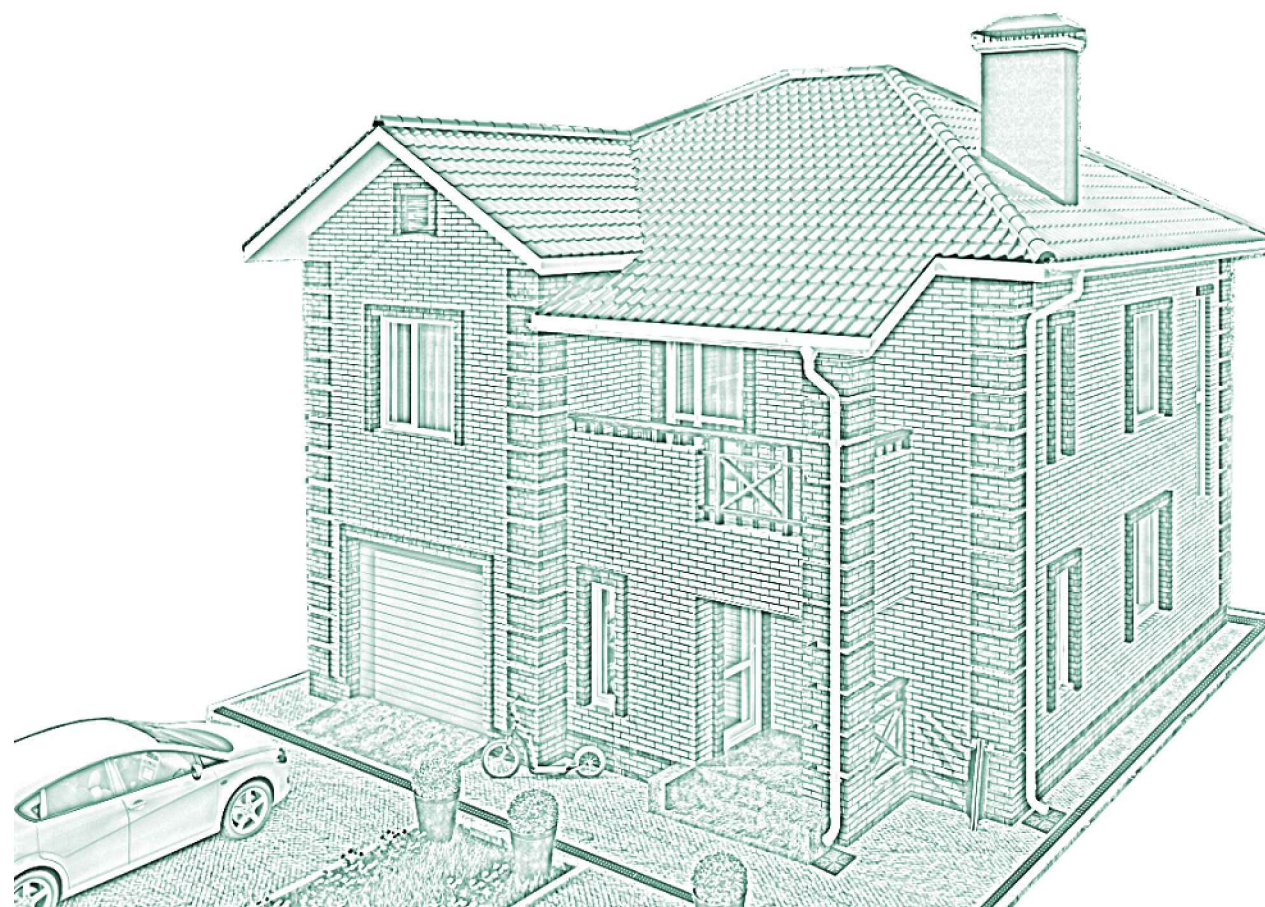




ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

2019- РЕЧ000182-ТР

г. Екатеринбург-Частный дом



Заказчик: ...

Ваш менеджер: ...

Адрес...

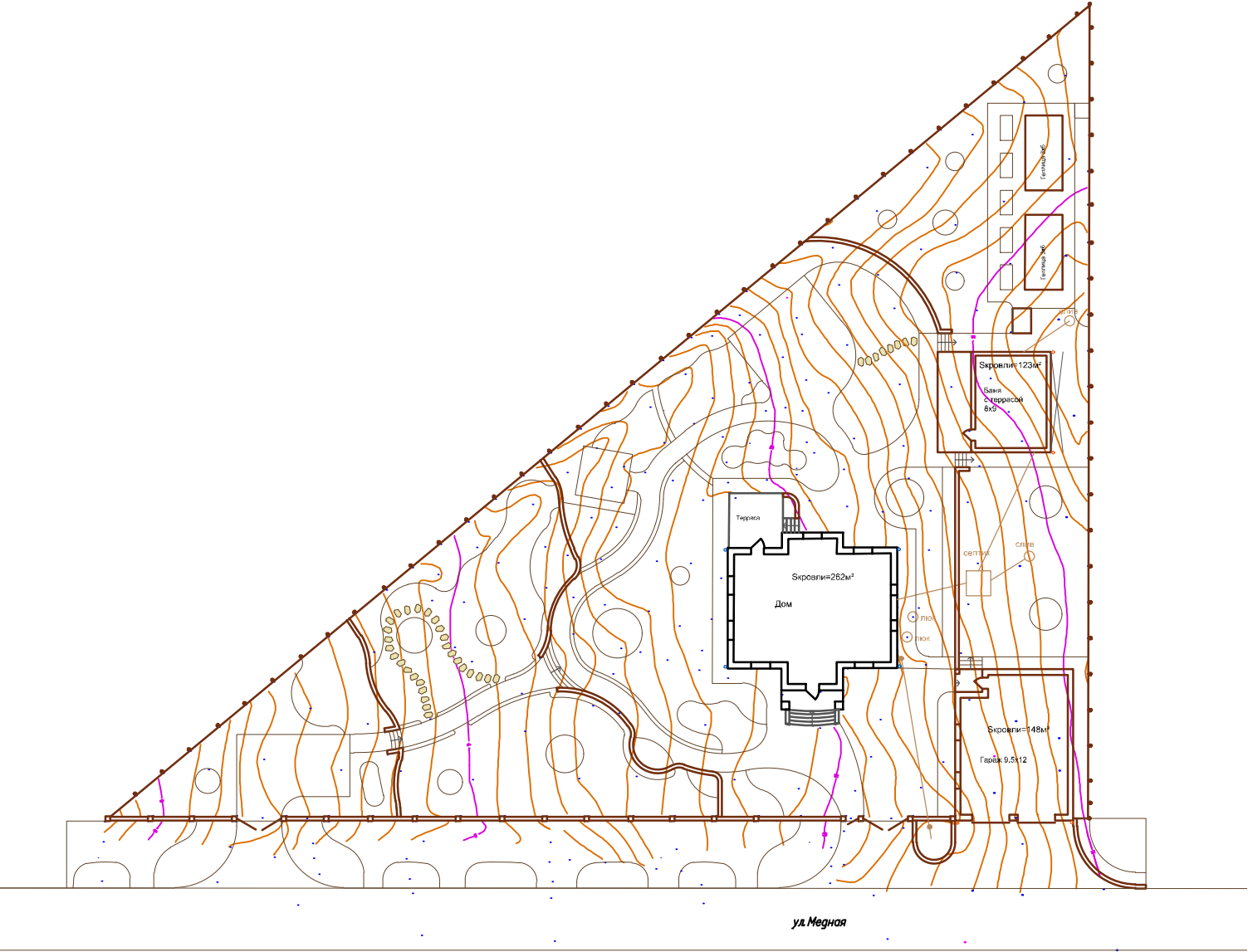
тел.: ...

2019 г.

www.standartpark.ru

Топографическая съемка с планом вертикальной планировки территории

Колонка инженерно-геологической скважины



Скважина: 1
Абсолютная отметка устья: 64.1м.

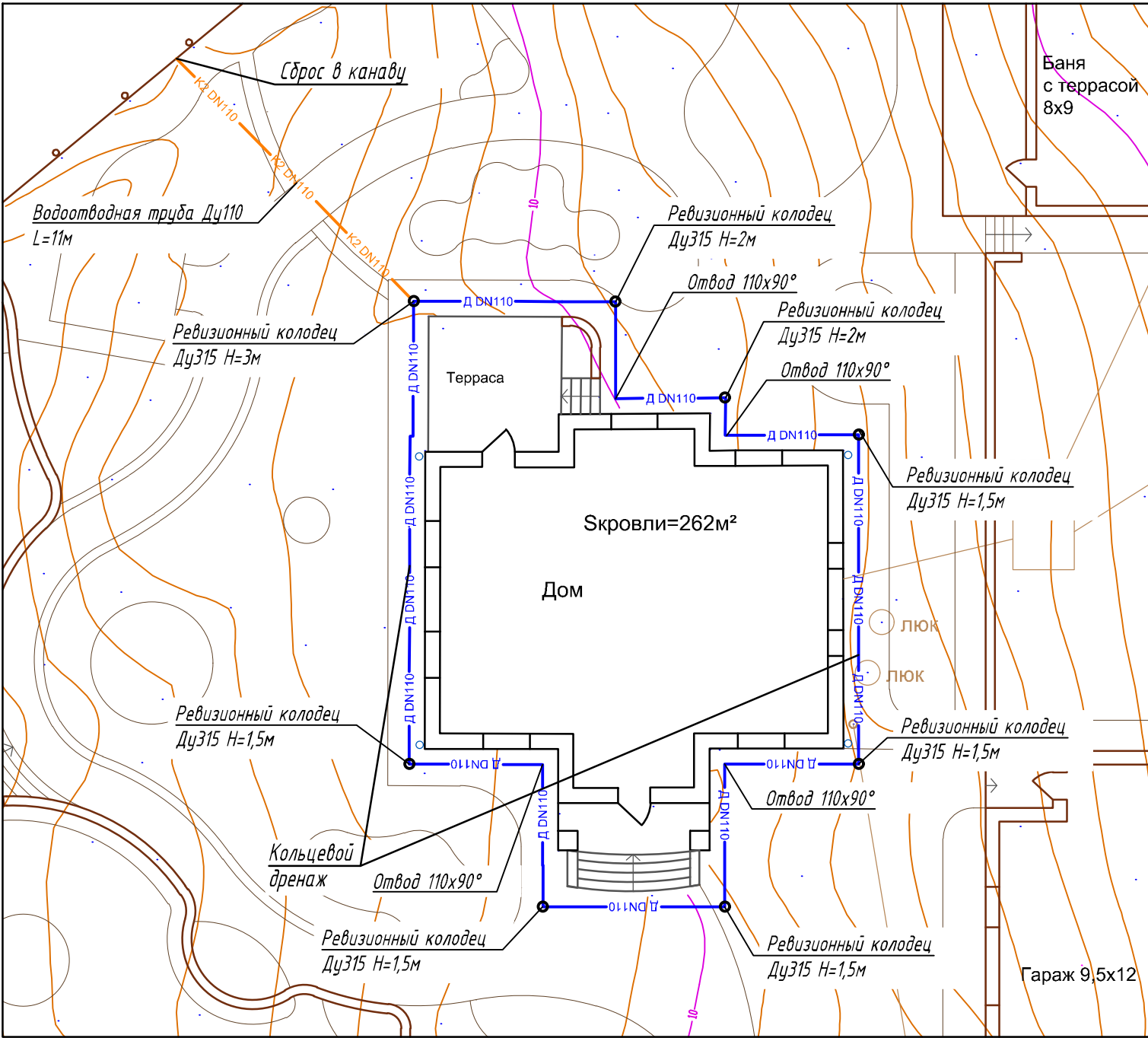
Геол. возр.	Глуб. подошвы	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
lg III	0.2	63.9	0.2		Почвенно-растительный слой	0.1	0.0
					Пески пылеватые, коричневато-серые, с прослоями супеси, средней плотности, насыщенные водой		
	5.3	58.8	5.1		Супеси пылеватые, серые, с редким гравием, с прослоями песка и суглинка, текущие		
	8.0	56.1	2.7				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 07.12.2016

- От клиента были получены следующие исходные данные:
- результаты топографической съемки территории, описывающие границы, естественный рельеф и существующие сооружения на участке;
 - результаты геологических и гидрогеологических изысканий, описывающие строение грунтов участка: геологические разрезы, сведения о физико-механических свойствах грунтов, сведения о водоносных слоях и условиях водного питания;
 - проект размещения зданий, сооружений, дорог, посадок зеленых насаждений);
 - проект организации рельефа территории;
 - уровень грунтовых вод на участке 0,5м;
 - преобладание атмосферного водного питания.

						2019-PEY000182-TP		
						Свердловская область		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Частный дом	Стадия	Лист
Утвердил	Григин							Листов
Разработал	Филиппова							1
								6
						Исходные данные		
Н. контр.	Фролов							

Расположение на плане системы дренажа



Условные обозначения

- Д DN110 Дренажная канализация - водоотводные трубы DN110
- К2 DN110 Дождевая канализация - водоотводные трубы НПВХ DN110
- Ревизионный колодец Ду315

Ведомость продукции Стандартпарк по техническому решению

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Подземные инженерные коммуникации					
1	STANDARTPARK ТД841150ГФ	Труба дренажная ПНД D110x50м SN4 перфорированная гофрированная в фильтре	2	-	духт
2	STANDARTPARK ТН841120	Труба для наружной канализации НПВХ D110x2000 SN4	1	-	шт
3	STANDARTPARK ТН841130	Труба для наружной канализации НПВХ D110x3000 SN4	3	-	шт
4	STANDARTPARK Ф8111-87	Отвод НПВХ DN110x87	4	-	шт
5	STANDARTPARK Ф87611	Муфта НПВХ DN110	16	-	шт
Колодцы					
6	STANDARTPARK	Пластиковый ревизионный колодец в сборе с крышкой и дном, Н=1,5 м	5	-	шт.
7	STANDARTPARK	Пластиковый ревизионный колодец в сборе с крышкой и дном, Н=2,0 м	2	-	шт.
8	STANDARTPARK	Пластиковый ревизионный колодец в сборе с крышкой и дном, Н=3,0 м	1	-	шт.

- Примечания:
- Система дренажа расположена в соответствии с предоставленными заказчиком исходными данными.
 - Сечение дренажной трубы подобрано на основании гидравлического расчета.
 - В целях сохранения работоспособности в зимних условиях рекомендуется устанавливать трубу ниже уровня глубины промерзания грунта.
 - Проектное значение продольного уклона трубчатых дренажей равняется 0,014.
 - Водоотводные трубы рекомендуется установить с нормативным уклоном DN110-2% (20мм на 1м), DN160-0,8% (8мм на 1м), Dn200-0,7% (7мм на 1м).

- Ревизионные колодцы служат для осмотра, контроля и ремонта системы канализации.
- Высоту колодцев и длину труб уточнить по месту строительства.
- Сброс дождевых/дренажных/хозяйственно-бытовых стоков осуществить в канаву вдоль дороги.
- Техническое решение носит рекомендательный характер.

						2019-РЕЧ000182-ТР		
						Свердловская область		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Частный дом	Стadia	Лист
Утвердил	Григин							Листов
Разработал	Филиппова					Расположение на плане системы дренажа, условные обозначения, ведомость		2
								6
Н. контр.	Фролов					standartpark		

Название объекта:

Коттедж, г. Екатеринбург

Выполнил:

Филиппова

Дата создания расчета:

24.12.2019

Тип расчёта:

Кольцевой несовершенный дренаж с преобладанием атмосферного водного питания

Гидрогеологическая характеристика участка строительства

Крупный песок, мощность слоя, m1, м	0,00
Песок средней крупности, мощность слоя, m2, м	0,00
Песок мелкий, мощность слоя, m3, м	0,00
Песок пылеватый, мощность слоя, m4, м	0,00
Супесь, мощность слоя, m5, м	0,00
Суглинок, мощность слоя, m6, м	2,50
Глина, мощность слоя, m7, м	0,00
Общая мощность слоев грунта, mр, м	2,50
Расчетный коэффициент фильтрации, кр, м/сут	0,20
Высота исходного (непониженного) УГВ над уровнем воды в дрене, h, м	0,50
Глубина заложения дренажной трубы, hтр, м	1,00
Интенсивность инфильтрации при атмосферном типе водного питания, W	0,33



Характеристика системы дренажа

Длина прямоугольной дренажной системы, а, м	20
Ширина прямоугольной дренажной системы, b, м	15
Приведенный радиус, r0, м	10,33
Высота несовершенной дрены над водоупором, Т, м	2,00
Количество плеч	2
Проектный уклон трубы, i	0,014

Результаты расчёта

Расчетный расход, Q, л/с	6,23
Высота проектного (пониженного) УГВ в центре кольцевого контурного дренажа над уровнем воды в дрене, hц, м	0,035
Радиус депрессии, R, м	10,60
Расчетный диаметр труб, dр, м	0,09
Проектное значение диаметра, dпр, мм	110
Скорость движения воды, Vр, м/с	0,655

Расчёт выполнен на основании

- Справочного пособия к СП 104.13330 «СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территорий от за-топления и подтопления»
- В. М. Шестаков «Основы гидрогеологических расчетов при фильтрации из хранилищ промышленных стоков» Москва 1961

Расчёт носит рекомендательный характер. Расчёт должна производить лицензированная проектная организация.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2019-РЕЧ000182-ТР

Свердловская область

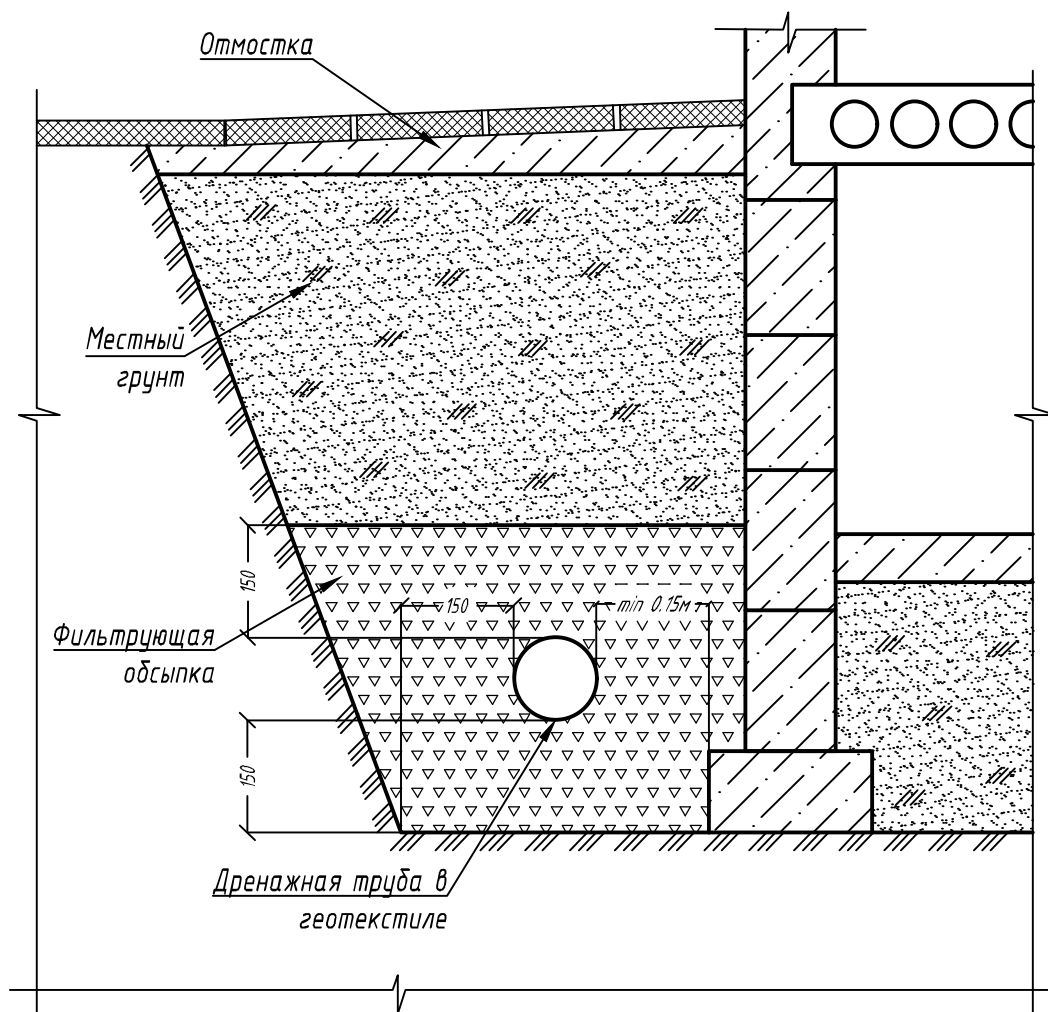
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утвердил	Григин				
Разработал	Филиппова				
Н. контр.	Фролов				

Частный дом

Стадия	Лист	Листов
	3	6

Гидравлический расчет дренажной трубы

Расположение кольцевого дренажа вдоль стен здания



Примечания:

1. Для повышения надежности работы системы рекомендуется применить помимо геотекстиля объёмные фильтры.
2. В целях сохранения работоспособности в зимних условиях рекомендуется устанавливать трубу ниже уровня глубины промерзания грунта.
3. Минимально допустимое значение продольного уклона трубчатых дрен равняется 0,003.
4. Данная схема установки подходит для кольцевого дренажа вокруг здания.
5. Схема установки носит рекомендательный характер.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2019-РЕЧ000182-ТР

Свердловская область

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утвердил		Григин			
Разработал		Филиппова			
Н. контр.		Фролов			

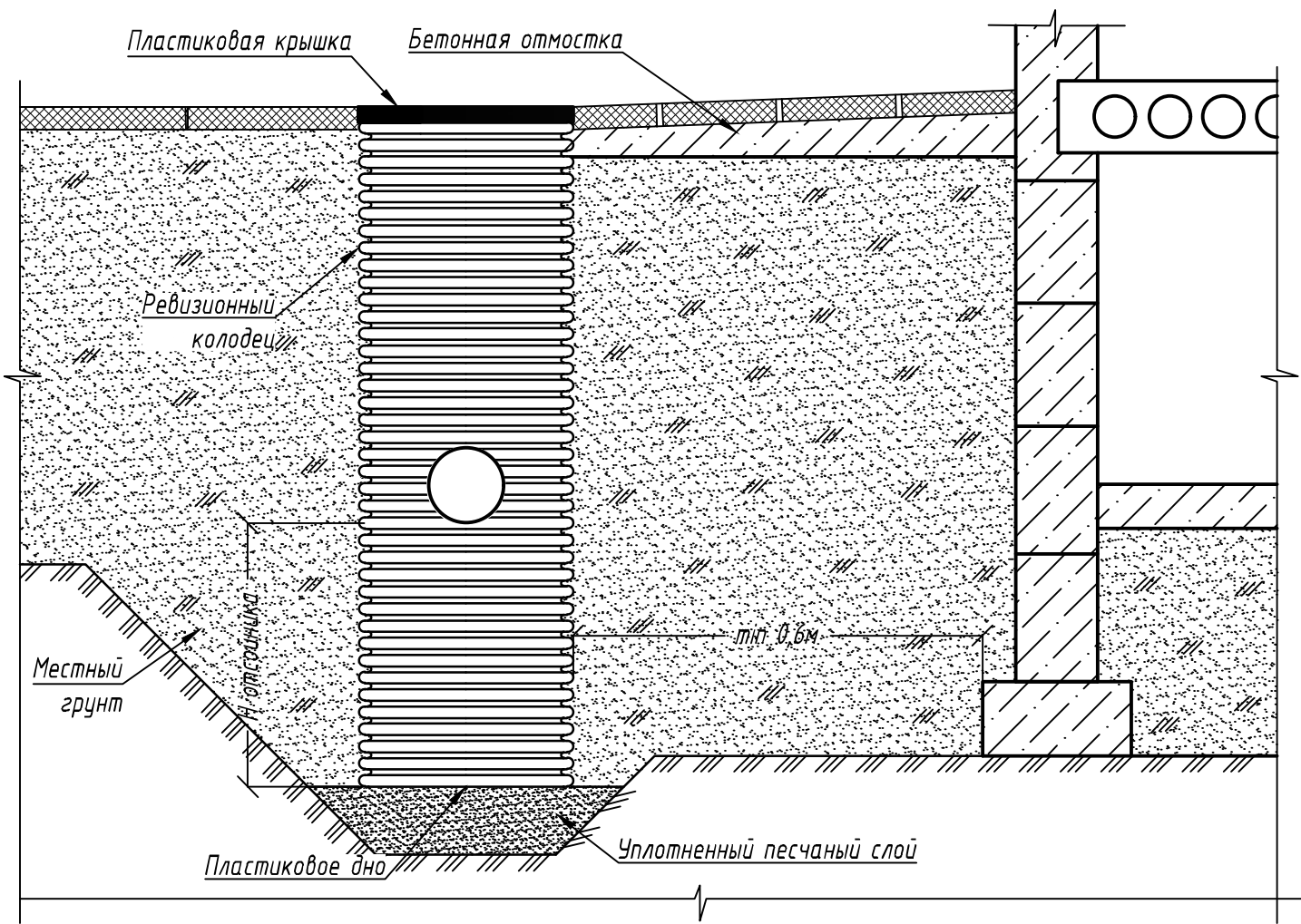
Частный дом

Схема установки дренажной трубы вдоль стен здания

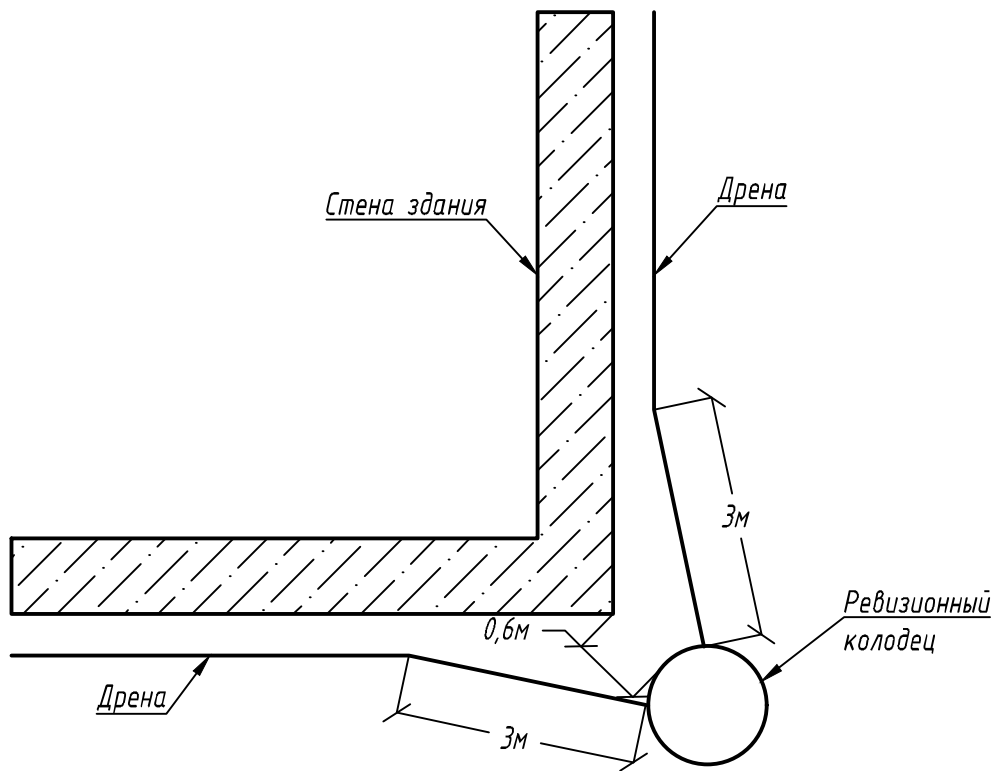
Стадия	Лист	Листов
	4	6



Расположение ревизионных колодцев вдоль стен здания



- Примечания:
1. В целях сохранения работоспособности в зимних условиях рекомендуется устанавливать трубу ниже уровня глубины промерзания грунта.
 2. Глубину отстойника рекомендуется делать не менее 50см.
 3. Минимально допустимое значение продольного уклона трубчатых дрен равняется 0,003.
 4. Сборные пластмассовые колодцы доставляются к месту установки в виде отдельных элементов, а их сборка производится «на месте».
 5. Для обеспечения герметичности могут использоваться резиновые кольца, герметики и т.п.
 6. Отверстие в стенке высверливается по месту, в него вставляется манжета, и сквозь нее пропускается труба в колодец.
 7. Данная схема установки подходит для кольцевого дренажа.
 8. Смотровые колодцы, входящие в состав системы «пристенный дренаж», устанавливаются на поворотах пристенных дрен у выступов зданий. Установка колодцев не обязательна, если расстояние между поворотами менее 20м, в этом случае колодцы устанавливают через один поворот.
 9. Смотровые колодцы размещают на расстоянии 0,6м от стены здания до стенки колодца.
 10. Схема установки носит рекомендательный характер.



						2019-РЕЧ000182-ТР			
						Свердловская область			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Частный дом	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Григин							5	6
Разработал	Филиппова					Схема установки ревизионного колодца			
Н. контр.	Фролов								