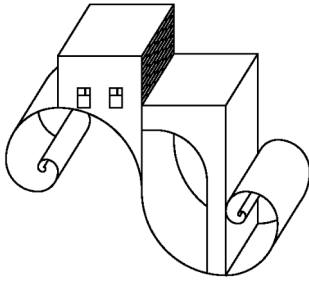


**Общество с ограниченной ответственностью
«Диара»**



ИНН 6149018772 КПП 614901001

Юридический и почтовый адрес:

346132, Ростовская область, г. Миллерово, ул. 3 Интернационала, 31-б
Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 0669.05-2013-6149018772-П-033 от 28.10.2015 г.,
выданное Саморегулируемой организацией Ассоциация «Объединение
проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов»

**Строительство индивидуального жилого дома,
расположенного по адресу: ул. Есенина, 2а,
г. Миллерово Миллеровского района
Ростовской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

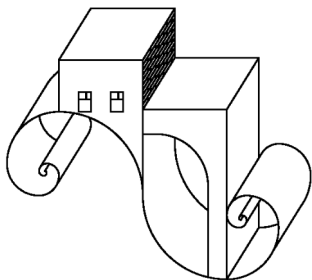
**Обоснование отклонения от предельных параметров
разрешенного строительства, реконструкции
объекта капитального строительства**

8 - 20

2020 год

Общество с ограниченной ответственностью

«Диара»



ИНН 6149018772 КПП 614901001

Юридический и почтовый адрес:

346132, Ростовская область, г. Миллерово, ул. 3 Интернационала, 31-б

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0669.05-2013-6149018772-П-033 от 28.10.2015 г.,

выданное Саморегулируемой организацией Ассоциация «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов»

**Строительство индивидуального жилого дома,
расположенного по адресу: ул. Есенина, 2а,
г. Миллерово Миллеровского района
Ростовской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Обоснование отклонения от предельных параметров
разрешенного строительства, реконструкции
объекта капитального строительства**

8 - 20

Директор

А.А. Громов

2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Страница
8-20-ПЗ.С	Содержание	3
8-20-ПЗ.СП	Состав проекта	5
8-20-ПЗ	Текстовая часть	6
1	Обоснование отклонения от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства – сокращение минимальных отступов от реконструируемого жилого дома до границ земельного участка	6
1.1	Характеристика земельного участка	7
1.2	Технико-экономические показатели	12
1.3	Решения по инженерной подготовке территории. Решения по инженерной защите территории от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	13
1.4.	Организация рельефа вертикальной планировкой	13
1.5	Решения по благоустройству территории	13
1.6	Зонирование территории земельного участка	14
1.7	Решения по озеленению территории	14
1.8	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	14
1.9	Внешний и внутренний вид объекта капитального строительства, его пространственная, планировочная и функциональная организация	14

Согласовано			

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

						8-20-ПЗ.С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Черный А.В.					П	3	
Проверил		Громов А.А.							
Разработал		Матвеева В.С.							
Н. контр.		Крючко М.Г.							
							ООО «Диара»		

1.10	Решения по отделке фасадов здания	15
1.11	Вывод	16
	Приложения	17
Приложение А	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 06.02.2020 № 06-02-20-669	18
Приложение Б	Выкопировка из карты градостроительного зонирования «Северного планировочного района» МО «Миллеровское городское поселение»	20
Приложение В	Отчёт по инженерным изысканиям, выполненный ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» в 2014 г	21
	Графическая часть	
Лист 1. 8-20	Схема планировочной организации земельного участка	
Лист 2. 8-20	Схема посадки жилого дома	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							8-20-ПЗ.С	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	8 - 20	Обоснование отклонения от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства	

Согласовано			

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

						8-20-ПЗ.СП			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Черный А.В.				Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Громов А.А.					П	5	
Разработал		Матвеева В.С.					ООО «Диара»		
Н. контр.		Крючко М.Г.							

Согласовано			

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

- | | | | | | | | | | |
|------------|--------|---------------|-------|-------|------|-----------------------|----------------|------|--------|
| | | | | | | 8-20-ПЗ | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | |
| ГИП | | Черный А.В. | | | | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Громов А.А. | | | | | П | 6 | |
| Разработал | | Матвеева В.С. | | | | | ООО
«Диара» | | |
| Н. контр. | | Крючко М.Г. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

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

Параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства	
	первых этажах.
Минимальные расстояния от границ земельных участков до строений, а также между строениями	<ul style="list-style-type: none"> - между фронтальной границей участка и основным строением в соответствии с линией застройки; - от границ соседнего участка до: основного строения - 3 м; хозяйственных и прочих строений - 1 м; открытой стоянки - 1 м; отдельно стоящего гаража - 1 м; - от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий – 2 м; - от основных строений до отдельно стоящих хозяйственных и прочих строений - в соответствии с действующими строительными и санитарными требованиями.

В соответствии с п. 1 ст. 40 Градостроительного Кодекса РФ правообладатели земельных участков, размеры которых меньше установленных градостроительным регламентом минимальных размеров земельных участков либо конфигурация, инженерно-геологические или иные характеристики которых неблагоприятны для застройки, вправе обратиться за разрешениями на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Правообладатель земельного участка, расположенного по адресу: ул. Есенина, 2а, г. Миллерово Миллеровского района Ростовской области, Черповский В.Н. считает целесообразным размещение жилого дома, согласно прилагаемой схемы (см. лист 1 графической части) с отклонением от параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства в части уменьшения минимальных отступов от границ земельного участка:

- с южной стороны – с 3,0 м до 1,2 м;
- с восточной стороны – с 3,0 м до 1,2 м.

Обременениями для использования земельного участка с достаточной эффективностью являются неблагоприятные характеристики для застройки земельного участка, а именно:

1) Сервитут под охранной зоной надземного и подземного газопровода низкого давления, расположенный по адресу: Ростовская область, Миллеровский район, г. Миллерово, ул. Донецкая. В соответствии с Постановлением

Инов. № инв.	Взам. инв. №							
Инов. № подл.	Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8-20-ПЗ		Лист
								9

Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 на земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения на расстоянии 3 м с каждой стороны газопровода.

2) Земельный участок находится в зоне влияния от улично-дорожной сети. В связи с этим подъезд к проектируемому зданию осуществляется с ул. Есенина и ул. Э. Толстых. Ввиду того, что собственник земельного участка планирует строительство жилого дома размерами 10 м х 10 м, а размеры земельного участка ограничены, в целях экономически целесообразной планировки земельного участка настоящим проектом приняты решения по организации парковочного пространства, размещению вспомогательных построек и других элементов благоустройства с северо – западной стороны земельного участка.

3) Рельеф участка полого-наклонный, с уклоном на запад. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 155,84 до 156,44 м. Согласно отчету по инженерно - геологическим изысканиям, выполненному ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» в 2014 г., на объект «Строительство подъездной дороги к детскому дошкольному образовательному учреждению по ул. Дмитрия Кравцова в г. Миллерово», который располагается в непосредственной близости от проектируемого жилого дома на земельном участке с кадастровым номером 61:54:0041501:434 по ул. Есенина, 2а, инженерно – геологические характеристики неблагоприятны для застройки земельного участка (см. приложение В). В соответствии с классификацией грунтов, установленной ГОСТом 25100-95 грунты представлены осадочными связными глинистыми делювиальными отложениями – суглинками. Сверху данные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем. Специфическими грунтами на данном участке являются просадочные грунты. К неблагоприятным для строительства геологическим процессам и явлениям на участке изысканий относится потенциально опасное подтопление грунтовыми водами.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
<p>В соответствии с классификацией грунтов, установленной ГОСТом 25100-95 грунты представлены осадочными связными глинистыми делювиальными отложениями – суглинками. Сверху данные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем. Специфическими грунтами на данном участке являются просадочные грунты. К неблагоприятным для строительства геологическим процессам и явлениям на участке изысканий относится потенциально опасное подтопление грунтовыми водами.</p>						
						Лист 10
8-20-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Учитывая изложенное, планируемое строительство жилого дома необходимо произвести на самой высокой площадке земельного участка, что не представляется возможным без отклонения от предельных параметров разрешенного строительства в части уменьшения минимальных отступов от границ земельного участка.

Плотность застройки земельного участка, расположенного по адресу: Ростовская область, Миллеровский район, г. Миллерово, ул. Есенина, 2а, составляет 33 %, что удовлетворяет Правилам землепользования и застройки Миллеровского городского поселения, утвержденным Решением Соборания депутатов Миллеровского района № 102 от 21.09.2018 г, согласно которым максимальный процент застройки должен составлять не более 40 % от площади земельного участка.

В процессе эксплуатации проектируемый жилой дом не будет нарушать технические характеристики и эксплуатационный режим зданий окружающей застройки, а также будет сохранять в пределах норм продолжительность инсоляции и освещенность жилых помещений в близлежащих домах.

Проектируемое здание относится к классу функциональной пожарной опасности Ф 1.4, степень огнестойкости - II, уровень ответственности - II (нормальный).

Объекты капитального строительства с северной и западной сторон отсутствуют в связи с угловым расположением земельного участка. С учетом посадки здания и ориентацией фасадов на проезжую часть испрашиваемое отклонение от предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства в части уменьшения минимальных отступов в результате осуществления планируемой застройки, не повлечет нарушение противопожарных норм и норм инсоляции окружающей застройки.

Существующие жилые дома, расположенные на земельных участках с южной и восточной сторон от проектируемого здания, имеют степень огнестойкости – II.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

В соответствии с п. 5.3.2 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» противопожарные расстояния между существующими жилыми зданиями и проектируемым зданием не превышает 6 м.

Возведение на земельном участке жилого дома с учетом испрашиваемого отклонения от предельных параметров разрешенного строительства не повлечет нарушения прав граждан на беспрепятственное и свободное перемещение по ул. Есенина. Проектируемое здание не будет препятствовать свободному доступу транспортных средств жильцов, пожарных автомобилей и не будет преграждать пешеходные пути к расположенным в непосредственной близости жилым домам.

Озеленение на участке выполнено за счет естественного травяного покрова. Памятники архитектуры на участке строительства отсутствуют.

1.2 Техничко-экономические показатели

Основные характеристики объекта капитального строительства, планируемого к размещению:

Площадь земельного участка – 300,0 м²

Общая площадь – 80,9 м²

Этажность – 1

Площадь застройки – 100,0 м²

Процент застройки в границах проектирования – 33 %

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подп. и дата						
Площадь застройки – 100,0 м ²						8-20-ПЗ	12
Процент застройки в границах проектирования – 33 %							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

1.3 Решения по инженерной подготовке территории. Решения по инженерной защите территории от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Территория земельного участка вокруг здания частично имеет твердое покрытие.

Проектом предусматривается отвод поверхностных стоков и талых вод в пониженные места и сброс их на рельеф.

1.4 Организация рельефа вертикальной планировкой

Рельеф участка относительно ровный. Вертикальная планировка участка решена с учетом максимального выравнивания рельефа местности методом подсыпки щебнем и песком с последующим послойным уплотнением.

Система водоотвода поверхностных осадков принята открытой, по тротуарам в пониженные места, откуда предусмотрен их сброс на рельеф.

1.5 Решения по благоустройству территории

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по благоустройству территории:

- устройство отмостки из твердого покрытия вокруг здания;
- устройство асфальтового покрытия и покрытия из тротуарной плитки на прилегающей к участку территории;
- вертикальная планировка территории, прилегающей к проектируемому зданию;
- устройство нового и сохранение существующего озеленения.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		8-20-ПЗ						Лист 13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

1.6 Зонирование территории земельного участка

Зонирование земельного участка данным проектом не предусматривается.

1.7 Решения по озеленению территории

Озеленение прилегающей территории решено следующим образом: рекомендуется производить посадку декоративных клумб из однолетников в открытый грунт, а также использовать переносные элементы цветочного декора.

1.8 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Внешний подъезд к объекту капитального строительства предусматривается со стороны ул. Э. Толстых и ул. Есенина. Проезд имеет асфальтобетонное покрытие.

1.9 Внешний и внутренний вид объекта капитального строительства, его пространственная, планировочная и функциональная организация

Объект капитального строительства расположен на земельном участке по ул. Есенина, 2а.

Предусмотренная проектом планировочная и функциональная организация здания обеспечивает нормальные условия эксплуатации с соблюдением санитарных и противопожарных норм и требований к земельным участкам.

Инв. №	Взам. инв. №							
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8-20-ПЗ		Лист
								14

1.10 Решения по отделке фасадов здания

Наружные стены здания облицевать кирпичом. Цоколь здания облицевать искусственным или диким камнем.

Покрытие кровли здания выполнить из металлочерепицы коричневого цвета (RAL 8024), водосточную систему выполнить из металлопластика с покрытием «Пластизоль» коричневого цвета.

Устройство карнизов и элементов кровли проектируемого дома предусмотреть из негорючих материалов и материалов, подвергнутых огнезащитной обработке.

Оконные блоки выполнить из металлопластика белого цвета. Металлические дверные блоки предусмотрены из коричневого цвета.

Инв. № подл.						Взам. инв. №			
								Подп. и дата	
						8-20-ПЗ	Лист		
							15		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

1.11 ВЫВОД

Объект «Строительство индивидуального жилого дома, расположенного по адресу: ул. Есенина, 2а, г. Миллерово Миллеровского района Ростовской области», улучшит архитектуру и внешний облик ул. Э. Толстых и ул. Есенина, так как в настоящий момент архитектура улиц складывается из застройки малоэтажными жилыми домами, имеющими разнообразную отделку фасадов и не представляющими собой единый архитектурный облик.

Планировочная организация земельного участка определяется местом размещения участка в планировочной и функциональной структуре городского поселения, а также неблагоприятными инженерно – геологическими характеристиками земельного участка, которые препятствуют эффективному использованию объекта без отклонения от предельных параметров разрешенного строительства.

Таким образом, испрашиваемое разрешение на отклонение от параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства в части уменьшения минимальных отступов от границ земельного участка составит:

- с южной стороны – с 3,0 м до 1,2 м;
- с восточной стороны – с 3,0 м до 1,2 м.

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	8-20-ПЗ	Лист 17

Приложение А



ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

06.02.2020
(дата)

06-02-20-669
(номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов»

344000 г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, д. 145, офис 302

тел. (863) 264-17-51, факс (863) 292-33-13

sro_ufo_pr@aaanet.ru http://designers-sroufo.ru/

СРО-П-033-30092009

N п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	6149018772 Общество с ограниченной ответственностью «Диара» ООО Диара Адрес места нахождения: 346130, Ростовская область, Миллеровский район, г. Миллерово, ул. 3-го Интернационала, д. 31-Б Реестровый номер: № 669 Дата регистрации в реестре членов: 02.07.2013
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 19/13 заседания Правления СРО АС «ЮгСевКавПроект» от 02.07.2013 Дата вступления в силу: 02.07.2013
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального	Имеет право

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

	<p>строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);</p> <p>б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);</p> <p>в) в отношении объектов использования атомной энергии</p>	<p>Не имеет права</p> <p>Не имеет права</p>
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (Стоимость работ по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает двадцать пять миллионов рублей)
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (Предельный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает двадцать пять миллионов рублей)
7	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации	Отсутствуют

Генеральный директор

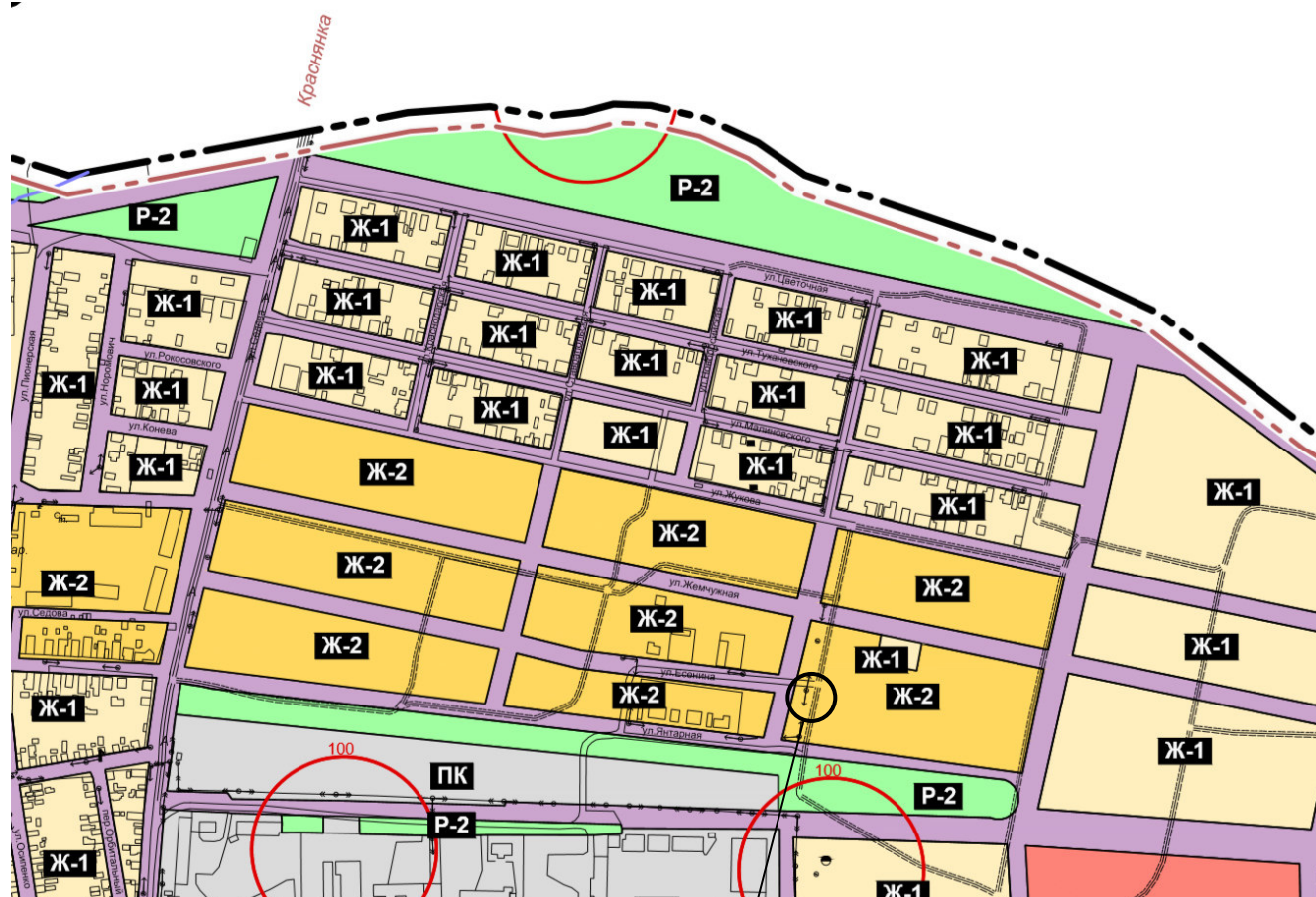
Г. Г. Сеферов



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							8-20-ПЗ	Лист 19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Б

Выкопировка из карты градостроительного зонирования «Северного планировочного района» МО «Миллеровское городское поселение»



земельный участок с кадастровым номером

61:54:0041501:433 расположен

в территориальной зоне - Ж-2

(Зона малоэтажной и среднеэтажной
жилой застройки)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8-20-ПЗ

Лист
20

Приложение В



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИЗЫСКАТЕЛЬ»

Юр. адрес/ адрес офиса: 344010, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр.
Ворошиловский, 62/284, оф.308
тел. 89518338049, e-mail: oooiziskatel@mail.ru,

**«Строительство подъездной дороги к детскому дошкольному
образовательному учреждению по ул. Дмитрия Кравцова в г. Миллерово»**

Отчёт по инженерным изысканиям

ШИФР: 11/14
Раздел: геология

г. Ростов-на-Дону
2014 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	8-20-ПЗ		Лист
								21



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИЗЫСКАТЕЛЬ»

ИЗЫСКАТЕЛЬ

Юр. адрес/ адрес офиса: 344010, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр.
Ворошиловский, 62/284, оф.308

тел. 89518338049, e-mail: oooiziskatel@mail.ru,

**«Строительство подъездной дороги к детскому дошкольному
образовательному учреждению по ул. Дмитрия Кравцова в г. Миллерово»**

Отчёт по инженерным изысканиям

раздел: геология

Директор



/П.А. Кротов/

*г. Ростов-на-Дону
2014 г.*

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 22
	Подп. и дата					
	Изм.					
8-20-ПЗ						

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
1.2. Изученность инженерно-геологических условий	5
1.3. Физико-географические условия	6
2. Инженерно-геологические условия участка	8
2.1. Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия	8
2.2. Физико-механические свойства грунтов	8
2.3. Геологические и инженерно-геологические процессы	10
2.3.1. Специфические грунты	11
3. Выводы и рекомендации	12
Список использованной литературы	14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8-20-ПЗ				Лист 23

1.ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с договором № 11 от 26.08.14 г. и техническим заданием, выданным главным инженером проекта Павлюковой Е.Г., ООО «Изыскатель» были выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство подъездной дороги к детскому дошкольному образовательному учреждению по ул. Дмитрия Кравцова в г. Миллерово».

В соответствии с техническим заданием (см. приложение 5.1) проектом предусматривается строительство:

-Подъездной автомобильной дороги. Категория автодороги – V, общая протяжённость – 955.8 м, ширина 6-8 м. Класс ответственности – II (нормальный).

Целью инженерно-геологических изысканий является изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий, определение гранулометрического состава, определение показателей физико-механических свойств грунтов, оценка агрессивного воздействия грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям.

Перед выполнением инженерно-геологических изысканий на участке было проведено рекогносцировочное обследование, в результате которого были намечены точки бурения скважин, с возможностью подъезда к ним буровой машины и составлена программа работ.

Для решения поставленных задач было пройдено 3 технических и 3 разведочных скважины глубиной от 5,0 до 8,0 м.

Буровые работы проводились в сентябре 2014 г. под руководством инженера-геолога Кутилина В.А. Бурение скважин проводилось ударно-канатным способом станком ПБУ-2 бригадой бурового мастера Гривкова В. Н.

При проходке скважин с различных глубин были отобраны пробы грунта для исследования их в лабораторных условиях. Отбор проб грунтов в технических скважинах производился грунтоносом диаметром 146 мм с предварительной зачисткой забоя. По окончании работ все скважины ликвидированы путем засыпки выбуренной породой, послойным трамбованием.

Отбор, упаковка, транспортировка и хранение проб грунтов выполнены согласно ГОСТ 12071-2000[3]. Опробование грунтов проводилось для оценки физико-механических свойств грунтов и агрессивности к железобетонным конструкциям. Монолиты отбирались из скважин через 1,0 м.

Лабораторные исследования грунтов проводились в грунтоведческой лаборатории ОАО "711 Военпроект", г. Ростов-на-Дону - под руководством Скулкиной Н.В., с соблюдением требований государственных стандартов и включали определение физических свойств, деформационных и прочностных свойств, гранулометрического и дисперсного состава грунтов. Статистическая обработка показателей физико-механических, прочностных и деформационных свойств грунтов произведена по ГОСТ 20522-96[5].

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>согласно ГОСТ 12071-2000[3]. Опробование грунтов проводилось для оценки физико-механических свойств грунтов и агрессивности к железобетонным конструкциям. Монолиты отбирались из скважин через 1,0 м.</p> <p>Лабораторные исследования грунтов проводились в грунтоведческой лаборатории ОАО "711 Военпроект", г. Ростов-на-Дону - под руководством Скулкиной Н.В., с соблюдением требований государственных стандартов и включали определение физических свойств, деформационных и прочностных свойств, гранулометрического и дисперсного состава грунтов. Статистическая обработка показателей физико-механических, прочностных и деформационных свойств грунтов произведена по ГОСТ 20522-96[5].</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Привязка скважин проведена инструментально и нанесена на карту фактического материала (графическая часть приложение № 4.1). Система высот - Балтийская. Геодезические работы по перенесению в натуру и привязке геологических выработок выполнены согласно СП 11-104-97 и СНиП 3.01.03-84. Вынос и привязка скважин в натуру осуществлялись топографической бригадой ООО «Изыскатель», геодезистом Авдолян А.А.

Методика и объем работ по инженерно-геологическим изысканиям на участке определены в соответствии с требованиями СП 11-105-97. При составлении настоящего отчета использованы нормативные документы, архивные данные и техническая литература, перечень которых приведен в отдельном разделе.

По совокупности факторов инженерно-геологических условий, определяющих сложность изучения исследуемой территории, и выполнение различного состава и объемов изыскательских работ, участок изысканий относится к III категории сложности инженерно-геологических условий согласно СП 11-105-97, часть I.

Камеральная обработка данных полевых, лабораторных исследований и составление настоящего отчета были выполнены Челышевым В.С.

Первичные материалы полевых, лабораторных и камеральных работ хранятся в техническом архиве ООО «Изыскатель».

Работы выполнялись: полевые – сентябрь 2014 г.

камеральные – сентябрь 2014 г.

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№ п/п	Виды работ	Ед. изм	Количество
Полевые работы			
1	Ударно-канатное бурение 6 скважин Ø 168 мм	п. м.	39,0
2	Отбор монолитов, шт.	Мон.	20
Лабораторные работы			
3	Опред, гранулометрического состава глин, грунтов	Опред.	4
4	Компрессионные испытания по методу «двух кривых»	Исп.	13
5	Испытание грунтов методом компрессионного сжатия	Исп.	6
6	Испытание грунтов на срез	Исп.	12
7	Химический анализ водной вытяжки грунтов	Опред.	4
8	Стандартное уплотнение	Опред.	6

1.2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Участок изысканий находится на ул. Дмитрия Кравцова 1, в г. Миллерово, Миллеровского района, Ростовской области.

В непосредственной близости от участка настоящих изысканий в 2010 году ООО «Стройпроект» были выполнены инженерно-геологические изыскания по объекту:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	8-20-ПЗ			

«Строительство детского сада на 270 мест, расположенного по адресу: ул. Дмитрия Кравцова, 1 г. Миллерово Ростовской области» [16].

По данным этих работ участок изучен на глубину 8,0 м. В соответствии с классификацией грунтов, установленной ГОСТом 25100-95, грунты представлены осадочными связными глинистыми делювиальными отложениями – суглинками просадочными и непросадочными. Сверху данные отложения перекрыты грунтами почвенно-растительного слоя.

Верхняя толща суглинков (ИГЭ-1) проявляет просадочные свойства с глубины 0,4-0,9 м до 3,5-6,7 м (абс. отм. подошвы просадочной толщи 140,80 – 144,60 м). Суммарная мощность просадочной толщи составляет 2,8-5,8 м.

от 3.5-6.7 м до 5.0-8.0 - делювиальные суглинки dQ_{III}, от жёлто-бурого до светло-коричневого цвета, полутвердой консистенции, непросадочные, незасоленные, ненабухающие.

Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовый условий по просадочности – I.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 140,95 м до 155,42 м. Общий уклон территории к северу.

Грунтовые воды при бурении скважин в апреле 2010 г. вскрыты не были. Участок находится в зоне с низким залеганием уровня грунтовых вод.

Материалы изученности были использованы для установления категории сложности и написания программы работ (см. приложение 5.11) с установлением видов и объемов работ, а также частично задействованы при статической обработке ныне полученных геологических данных.

Площадка отнесена к III категории сложности инженерно-геологических условий согласно приложения Б СП 11-105-97 часть I [13].

1.3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА

1.3.1 КЛИМАТ

Климат территории – континентальный умеренных широт с сравнительно мягкой пасмурной зимой с неустойчивым снежным покровом и жарким, засушливым летом.

Территория относится к климатическому району III В (СНиП 23-01-99), и к зоне влажности - сухой, по степени влажности относится к сухой зоне согласно приложению В СНиП 23-02-2003.

Температура воздуха имеет резко выраженный годовой ход. Зима неустойчивая, с частыми оттепелями, устанавливается в конце ноября. Весна наступает в первой декаде апреля, в это время прогревание воздуха идет очень быстро и устойчиво переходит через 5° С.

Лето устанавливается в первой половине мая, когда среднесуточная температура устойчиво переходит через 15° С. Средняя продолжительность безморозного периода 190 дней.

По данным СНиП 23-01-99 (пункт метеонаблюдений – г. Миллерово) климатические параметры теплого периода года приведены в таблице 1.1.2, а

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>зоне влажности - сухой, по степени влажности относится к сухой зоне согласно приложению В СНиП 23-02-2003.</p> <p>Температура воздуха имеет резко выраженный годовой ход. Зима неустойчивая, с частыми оттепелями, устанавливается в конце ноября. Весна наступает в первой декаде апреля, в это время прогревание воздуха идет очень быстро и устойчиво переходит через 5° С.</p> <p>Лето устанавливается в первой половине мая, когда среднесуточная температура устойчиво переходит через 15° С. Средняя продолжительность безморозного периода 190 дней.</p> <p>По данным СНиП 23-01-99 (пункт метеонаблюдений – <i>г. Миллерово</i>) климатические параметры теплого периода года приведены в таблице 1.1.2, а</p>								
			8-20-ПЗ						Лист		
									26		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

холодного – в таблице 1.1.3. Средняя месячная и годовая температура (°С) представлены в таблице 1.1.1.

Табл. 1.1.1

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Темпера-тура воздуха, °С	-8,1	-7,4	-2	8,4	15,8	19,6	22	21	14,9	7,2	0,9	-4,6	7,3

Табл. 1.1.2

Барометрическое давление, гПа	995
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	26
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	30
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	28,4
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	13
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	57
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	40
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	304
Суточный максимум осадков, мм	64
Преобладающее направление ветра за июнь-август	СВ
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0

Табл. 1.1.3

Температура воздуха наиболее холодных суток, °C, обеспеченностью		0,98	-31
		0,92	-29
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °C, обеспеченностью		0,98	-27
		0,92	-25
Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,94			-13
Абсолютная минимальная температура воздуха, °C			-36
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °C			6,5
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха	≤0°C	продолжительность	121
		средняя температура	-5,2
	≤8°C	продолжительность	184
		средняя температура	-2,1
	≤10°C	продолжительность	199
		средняя температура	-1,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			84
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %			83
Количество осадков за ноябрь-март, мм			188

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							8-20-ПЗ	Лист 27
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	В
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	7,9
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	5,2

Согласно таб.20 СНиП 2.05.02-85 [18] дорожно-климатическая зона определена как IV, а тип местности для данной дорожно-климатической зоны – I.

2.ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА

2.1.ГЕОЛОГО-ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1.1. Площадка изысканий находится на ул. Дмитрия Кравцова 1, в г. Миллерово, Миллеровского района, Ростовской области.

В геоморфологическом отношении участок изысканий располагается на водоразделе р. Глубокая и Калитва.

Рельеф участка работ полого-наклонный, с уклоном на север. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 145,70 до 158,20 м.

С глубины 0,0 до 0,2-0,7– почвенно-растительный слой;

С глубины 0,2-0,7 м до 3,7-6,4 м – суглинок от желто-бурого до коричневого цвета твердый, макропористый, с включениями карбонатов;

С глубины 3,7-6,4 м до 5,0-8,0 м – суглинок коричневого цвета полутвердый, пылеватый, с гнездами рыхлых карбонатов.

2.1.2. При бурении скважин в сентябре 2014 г грунтовые воды не вскрыты.

Коэффициент фильтрации грунтов принят по графику зависимости коэффициента фильтрации от верхнего предела пластичности и коэффициента пористости, разработанного трестом “РостовДонТИСИЗ” на большом фактическом материале, и составил для суглинков (ИГЭ-1) - 0,20 м/сут., для суглинков (ИГЭ-2) – 0,20 м/сут.

Следует отметить, что утечки из существующих водонесущих коммуникаций приведут к замачиванию грунтов зоны аэрации, изменению их физико-механических свойств и образованию горизонта техногенных вод.

2.2. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Из описанных в геолого-литологическом разрезе слоёв в лаборатории изучались все грунты, залегающие в пределах разведанной глубины кроме грунтов почвенно-растительного слоя.

На основании анализа результатов статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов, в соответствии с классификацией грунтов (ГОСТ 25100-95) на участке работ выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ–1-(dQ_{III}) Суглинок тяжелый, пылеватый, твердый, при водонасыщении тугопластичный, просадочный, незасоленный, ненабухающий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<p>Из описанных в геолого-литологическом разрезе слоёв в лаборатории изучались все грунты, залегающие в пределах разведанной глубины кроме грунтов почвенно-растительного слоя.</p> <p>На основании анализа результатов статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов, в соответствии с классификацией грунтов (ГОСТ 25100-95) на участке работ выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):</p> <p><u>ИГЭ–1-(dQ_{III})</u> Суглинок тяжелый, пылеватый, твердый, при водонасыщении тугопластичный, просадочный, незасоленный, ненабухающий.</p>	
						8-20-ПЗ	Лист
							28
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ИГЭ–2-(dQ_{III}) Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, непросадочный, незасоленный, ненабухающий.

Границы распространения выделенных инженерно-геологических элементов отображены на инженерно-геологических разрезах в графической части (прил. 4.2.).

Нормативные значения гранулометрического состава грунтов приведены в Приложении 5.7.

Показатели физико-механических свойств грунтов по выработкам приведены в Приложении 5.3.

Выборки частных определений показателей физико-механических свойств грунтов по ИГЭ, а также статистические критерии их распределения в выборке приведены в Приложении 3.6.

Значения модуля общей деформации суглинков (ИГЭ-1) рассчитаны в интервале давлений 0,05...0,15 МПа по результатам компрессионных испытаний с применением поправочного коэффициента «m_к», полученного по результатам корреляционной связи компрессионного модуля деформации и показателя текучести. (Методика треста РостовДонТИСИЗ).

Значения модуля общей деформации суглинков (ИГЭ-2) рассчитаны в интервале давлений 0,1...0,2 МПа по результатам компрессионных испытаний с применением коэффициента β и поправочного коэффициента «m_к», приведенного по «Методике определения модуля деформации треста РостовДонТИСИЗ» в зависимости от коэффициента пористости.

Прочностные характеристики грунтов ИГЭ-2 определялись согласно ГОСТ 12248-10 [4] по методу консолидированно-дренированного среза в водонасыщенном состоянии при нагрузках 0,10-0,20-0,30 МПа.

Прочностные характеристики грунтов ИГЭ-1 определялись согласно ГОСТ 12248-10[4] по методу неконсолидированно-дренированного среза в водонасыщенном состоянии при нагрузках 0,05-0,10-0,15 МПа.

Результаты химического анализа водных вытяжек приведены в текстовом приложении 5.8.

Расчётные значения содержания отдельных компонентов, определяющих степень агрессивности водных вытяжек на конструкции из бетонов и железобетонов следующие:

Сульфаты, мг/кг	— 1940,0
Хлориды, мг/кг	— 283,6

Согласно таблице 4 СНиП 2.02.01-83* степень агрессивного воздействия грунтов на конструкции из бетона и железобетона по худшим показателям частных определений сульфатов и хлоридов приведена в таблице 2.2.1:

Инв. №	Взам. инв. №								
Подп. и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Лист
						8-20-ПЗ			29

Цемент	№№ ИГЭ	Степень сульфатной агрессивности грунтов на бетонные конструкции при марке бетона	Степень хлоридной агрессивности грунтов на железобетонные конструкции
		W 4 W6 W8	
		С у х а я з о н а	
Портландцемент по ГОСТ 10178 - 85	1	Сильноагрессивная/Среднеагрессивная/Среднеагрессивная	Среднеагрессивная
Портландцемент по ГОСТ 10178-85 с добавками и шлако-портландцемент	1	Неагрессивная	
Сульфатостойкий цемент по ГОСТ 22266-76	1	Неагрессивная	

Таблица 2.2.1

Согласно ГОСТ 25100-95 таблице Б26 [1] грунты зоны аэрации не засолены, содержание водно-растворимых солей составляет 0,181 – 0,241 %.

2.3. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

На участке изысканий существующие и прогнозируемые геологические и инженерно-геологические процессы, неблагоприятно влияющие на строительство и эксплуатацию сооружений, не выявлены.

2.3.1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

Специфическими грунтами на данном участке являются просадочные грунты.

Просадочными свойствами на площадке изысканий обладают суглинки ИГЭ – 1 до глубины 3,7 – 6,4 м (абс. отм. подошвы слоя 142,00-151,60 м).

Мощность просадочной толщи составляет 3,4-5,7 м.

Тип грунтовый условий по просадочности – I.

Просадка грунта от собственного веса отсутствует.

Нижняя подошва границы просадочной толщи и величины суммарной просадки от собственного веса по скважинам приведена в таблице 2.3.1:

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	8-20-ПЗ		Лист
								30

Таблица 2.3.1

№ скважины	Нижняя граница подошвы просадочной толщи, м	Просадка от собственного веса, см
1	4,60	0,00
3	6,41	0,00
6	3,71	0,00

Изменения величины относительной просадочности по глубинам в зависимости от давления и значения начального просадочного давления приведены в таблице 2.3.2 и в карточках обработки просадочности (графическое прил. 2.4.).

Таблица 2.3.2

Номер выработки	Глубина отбора монолита, м	Величина относительной просадочности при нагрузках, МПа				Начальное просадочное давление, МПа
		0,1	0,2	0,3	δz_g	
1	1,0	0,005	0,008	0,012	0,020	0,233
1	2,0	0,002	0,005	0,010	0,039	0,300
1	3,0	0,004	0,008	0,012	0,059	0,250
1	4,0	0,007	0,019	0,025	0,079	0,138
3	1,0	0,009	0,019	0,026	0,019	0,108
3	2,0	0,005	0,014	0,027	0,039	0,160
3	3,0	0,004	0,013	0,019	0,058	0,170
3	4,0	0,006	0,011	0,014	0,078	0,175
3	5,0	0,004	0,008	0,012	0,097	0,233
3	6,0	0,003	0,008	0,017	0,116	0,220
6	1,0	0,006	0,017	0,022	0,019	0,129
6	2,0	0,005	0,015	0,021	0,038	0,136
6	3,0	0,008	0,020	0,035	0,058	0,120

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							8-20-ПЗ	Лист
										31
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1 Площадка изысканий находится на ул. Дмитрия Кравцова 1, в г. Миллерово, Миллеровского района, Ростовской области.

В геоморфологическом отношении участок изысканий располагается на водоразделе р. Глубокая и Калитва.

Рельеф участка работ полого-наклонный, с уклоном на север. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 145,70 до 158,20 м.

3.2. Участок изучен на глубину 8,0 м. В соответствии с классификацией грунтов, установленной ГОСТом 25100-95 грунты представлены осадочными связными глинистыми делювиальными отложениями – суглинками. Сверху данные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем.

3.3. Нормативные и расчётные значения показателей физико-механических свойств по выделенным инженерно-геологическим элементам приведены в тексте технического отчета и графическом приложении 4.2.

3.4. При бурении скважин в сентябре 2014 г грунтовые воды не вскрыты.

Коэффициент фильтрации грунтов принят по графику зависимости коэффициента фильтрации от верхнего предела пластичности и коэффициента пористости, разработанного трестом “РостовДонТИСИз” на большом фактическом материале, и составил для суглинков (ИГЭ-1) - 0,20 м/сут., для суглинков (ИГЭ-2) – 0,20 м/сут.

Следует отметить, что утечки из существующих водонесущих коммуникаций приведут к замачиванию грунтов зоны аэрации, изменению их физико-механических свойств и образованию горизонта техногенных вод.

3.5. Опорным слоем проектируемой автодороги служит ИГЭ - 1 - Суглинок тяжелый, пылеватый, твердый, при водонасыщении тугопластичный, просадочный, незасоленный, ненабухающий.

3.6. Согласно ГОСТ 25100-95 таблице Б26[1] грунты зоны аэрации не засолены, содержание водно-растворимых солей составляет 0,181-0,241 %.

3.7. Специфическими грунтами на данном участке являются просадочные грунты.

Просадочными свойствами на площадке изысканий обладают суглинки ИГЭ – 1 до глубины 3,7 – 6,4 м (абс. отм. подошвы слоя 142,00-151,60 м).

Мощность просадочной толщи составляет 3,4-5,7 м.

Тип грунтовый условий по просадочности – I.

Просадка грунта от собственного веса отсутствует.

Нижняя подошва границы просадочной толщи и величины суммарной просадки от собственного веса по скважинам приведена в таблице 2.3.1

Изменения величины относительной просадочности по глубинам в зависимости от давления и значения начального просадочного давления приведены в таблице 2.3.2 и в карточках обработки просадочности (графическое прил. 2.4.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– 1 до глубины 3,7 – 6,4 м (абс. отм. подошвы слоя 142,00-151,60 м). Мощность просадочной толщи составляет 3,4-5,7 м. Тип грунтовый условий по просадочности – I. Просадка грунта от собственного веса отсутствует. Нижняя подошва границы просадочной толщи и величины суммарной просадки от собственного веса по скважинам приведена в таблице 2.3.1 Изменения величины относительной просадочности по глубинам в зависимости от давления и значения начального просадочного давления приведены в таблице 2.3.2 и в карточках обработки просадочности (графическое прил. 2.4.).							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	8-20-ПЗ				Лист 32

3.8. В соответствии с СП 14.13330-2011 [14] сейсмичность района (с. *Кашары*) для объекта массового строительства составляет - по карте А (10%) – 5 баллов, по карте В (5%) - 5 баллов, по карте С (1%) – 6 баллов (в баллах MSK-64), грунты относятся ко II категории по сейсмичности.

Непосредственно на участке изысканий расчётная сейсмическая интенсивность составляет по карте А (10%) – 5 баллов, по карте В (5%) - 5 баллов, по карте С(1%) – 6 баллов (в баллах MSK-64).

3.9. В соответствии с приложением «Б» СП 11-105-97 по совокупности факторов площадка отнесена к III категории сложности инженерно-геологических условий.

3.10. Нормативная глубина промерзания грунтов 1,1 м.

3.11. Строительную категорию грунтов по трудности разработки принимать по ФЕР-2001, табл. I-I в соответствии с их физическими свойствами.

3.12. Согласно таб.20 СНиП 2.05.02-85 дорожно-климатическая зона определена как IV, а тип местности для данной дорожно-климатической зоны – I.

Инженер-геолог

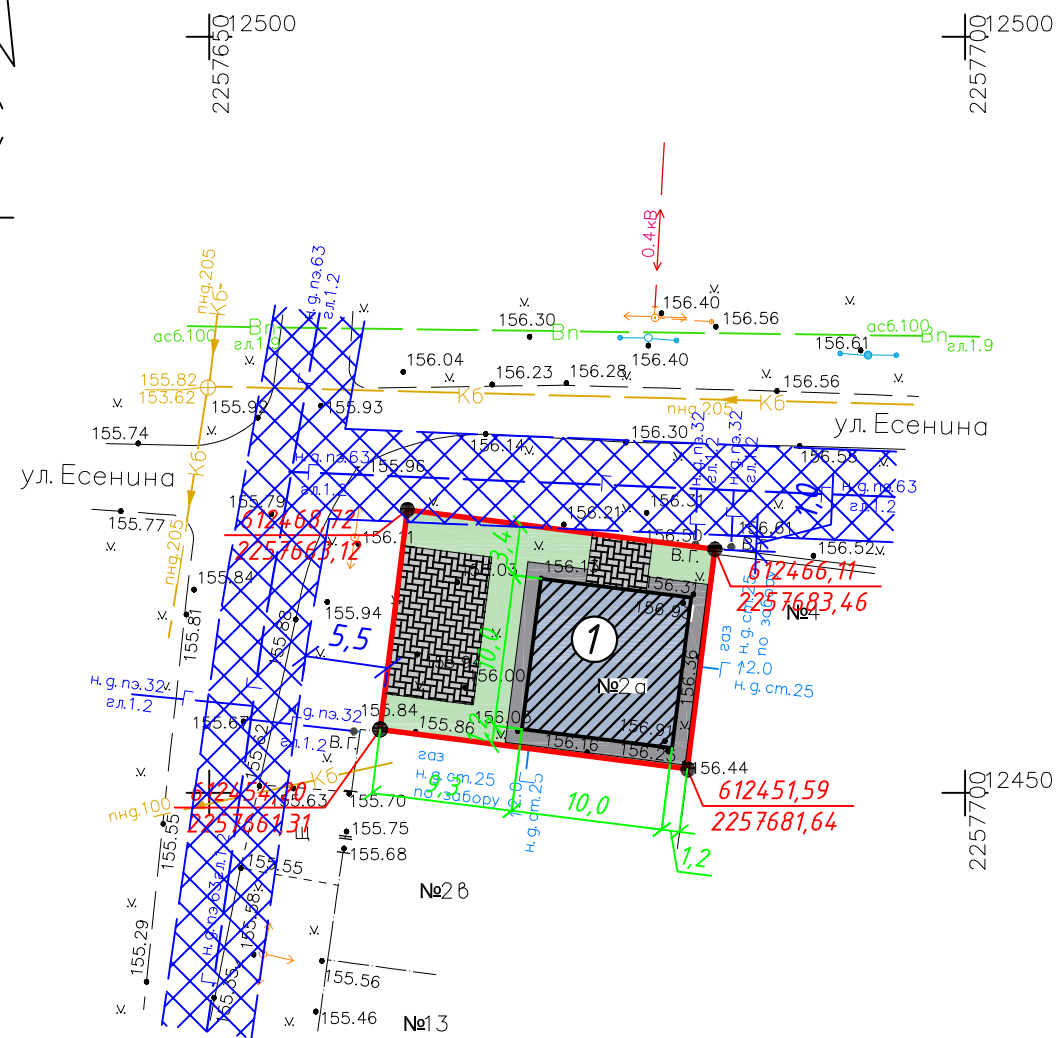
В.С. Челышев













Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 33	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8-20-ПЗ				

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.ГОСТ 25100-95
- 2.ГОСТ 5180-84
- 3.ГОСТ 12071-2000
- 4.ГОСТ 12248-2010
- 5.ГОСТ 20522-96
- 6.ГОСТ 23161-78
- 7.ГОСТ 12536-79
- 8.ГОСТ 30416-96
- 9.СНиП 2.02.01-83*
10. СНиП 2.03.11-85
11. СНиП 23-01-99
12. СНиП 11-02-96 (основные положения)
13. СП 11-105-97(части I, III)
14. СП 14.13330-2011
- 15.Методика вычисления коэффициента « m_k » треста "РостовДонТИСИЗ" в зависимости от коэффициента пористости.
16. Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство детского сада на 270 мест, расположенного по адресу: ул. Дмитрия Кравцова, 1 г. Миллерово Ростовской области» 2010 г, ООО «Стройпроект». Заказ № 24/10.
17. «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*), НИИОСП, М., «Стройиздат», 1986 г.
18. СНиП 2.05.02-85. Автомобильные дороги.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							8-20-ПЗ	Лист 34
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		



	-	Граница земельного участка		-	Существующая сеть хоз-питьевого водопровода
	-	Проектируемое здание		-	Существующая сеть газоснабжения
	-	Охранная зона надземного и подземного газопровода низкого давления (3 м)		-	Существующая сеть хоз-бытовой канализации
	-	Расстояние от границы земельного участка до границы охранной зоны		-	Существующая линия электропередач
	-	Расстояние от стены здания до границы земельного участка		-	Проектируемое озеленение
	-	Проектируемая отмостка		-	Проектируемое твердое покрытие

1. Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с Правилами землепользования и застройки Миллеровского городского поселения № 102 от 21.09.2018 г., принятыми решением Собрания депутатов Миллеровского городского поселения.
2. Система координат мск-61.
3. Система высот Балтийская.
4. Размеры даны от наружных граней зданий и сооружений.
5. Площадь земельного участка 0,03 га.

Место расположения земельного участка
с кадастровым номером 61:54:0041501:434



№ п/п	Наименование показателя	Площадь застройки, м ²	Примечание
1	Жилой дом	100,0	проектируемый

№ п/п	Наименование показателя	Количество	Примечание
1	Площадь земельного участка, м ²	300,0	
2	Площадь застройки земельного участка, м ²	100,0	
3	Предельное количество этажей, шт.	5	
4	Предельная высота здания, м	16	
5	Плотность застройки, %	33	




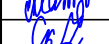
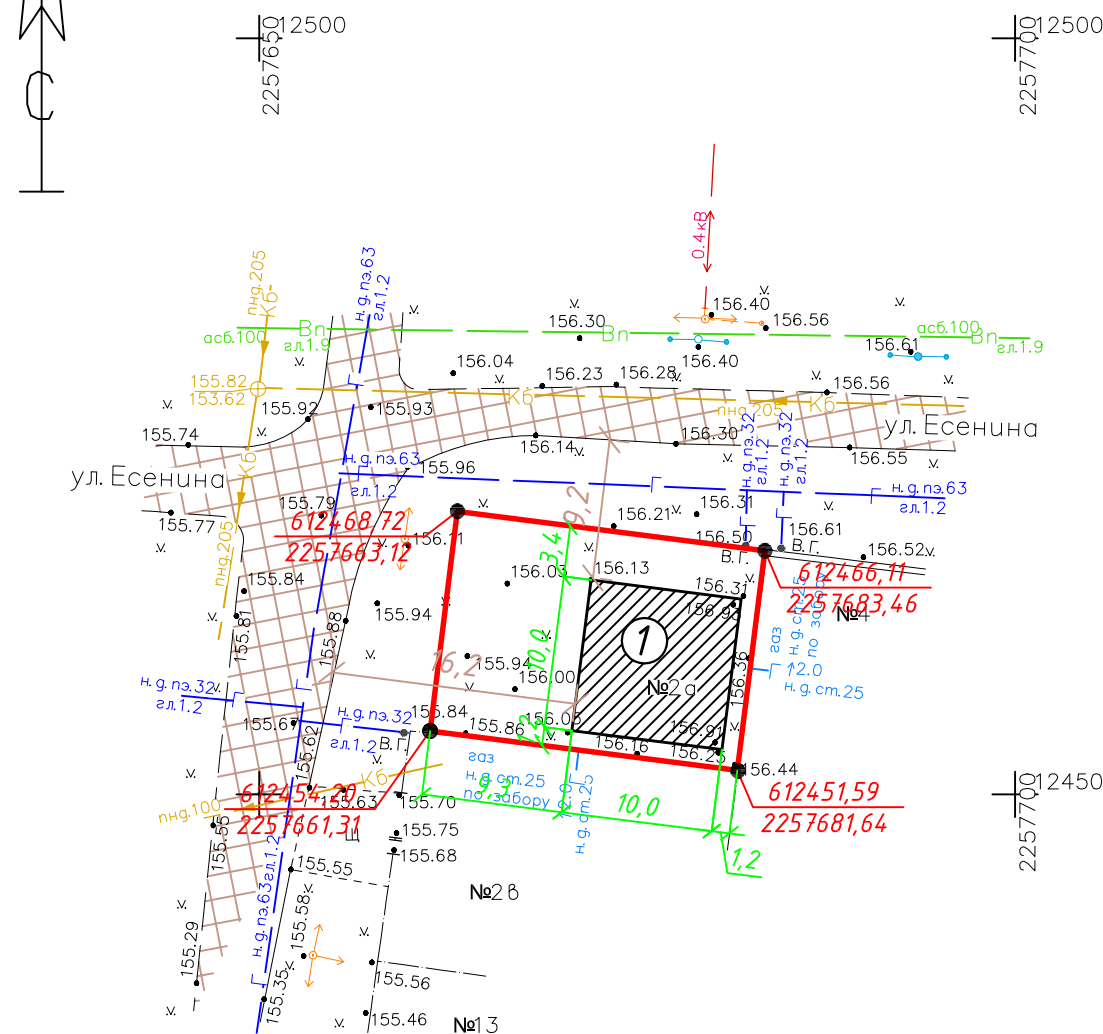
						8-20			
						Строительство жилого дома, расположенного по адресу: ул. Есенина, 2а, г. Миллерово, Миллеровского района, Ростовской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата				
						Жилой дом, расположенный по адресу: ул. Есенина, 2а, г. Миллерово, Миллеровского р-на, Ростовской обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Черный А.В.			02.20		П	1	2
Проверил		Громов А.А.			02.20	Схема планировочной организации земельного участка Масштаб 1:500	ООО "Диара"		
Разработал		Матвеева В.С.			02.20				
Н. контроль		Крючко М.Г.			02.20				

СХЕМА ПОСАДКИ ЖИЛОГО ДОМА В ГРАНИЦАХ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
с кадастровым номером 61:54:0041501:434 по адресу:
Ростовская обл., Миллеровский р-н,
г. Миллерово, ул. Есенина, 2а



Условные обозначения

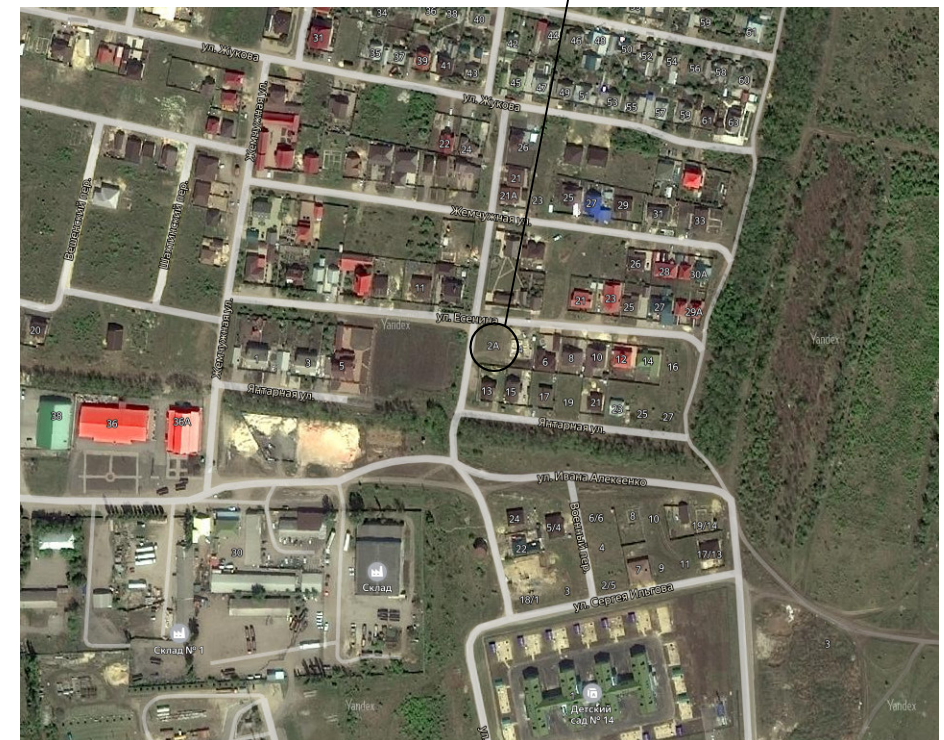
- | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| | - Граница земельного участка | | - Координаты земельного участка |
| | - Проектируемое здание | | - Существующая сеть водоснабжения |
| | - Пожарный проезд, совмещенный с основным подъездом к зданию | | - Существующая сеть газоснабжения |
| | - Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания | | - Существующая сеть водоснабжения |
| | - Расстояние от стены здания до границы земельного участка | | - Существующая линия электропередач |

Экспликация зданий и сооружений





№ п/п	Наименование показателя	Площадь застройки, м ²	Примечание
1	Жилой дом	100,0	проектируемый

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН (Б/М)

Место расположения земельного участка
с кадастровым номером 61:54:0041501:434



- Здание относится к классу функциональной пожарной опасности Ф 1.4
Степень огнестойкости - II,
Уровень ответственности - II (нормальный).
- Основные конструктивные решения:
 - конструктивная схема - бескаркасное здание с несущими стенами из кирпича;
 - прямоугольное в плане с размерами 10,0 м x 10,0 м, высота здания 6,0 м;
 - возведение стены с южной стороны выполнить без оконных проемов;
 - перекрытие утеплить минеральной ватой толщиной 100 мм (служит звукоизоляцией)
 - устройство карнизов и элементов кровли выполнить из негорючих материалов;
 - по периметру здания необходимо выполнить отмостку шириной не менее 0,5 м с бетонным покрытием по щебеночному основанию. Места примыкания отмостки к зданию необходимо загерметизировать тугоплавкой мастикой.
- Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
- Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, 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.

						8-20			
						Строительство жилого дома, расположенного по адресу: ул. Есенина, 2а, г. Миллерово, Миллеровского района, Ростовской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подпись	Дата				
						Жилой дом, расположенный по адресу: ул. Есенина, 2а, г. Миллерово, Миллеровского р-на, Ростовской обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Черный А.В.			02.20		П	2	2
Проверил		Громов А.А.			02.20				
Разработал		Матвеева В.С.			02.20				
Н. контроль		Крючко М.Г.			02.20	Схема посадки жилого дома Масштаб 1:500		ООО "Диара"	