/20-ИОС2.1.ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

### 3. НАРУЖНЫЕ СЕТИ БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.

#### **Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод**

Существующих сетей бытовой канализации в данном районе нет. Канализование объекта предусматривается одним выпуском диаметром 110 мм в септик. Применяется подземная емкость Термит 6,5 размерами 2850x1970x2360 (ДxШxВ), называемая накопительный септик, разработанная ООО «ПК Мультпласт». Для предотвращения возможности заезда машин, территория вокруг емкости защищена металлическим ограждением на расстоянии 1 м по периметру.

#### **Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры**

Отвод стоков от туалетного модуля осуществляется в накопительный септик. В помещении туалетного модуля канализационный трубопровод прокладывается у пола, вытяжной стояк выводится на кровлю на высоту 0,2 м.

Подземная емкость предназначена для сбора и хранения сточных вод с последующим удалением содержимого емкости с помощью ассенизационной машины. Объем емкости 6500 л, сертификаты, паспорт, инструкции приложены. Септик устанавливается на песчаную подготовку, на дно котлована устанавливается железобетонная плита для якорения, схема монтажа прикладывается.

Расчетный объем стоков составляет:

Суточный – 1,6 м<sup>3</sup>/сут;

Часовой – 0,62 м<sup>3</sup>/час;

Секундный – 2,01 л/с.

					42/20-ИОС2.1.ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

**Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения.**

Объектов производственного назначения в проекте не предусмотрено.

**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**

Канализационная сеть проектируется из труб ПНД ГОСТ 18599-2001\* диаметром 110 мм. Трубопровод канализационного выпуска прокладывается в футляре с утеплением полиуретаном, в связи с мелким заложением.

**Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.**

Водосток не предусматривается.

					42/20-ИОС2.1.ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

Основные объемы работ

Номер п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество
	Инженерные коммуникации		
	Водопровод хозяйственно-питьевой		
1	- d 25 мм	пм	100
	Общая протяженность проектируемой водопроводной сети	пм	100
2	Колодец водопроводный диаметром Д=1000	шт.	1
	Канализация бытовая		
1	- d 100мм	пм	3
	Общая протяженность проектируемой канализационной сети	пм	3
2	Подземная емкость Термит 6,5 (септик)	шт	1
3	Туалетный модуль	Компл.	1

## БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: Реконструкция городского парка

по адресу: Новгородская обл., г. Холм, ул. Октябрьская

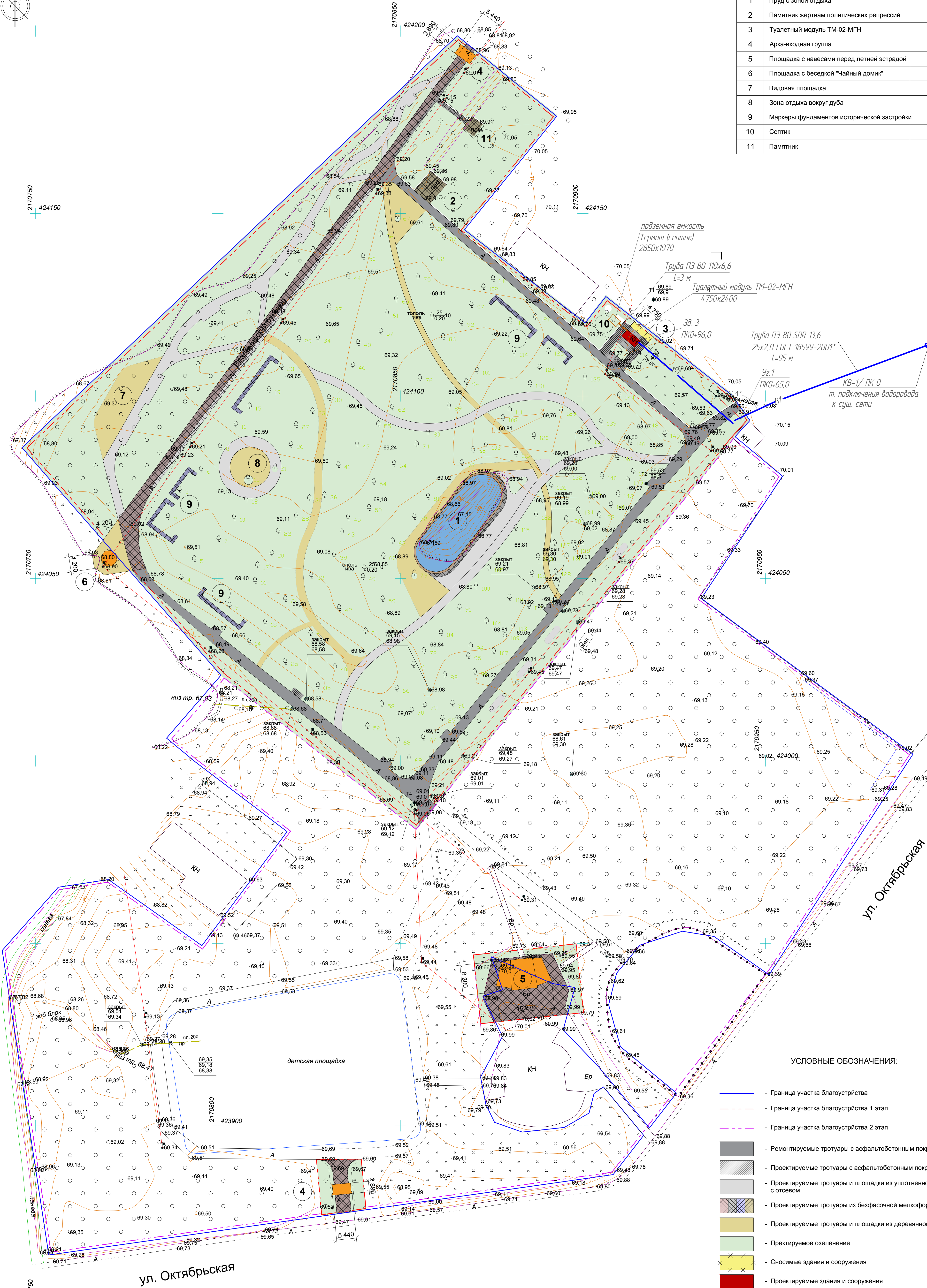
№ п/п	Наименование производственных и административных зданий	Технологический процесс	кол-во часов работы / кол-во единиц оборудо- вания	норма водопотребления			Общее водопотребление м.куб./сут	источники водоснабжения,м.куб/сут				Безвоз вратные потери, м.куб/сут	Водоотведение, м.куб/сут				
				обоснование	расход на единицу оборудования м.куб/сут в сутки наибольшего водопотребления	требуемое качество воды		город ской водопровод	артезианские скважи ны	технический водопровод	оборотноповтор ные системы		городская канализация			Водосток	
													хозбыт	норма тивно чистые	загрязненные механическими примесями и минеральными		загрязненные химическими, органическими и прочими примесями
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Посетители	чел.	200	СП30. 13330. 2016 т.А2, п.15	0,008	питьев.	1,6	1,6					1,6				
	ИТОГО:						1,6	1,6					1,6				



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер стр.	Наименование	Примеч.
1	Пруд с зоной отдыха	
2	Памятник жертвам политических репрессий	
3	Туалетный модуль ТМ-02-МГН	
4	Арка-входная группа	
5	Площадка с навесами перед летней эстрадой	
6	Площадка с беседкой "Чайный домик"	
7	Видовая площадка	
8	Зона отдыха вокруг дуба	
9	Маркеры фундаментов исторической застройки	
10	Септик	
11	Памятник	



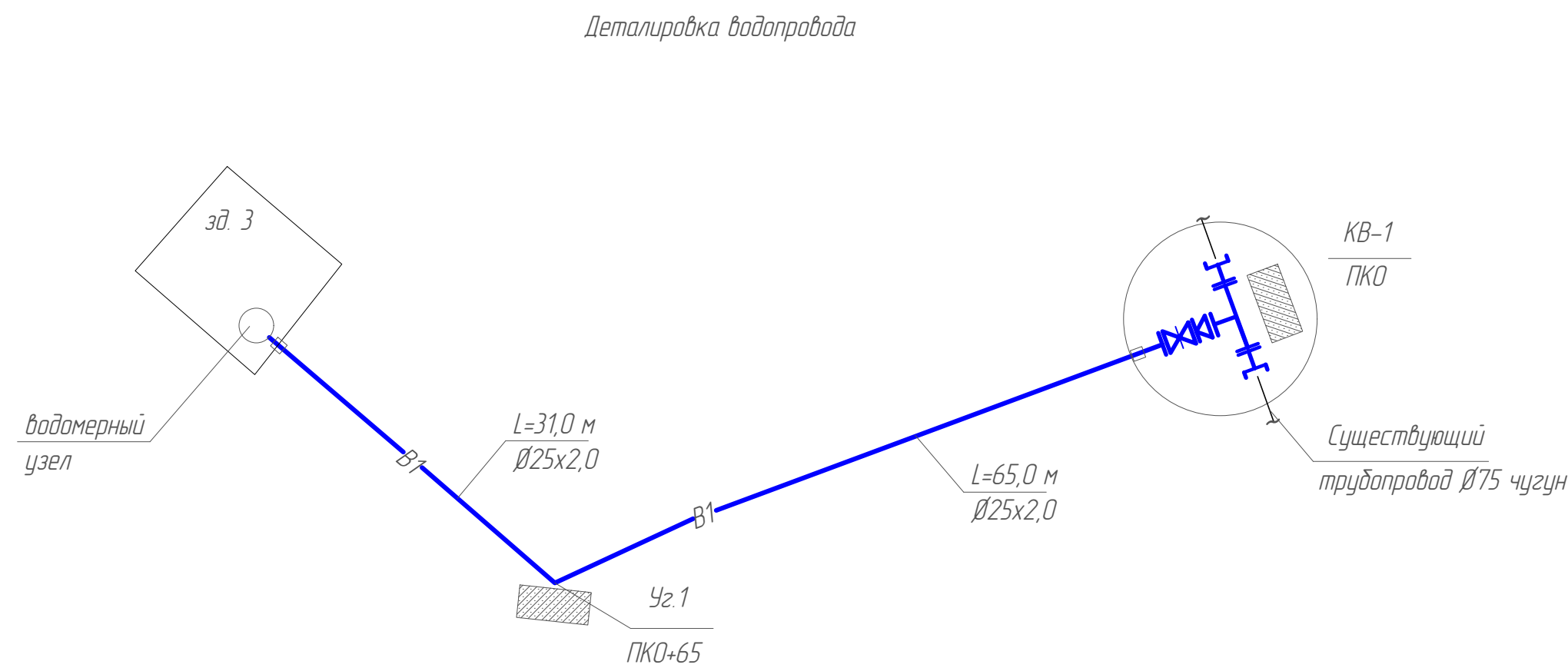
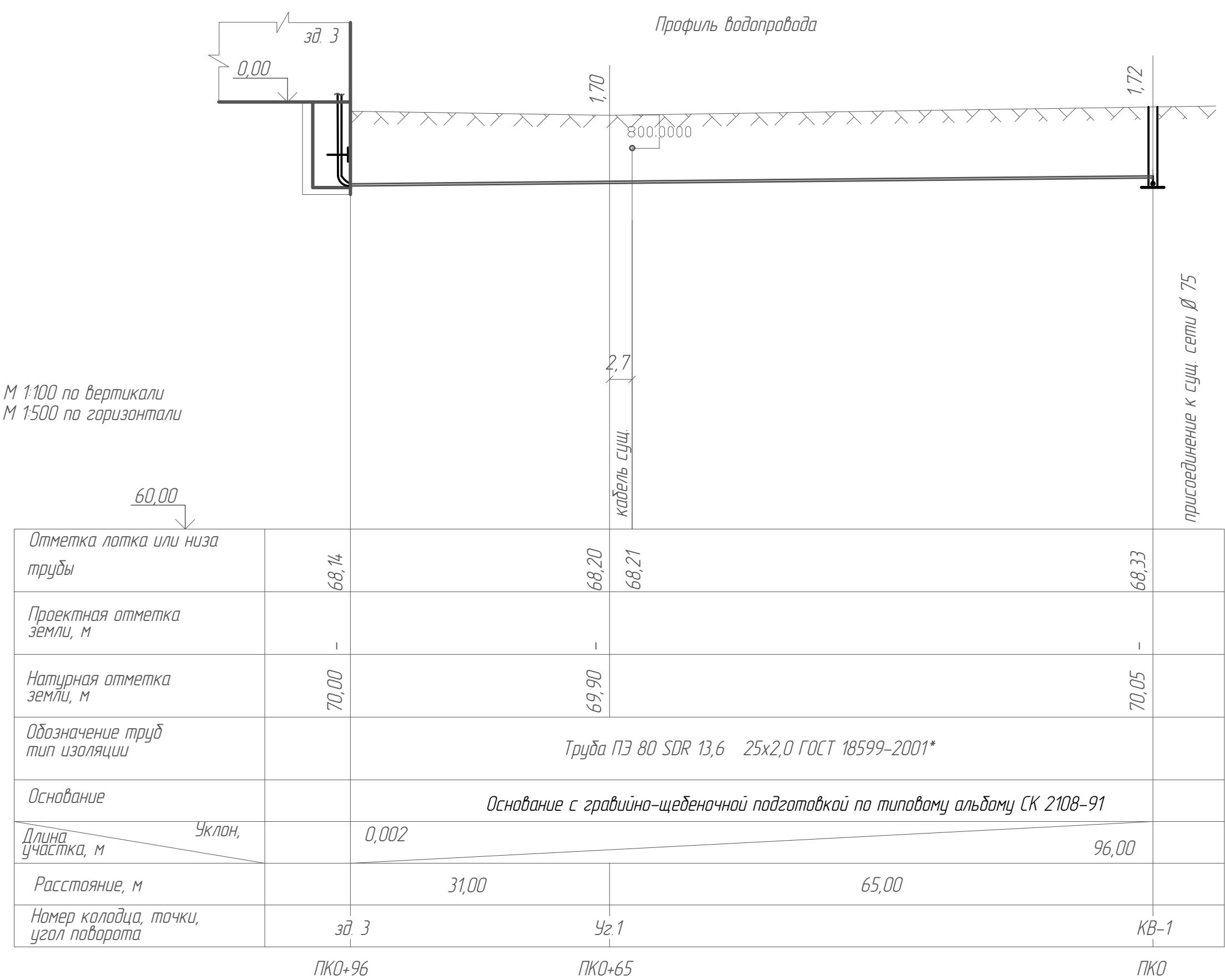
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница участка благоустройства
- Граница участка благоустройства 1 этап
- Граница участка благоустройства 2 этап
- Ремонтируемые тротуары с асфальтобетонным покрытием
- Проектируемые тротуары с асфальтобетонным покрытием
- Проектируемые тротуары и площадки из уплотненного грунта с отсевом
- Проектируемые тротуары из безфасочной мелкоформатной плитки
- Проектируемые тротуары и площадки из деревянного настила
- Пректируемое озеленение
- Сносимые здания и сооружения
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые подземные сооружения
- Проектируемые сооружения МАФ

42/20-ИОС.2.1			
Новгородская обл., г. Холм, ул. Октябрьская			
Реконструкция городского парка		Стадия	Лист
План с сетями водопровода и канализации. М 1:500		Р	1
ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		формат А1	

СОГЛАСОВАНО	Рекон. ВК	Рекон. ВК	Рекон. ВК
Имя. И. Подп.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Подпись и дата
Имя. И. Подп.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Подпись и дата






R=1,5 кг/см²

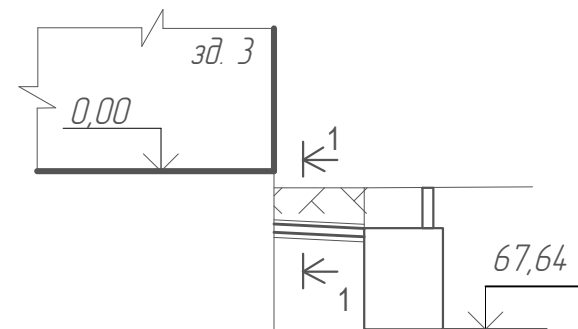
R=2,75 кг/см²

R=1,2 кг/см²

Абс.отм. 69,03		Скважина 3		Дата проходки скважины 17.12.2020г.					
ПОДОВСЛОЯ		Мощность, м	Литологический разрез	Состояние	Описание грунтов	Геологический ядро	Интервалы отбора образцов	Глубина уровня воды, м	
Глубина залегания, м	отметка, м							Повел.	Уст.
0,15	88,88	0,15			ПРС			0,15	0,15
0,60	88,43	0,45			Пески насыпные крупные серо-коричневые, средней плотности, водонасыщенные	IV	0,30-0,60		
1,20	87,83	0,60			Сыглинки темносые, песчаные, мягкопластичные, легкие, с тонкими прослоями песка мелкого и пылеватого желтоватого	IVIII	0,80-1,10		
2,80	86,43	1,40			Пески мелкие серо-зеленые, средней плотности, водонасыщенные,	IVIII	2,40-2,60		
3,00	84,03	2,40			Глины коричневые, песчаные, мягко-пластичные, легкие, с тонкими прослоями желтого пылеватого песка и сыглинок серо-коричневых	IVIII	3,30-3,60 4,60-4,90		

						42/20-ИОС2.1			
						Новгородская обл., г. Холм, ул. Октябрьская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция городского парка	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Лопский						Р	2	
ГИП	Коретковская					Профиль водопровода. Детализровка водопровода.	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		
Разработал	Медкова								

# Профиль канализации



М 1:100 по вертикали  
М 1:250 по горизонтали

Отметка лотка или низа трубы	69,50	69,44	
Проектная отметка земли, м	-	-	
Натурная отметка земли, м	70,00	70,00	
Обозначение труб тип изоляции		Прим.1	
Основание		Прим.2	
Длина участка, м	Уклон,	0,02	3,00
Расстояние, м			
Номер колодца, точки, угол поворота		зд. 3	септик

Примечания:

1. Труба ПЭ 80 SDR 13,6 110х6,6 ГОСТ 18599-2001\*
2. Основание грунтовое плоское по типовому альбому СК 2104-86

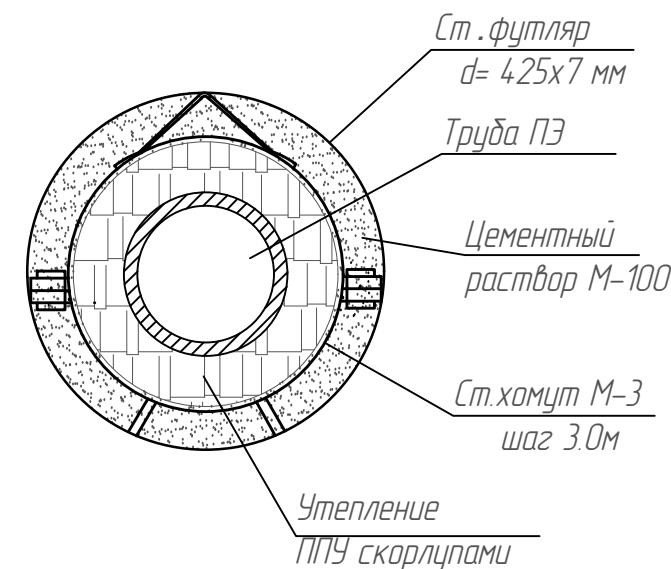
$R=1,5 \text{ кгс/см}^2$


$R=2,75 \text{ кгс/см}^2$

$R=1,2 \text{ кгс/см}^2$

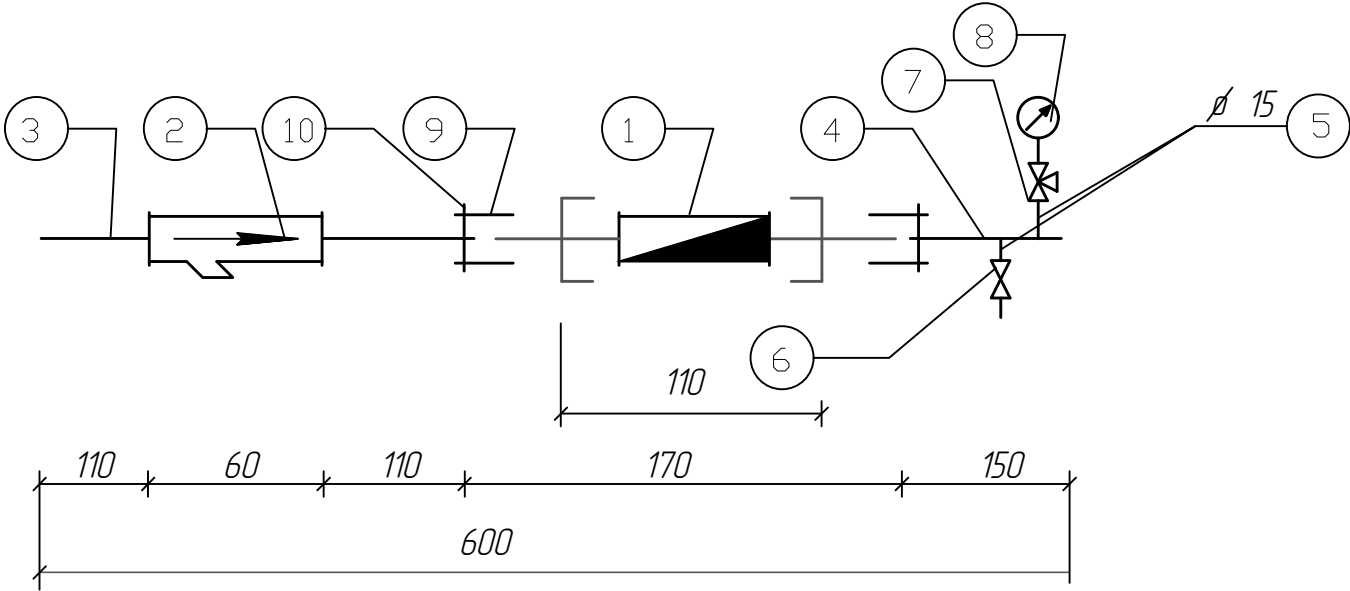
Абс.отм. 69,03			Скважина 3			Дата проходки скважины 17.12.2020г.			
ПОДШИВ СЛОЯ		Мощность, м	Литературный разрез	Состояние	Описание грунтов	Геологический индекс	Интервалы отбора образцов	Глубина уровня воды, м	
Глубина залегания, м	отметка м							Появл.	Уст.
0,15	68,88	0,15			ПРС			0,15	0,15
0,60	68,43	0,45			Пески насыпные крупные серо-коричневые, средней плотности, водонасыщенные	tIV	0,30-0,60		
1,20	67,83	0,60			Суглинки темносерые, песчаные, мягкопластичные, легкие, с тонкими прослоями песка мелкого и пылеватого желтоватого	IgIII	0,60-1,10		
2,60	66,43	1,40			Пески мелкие серо-зеленые, средней плотности, водонасыщенные,	IgIII	2,40-2,60		
5,00	64,03	2,40			Глины коричневые, песчаные, мягко-пластичные, легкие, с тонкими прослоями желтого пылеватого песка и суглинков серо-коричневых	IgIII	3,30-3,60-4,60-4,90		

1-1



						42/20-ИОС2.1		
						Новгородская обл., г. Холм, ул. Октябрьская		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция городского парка	Стадия	Лист
ГАП	Лопский						Р	3
ГИП	Коретковская					Профиль канализации.	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ	
Разработал	Медкова							

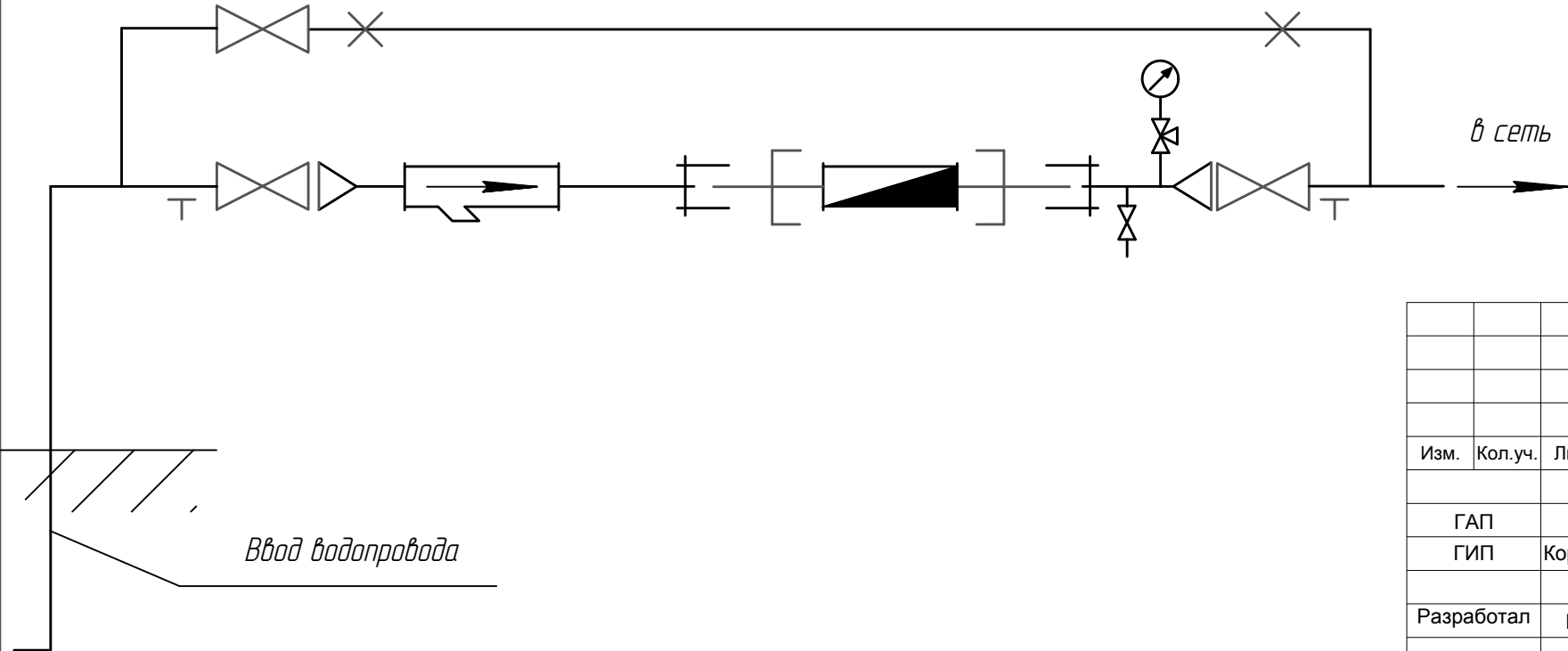
Водомерная вставка со счетчиком СХи-15  
в качестве буферной зоны перед узлом  
управления насосного оборудования



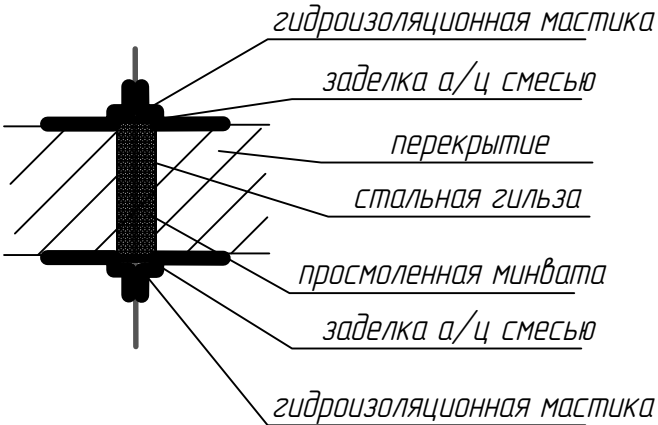
Спецификация водомерной вставки СХи-15


Ном. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Прим.
1		Счетчик крыльчатый СХи-15	1	0,5	компл.
2		Фильтр магнитный муфтовый ФММ-15	1	1,1	—  —
3	ГОСТ 8969-75 *	Сгон Ø15, l=110мм	2	0,094	шт.
4	ГОСТ 3262-75 *	Патрубок ст. оцинк. l=150мм Ø15мм.	1	0,192	шт.
5	ГОСТ 3262-75 *	Патрубок ст. оцинк. l=200 мм Ø15мм.	2	0,192	шт.
6	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфт. 15ч8р2Ø15	1	0.75	—  —
7	ТУ 26-07-1061-73	Кран 3-х ходовой 14М1 Ø15	1	0.26	—  —
8	ГОСТ 2405-88	Манометр показывающий МП-ЗУ Ру=10кгс/см <sup>2</sup>	1	0,92	—  —
9	ГОСТ 8955-75	Муфта длинная прямая Ø15	2	0.11	—  —
10	ГОСТ 8961-75 *	Контргайка Ø15	2	0.11	—  —
					—  —

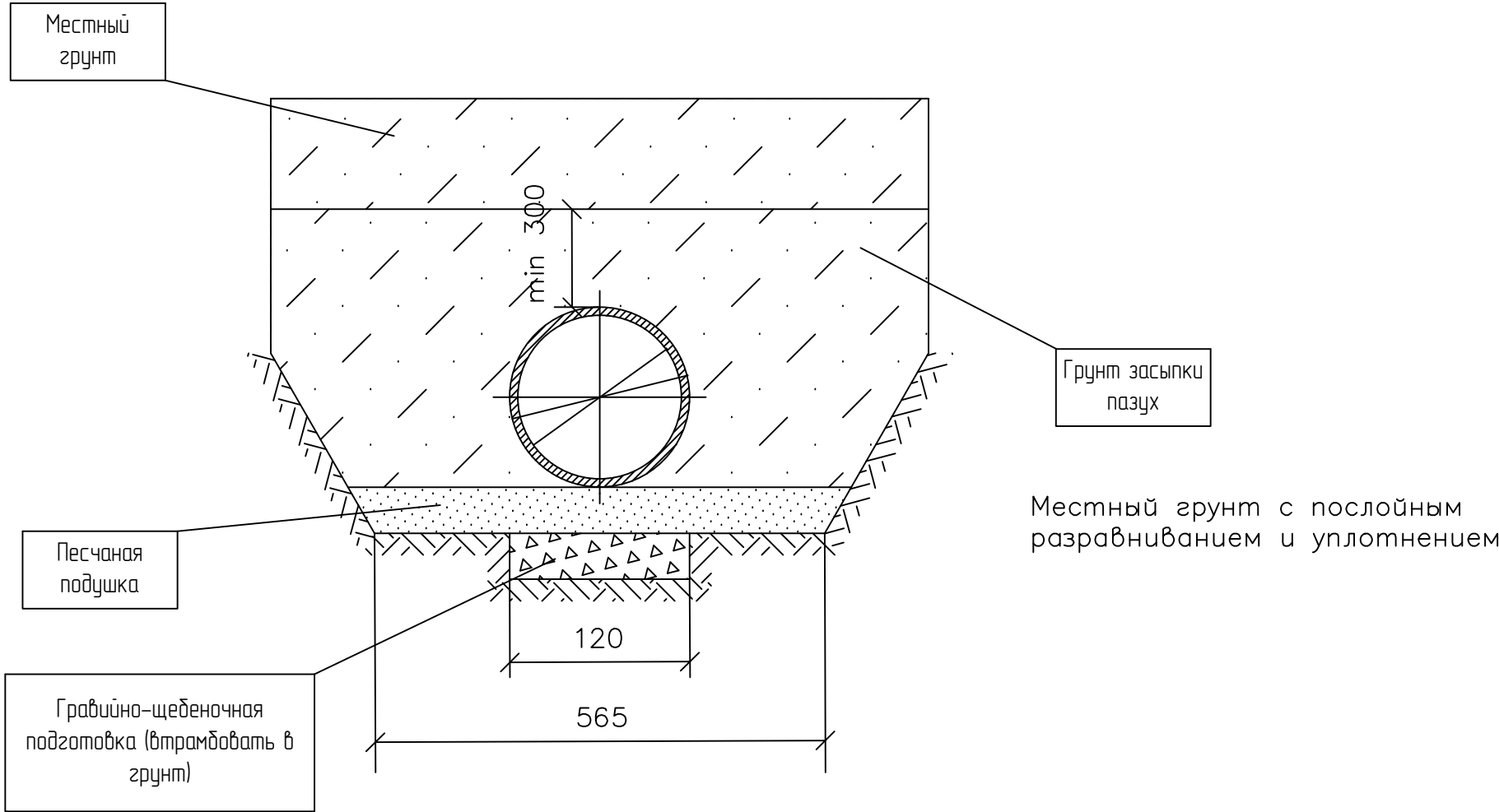
Водомерный узел



Проход трубы через перекрытие



						42/20-ИОС2.1		
						Новгородская обл., г. Холм, ул. Октябрьская		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция городского парка	Стадия	Лист
ГАП		Лопский					Р	4
ГИП		Коретковская				Водомерная вставка со счетчиком СХи-15. Спецификация водомерной вставки.	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ	
Разработал		Медкова						



Примечания:

1. Засыпка пазух траншеи по способу укладки типа 7 должна производиться местным грунтом с послойным разравниванием и уплотнением.
2. При засыпке траншей местным грунтом должны быть использованы мягкие грунты, не содержащие органических включений с уплотнением.
3. При укладке труб под дорогой, улицами, проездами засыпку траншеи на всю глубину производить песчаным грунтом с послойным уплотнением.

Согласовано:				
Взам. инв. N				
Погр. и дата				
Инв. N подл.				




						42/20-ИОС2.1			
						Новгородская обл., г. Холм, ул. Октябрьская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция городского парка	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лопский					Р	5	
ГИП		Коретковская							
Разработал		Медкова				Устройство гравийно-щебеночной подготовки под трубу	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		

Схема В1, Т3

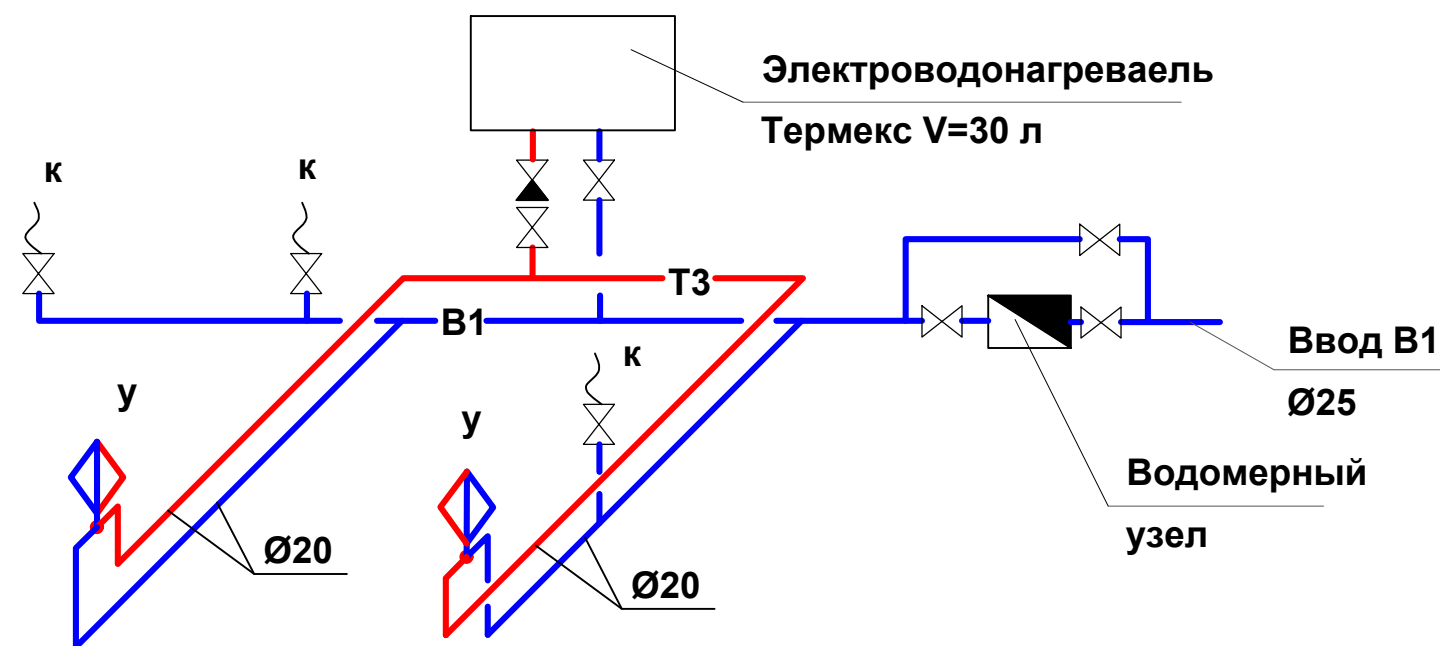
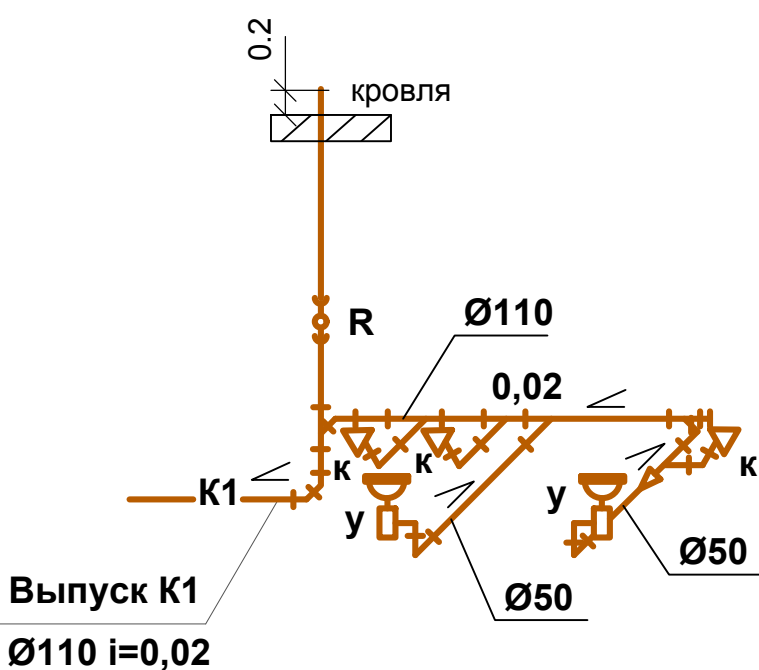


Схема К1



Условные обозначения:


- В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой
- Т3 — Горячее водоснабжение
- К1 — Бытовая канализация

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

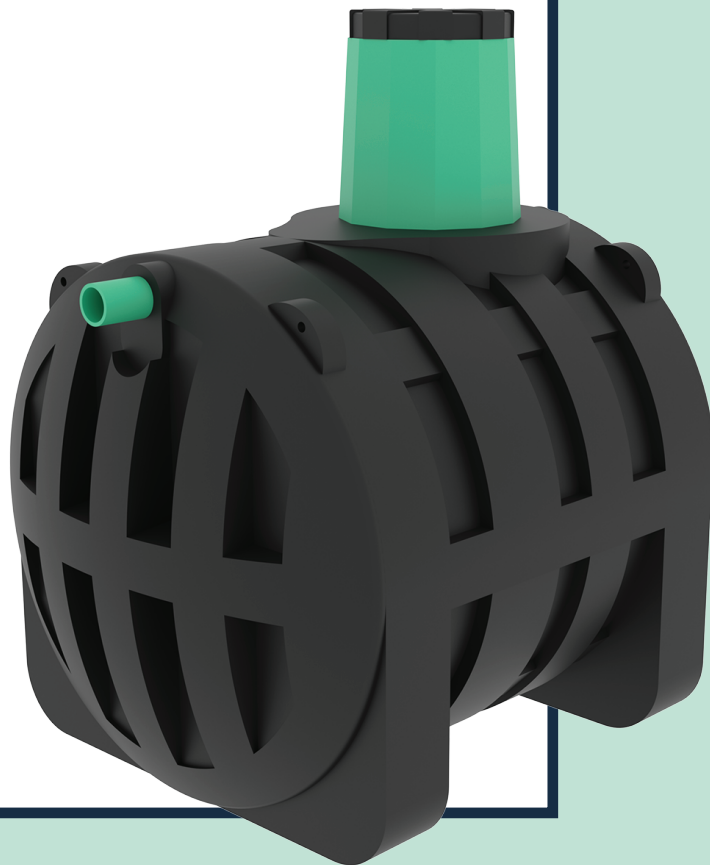
						42/20-ИОС2.1			
						Новгородская обл., г. Холм, ул. Октябрьская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция городского парка	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лопский					Р	6	
ГИП		Коретковская				Схемы систем В1, Т3, К1 в туалетном модуле.	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		
Разработал		Медкова							

**ТЕРМИТ**<sup>TM</sup>  
КОМФОРТ И НАДЕЖНОСТЬ

**Подземная емкость  
Термит**

**Технический паспорт**

2020 © Россия, г. Москва







# Содержание

1. Назначение .....	3
2. Технические характеристики .....	3
3. Принцип работы .....	4
4. Рекомендации по монтажу и обслуживанию .....	4
5. Сертифицирующие документы .....	9

## Организация-производитель ООО «ПК Мультпласт»

Адрес места нахождения: 125252 Россия, Москва, улица Зорге, дом 28, корпус 1, комната 37

Адрес производства: Россия, Вологодская область, город Череповец,  
улица Окружная, дом 14

Тел: 8-800-550-64-03

[info@septiktermit.ru](mailto:info@septiktermit.ru), [opt@septiktermit.ru](mailto:opt@septiktermit.ru)

Организация – производитель является разработчиком технических документов.

Вся продукция производителя сертифицирована. С соответствующими документами можно ознакомиться на сайте в разделе «Документация»: <http://septiktermit.ru/docs/>

# 1. Назначение и технические характеристики

Подземная емкость предназначена для монтажа в землю с целью сбора и хранения хозяйственно-бытовых, сточных вод, с последующим удалением содержимого емкости с помощью ассенизационной машины. Подземную емкость еще называют накопительным септиком.

Все конструктивные элементы и детали ёмкости, контактирующие со сточными водами, выполнены из коррозионно-стойкого материала – линейного полиэтилена. Емкости рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток.

Наименование модели	Объем, л	Масса, кг	Размер (Д*Ш*В), мм
Подземная емкость 0,7	700	30	1100x1100x1520
Подземная емкость 1,2	1 200	45	1100x1100x1830
Подземная емкость 1,5	1 500	60	1100x1100x2430
Подземная емкость 2	2 000	80	2150x1140x1730
Подземная емкость 2,5	2 500	100	2150x1240x1930
Подземная емкость 3	3 000	120	1800x1520x2110
Подземная емкость 4	4 000	140	2240x1520x2110
Подземная емкость 5,5	5 500	185	2310x1970x2360
Подземная емкость 6,5	6 500	200	2580x1970x2360
Подземная емкость 8,5	8 500	270	3400x1970x2360

*У емкости есть патрубок  $D=110$  мм длиной 60-100мм. Примечание: габаритные размеры изделий из полимеров имеют допуски  $\pm 3\%$ , в зависимости от температуры окружающей среды. Параметры могут иметь технологические погрешности при изготовлении. Производитель имеет право вносить изменения в технические характеристики моделей продукции и их документацию без уведомления.*

### **3. Принцип работы подземной емкости**

Сточные воды через патрубок попадают в емкость. По мере заполнения емкости стоками производится его откачка. Для этого вызывается ассенизационная машина.

### **4. Рекомендации по монтажу и обслуживанию**

Монтаж емкости должны производить квалифицированные специалисты, имеющие допуск к определённым видам работ (земляные работы, устройство наружных сетей канализации и сопутствующие работы), изучившие устройство и принцип его работы.

При выборе места установки необходима консультация специалистов, а также рекомендуется провести инженерно-геологические изыскания земельного участка для оценки характеристики почвы, уровня грунтовых вод, наличия опасных подземных процессов и др. в месте установки септика. Проектирование и монтаж систем наружной канализации должны осуществляться с учётом требований соответствующих строительных норм и правил, применяемых к локальным канализациям, соответствующих санитарных норм и правил.

Емкость подключается к точке выхода внутренней системы канализации, имеющей в своей конструкции вентилируемый стояк. При отсутствии вентиляционного стояка, рекомендуется его установить с точкой выхода под конёк дома.

При планировании и установке канализационной системы необходимо учитывать ряд факторов: состав грунта, наличие санитарно – защитных зон и источников питьевого водоснабжения, вид разрешенного использования земельного участка, наличие карстовых пород, защищённости подземного водоносного горизонта, высоты стояния грунтовых вод (с учётом периода весеннего снеготаяния и ливнёвых дождевых осадков), требования санэпиднадзора данного района, доступность для техобслуживания, санитарные требования, установленные СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

**При выборе места и установки емкости необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:**

- установку, по возможности, производить ниже дома по естественному уклону местности;
- предусмотреть возможность подъезда к установке ассенизационной машины для откачки. (длина стандартного шланга ассенизационной машины 6 м с учётом опускания вниз);
- при грунте типа плывун, УГВ выше 1 м или торф необходимо использовать опалубку;
- при высоком уровне грунтовых вод под местом установки емкости рекомендуется сделать дренаж для отвода воды и снижения гидростатического давления;
- следует иметь в виду, что увеличение длины трассы до места установки ведёт к усложнению прочистки в случае засора. Трассу длиннее 15 метров необходимо выполнять с промежуточным колодцем.

## Монтаж

Траншея под подводящую трубу от выпуска из дома прокладывается с уклоном 20 мм на 1 м/погонный. Дно траншеи выравнивается песком с обязательным уплотнением. Размеры котлована в ширину и длину должны быть больше размеров септика на 250 мм с каждой стороны. Глубина котлована определяется в зависимости от объёма установки и её габаритных размеров. Отклонение от горизонтальности дна котлована под установку не более 10 мм на 1 м.

## Установка ёмкости

Ёмкость устанавливается на слой уплотнённой песчаной подготовки (100 мм). При установке необходимо якорение, для этого необходимо использовать бетонную плиту с песчаной подушкой на дне котлована (с закладными для строповки ёмкости), крепление осуществляется капроновыми стропами. Использование металлического крепления запрещено.

## ВНИМАНИЕ

Обратная засыпка котлована после установки ёмкости должна осуществляться смесью песка с цементом в соотношении 3:1, 3 части песка и 1 часть цемента. Засыпку следует производить послойно, с обязательным уплотнением; данные работы производятся вручную без применения строительной техники. Заглубление накопителя глубже 2.5 метров запрещено.

Одновременно, осуществляя засыпку, необходимо заполнять ёмкость чистой водой так, чтобы уровень воды был выше уровня засыпки примерно на 20 см. Ёмкости не рекомендуется устанавливать в зимний период, при температуре ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ . Верхняя поверхность установки утепляется пенополиэтиленом, толщиной не менее 30 мм. В зимнее время года крышки ёмкости и выступающие части горловин необходимо утеплить.

Если зимняя эксплуатация септика не планируется, необходимо откачать 1/3 часть стоков.

## **ВНИМАНИЕ**

Откачка воды из ёмкости после установки должна производиться не менее, чем через 10 суток. Первые 4 месяца использования, ёмкость нельзя откачивать более чем на половину.

Выполнение подводящих коммуникаций следует осуществлять в соответствии с правилами прокладки наружных канализационных сетей СНИП 2.04.03-85 и проектом привязки места установки станции к местности. Подводящий трубопровод собирается из пропиленовых труб для наружных сетей диаметром 110 мм. При неглубоком (до 1 м) залегании подводящего трубопровода трубы перед сборкой необходимо утеплить.

Как при монтаже, так и при обслуживании ёмкости исключается проезд транспорта над очистным сооружением, в случае отсутствия сверху ёмкости бетонной армированной площадки, толщина которой не менее 25 см.

## **Рекомендации по обслуживанию**

Откачка сточных вод из ёмкости производится по мере их накопления.

В случае неиспользования ёмкости в зимний период рекомендуется произвести откачку септика ассенизаторской машиной и заполнить ёмкость водой на 2/3.

## Ответственность сторон

Производитель несет ответственность за недостатки (дефекты) товара, возникшие по его вине. При возникновении в товаре недостатков, за которые отвечает производитель, производителем выполняется бесплатный ремонт или замена товара. После ввода септика в эксплуатацию ответственность за работу оборудования принимает на себя сторона, выполнившая монтаж. Наличие в товаре производственных недостатков определяется специалистом производителя и/или представителем торгующей организации. Для определения причин возникновения недостатков представитель производителя и/или представитель торгующей организации в присутствии покупателя или его представителя производит проверку появившихся недостатков и определяет причину их возникновения. По результатам проведенной проверки составляется акт, подписываемый представителями сторон. Проверка товара в случаях неподтверждения заявленных претензий и отсутствия дефектов, возникших по вине производителя, является платной услугой и оплачивается покупателем.

Ответственность производителя не распространяется на случаи (включая, но не ограничиваясь):

- нарушения рекомендаций производителя по монтажу и эксплуатации оборудования;
- повреждений, полученных в процессе проведения работ по установке, подключению, а так же при транспортировке;
- повреждений, полученных в процессе эксплуатации, не соответствующей необходимым требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации и другой технической документации, полученной при покупке;
- самостоятельного внесения изменений в конструкцию септика, в его комплектующие и (или) их элементы, замены комплектующих;
- ремонта или попыток ремонта покупателем (иными лицами без согласования с производителем).



## ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «ПК МУЛЬТИПЛАСТ». Место нахождения: 125252, Российская Федерация, город Москва, улица Зорге, дом № 28, корпус 1, комната 37. Адрес места осуществления деятельности: 162608, Российская Федерация, Вологодская область, город Череповец, улица Окружная, дом 14. Основной государственный регистрационный номер: 1133528007304, телефон: +78202201166, адрес электронной почты: mulplast@mail.ru  
в лице Генерального директора Кононова Андрея Вячеславовича

**заявляет,** что Машины и оборудование для коммунального хозяйства: септики полипропиленовые, серии «Термит».

Произведена изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 4859-001-41136489-2013 «Септики полипропиленовые «Термит»»

**Инициатор:** Общество с ограниченной ответственностью «ПК МУЛЬТИПЛАСТ».

Место нахождения: 125252, Российская Федерация, город Москва, улица Зорге, дом № 28, корпус 1, комната 37. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 162608, Российская Федерация, Вологодская область, город Череповец, улица Окружная, дом 14.  
Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8421, серийный выпуск

**Соответствует требованиям** Технического регламента таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

**Декларация о соответствии принята на основании** протокола № 01585-220-1-18/ВМ от 05.02.2018 года. Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью "Инициаторские решения", аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB90. Схема декларирования: 3д

**Динамическая информация** ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы), ресурс продукции указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной или эксплуатационной документации.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 04.02.2023 исключительно**

Кононов Андрей Вячеславович  
(И.О.Д. заверено)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.A94.B.60571

Дата регистрации декларации о соответствии 05.02.2018



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВАЛДИМСКОЙ ОБЛАСТИ

Юрисконсульт, почтовый адрес: 600065, г. Владимир, ул. Топова, 2  
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 2286  
от 23.05.2014 г.

УТВЕРЖАЮ  
Заместитель главного врача ФБУЗ  
«Центр гигиены и эпидемиологии  
в Владимирской области»

А.Н. Брыченко

### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 596

1. **Наименование продукции:** Септики полипропиленовые «Термит».
2. **Организация-изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «ПК Мультипласт», 162614, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Комсомольская, д.21.
3. **Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью «ПК Мультипласт», 162614, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Комсомольская, д.21.
4. **Представленные материалы:**
  - ТУ 4859-001-41136489-2013 «Септики полипропиленовые «Термит»»;
  - протокол испытаний Испытательного Лабораторного Центра ООО "Микрон", (аттестаты аккредитации № РОСС RU.0001.21AB72, ТСЭИ RU.ЦОА.764) № 1/05-26 от 13.05.2014 г.
5. **Объект применения продукции:** для использования в составе оборудования автономных канализационных систем, жирно-маслоулавливающих и иных очистных установок.

Страница 1 из 2

## ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ

Санитарно-гигиеническая экспертиза представленной документации на изделие (нормативно-техническая документация, результаты лабораторных исследований) проведена на их соответствие положениям раздела 6 «Требования к Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:

- итисненность запаха воздушной среды, балл, не более – 2;
- миграция химических веществ в воздушную среду (температура 20°C, насыщенность 1,0 м³/м³, воздухообмен 0,5 об/час, экспозиция 24 часа), мг/м³, не более: спирт метиловый – 0,5; спирт изопропиловый – 0,2; формальдегид – 0,01; ацетальдегид – 0,01;
- напряженность электростатического поля на поверхности изделия, кВ/м, не более – 15,0;

### ВЫВОДЫ:

На основании результатов экспертизы представленной документации, данных лабораторных исследований, септики полипропиленовые «Термит», могут использоваться в составе оборудования автономных канализационных систем, жирно-маслоулавливающих и иных очистных установок.

Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации, периодического лабораторного контроля продукции в соответствии с действующими санитарными законодательством РФ, положениями Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), требованиями нормативной документации изготовителя (ТУ 4859-001-41136489-2013 «Септики полипропиленовые «Термит»», рекомендациями изготовителя продукции.

Эксперт – врач ФБУЗ  
«Центр гигиены и эпидемиологии  
в Владимирской области»

А.А. Брыченко

Страница 2 из 2

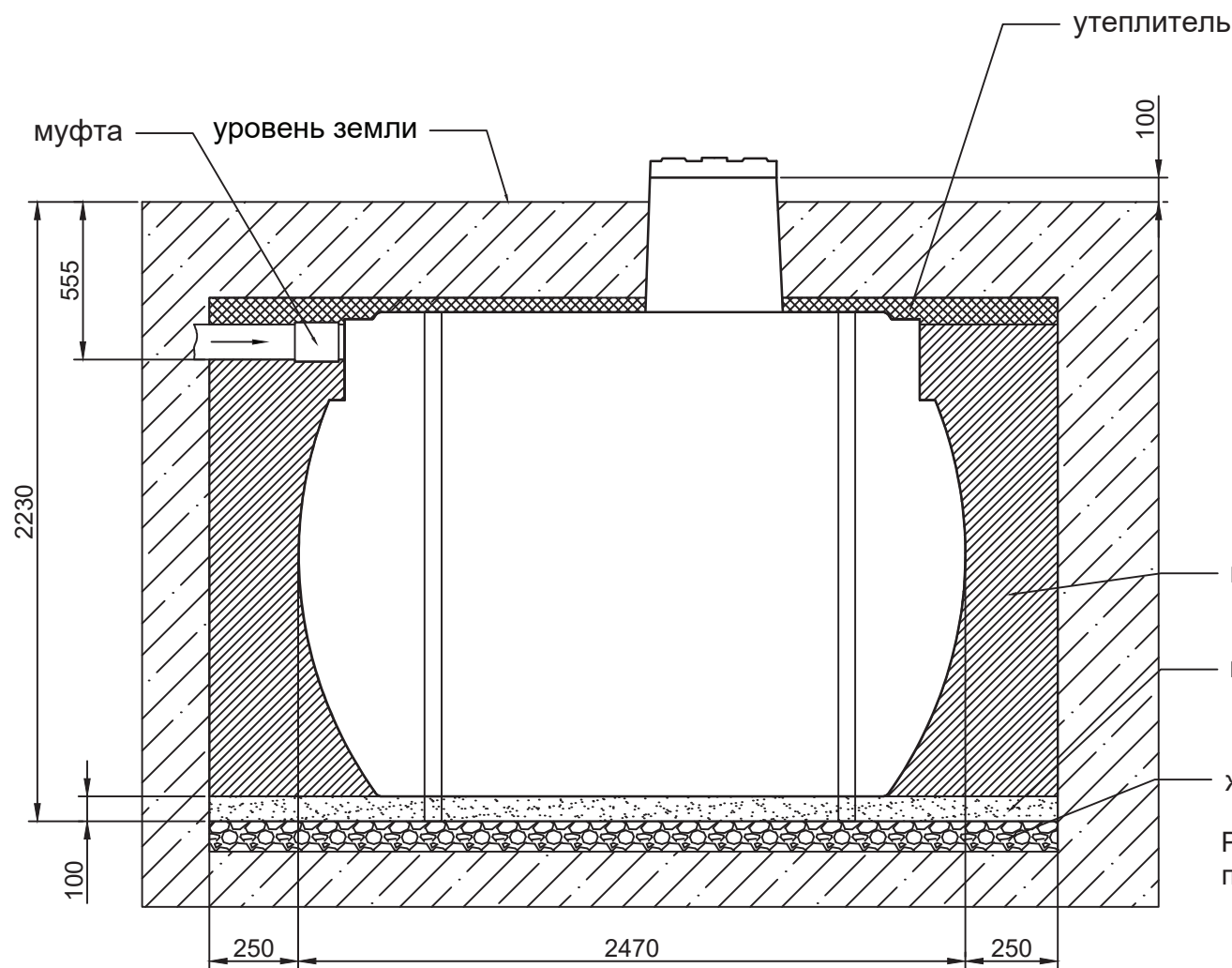




**ТЕРМИТ**<sup>TM</sup>  
КОМФОРТ И НАДЕЖНОСТЬ

[septiktermit.ru](http://septiktermit.ru)

## Схема монтажа септика Термит накопитель 6.5+



Порядок выполнения монтажных работ:

1. Разработка котлована 2970(д)х2460(ш)х2230(в)
2. Засыпка и уплотнение песчаной подушки 100 мм
3. Установка септика
4. Обратная засыпка котлована цементно-песчаной смесью с одновременным заполнением септика водой
5. Уплотнение котлована

Расход песка ~ 10 м<sup>3</sup>

Расход воды ~ 6.5 м<sup>3</sup>

Объем котлована - 16,3 м<sup>3</sup>

цементно-песчаная смесь

песчаная подушка

железобетонная плита

Рекомендуемое количество цемента марки М400  
при стандартном размере котлована- 1250 кг

#### 4.4 СХЕМЫ И ИЗОБРАЖЕНИЯ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ИДЕИ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

##### ТУАЛЕТНЫЙ МОДУЛЬ

В парке в настоящее время существует общественный туалет на две кабинки ямного типа. Одной из просьб местных жителей было сделать его более современным и удобным.

Проектом предлагается снести существующий павильон, провести городские сети и установить новый современный туалетный модуль на две кабинки, одна из которых будет подходить для использования маломобильными группами населения. Такой общественный туалет будет намного проще обслуживать, чем существующий.

Внешний вид туалетного павильона выбран лаконичный, с отделкой ДПК доской с башингом и фактурой под дерево и металлом темного цвета. Благодаря этому он гармонично впишется в окружающее пространство.

##### ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ТУАЛЕТНЫЙ МОДУЛЬ



##### СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



Туалетный модуль ТМ-02-МГН от фирмы Алексей Маслов с проходимостью до 50 человек в час

Габаритные размеры:  
длина 4750 мм / ширина 2400 мм / высота 2500 мм

