

« »

- -086-15122009

:

/

«

-

.

67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605

».

-

135-23

: 10.10. 2023

2023 .

« »

- -086-15122009

:

/

«

-

.

67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605

».

-

135-23

: 10.10. 2023



2023 .

Содержание

	Имяфайла		Стр.	
		Пояснительная записка	2	
1	Отчет.doc	Введение	3	
2		Изученность инженерно-геологических условий	3	
3		Физико-географические и техногенные условия	3	
3.1		Местоположение объекта и техногенные условия	6	
3.2		Геоморфология. Рельеф.	7	
3.3		Физико-геологические процессы	11	
3.4		Климатические условия	11	
4		Геологическое строение и свойства грунтов	13	
4.1		Геологическое строение	13	
4.2		Гидрогеологические условия	14	
4.3		Инженерно-геологические условия	14	
4.4		Геологические и инженерно-геологические процессы	15	
4.5		Прогноз изменений инженерно-геологических условий	15	
5		Заключение	16	
		Список использованных материалов и литературы	18	
6			Графические приложения	
		Расположение скважин.dwg	А.План-схема расположение буровых скважин М 1:500	19
	Колонки и разрез.dwg	Б.Геолого-литологические колонки скважин	22	
		В.Инженерно-геологический разрез М 1:2000,М:1000; М 1:100	26	
7		Текстовые приложения		
		Г.Копия СРО-И от 07.04.23	28	
		Д.Техническое задание	30	
	Программа .doc	Е.Программа	33	
	Протокол .doc	Ж.Протокол испытаний грунтов №75/2023	36	
	Каталог doc	З.Каталог отметок устьев геологических выработок	37	
	Протоколагресс .doc	И.Результаты химического анализа грунтов	38	
	Протокол .doc	К.Таблица физико-механических свойств грунтов ИГЭ	39	
	Протокол .doc	М.Таблица нормативных и расчетных характеристик грунтов	40	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	135-23	Лист

1. Введение

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство улично-дорожной сети в д. Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607, 67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области», выполнялись согласно Муниципального контракта № 004 от 25.09.2023 (шифр №135-23) с Администрацией Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области именуемая в дальнейшем «заказчик», в лице Главы муниципального образования Михновского сельского поселения, Смоленского района, Смоленской области Бурделёва Алексея Петровича, действующего на основании устава, выполнены ООО «АСК» в сентябре 2023 года.

Техническая характеристика объекта:

- общая протяженность улично-дорожной сети проектируемой территории квартала составляет: в границах д. Дроветчино – 4,3 км (уточняется проектом)

Структура улично-дорожной сети состоит:

1. Основные улицы сельского поселения (проходят по всей территории населенного пункта, осуществляют основные транспортные и пешеходные связи, а также связь территории жилой застройки с общественным центром, выходят на внешние дороги).

- расчетная скорость движения – 60 км/ч.;
- ширина полосы движения – 3,5 м.;
- число полос движения – 2;
- ширина пешеходной части тротуара – 2,25 м.

2. Местные улицы (обеспечивают связь жилой застройки с основными улицами).

- ширина полосы движения – 3,0 м;
- число полос движения – 2;
- ширина пешеходной части тротуара – 1,5.

Тупиковые улицы обеспечить разворотными площадками размером 15 x 15 м.

Использование разворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

- вид покрытия – из песчано-гравийной смеси.

Вид градостроительной деятельности – новое строительство.

Этап выполнения инженерных изысканий – проектная документация.

Сведения о заказчике – Администрация Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области именуемая в дальнейшем «заказчик», в лице

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
135-23											Лист

Главы муниципального образования Михновского сельского поселения, Смоленского района, Смоленской области Бурделёва Алексея Петровича, действующего на основании устава.

Обоснование отступлений от требований программы при их наличии – работы выполнены в соответствии с программой инженерно-геологических изысканий.

Инженерно-геологические работы выполнены согласно действующим нормативным документам:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;

- ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация»;

- СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований фундаментов зданий и сооружений»;

- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».

Изыскания проводились на этапе «Проектная документация» с целью комплексного изучения инженерно-геологических условий участка включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы на участке проектируемого строительства.

Топографической основой для работ служил план инженерно-топографический М 1:500, выполненный ООО «АСК». Привязка мест заложения скважин осуществлялась на местности инструментально (система высот Балтийская).

Инженерно-геологические изыскания включают: проходку разведочных выработок на проектируемом участке; лабораторные исследования грунтов; камеральную обработку полевых и лабораторных материалов и составление отчета.

1. Буровые работы

Полевые работы выполнялись в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Полевые изыскательские работы выполнены бригадами буровых мастеров Николаевым С.Д. и помощником Осиповым В.А. под руководством геолога Пантелеева М.Г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					135-23	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		
			Подп.	Дата				

Бурение скважин выполнено буровой установкой КМБ-3М колонковым методом d-146 мм.

Места заложения и глубины скважин, методика производства полевых, лабораторных и камеральных работ определены в программе изысканий.

Всего на объекте пробурено 7 скважин глубиной 3.0м. Общий метраж бурения составил 21 п.м.

Буровые работы сопровождались документацией керна отбором проб грунта для лабораторных исследований.

В процессе бурения для определения физико-механических свойств грунтов было отобрано 21 проба грунта. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов грунтов и воды выполнялись согласно ГОСТ 12071-2000 и ГОСТ 51592-2000.

2. Лабораторные исследования

В процессе лабораторных исследований грунтов определены: гранулометрический состав грунтов, естественная влажность и степень влажности, плотность при естественной влажности и плотность скелета, коэффициент пористости.

Всего проанализировано 21 проба грунта.

Лабораторные исследования грунтов проведены в грунтовой лаборатории ООО «Землемер» лаборантом Н.Д. Николаенковой. Параметры физических свойств грунта определялись согласно существующим Государственным стандартам на данные виды работ, классификация грунтов – по ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация».

3. Камеральные работы

Камеральная обработка материалов полевых изысканий, лабораторных исследований грунтов и составление отчета выполнена согласно существующим нормативным документам инженером-геологом Д.А. Сороквашиним. В процессе обработки материалов полевых и лабораторных работ по объекту составлены:

- пояснительная записка;
- инженерно-геологический разрез;
- таблица физико-механических свойств грунтов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			135-23						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

4. Контроль, приемка полевых и камеральных работ.

Работы контролируются гл. специалистом - геологом сектора гидрогеологии и инженерной геологии.

Полевые работы принимаются гл. специалистом - геологом сектора гидрогеологии и инженерной геологии.

Технический отчет принимается от исполнителя гл. специалистом – геологом сектора гидрогеологии и инженерной геологии.

Фактические объемы работ выполнены в соответствии с объемом работ, запланированным программой инженерно-геологических изысканий.

2. Изученность инженерно-геологических условий.

Территория района изысканий хорошо изучена. Материалы ранее проведенных исследований данной территории и изысканий в отношении отложений четвертичного периода собраны Д.И. Погуляевым и представлены в книге «Геология и полезные ископаемые Смоленской области», том-1, Смоленское книжное издание, 1955г.

При изучении инженерно-геологических условий площадки строительства и стратиграфическом расчленении разреза использовались материалы геологической карты четвертичных отложений Смоленской области М 1:500 000 1998 г. (главный редактор Н.И.Сычкин).

На основании изученных фондовых и литературных материалов по району изысканий, определено, что данная территория относится ко второй категории сложности инженерно-геологических условий.

3. Физико-географические и техногенные условия.

3.1. Местоположение объекта и техногенные условия.

Исследуемый объект ИГЛИ расположен в д.Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					135-23	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		
			Подп.	Дата				



3.2. Геоморфология. Рельеф.

По геоморфологическому районированию площадка приурочена к Смоленско-Московской возвышенности.

Рельеф трассы холмистый.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах исследуемого участка изменяются от 221.80м. до 226.55м. (по абсолютным отметкам устьев скважин). Перепад высот составляет 4.75м.

Территория Смоленского района, как и вся Смоленская область, в рельефном отношении принадлежит в основном Смоленско-Московской возвышенности, и лишь пониженная северо-западная его часть (бассейн Каспли) относится к восточной окраине Прибалтийской низменности. В связи с этим территорию района легко разделить на две части — высокую и пониженную. Высокая занимает юг и северо-восток района, а пониженная — северо-запад. Высокая часть на междуречных пространствах перекрыта с поверхности лессовидными суглинками и довольно сильно расчленена (эродирована) долинами Днепра и его притоков. Пониженная — с пестрым покровом пород (пески, супеси, суглинки и др.) и небольшим расчленением долинами рек Каспли и ее притоков.

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

По возрасту рельеф высокой части района более древний. Его мы связываем с предпоследним для нашей области московским оледенением. Рельеф пониженной части молодой. Территория ее сравнительно недавно освободилась из-под ледника, который принято называть валдайским.

Наиболее высокие места (пункты) с абсолютными отметками 240—250 м и выше мы встречаем в центральной северо-восточной части района. Назовем некоторые из них: около д. Иловка — абсолютная высота 259,5 м; между дд. Новоселки и Захарино — 267,1 м, около д. Островкино — 269 м, юго-западнее пос. Печерска — 258 м, на водоразделе рек Стабны и Колоднянки, около д. Семиречье — 250 м, в пос. Гедеоновке — 256 м. В южной части района, на левобережье Днепра, редко можно встретить пункты с абсолютной высотой 250 м, в среднем высоты здесь — 220–230 м.

Наиболее низкими уровнями в южной и северо-восточной частях района являются долины Днепра и его притоков. Уровень воды в Днепре в Смоленске и ниже — от 161,5 до 160 м. Таким образом, превышение наиболее высоких мест над уровнем воды в Днепре в южной и северо-восточной частях района достигает 80—100 м. На близком расстоянии амплитуда колебания высот редко превышает 20—30 м, и лишь в отдельных пунктах, например, в районе Смоленска, Колодни, Соколей Горы, Гедеоновки и др. — 60–80 м.

На северо-западе Смоленского района поверхность пониженной холмисто-моренной равнины редко достигает абсолютной высоты в 200 м. Чаще здесь абсолютные высоты 180—190 м, так, к северо-востоку от д. Верховье они близки к 184—185 м, между дд. Петрово и Щеголево — 196,4 м, в районе д. Большая Жарь — 183,8 м. вблизи д. Орловка — 178,1 м, к северу от д. Стрыгино 195,0—195,8 м. Уровень воды в Касплянском озере 160,2 м. Принимая во внимание данную высоту и абсолютные отметки, которые только что были нами приведены, можно сделать вывод, что амплитуда колебания высот в северо-западной части 30—40 м. На близких же расстояниях превышение меньше, за исключением районов конечных морен.

Хотя на территории Смоленского района рельеф разнообразный, однако общим рельефным фоном в северо-западной его части является пониженная холмисто-моренная равнина, а в южной и северо-восточной частях — высокая полого-волнистая моренная равнина, перекрытая лессовидными суглинками, иначе лессовое плато.

На фоне холмисто-моренной равнины северо-западной части района местами довольно ярко выделяются: краевые ледниковые образования — конечноморенные холмы

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			135-23				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

и гряды, озы и камы (район с. Каспли и дд. Заозерье, Иньково, Сыр-Липки и Спас-Липки); зандровые и аллювиально-зандровые равнины (районы дд. Юшево. Лаврове, Тепенино, Петрово, Лойно, Мамыки, Стайки, Ольша и др.); донно-моренные равнины с крупными холмами, грядами и широкими лощинами, протоками, желобами (районы дд. Холма, Гряд, Слободы и др.). Нельзя не отметить своеобразие ландшафта долины р. Каспли. В отличие от долин других рек района здесь мы встречаем в ряде пунктов довольно высокие и длинные озовые гряды, реже камы.

Высокие южная и северо-восточная части Смоленского района в рельефном отношении по сравнению с северо-западной частью характеризуется глубокими долинами р. Днепра и его многочисленных правых и левых притоков. Из других рельефных особенностей только что названных частей района отметим: несколько пониженную узкую полого-волнистую равнину с покровом лессовидных суглинков, прилежащую к долине р. Упокой; пониженный, сильно расчлененный (пересеченный) рельеф Верхне-Днепровской низины на юго-восточной окраине района; высокую, но сравнительно небольшую по площади Вонлярово-Архиповскую донно-моренную равнину, в окружении низин; резко волнистый, овражно-долинный рельеф в районе г. Смоленска и др.

Разнообразие рельефа Смоленского района обусловлено сложной геологической историей его территории, особенно в переживаемый нами четвертичный период. Поэтому в геологической главе мы уделим особое внимание четвертичному периоду и его ледниковым и водноледниковым отложениям. В этом периоде был создан нынешний весьма сложный эрозионно-аккумулятивный рельеф.

Насколько сложен был рельеф в дочетвертичное время сказать трудно. Имеющиеся у нас геологические профили, пересекающие территорию в разном направлении, дают некоторое представление о дочетвертичном рельефе. Оказывается, в центральной части района поверхность дочетвертичных коренных (девонских) пород приподнятая. Поднятие это мы называем Смоленским. На юго-востоке района в широкой полосе течения Днепра дочетвертичная поверхность коренных пород пониженная. Сейчас здесь Верхнеднепровская низина. На северо-западе района в бассейне р. Каспли также поверхность девонских отложений несколько ниже Смоленского поднятия. В бассейне Каспли сейчас Касплянская низина (проф. А. М. Жирмунский называет эту низину Демидовской котловиной).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			135-23						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Внимательно взглядываясь в геологические профили, пересекающие район, нельзя не заметить небольшие углубления и понижения в поверхности девона и других коренных пород, подстилающих четвертичные отложения. Эти поднятия и углубления в поверхности коренных пород можно рассматривать как простые желоба размывов, и как дочетвертичные долины рек. Производившие на территории Смоленского района геологические исследования Н. А. Каграманян и А. Ф. Та-насов считали возможным выделить здесь две дочетвертичных долины — Красноборскую и Ковши-Захаринскую. Долины эти были глубокими и широкими. Не останавливаясь на более подробной их характеристике, отметим лишь, предполагаемое направление течения этих древних дочетвертичных рек.

Красноборская долина начинается в районе д. Молодая и далее продолжается в направлении д. Олыша-Долгая, Пронино, пос. Красный Бор, пос. Н. Дубровенка, д. Боровая. От Боровой долина поворачивает на юг и проходит через дд. Ширяево, Радкевщина, Медведки. Дальше она не прослежена. Сток речной воды был в южном направлении.

Ковши-Захаринская долина прослежена от пос. Астрогань к д. Захарино в северо-западном направлении через дд. Ковши, Корявино, Островкино. Направление стока реки Ковши-Захарино было северо-западным.

Сочетания или комплексы форм земной поверхности генетически (по происхождению) между собой связанные, образуют геоморфологические районы (ландшафты).

Геоморфологическое районирование означает деление земной поверхности на территориальные единицы, отличающиеся друг от друга по формам рельефа. Ведущими факторами при геоморфологическом районировании являются геологическое строение, тектоника, формы рельефа.

На территории района мы выделяем три части: левобережье Днепра, включающее и бассейн верхнего Сожа, правобережье Днепра и северо-запад — бассейн Каспли. В каждой из этих частей выделяем свои геоморфологические районы.

Левобережье Днепра

Район Днепровско-Сожской полого-волнистой равнины

занимает левобережье Днепра и бассейн верхнего Сожа примерно до шоссе Смоленск—Брянск на востоке и до параллели р. Ластовки (приток Вихры) — на юге. Четвертичные отложения подстилаются здесь девонскими. Покровной породой является

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					135-23	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		
			Подп.	Дата				

лессовидный суглинок. По данному геоморфологическому району протекает Днепр (у северной границы) и его левые притоки Нагать и Дресна (в верхнем течении), Ясенная, Боровая, Лубня, Бехля, Уфинья, Сож (в верхнем течении) с притоком Мошна и истоками Вихры. Из притоков последней — Ластовка.

Для описываемого района характерным является сравнительно малое количество водораздельных западин (блюдеч) и почти полное отсутствие крупных торфоболот.

Талашкинско-Богородицкий грядово-холмистый район протягивается в виде сравнительно узкой полосы между шоссе Смоленск—Брянск и железной дорогой Колодня—Тычино. По территории его протекают в нижнем течении Нагать и Дресна с мелкими притоками. Для этого района характерны погребенные под лессовидными суглинками мощные залежи гравийно-песчаных отложений, представляющих озы, камы и гравийно-галечные конечные морены московского оледенения.

Район Приупокской пониженной донноморенной равнины. Занимает южную окраину Смоленского административного района. Площадь его небольшая. По данным буровой на воду скважины в д. Упокой, геологическое строение здесь характеризуется наличием под горизонтом верхней (московской) морены мощной толщи валунных песков, подстилаемых горизонтом морены днепровского оледенения. Ниже залегают глауконитово-кварцевые пески меловой системы и глубже — девонские отложения. Покровными породами являются маломощные лессовидные суглинки.

3.3. Физико-геологические процессы.

Активных физико-геологических явлений не отмечается. Современные процессы на изученной территории проявляются в виде:

-сезонных промерзаний и оттаиваний грунтов.

3.4. Климатические условия

Климат района работ умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2020 характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха - плюс 4,7 °С;
- Абсолютно минимальная температура – минус 41 °С,
- Максимальная температура - плюс 38°С
- Продолжительность отопительного периода 212 сут.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					135-23		Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- Средняя скорость ветра в холодный период 3,6м/с;
- количество осадков за год – 738 мм.

Преобладающее направление ветра:

- зимой (январь) – западное;
- летом (июль) – южное.

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет для:

- суглинков и глин – 108 см.;
- супесей и песков мелких и пылеватых – 132 см.;
- песков средней крупности, крупных и гравелистых – 141 см.;
- крупнообломочных грунтов - 160 см.

Таблица 2 - Среднемесячные и среднегодовые значения основных климатических элементов

Месяцы Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
Температура воздуха, °С													
Средняя	-7,5	-6,9	-1,8	5,9	12,4	15,8	17,4	16,0	10,7	5,0	-0,8	-5,2	5,1
Парциальное давление водяного пара, гПа													
Среднее	3,0	3,1	4,1	6,5	9,7	12,9	14,9	14,2	10,7	7,5	5,5	4,0	8,0

Продолжительность безморозного периода 230 суток.

Расчетные температуры наружного воздуха:

1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) - минус 33⁰С, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5лет) - минус 28⁰С;

2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 26⁰С, обеспеченностью 92% - минус 25⁰С;

3) средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - 5,6⁰С;

4) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0⁰С – 136 дней; средняя температура периода – минус 5,3⁰С;

5) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8⁰С – 209 дней, средняя температура периода – минус 2,0⁰С;

6) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 10⁰С – 227 день, средняя температура периода – минус 1,1⁰С.

Продолжительность неблагоприятного периода – с 01 ноября по 01 мая (6 месяцев).

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	135-23	Лист

Нормативная толщина стенки гололеда над поверхностью земли, принимаемая по таблице 12.1 СП 20.13330.2016, составляет 10 мм.

к району I –по давлению ветра (карта N3).

Нормативное значение ветрового давления W_0 , принимаемое по таблице 11.1 СП 20.13330.2011, составляет 0.23кПа (23 кгс/м²).

Исследуемая территория относится к ПВ климатическому району согласно приложения А СП 131.13330.2020.

В соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» снеговой район – III, гололедный район – II.

4. Геологическое строение и свойства грунтов.

4.1. Геологическое строение.

В геологическом строении описываемой территории в пределах изученной глубины 3 м. принимают участие следующие грунты:

- современные отложения (pdQIV) представлены почвенно-растительным слоем вскрыт всеми скважинами, кроме скв.№2, мощность вскрытого слоя 0.3м;

- техногенные отложения (tIV) представлены насыпным грунтом (смесь песка, древесных остатков, суглинка, строительный мусор) вскрыт СКВ.№2, мощность вскрытого слоя 0.4м;

- верхнечетвертичные покровные (pr,dIII) отложения представлены суглинками пылеватыми полутвердыми, вскрыты всеми скважинами под почвенно-растительным слоем, мощность вскрытого слоя 1,0-2,3м.

- моренные (gQIIms) отложения представлены суглинками пылеватыми и песчанистыми тугопластичной консистенции, вскрыты всеми скважинами под суглинками пылеватыми полутвердыми, мощность вскрытого слоя 0,7-1,7м.

Выделенные грунты залегают горизонтально. Подробно характер распространения грунтов отражен на литологических колонках и разрезах.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					135-23	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		
			Подп.	Дата				

4.2. Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на разведанной глубине до 3,0м не вскрыты.

При проектировании необходимо учитывать, что в периоды обильных дождей и таяния снега в кровле суглинков на глубине 0,5-1,5 м. могут скапливаться грунтовые воды типа "верховодка".

По типу природно – техногенных условий и прогноза подтопления, в соответствии с приложением И СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» Часть II, территория оценивается, как потенциально подтопляемая по типу II-A2-1 (сезонное подтопление).

4.3. Инженерно-геологические условия.

Выделение грунтов в инженерно-геологические элементы произведено в соответствии с ГОСТ 20522-2012 на основании их физических свойств, определенных лабораторными методами.

Насыпной грунт в ИГЭ не выделялся.

Насыпной грунт – группа грунта по трудности разработки -ба.

На основании анализа результатов лабораторных исследований, геологического строения, гидрогеологических условий и пространственного распространения грунтов, выделено 2 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ №1 – Суглинок пылеватый полутвердый (pr,dIII) светло-коричневый, легкий мощность вскрытого ИГЭ 1,0-2,3м..

Гранулометрический состав и результаты определения физических свойств приведены в таблице физико-механических свойств грунтов ИГЭ (приложение М).

По степени морозоопасности суглинки ИГЭ-1 относится к слабопучинистым $e_{fn} = 0,050$ грунтам согласно п. 6.8.3 СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений (актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83).

Основные показатели физико-механических свойств грунтов выделенных инженерно-геологических элементов приведены в “Таблице нормативных и расчетных характеристик грунтов”(приложение Л).

ИГЭ №2 – Суглинок пылеватый тугопластичный (gQIIms) коричневого цвета, легкий, мощность вскрытого ИГЭ 0,7-1,7м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	135-23	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для принятия проектных решений, рекомендуемые нормативные и расчетные значения характеристик грунтов выделенных ИГЭ приведены в таблице нормативные и расчетные значения характеристик грунтов

Грунты в соответствии с ГОСТ 31384-2008 неагрессивны к бетону W₄₋₈ марки по водонепроницаемости. Грунты в соответствии с ГОСТ 9.602-2005 обладают высокой коррозионной активностью к углеродистой стали.

Распространение инженерно-геологических элементов по глубине показано на литологических колонках и инженерно-геологических разрезах.

Группа грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором – «2» согласно ГЭСН-2001-01, сб.1, таблица 1-1. Пар. 10а.

4.4. Геологические и инженерно-геологические процессы

Карстовых, просадочных и суффозионных процессов не наблюдается. Категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов VI (Провалообразование исключается).

Инженерно-геологические процессы и явления на исследуемом участке проявляются в виде сезонного промерзания и оттаивания грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2011 составляет для :

- суглинков и глин – 108 см.;
- супесей и песков мелких и пылеватых – 132 см.;
- песков средней крупности, крупных и гравелистых – 141 см.;
- крупнообломочных грунтов - 160 см.

При проектировании необходимо учитывать, что в кровле суглинков могут скапливаться грунтовые воды типа «верховодка» в зоне аэрации на глубине 0,5-1,5 м.

4.5. Прогноз изменений инженерно-геологических условий

Неблагоприятное воздействие объекта на окружающую среду не превышает допустимых показателей и не приводит к изменению природных и техногенных условий района.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			135-23						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5. Заключение

В результате проведенных инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство улично-дорожной сети в д.Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области», согласно технического задания изучено геологическое строение, определены нормативные и расчетные значения физических свойств грунтов и установлены неблагоприятные факторы инженерно-геологических условий.

1. Инженерно геологические изыскания по объекту: «Строительство улично-дорожной сети в д.Демидовка на земельном участке с кадастровым номером 67:18:0040203:3282 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области» выполнены в полном объеме и могут использоваться для проекта.

2. Карстовых, просадочных и суффозионных процессов не наблюдается

3. Согласно СП 11-105-97 (часть I) инженерно-геологические условия относятся ко II категории сложности.

4. Геологическое строение участка строительства характеризуется развитием:

- современные отложения (pdQIV) представлены почвенно-растительным слоем вскрыт всеми скважинами, кроме скв.№2, мощность вскрытого слоя 0.3м;

- техногенные отложения (tIV) представлены насыпным грунтом (смесь песка, древесных остатков, суглинка, строительный мусор) вскрыт СКВ.№2, мощность вскрытого слоя 0.4м;

- верхнечетвертичные покровные (pr,dIII) отложения представлены суглинками пылеватыми полутвердыми, вскрыты всеми скважинами под почвенно-растительным слоем, мощность вскрытого слоя 1,0-2,3м.

- моренные (gQIIms) отложения представлены суглинками пылеватыми и песчанистыми тугопластичной консистенции, вскрыты всеми скважинами под суглинками пылеватыми полутвердыми, мощность вскрытого слоя 0,7-1,7м.

Выделенные грунты залегают горизонтально. Подробно характер распространения грунтов отражен на литологических колонках и разрезах.

5. Неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений не выявлено.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			135-23						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

6. Грунтовые воды не вскрыты. При проектировании необходимо учитывать, что в периоды обильных дождей и таяния снега в кровле суглинков на глубине 0,5-1,5 м. могут скапливаться грунтовые воды типа "верховодка".

7. По типу природно – техногенных условий и прогноза подтопления, в соответствии с приложением И СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» Часть II, территория оценивается, как потенциально подтопляемая по типу II-A2-1 (сезонное подтопление).

8. Сейсмичность района в соответствии с СП 14.13330.2016 Строительство в сейсмических районах оценивается в 5 баллов.

9. Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2011 составляет для суглинков и глин - 108 см

10. Нормативные характеристики инженерно-геологических слоев действительны для непромерзших грунтов естественной структуры и влажности.

11. Инженерно-геологические процессы и явления на исследуемых участках проявляются в виде сезонного промерзания и оттаивания грунтов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					135-23	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Список использованных материалов и литературы:

1	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения	ПНИИИС
2	СП 22.13330.2011, СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений	НИИОСП им. Герсеванова
3	СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии	НИИЖБТ
4	СП 131.13330.2020	Строительная климатология	ГОССТРОЙ РОССИИ
5	СП 11-105-97 Часть I	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ	ПНИИИС
6	ГЭСН-2001-01	Земляные работы	ГОССТРОЙ РОССИИ
7	ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения	НИИОСП им. Герсеванова
8	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик	ПНИИИС
9	ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	ПНИИИС
10	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний	НИИОСП им. Герсеванова
11	ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация	ПНИИИС
12	ГОСТ 9.602-2016	ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии	ГУП Ордена Трудового Красного Знамени Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова
13	1955г.	«Геология и полезные ископаемые Смоленской области»	Д.И. Погуляев
14	1988г.	Геологическая карта четвертичных отложений Смоленской области М1:500000	Н.И.Сычкин

Составил:



Д.А. Сороквашин

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

135-23

Лист

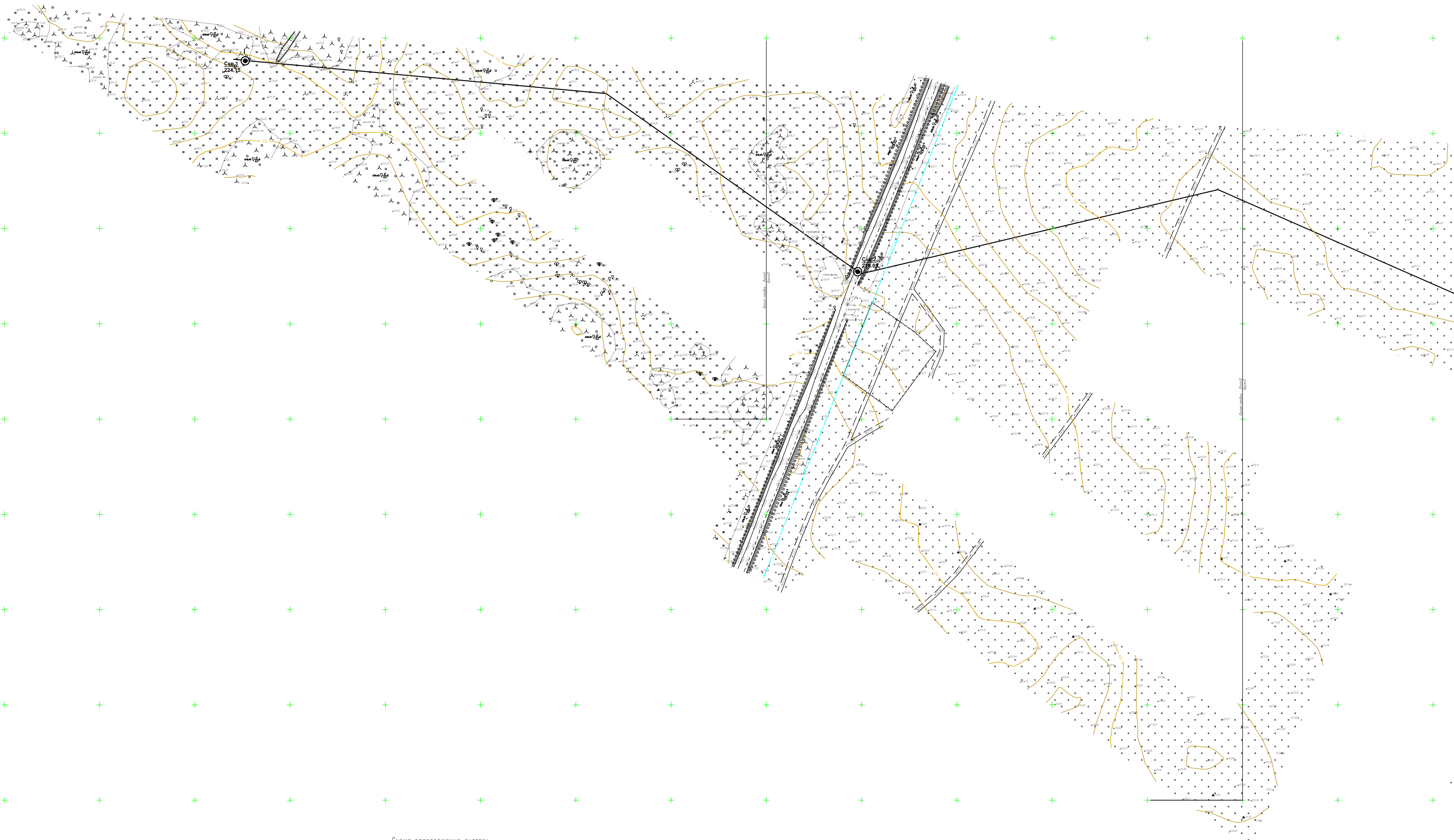
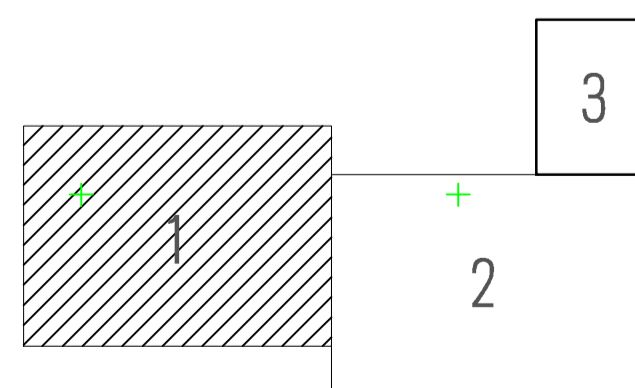


Схема расположения листов:

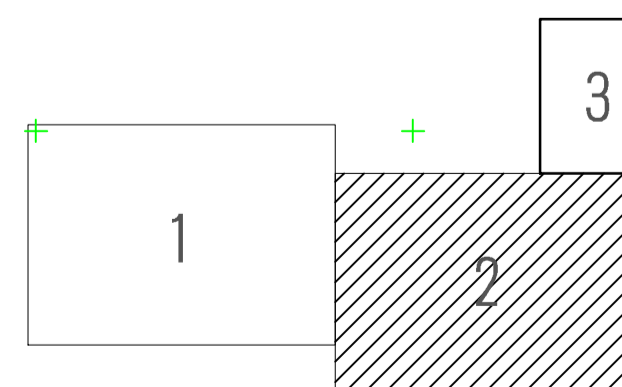


						135-23 ИГЛИ					
						Строительство улочно-дорожной сети в д. Дровятчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607, 67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов		
Изыск. поре.	Павелеев	10.23					ИЗ	1	3		
Составил	Сорокин	10.23									
						Расположение буровых скважин и инженерно-геологического разреза М 1:1000			ООО "АСК"		
									Формат А1		

И-Ф/Л/Г/подл. | Подпись и дата | Взаим.Ф.И.О.*



Схема расположения листов:



135-23 ИГЛИ					
Строительство улочно-дорожной сети в д. Дровячичи на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:004:0202:1607, 67:18:004:0202:1605 Михинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Павелов	10.23
Составил	Сорокин			Сол.	10.23
Инженерно-геологические изыскания					
			Стадия	Лист	Листов
			ИЗ	2	3
Расположение буровых скважин и инженерно-геологического разреза М 1:1000					
000 "АСК"					

ИФД/Град. | Подпись и дата: Взаим.Ф.И.О.

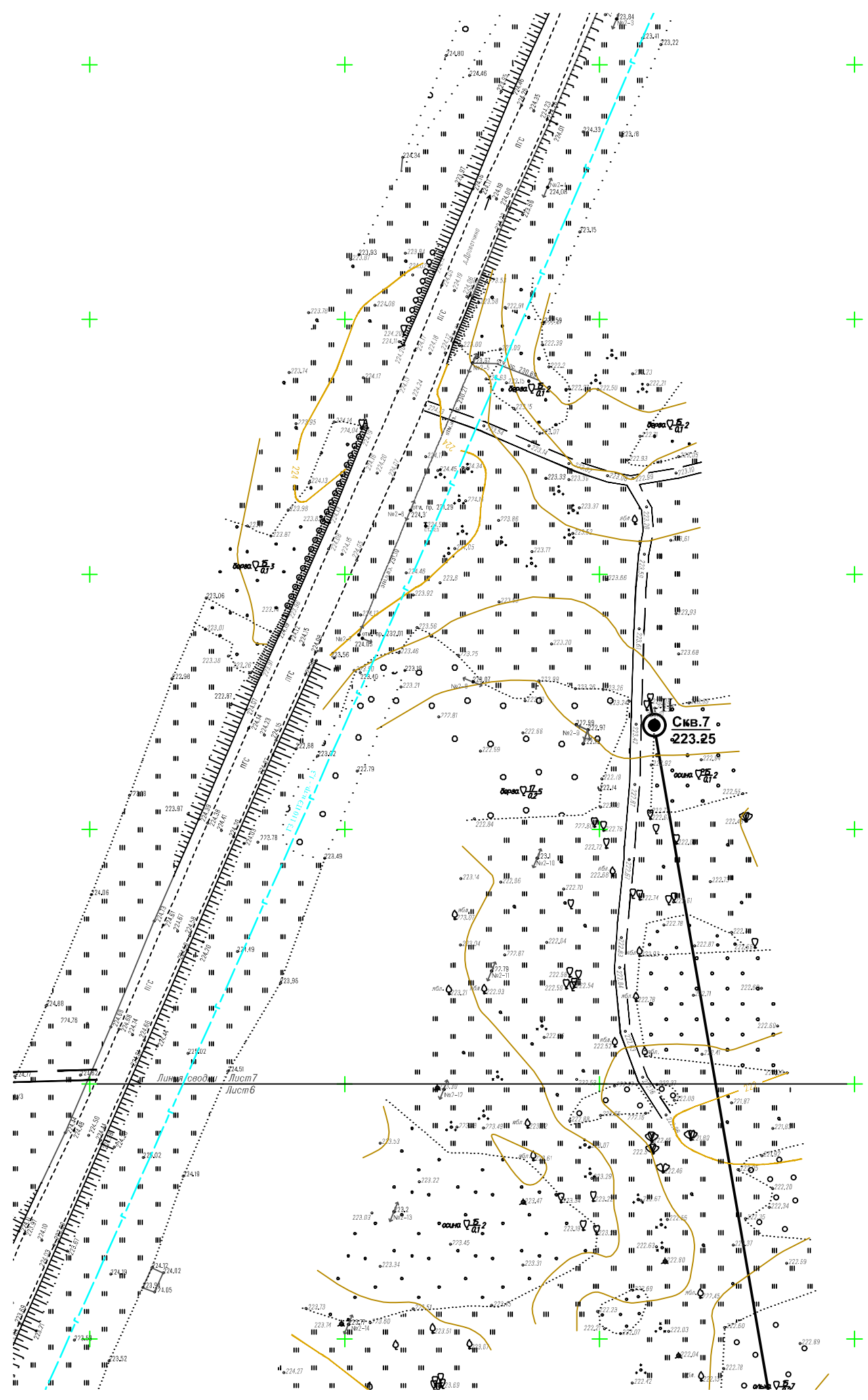
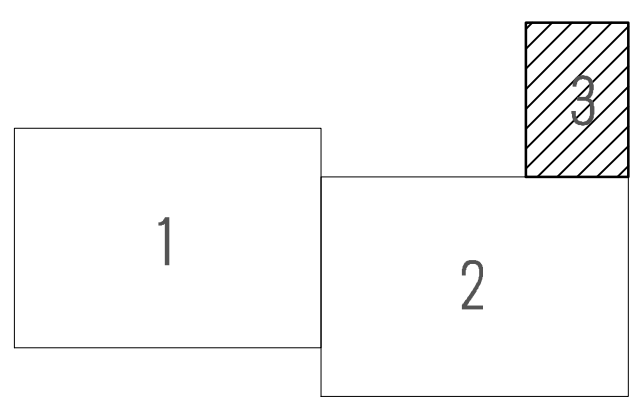


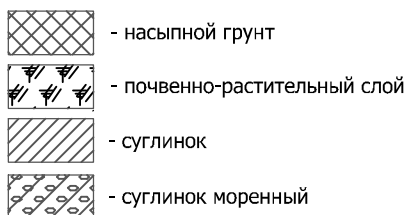
Схема расположения листов:



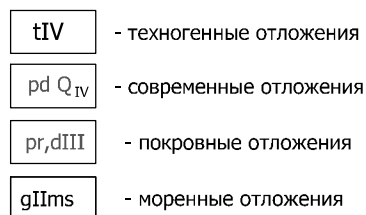
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	135-23 ИГЛИ									
										Строительство улично- дорожной сети в д.Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
			Изыск. порв.		Пантелеев		<i>[Signature]</i>	10.23	Инженерно-геологические изыскания	ИЗ	3	3
			Составил		Сороквашин		<i>[Signature]</i>	10.23				
									Расположение буровых скважин и инженерно-геологического разреза М 1:1000			ООО "АСК"
												Формат А3

Условные обозначения:

Литология:



Стратиграфический индекс:



Места отбора проб грунта:

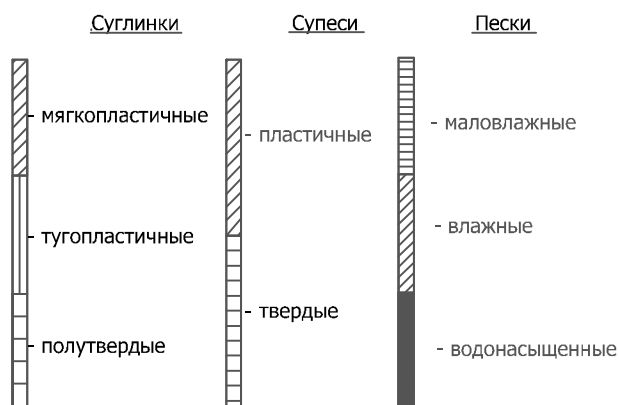
- - ненарушенной структуры
▲ - нарушенной структуры

① - номер инженерно-геологического элемента

Разновидность грунтов по относительной деформации пучения:

- ① - практически непучинистый
② - слабопучинистые
③ - среднепучинистые
④ - сильнопучинистые
⑤ - чрезмерно пучинистые

Консистенция и степень влажности



Буровая скважина

- а) глубина подошвы слоя
б) абсолютная отметка подошвы слоя
в) абсолютная отметка установившегося уровня подземных вод
д) глубина забоя
е) абсолютная отметка забоя
- б) 155,51 - а) 5,1
в) 154,51
е) 143,51 - д) 15,0

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	135-23 ИГЛИ		
						Строительство улично- дорожной сети в д.Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:004 0202:1607,67:18:004 0202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области		
Изыск.пров.		Пантелеев			10.23	Стадия	Лист	Листов
Составил		Сороквашин			10.23	ИЗ	1	4
						Геолого-литологические колонки скважин масштаб: верт. 1:100		
						ООО "АСК"		

Скважина № 1

Отметка устья: 224.15 м БС

Начата: 02.10.2023 г.

Окончена: 02.10.2023 г.

Диаметр: 146 мм

Стратиграфический индекс	Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)	Подошва слоя			Описание грунтов	Разрез скважины	Установившийся уровень подземных вод и его абс. отметка
		усл. отм.	глубина, м	Мощность, м			
pd Q _{IV}		223.85	0.3	0.3	Почвенно-растительный слой		грунтовые воды не вскрыты
pr,dIII	1	222.85	1.3	1.0	Суглинок серо-коричневый, пылеватый, легкий полутвердый		
gQIIms	2	221.15	3.0	1.7	Суглинок коричневого цвета, легкий, пылеватый тугопластичный		

Скважина № 2

Отметка устья: 225.05 м БС

Начата: 02.10.2023 г.

Окончена: 02.10.2023 г.

Диаметр: 146 мм

Стратиграфический индекс	Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)	Подошва слоя			Описание грунтов	Разрез скважины	Установившийся уровень подземных вод и его абс. отметка
		усл. отм.	глубина, м	Мощность, м			
tIV		225.01	0.4	0.4	Насыпной грунт: песок, древесные остатки, суглинок, строительный бут		грунтовые воды не вскрыты
pr,dIII	1	224.01	1.4	1.0	Суглинок серо-коричневый, пылеватый, легкий полутвердый		
gQIIms	2	222.05	3.0	1.6	Суглинок коричневого цвета, легкий, пылеватый тугопластичный		

Скважина № 3

Отметка устья: 221.80 м БС

Начата: 02.10.2023 г.

Окончена: 02.10.2023 г.

Диаметр: 146 мм

Стратиграфический индекс	Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)	Подошва слоя			Описание грунтов	Разрез скважины	Установившийся уровень подземных вод и его абс. отметка
		усл. отм.	глубина, м	Мощность, м			
pd Q _{IV}		221.50	0.3	0.3	Почвенно-растительный слой		грунтовые воды не вскрыты
pr,dIII	1	220.20	1.6	1.3	Суглинок серо-коричневый, пылеватый, легкий полутвердый		
gQIIms	2	218.80	3.0	1.4	Суглинок коричневого цвета, легкий, пылеватый тугопластичный		

Инв. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

135-23

Лист

2

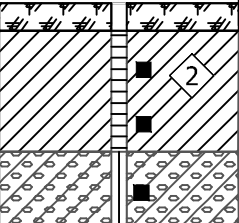
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Скважина № 4

Отметка устья: 222.75 м БС

Начата: 02.10.2023 г.
Окончена: 02.10.2023 г.

Диаметр: 146 мм

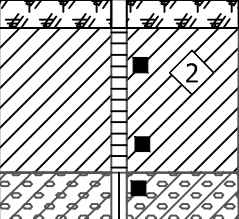
Стратиграфический индекс	Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)	Подошва слоя			Описание грунтов	Разрез скважины	Установившийся уровень подземных вод и его абс. отметка
		усл. отм.	глубина, м	Мощность, м			
pd Q _{IV}		222.45	0.3	0.3	Почвенно-растительный слой		
pr, dIII	1	220.75	2.0	1.7	Суглинок серо-коричневый, пылеватый, легкий полутвердый		грунтовые воды не вскрыты
gQIIms	2	219.75	3.0	1.0	Суглинок коричневого цвета, легкий, пылеватый тугопластичный		

Скважина № 5

Отметка устья: 226.55м БС

Начата: 02.10.2023 г.
Окончена: 02.10.2023 г.

Диаметр: 146 мм

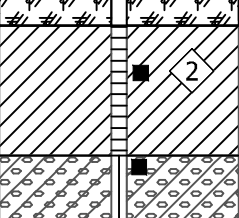
Стратиграфический индекс	Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)	Подошва слоя			Описание грунтов	Разрез скважины	Установившийся уровень подземных вод и его абс. отметка
		усл. отм.	глубина, м	Мощность, м			
pd Q _{IV}		226.25	0.3	0.3	Почвенно-растительный слой		
pr, dIII	1	224.25	2.3	2.0	Суглинок серо-коричневый, пылеватый, легкий полутвердый		грунтовые воды не вскрыты
gQIIms	2	223.55	3.0	0.7	Суглинок коричневого цвета, легкий, пылеватый тугопластичный		

Скважина № 6

Отметка устья: 224.55м БС

Начата: 02.10.2023 г.
Окончена: 02.10.2023 г.

Диаметр: 146 мм

Стратиграфический индекс	Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)	Подошва слоя			Описание грунтов	Разрез скважины	Установившийся уровень подземных вод и его абс. отметка
		усл. отм.	глубина, м	Мощность, м			
pd Q _{IV}		224.25	0.3	0.3	Почвенно-растительный слой		
pr, dIII	1	222.45	2.1	1.8	Суглинок серо-коричневый, пылеватый, легкий полутвердый		грунтовые воды не вскрыты
gQIIms	2	221.55	3.0	0.9	Суглинок коричневого цвета, легкий, пылеватый тугопластичный		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

135-23

Лист

3

Скважина № 7

Отметка устья: 223.25 м БС

Диаметр: 146 мм

Начата: 02.10.2023 г.
Окончена: 02.10.2023 г.

Стратиграфический индекс	Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)	Подшоша слоя			Описание грунтов	Разрез скважины	Установившийся уровень подземных вод и его абс. отметка
		усл. отм.	глубина, м	Мощность, м			
pd Q _{IV}		222.95	0.3	0.3	Почвенно-растительный слой		
pr,dIII	1	221.75	1.5	1.2	Суглинок серо-коричневый, пылеватый, легкий полутвердый		грунтовые воды не вскрыты
gQIIms	2	220.25	3.0	1.5	Суглинок коричневого цвета, легкий, пылеватый тугопластичный		

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

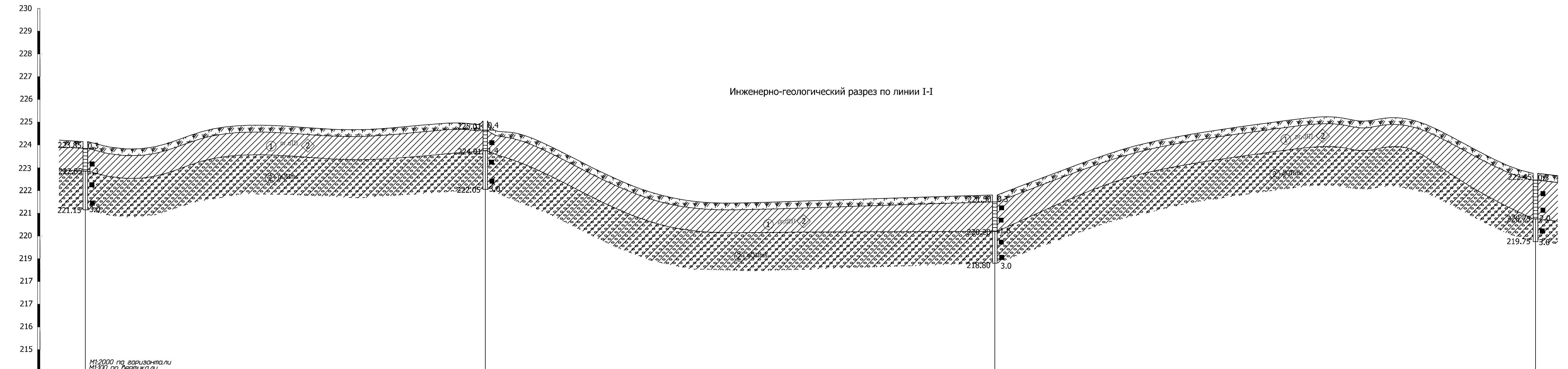
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

135-23

Лист

4

Инженерно-геологический разрез по линии I-I



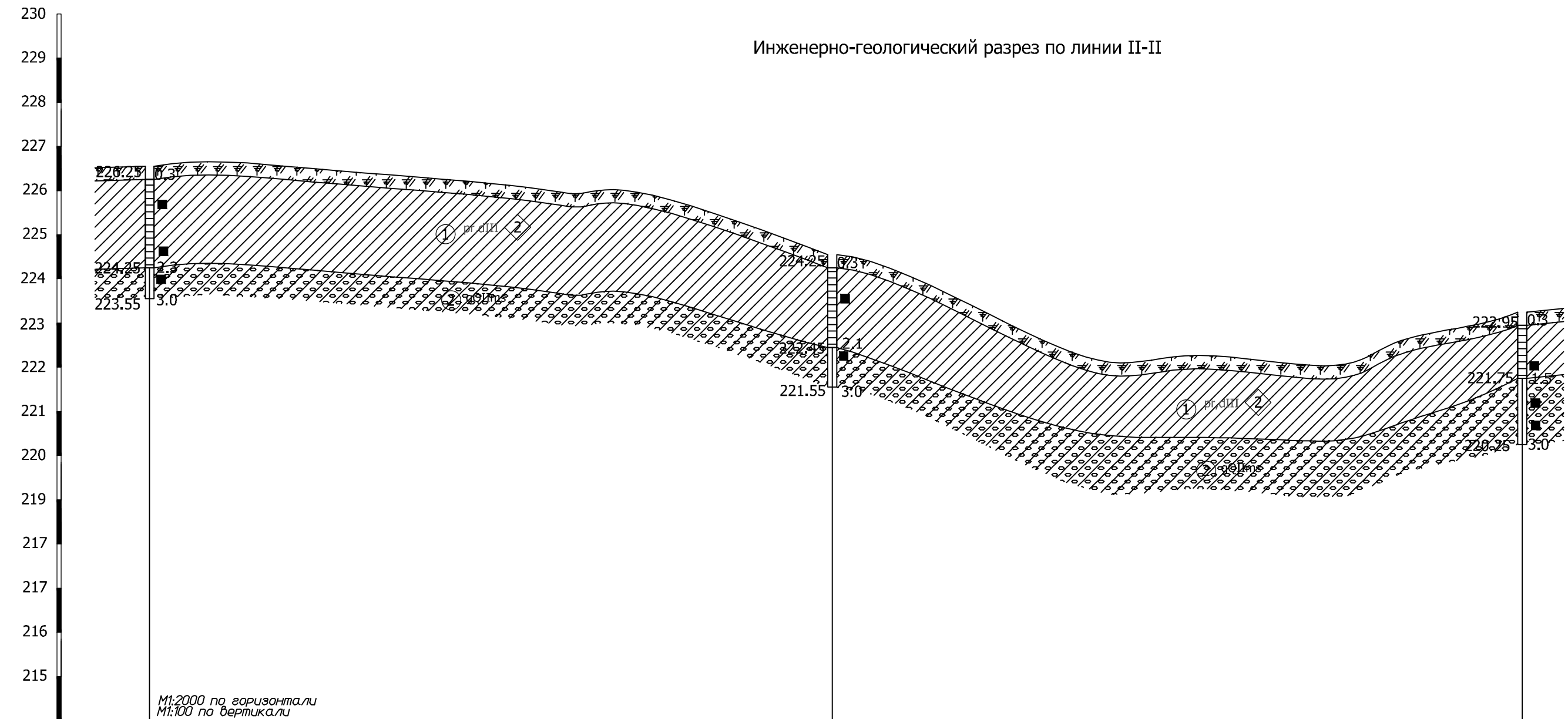
№ скважины	СКВ.1	СКВ.2	СКВ.3	СКВ.4
отметка устья, БС	224.15	225.05	221.80	222.75
расстояние, м		351.82	448.26	475.66

M:2000 по горизонтали
M:100 по вертикали

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

135-23 ИГЛИ					
Строительство улочно-дорожной сети в д. Дробетчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:004:0202:1607, 67:18:004:0202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изыск.пров.		Пантелеев		<i>[Signature]</i>	10.23
Составил		Сороквашин		<i>[Signature]</i>	10.23
Инженерно-геологические изыскания					Стадия
					Лист
					Листов
Инженерно-геологический разрез масштаб гориз. 1:2000 масштаб верт. 1:100					000 "АСК"
Формат А4х4					

Инженерно-геологический разрез по линии II-II



№ скважины	СКВ.5	СКВ.6	СКВ.7
отметка устья, БС	226.55	224.55	223.25
расстояние, м	309.06	312.46	

Инв. № повл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

						135-23 ИГЛИ			
						Строительство улично- дорожной сети в д.Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-геологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Изыск.пров.				<i>Соркбашин</i>	10.23		Стадия	2	2
Составил				<i>Соркбашин</i>	10.23	Инженерно-геологический разрез масштаб гориз. 1:2000 масштаб верт. 1:100	000 "АСК"		

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

6732068008-20230407-1428

(регистрационный номер выписки)

07.04.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1146733000820

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6732068008
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "АСК"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	214000, Россия, Смоленская область, Смоленск, Красина, 2а
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036-18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-036-006732068008-0863
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.11.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 02.11.2018	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	08.11.2018
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский



Согласовано:

Утверждаю:

Директор ООО «АСК»

Глава МО Михновского с/п

Смоленского района Смоленской области

/ А.П.Бурделев



/ Р.А.Сороквашин

2023г.



2023г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

инженерно-геологических изысканий

1. Наименование объекта: «**Строительство улично- дорожной сети в д.Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области**».

2. Вид строительства: **новое строительство**

3. Местоположение и границы района (участка) строительства: **д.Дроветчино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области.**

4. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность, адрес: **Администрация Михновского сельского поселения Смоленского района смоленской области именуемая в дальнейшем «заказчик», в лице Главы муниципального образования Михновского сельского поселения, Смоленского района, Смоленской области Бурделёва Алексея Петровича, действующего на основании устава**

5. Сведения о стадийности (этапе работ), сроках проектирования: **Проектная документация. Срок выдачи согласно Муниципального контракта № 004 от 25.09.2023 3.**

6. Фамилия, инициалы и номер телефона ГИПа: **Панин Денис Николаевич**

7. Ожидаемое воздействие объекта на окружающую среду: **Строительство объекта не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду.**

8. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий: **Материалы изысканий по проекту отсутствуют.**

9. Техническая характеристика проектируемого объекта:

- **общая протяженность улично-дорожной сети проектируемой территории квартала составляет: в границах д. Дроветчино– 4,3 км (уточняется проектом)**

Структура улично-дорожной сети состоит:

1. **Основные улицы сельского поселения (проходят по всей территории населенного пункта, осуществляют основные транспортные и пешеходные связи, а также связь территории жилой застройки с общественным центром, выходят на внешние дороги).**

- **расчетная скорость движения – 60 км/ч.;**

- **ширина полосы движения – 3,5 м.;**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

135-23

Лист

- число полос движения – 2;
- ширина пешеходной части тротуара – 2,25 м.

2. Местные улицы (обеспечиваю связь жилой застройки с основными улицами).

- ширина полосы движения – 3,0 м;
- число полос движения – 2;
- ширина пешеходной части тротуара – 1,5.

Тупиковые улицы обеспечить разворотными площадками размером 15 x 15 м.

Использование разворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

- вид покрытия – из песчано-гравийной смеси.

10. Стадия (этап) проектирования: **Проектная документация (Постановление правительства РФ № 87 от 16.02.2008г.).**

11. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:
для разработки проектной документации.

12. Перечень отчетных материалов и порядок их предоставления: **Отчет по выполнению инженерно-геологических изысканий в 4 экземплярах выдается заказчику.**

13. Перечень нормативных документов: СП 47.13330.2016; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; Постановление правительства РФ от 19 января 2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

14. Требования к точности изысканий, надежности или обеспеченности расчетных характеристик: **Выполнить обследование и изучение инженерно-геологических условий участка корпусов и очистных сооружений, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия; состав, состояние и свойства грунтов. Изыскания выполнить согласно действующим нормативным документам и программе изыскательских работ. Скважины привязать в топографической съёмке.**

15. Необходимость выполнения исследований в процессе изысканий: **Не требуется.**

16. Особые и дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: **Оформить разрешение на проведение изыскательских работ согласно действующему законодательству, экспертиза изысканий проводится в составе комплексной экспертизы рабочего проекта.**

Показать на плане все имеющиеся коммуникации, попадающие в зону площадки, включая участок под инженерные сети.

17. Требования о составлении программы изысканий: **Необходима разработка программы инженерных изысканий.**

18. Приложения: **Обзорный план б/м.**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Обзорный план б/м



Главный инженер проекта

Д.Н.Панин

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

135-23

Лист

6. : « »

7. : 004 25.09.2023 3.

8. ;
(-),

II.

1. -
1:500 ().

2. :
-
89 ()

3. -
4.
5. : 51595-2000 (3)
,

6. ,
:
,

III.

1. ()

2.

3.

4.

IV.

1.

2.

3.

V. : 11-105-97, 47.13330.2016, 50-101-2004, 51595-2000, 12536-79; 5180-84, 12071-2000, 25100-2011.

VI.

« », 1992 .

VI.

1- .- « »
2,3

D -

1:

;

2:

1:500

;

3:

47. 13330

11-105.

214018, « , - , 5/ »
 214000, « , . 56, . 27 »

75/2023

«05» 2023

67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605

».

	10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	0,002	C _u	D _{carb}	W _g	ρ _s	W	ρ _d	ρ	ρ _{min}	ρ _{max}	e	e _{max}	e _{min}	W _L	W _p	I _p	I _L	S _r	φ _s	φ _w	K	ρ _K	W _K	I _{om}	25100-2020			
																																				19.5	44.6	35.9
1	1.0							19.5	44.6	35.9	-----			2.9	2.71	18.3	1.66	1.96			0.64			29.3	17.9	11.40	0.04	0.78										
1	2.0							18.8	41.4	39.8	-----			3.1	2.71	20.8	1.61	1.95			0.68			27.9	16.9	11.00	0.35	0.83										
1	2.6							18.9	41.4	39.7	-----			3.0	2.71	20.5	1.61	1.95			0.66			27.8	16.9	11.00	0.30	0.80										
2	1.0							19.9	44.2	35.9	-----			2.8	2.71	18.2	1.67	1.97			0.64			29.0	17.5	11.30	0.05	0.79										
2	1.8							19.0	41.6	39.4	-----			2.9	2.71	20.7	1.63	1.97			0.67			27.9	16.7	11.10	0.30	0.84										
2	2.6							18.9	41.4	39.7	-----			3.0	2.71	20.5	1.61	1.95			0.67			27.6	16.9	11.00	0.32	0.85										
3	0.6							22.5	39.6	37.9	-----			2.7	2.71	18.3	1.67	1.98			0.63			28.7	17.8	11.40	0.10	0.80										
3	1.0							22.3	39.1	38.6	-----			2.8	2.71	18.1	1.68	1.99			0.61			28.6	17.5	11.10	0.06	0.81										
3	2.0							19.7	44.5	35.8	-----			2.7	2.71	20.4	1.64	1.98			0.65			28.0	17.1	10.90	0.30	0.85										
3	2.8							19.7	44.5	35.8	-----			2.7	2.71	20.4	1.64	1.98			0.65			28.0	17.1	10.70	0.30	0.85										
4	0.7							22.0	39.9	38.1	-----			2.7	2.71	18.2	1.66	1.99			0.64			28.9	17.5	11.40	0.08	0.81										
4	1.8							22.3	39.1	38.6	-----			2.8	2.71	18.1	1.68	1.99			0.62			28.7	17.5	11.30	0.06	0.81										
4	2.5							19.0	44.9	36.1	-----			2.8	2.71	20.6	1.64	1.97			0.66			27.8	17.0	10.80	0.35	0.87										
5	1.0							18.2	43.9	37.9	-----			2.9	2.71	17.8	1.69	1.99			0.60			28.2	17.3	10.90	0.05	0.80										
5	2.0							22.2	42.0	35.8	-----			2.7	2.71	17.9	1.68	1.98			0.61			28.0	17.4	11.0	0.06	0.81										
5	2.5							21.8	41.3	36.9	-----			2.8	2.71	20.7	1.63	1.97			0.66			27.8	16.7	11.10	0.36	0.85										
6	1.0							23.5	39.1	37.4	-----			2.7	2.71	18.3	1.67	1.97			0.63			28.9	17.4	11.50	0.08	0.79										
6	2.0							22.3	39.1	38.6	-----			2.8	2.71	20.9	1.65	2.00			0.64			27.4	17.5	9.90	0.34	0.89										
7	1.0							22.4	41.8	35.8	-----			2.7	2.71	18.0	1.66	1.96			0.63			28.6	17.5	11.10	0.05	0.77										
7	1.8							21.9	42.3	35.8	-----			2.6	2.71	21.0	1.63	1.97			0.66			26.0	17.9	8.10	0.38	0.86										
7	2.5							18.9	41.4	39.7	-----			3.1	2.71	20.4	1.63	1.96			0.67			27.8	16.9	11.20	0.33	0.85										

50.13330.2012:
1:5

		1			5			5		
		1.0 – 1.2			1.0 – 1.2			1.0 – 1.2		
			-	%		-	%		-	%
100	HCO ₃									
	Cl	1.67	0.05	0.00	1.68	0.05	0.00	1.71	0.05	0.00
	SO ₄	12.28	0.26	0.01	13.47	0.28	0.01	13.44	0.28	0.01
	NO ₃									
	Ca									
	Mg									
	Fe									
	Na+K									
	NH ₄									
, %										
(), %										
(), %										
, %										
pH										
, / ²			0.226			0.234			0.238	
, *			24.0			27.0			19.0	
25100-2020										
34.13330.2021										
9.602-2016										
		W4	W6	W8	W4	W6	W8	W4	W6	W8
	/									

: «

67:18:0040202:1607,67:18:0040202:1605

».

	25100-2011	%			J_p	J_L	/ 3				e	Коэффициент водонасыщения, Д.е. S_r
		W	W_T	W_p			p	p_{II}	p_I	p_d		
1	(pr, dQ_{III})	18.0	28.6	17.6	11.25	0.07	1.97	-	-	1.67	0.62	0.79
2	(gQ_{IIms})	20.7	27.0	17.3	9.60	0.34	1.97			1.62	0.66	0.84

:)

2.02-01-83*