



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**Г Р А Ж Д А Н  
П Р О Е К Т**

**Выписка из реестра членов СРО Союз «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»,  
рег. номер СРО-П-203-08112018.**

**Заказчик: ООО «Специализированный застройщик «Строй-Надежда».**

**Проект планировки и проект межевания земельных  
участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7,  
площадью 44706м<sup>2</sup>, 32:02:0210124:6, площадью 10206м<sup>2</sup>,  
расположенных по адресу Брянская область, Брянский  
район, Свенское сельское поселение, п.Свень.**

## **ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

*Материалы по обоснованию проекта  
планировки территории.*

**Пояснительная записка**

**16-21-ПШТ.МО.ПЗ**

**Том 2**

г. Орел – 2021 г.

Выписка из реестра членов СРО Союз «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»,  
рег. номер СРО-П-203-08112018.

**Проект планировки и проект межевания земельных  
участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7,  
площадью 44706м<sup>2</sup>, 32:02:0210124:6, площадью 10206м<sup>2</sup>,  
расположенных по адресу Брянская область, Брянский  
район, Свенское сельское поселение, п.Свень.**

## **ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

*Материалы по обоснованию проекта  
планировки территории.*

**Пояснительная записка**

**16-21-ПШТ.МО.ПЗ**

**Том 2**

**Генеральный директор**

**ОАО «Гражданпроект»**

**Н.С. Лякишев**

**Главный архитектор**

**ОАО «Гражданпроект»**

**В.В.Горлов**

**Главный инженер проекта**

**Е.Д.Кузнецов**

**Главный архитектор проекта**

**Е.М.Зубенко**

**Утверждаю проектную документацию:**

**главный инженер проекта**

**(рег. № НРС П-013066 от 01.09.2017 г.)**

**Е.Д. Кузнецов**

## Содержание

\*Начало

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
16-21-ППТ.МО.ПЗ	Содержание	2	
	Состав документации	4	
1	Местоположение и границы проектируемой территории	5	
2	Результаты инженерных изысканий и природные условия	5	
2.1	Климат	5	
2.2	Инженерно-геологическая оценка территории	6	
3	Современное состояние	16	
3.1	Анализ планировочных решений	16	
3.2	Современное использование территории	20	
3.3	Существующий жилищный фонд	20	
3.4	Объекты обслуживания населения	21	
3.5	Транспортное обслуживание	22	
4	Обоснование определения зон планируемого размещения объектов капитального строительства	23	
5	Границы территорий объектов культурного наследия	23	
6	Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.	23	
7	Варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории	24	
7.1	Архитектурно-планировочное решение, этапы строительства	24	

\* Окончание таблицы см. на следующем листе.

Взам. инв. №							16-21-ППТ.МО.С		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Лист. № подл.	ГИП		Кузнецов				Стадия	Лист	Листов
	ГАП		Зубенко				ПП	1	2
	Разработал		Зубенко				ОАО "Гражданпроект" 2021 г.		
Состав проектной документации									

## Содержание

/ окончание / \*

8	Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	26	
8.1	Гражданская оборона	26	
8.2	Противопожарные мероприятия	27	
9	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	27	
10	Энергосберегающие мероприятия	29	
11	Мероприятия по созданию условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	29	
12	Основные показатели	30	
13	Таблица изменений	31	
<b>Графическая часть</b>			
л.1	Схема расположения элемента планировочной структуры.	32	
л.2	Схема организации движения транспорта и пешеходов	33	
л.3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории.	34	
л.4	Схема местоположения существующих объектов капитального строительства, линейных объектов, объектов незавершенного строительства	35	
л.5	Планировочные решения застройки территории	36	
л.6	Схема вертикальной планировки	37	
л.7	Схема инженерных сетей	38	
<b>Приложения</b>		39	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата

16-21-ППТ.МО.С

Лист

2

### Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
Том 1	16-21-ППТ.ОЧ	Проект планировки территории. Основная часть (Утверждаемая часть)	
Том 2	16-21-ППТ.МО	Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории	
Том 3	16-21-МПТ.ОЧ	Проект межевания территории. Основная часть (Утверждаемая часть)	
Том 4	16-21-ППТ.МО	Проект межевания территории. Материалы по обоснованию проекта межевания территории	

Взам. инв. №							16-21-СП		
Порядок и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Состав проектной документации		
	ГИП		Кузнецов						
Инв. № подл.	ГАП		Зубенко				ПП	1	1
	Разработал		Зубенко				ОАО "Гражданпроект" 2021 г.		

## 1. Местоположение и границы проектируемой территории

Проект планировки земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 площадью 44706м<sup>2</sup>, 32:02:0210124:6 площадью 10206м<sup>2</sup> разрабатывается на территории ранее занятой производственными объектами

Рассматриваемая территория располагается в кадастровом квартале 32:02:0210124 на севере Свенского сельского поселения, составной частью которого является. На северо-западе, западе и юго-западе граничит с территорией г.Брянска.

Площадь жилого квартала составит 54912м<sup>2</sup>.

На момент проектирования оба участка, составляющие территорию находятся в зоне Ж1, которая согласно Правилам землепользования и застройки Свенского сельского поселения утвержденным решением Брянского районного Совета народных депутатов от 31.10.2012г. № 4-29-12(в редакции от 26.02.2020г. №6-18-8, от 28.11.2014, №5-14-2, от 15.12.2020, №6-25-25) является зоной застройки многоэтажными многоквартирными и среднеэтажными многоквартирными жилыми домами. Все виды размещаемых объектов, необходимых для формирования квартала и комфортного проживания его жителей являются, согласно ПЗЗ, основными или вспомогательными видами разрешенного использования для зоны Ж1.

## 2. Результаты инженерных изысканий и природные условия.

### 2.1 Климат

Согласно СП 131.133230.2012 (Строительная климатология Брянская область) характеризуется умеренно-континентальным климатом с теплым и влажным летом и сравнительно холодной зимой.

Климатический район — II, климатический подрайон — II в.

Температура наружного воздуха:

- абсолютно минимальная -42 С
- абсолютно максимальная +39 С
- средняя годовая температура +5,8 С
- средняя температура наиболее теплого месяца (июль) +23,8 С
- средняя температура наиболее холодного месяца (январь) -5,9 С

По количеству осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 560-640мм, из них на ноябрь-март приходится 210мм.

Средняя высота снежного покрова 16см, максимальная — 59мм.

Взам. инв.	Подпись и дата							16-21-ППТ.МО.ПЗ			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Инв. №		Разработал		Зубенко			09.21	Пояснительная записка	П	1	Листов
		Проверил					09.21				
		ГАП		Зубенко .			09.21				
		Н. контр.		Зубенко.			09.21				
		Согласовано		Петров .			09.21				
								ОАО "Гражданпроект" 2021 г.			

Преобладающее направление ветра:

- за декабрь-февраль Ю
- за июнь-август С

Средняя скорость ветра: зима — 2,3м/с; весна — 2,2м/с; лето — 1,8м/с; осень — 1,9м/с

Согласно СП 20.13330.2011 прил III, карта 1 проектируемая площадка относится к снеговому району – III.

Максимальная глубина промерзания грунтов составляет 110-161 см.

Средняя мощность снежного покрова достигает 25-35 см, продолжительность периода с устойчивым снежным покровом в среднем 120 дней, с октября по апрель, продолжительность снеготаяния около 30 дней.

Нормативная нагрузка по весу снежного покрова –126 кг/м<sup>2</sup>.

Ветровой режим носит разнообразный характер. Направление и скорость ветра зависит от времени

## 2.2 Инженерно-геологическая оценка территории

### Геолого-геоморфологическая характеристика

Территория Брянской области расположена в центральной части Русской плиты древней (дорифейской) Восточно-Европейской платформы в зоне сочленения тектонических структур: Воронежской антеклизы, Московской и Днепровско-Донецкой (Украинской) синеклиз. В ее строении выделяются два структурных этажа: нижний – кристаллический фундамент – сложен дислоцированными образованиями архея и раннего протерозоя (AR-PR<sub>1</sub>); верхний – осадочный чехол – отложениями позднего протерозоя (PR<sub>2</sub>), палеозоя (PZ), мезозоя (MZ) и кайнозоя (KZ) (рис. 2, 3, 4). Кристаллический фундамент залегает на глубине от 140 м до 900 м от поверхности. Абсолютные отметки поверхности фундамента колеблются от -100 м до -750 м. В рельефе фундамента выделяются следующие формы: Унечская впадина (абсолютная отметка поверхности фундамента -750 м), Гремячский вал (-300 м), Трубчевское поднятие (-200 м), Клетнянское поднятие (-350 м), Севское поднятие (-100 м). Красногорское поднятие (-280 м).

Архейский комплекс(AR) представлен преимущественно гнейсами, реже амфиболитами и железистыми кварцитами с интрузиями гранитов и габбро.

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Нижнепротерозойский комплекс( $PR_1$ ) сложен эффузивно-осадочными породами: базальтами, кварцевыми порфирами, кристаллическими сланцами, железистыми кварцитами, песчаниками с большим количеством доорогенных, орогенных и посторогенных кислых, основных и ультраосновных интрузий. Верхние 0,2–15,0 м фундамента подвержены процессам гипергенеза (выветривания). В фундаменте выявлены многочисленные глубинные тектонические разломы преимущественно северо-западного и северо-восточного направлений.

Верхнепротерозойские отложения( $PR_2$ ) представлены песчаниками кирпично-красными с прослоями кварцевых песков, алевроитов и глин. Мощность толщи колеблется от нескольких метров на выступах фундамента до 450 м в Унечской впадине.

**Палеозойская группа (PZ)** представлена девонской и каменноугольной системами. Пласты палеозойских отложений с угловым и стратиграфическим несогласием залегают на докембрийских породах, имеют пологое (2,0–1,5 м на 1 км) падение на северо-восток в сторону Московской синеклизы. Мощность их возрастает от 61 м на юго-западе до 510 м на северо-востоке.

Девонские отложения (D) имеют широкое распространение на территории области, на дневную поверхность не выходят. Глубина залегания их от 60 до 300 м от поверхности. Девонская система представлена средним и верхним отделами. Мощность девонских отложений возрастает от 61 м на юго-западе до 450 м на северо-востоке, в основном составляет 160–210 м.

Среднедевонский отдел ( $D_2$ ) представлен *живетским ярусом* ( $D_{2gv}$ ). Живетский ярус распространен на большей части территории области. Мощность живетских отложений на западе области 166 м, на юго-востоке и юге 40–70 м, в районе г. Брянска 180–200 м.

Разрез живетского яруса начинается горизонтом песчаников с гравием и галькой мощностью от 5 до 40 м с прослоями пестроокрашенных глин. Выше песчаников залегает глинисто-карбонатная толща, сложенная неравномерно переслаивающимися доломитами, известняками, мергелями и глинами с прослоями гипса и ангидрита в основании, мощность ее 55–120 м. Вверх по разрезу выделяется сравнительно выдержанная по простирацию глинистая толща, мощностью от 17 до 50 м

Франский ярус ( $D_{3f}$ ) представлен неравномерным чередованием известняков, доломитов, глинистых, алевроитовых, песчаных пород, мергелей. Соотношение пород на территории различно, но преобладают известняки и доломиты. Мощность яруса от 52 до 120 м. Органические остатки представлены обломками брахиопод (р.р. *Gigantoproductus*, *Productus*, *Spirifer*), гастропод, кораллов (р. *Favozites*), морских лилий (рис. 5).

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		4



Фаменский ярус ( $D_3f$ ) представлен преимущественно доломитами и доломитизированными известняками с прослоями мергелей, глин и песчаников. Мощность яруса от 25 до 150 м.

Каменноугольные отложения (С) на территории области вскрыты скважинами лишь на крайнем северо-востоке Рогнединского и Дятьковского районов, к северу от линии ст. Куява – д. Лужки – с. Снопоть – д. Алексеевка. Они залегают на размытой поверхности девонских отложений. Мощность их изменяется от 6 до 56 м. Каменноугольная система представлена турнейским и визейским ярусами нижнего отдела ( $C_1$ ).

Турнейский ярус ( $C_{1t}$ ) сложен глинами зеленовато-серыми с прослоями (1,5–2,0 м) светло-серых доломитов и известняков, мощность яруса составляет 20–25 м.

Визейский ярус ( $C_{1v}$ ) представлен светло-серыми песчано-алевритовыми каолиновыми и темно-серыми углистыми глинами с конкрециями пирита и сидерита, с прослоями до 0,5 м бурого угля и редкими прослоями известняков и доломитов. Мощность яруса изменяется от 6 до 36 м.

Мезозойские отложения (МЗ) на территории области с угловым и стратиграфическим несогласием залегают на верхнепалеозойских и докембрийских породах. Пласты имеют пологое (1,5–2,0 м на 1 км) падение на юго-запад в сторону Днепровско-Донецкой синеклизы. Мощность мезозойского комплекса возрастает с северо-востока на юго-запад от 42 до 455 м. Мезозойская группа представлена юрской и меловой системами.

Юрские отложения (J) распространены на всей территории области. Они залегают на разновозрастных горизонтах среднего и верхнего девона, а на юго-западе и юго-востоке территории – на докембрийских породах. Глубина их залегания от поверхности от 16 до 305 м. На дневную поверхность выходят на севере области в долине р. Болвы, вскрыты карьерами. Мощность юрской системы изменяется от 40 до 187 м, в среднем составляет 60–80 м. Юрская система представлена средним и верхним отделами.

Среднеюрский отдел ( $J_2$ ) включает ярусы байосский и батский, верхнеюрский ( $J_3$ ) – келловейский и оксфордский.

*Байосские отложения ( $J_2b$ )* выделены в юго-западной части области, залегают на докембрийских отложениях, имеют мощность 56–68 м. Представлены мелкозернистыми песками и алевритами с редкими прослоями глин.

*Отложения бата и нижнего келловейя ( $J_2bt-J_3k_1$ )* ввиду сходства литологического состава не расчленены и рассматриваются совместно. Представлены они толщей, сложен-

Взам. инв. №	
	Изм. №
Подпись и дата	
	подп.

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		5

ной чередующимися слоями глин и алевроитов с прослоями песков и песчаников. В породах имеются отпечатки, обломки, ядра и раковины пелеципод, гастропод, брахиопод, белемнитов. В основании толщи повсеместно отмечается гравийно-галечный слой. Мощность толщи изменяется от 3,5 до 50 м, в основном составляет 20–25 м. Залегает толща на горизонтах среднего и верхнего девона, на юго-западе и юго-востоке – на отложениях байоса.

*Среднекелловейские отложения ( $J_3k_2$ )* имеют повсеместное распространение, на дневную поверхность выходят в долине р. Болвы, вскрыты карьерами г. Фокино и п. Полпино. Залегают они на нижнекелловейских и девонских породах. Мощность их возрастает от 30 м на северо-востоке области до 83 м на юго-западе. Породы среднего келловей представлены глинами темно-серыми, зеленовато- и голубовато-серыми, плотными, вязкими, с конкрециями и псевдоморфозами пирита по растительным и животным остаткам, с многочисленными остатками морской фауны в виде отпечатков, внутренних ядер, обломков и целых раковин пелеципод, аммонитов, белемнитов, гастропод (рис. 6, 7) с углефицированными растительными остатками. В глинах встречаются прослойки мелкозернистых песков и алевроитов.

*Туронские отложения ( $K_2t$ )* развиты повсеместно. Мощность их различна ввиду размыва: от 5 до 68 м, в среднем составляет 18 м. Отложения довольно выдержаны по литологическому составу. В основании толщи залегает песчаный мел, светло-серый, нередко глинистый, с гравийными зернами кварца и галькой фосфорита (местное название песчаного мела – «сурка»), его мощность от 0,5 до 4,9 м. Вверх по разрезу содержание песчаного материала постепенно уменьшается, песчаный мел переходит в писчий мел, белый, желтовато-белый. Микроскопически писчий мел состоит из одноклеточных микроорганизмов кокколитов, микрокристаллического кальцита, фораминифер, раковин пелеципод, количество органических остатков достигает 60 % от объема породы. Особенностью писчего мела является чистый химический состав: 92–98 % составляет  $CaCO_3$ . В верхней части яруса выделяется прослой мела с конкрециями кремнистой опоки мощностью от 0,8 до 2,5 м. Опока – кремнеземистая порода, темно-серая, коричневатобурая, участками черная, неоднородная, пятнистая, плотная, крепкая, с раковистым изломом. Сложена она аморфным опалом, остатками кремнистых организмов. Кремнистая опока встречается в виде отдельных стяжений, конкреций размером от нескольких сантиметров до 1,5 м, нередко опокой заполнены ходы илоедов.

Отложения *коньякского возраста ( $K_2k$ )* известны на всей территории, они залегают на размывных породах турона. Мощность их ввиду размыва изменяется от нескольких метров до 60 м, в среднем составляет 25–30 м. Отложения коньякского яруса характеризуются фациальной изменчивостью, не выдержаны по простиранию: На большей части тер-

Взам. инв. №	Порядок и дата	Инд. № подл.

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		6

ритории ярус слагают мергели серые, различной плотности, трещиноватые. На западе и юго-западе области преобладают светло-серые мелоподобные мергели. В центральной части области в толще мергелей появляются прослои, обогащенные кремнеземом. На севере и северо-востоке разрез представлен кремнеземистыми мергелями и трепелом.

Сантонские отложения ( $K_2st$ ) развиты на большей части территории, на севере встречаются в виде пятен. Мощность их изменяется от нескольких метров на севере и северо-востоке до 45–52 м на западе и юго-западе. Они характеризуются значительной фациальной изменчивостью. В наиболее полных юго-западных и западных разрезах выделяются две пачки. Нижняя пачка сложена мелоподобными мергелями с прослоями алевритов и глин, имеет мощность от 14 до 28 м. Верхняя пачка представлена алевритами песчано-глинистыми, зеленовато-серыми, кварцево-глауконитовыми, с гравием, редкими желваками фосфорита, мощность ее от 6 до 24 м. В центральной части области в сантонском ярусе преобладают алевриты и алевролиты светло-серые, известковые, в виде прослоев отмечаются мелоподобные мергели. В восточных и северных районах широкое распространение получили кремнеземистые мергели и трепел.

Отложения кампанского яруса ( $K_2km$ ) залегают повсеместно на юге области и в виде отдельных пятен в ее центральной части, мощность их изменяется от нескольких метров до 54 м. Кампанский ярус представлен двумя пачками. Нижняя сложена мелкозернистыми песками и алевритами, ее мощность изменяется от 1,5 до 37 м, верхняя пачка – мелом песчаным и писчим, ее мощность от 10 до 40 м

Маастрихтские отложения ( $K_2m$ ) вскрыты скважинами на юго-западе области. Они залегают на породах кампанского возраста и перекрыты палеогеновыми и четвертичными отложениями. В основании яруса отмечается гравийно-галечный фосфоритовый горизонт. Мощность маастрихтских отложений от 1,5 до 40 м. Нижняя часть яруса сложена писчим мелом. Выше залегает терригенная пачка, в одних разрезах она сложена среднезернистыми песками, в других представляет собой переслаивание песков, песчаников, алевритов и мергелей.

Кайнозойские отложения (KZ) на территории области со стратиграфическим несогласием залегают на породах мезозойского комплекса, мощность возрастает с северо-востока на юго-запад от 5–10 м до 80 м. Кайнозойская группа представлена палеогеновой, неогеновой и четвертичной системами.

Палеогеновые отложения (P) распространены преимущественно на юго-западе территории (Стародубский, Климовский, Клиновский, Новозыбковский, Унечский районы) и в виде небольшого массива – на юго-востоке (Севский район). Они слагают водораздельные пространства, залегают трансгрессивно на различных ярусах верхнего мела. Их

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		7

мощность составляет от нескольких метров до 74 м. В палеогеновой системе выделяются палеоценовый, эоценовый и олигоценовый отделы.

Палеоценовый отдел ( $P_1$ ) сложен песками зеленовато-серыми, бурыми и черными, кварцево-глауконитовыми, глинистыми, с галькой фосфоритов и плотных песчаников, с прослоями кремнистой опоки, с остатками ископаемых морских пелеципод и гастропод.

Эоценовый отдел ( $P_2$ ) слагают разнообразные по составу отложения: пески кварцево-глауконитовые мелкозернистые, переслаивающиеся с кварцево-глауконитовыми алевритами, пески светлые желтовато-серые, зеленовато-бурые, разнозернистые, от мелко до грубозернистых, кварцево-глауконитовые, известковые глины, алевриты, мергели, имеющие пеструю серую и желтовато-бурю окраску, пески зеленовато-серые, желто-бурые, тонкозернистые, с редкими конкрециями фосфорита. Отложения широко распространены на территории и встречаются не только в юго-западных и юго-восточных районах сплошного распространения палеогеновых отложений, но в виде пятен во многих районах области: Стародубском, Почепском, Унечском и др., где их мощность составляет от 2–3 до 10 м. В эоценовых отложениях встречены многочисленные остатки ископаемых морских животных: пелеципод, мшанок, фораминифер, радиолярий.

Олигоценовый отдел ( $P_3$ ) имеет ограниченное распространение на юго-западе области. Сложен в основании песками кварцево-глауконитовыми, выше представлен чередованием розовых, ржаво-бурых, охристо-желтых, красных, фиолетовых песков и алевритов. В толще песков и алевритов в виде линз и прослоев отмечаются разноцветные и белые каолиновые глины. Мощность отдела составляет 22 м.

Неогеновые отложения (N) имеют ограниченное распространение, залегают в виде разобщенных гидрографической сетью «островков», мелких и очень сложных по конфигурации – на водоразделах на юге территории и более крупных – в древних долинах центральных и северных районов области. Характеризуются пестрым литологическим составом и фациальной изменчивостью по площади. Выделяются следующие разновидности пород: пески светло-серые, белые, кварцевые, мелкозернистые, среднезернистые, с прослоями и линзами глин; глины светло-бурые, бурые, оранжево-бурые, вишнево-красные, плотные, вязкие, с редкими растительными остатками. Эти отложения относят к старичным, озерным и болотным фациям. По результатам спорово-пыльцевого анализа датируется миоценом ( $N_1$ ).

Четвертичные отложения (Q) на рассматриваемой территории отличаются разнообразием генетических типов, различной полнотой стратиграфических разрезов, большими колебаниями мощности, которая изменяется в соответствии с характером доледникового рельефа и ледниковой аккумуляцией (от нескольких метров до 100 м и более). По лито-

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

логическим признакам, условиям залегания и в меньшей степени по палеонтологическим остаткам выделены все отделы четвертичной системы: нижний, средний и верхний плейстоцен и голоцен (рис. 10).

Нижнеплейстоценовые отложения ( $Q_I$ ) залегают на сильно размытой поверхности, выполаживают днища древних доледниковых долин, унаследованных обычно и современным рельефом, покрывают водораздельные поднятия. Представлены они песками светлыми, зеленовато-серыми, разномеристыми, преимущественно средне- и мелкозернистыми, с прослоями песчаных глин. По происхождению это аллювиальные и озерно-болотные отложения ( $Q_I al, l$ ). Их мощность до 7,5 м.

Среднеплейстоценовые отложения ( $Q_{II}$ ) широко распространены на территории и наиболее разнообразны по литологическим и генетическим признакам.

В основании среднеплейстоценового разреза выделены аллювиальные и аллювиально-озерные образования лихвинского межледниковья ( $Q_{II} l al, l$ ): пески серые, буровато-серые, пылеватые, глины песчаные. Они выстилают днища долин и древних балок начального этапа эрозии среднеплейстоценового времени, встречаются по ложбинам долин Пра-Судости, Пра-Десны, Пра-Ипути, Пра-Туросны и др.

Днепровская морена ( $Q_{II} dn gl$ ) плащеобразно перекрывает доледниковый рельеф, опускается в долины отметок современной межени р. Десны (ниже г. Трубчевска). Ее мощность небольшая, обычно 2–5 м, и только в зонах гляциодислокаций и краевых напорных и аккумулятивных гряд в Дубровском районе возрастает до десятков метров. Состоит морена из валунных суглинков, супесей, а на участках, где она была перемыта ледниковыми водами, – из валунных песков. Она сильно обогащена обломками местных морских пород (мергеля, мела, трепела, юрской глины, глауконитовыми песками, что придает ей коричневатую-серую или темно-серую окраску.

Водно-ледниковые и озерно-ледниковые отложения ( $Q_{II} dn fgl, lgl$ ) широко распространены на левобережье Десны. Они занимают обширные пространства на водоразделах Снежети – Навли, Навли – Неруссы, на левобережье Сева. Представлены они преимущественно песками разномеристыми, косослоистыми, с редкими линзами и прослоями глин.

Озерно-ледниковые отложения эпохи днепровского оледенения представлены ленточными глинами, светло-зелеными, тонкогоризонтальнослоистыми (до 0,6 мм), с тонкими прослоями темно-бурых до черных глин. Количество пар лент составляет более 1000 (правый берег р. Уты Выгоничского района).

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		9

В перигляциальной зоне днепровского ледника (крайняя восточная часть области) распространены эолово-ледниковые отложения ( $Q_{II} dn eo$ ) – лессовые породы: лесс, лессовидные супеси, лессовидные суглинки.

Отложения одинцовского межледниковья ( $Q_{II} od$ ) встречаются в разрезах надпойменных террас речных долин. Они представлены аллювиально-озерными и озерно-болотными суглинками, темно-бурыми, гумусированными, слоистыми ( $Q_{II} od al, l, h$ ).

Отложения эпохи московского оледенения ( $Q_{II} ms$ ) представлены собственно ледниковыми образованиями – краевой мореной, сложенной валунными и гравийными песками, суглинками и глинами ( $Q_{II} ms gl$ ) и эоловыми лессовидными породами ( $Q_{II} ms eo$ ).

Краевая морена слагает холмы и гряды на севере области (Рогнединский, Дубровский, Дятьковский районы) и на западной окраине области (Новозыбковский, Красногорский районы).

Верхнеплейстоценовые отложения микулинского межледниковья ( $Q_{III} mik$ ) значительной мощности приурочены к долинам рек и представлены аллювиальными и аллювиально-озерными темно-серыми гумусированными песками, алевритами, суглинками, торфом ( $Q_{III} mik al, l$ ). Мощность их 10–12 м. Одно из уникальных обнажений микулинских отложений, залегающих под аллювием второй и первой террас, находится на правом берегу Десны у д. Павловка Выгоничского района.

Верхнеплейстоценовые отложения эпохи валдайских оледенений ( $Q_{III} v_1, v_2$ ) представлены аллювиальными и эоловыми фациями ( $Q_{III} al, eo$ ). Аллювиальные отложения – пески, супеси, разнозернистые, плохо сортированные, слагают первую и вторую надпойменные террасы рек, хорошо выраженные на всех крупных реках области. Мощность аллювия от нескольких метров до 20–30 м.

Эоловыми отложениями сложены дюны, встречающиеся по левобережным террасам рек Десны, Неруссы, Ипути, Навли. Они представлены светло-желтыми, ярко-оранжевыми кварцевыми песками, в механическом составе их преобладают фракции 0,5–0,25 мм (до 60 %).

Верхнеплейстоценовые лессовидные породы также имеют эоловое происхождение. По обрывам и в карьерах хорошо видны два горизонта лесса, разделенные темно-серым слоем погребенных почв. Они сформировались в ранневалдайскую и поздневалдайскую ледниковые эпохи.

Голоценовые отложения ( $Q_{IV}$ ) представлены песками, супесями аллювиального и аллювиально-озерного генезиса ( $Q_{IV} al, l$ ), слагающими пойменную террасу, и покровными суглинками различного происхождения ( $Q_{IV} pr$ ). Мощность голоценового аллювия 7–10

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

до 15 м. По низинам встречаются озерно-болотные отложения, представленные торфом, гумусированными суглинками, сапропелем. У основания склонов широко развиты делювиальные суглинки и супеси, в устьях балок и оврагов – пролювиальные отложения.

### Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика

Область расположена между тремя поднятиями фундамента: Украинским щитом, Воронежским подземным выступом (грабен) и Белорусским поднятием (Полесский мост). Между этими поднятиями в начале девонского века (419 млн. лет назад) начала формироваться Днепровско-Донецкая впадина (часть Русской платформы). В этом понижении образовался бассейн с морской водой, началось отложение солей. В остальное время, начиная с Каменноугольного периода (358 млн. лет назад), рассматриваемые территории испытывали поднятие. На территории Брянской области была суша, поэтому в геологическом разрезе отложения каменноугольной, пермской, триасовой и нижнего отдела юрской системы отсутствуют. Около 150 млн. лет назад началось небольшое опускание территории и образования юрских континентальных отложений, представленных глинами с включениями углефицированных растительных остатков. В середине мелового периода (около 100 млн. лет назад) началось масштабное опускание поверхности земли и наступление моря, в это время происходило накопление песков с фосфоритами, мощностью до 150 м. Регрессия моря (отступление) происходило в западном направлении, поэтому в западных и юго-западных районах области мощность меловых отложений (еще раз хотелось бы отметить, что на территории Брянской области отложения меловой системы представлены песками, реже суглинистыми грунтами) выше, чем в северных и восточных.

Территория Брянской области относится к бассейну Черного и Азовского морей. Протекает р. Десна, являющаяся притоком Днепра. Река Десна начинается на южном склоне Смоленско-Московской моренной гряды у г. Ельни на высоте 213 м. Общее направление реки от истоков до г. Брянска - юго-восточное, а ниже - юго-западное. Река течет в широкой речной долине с террасами, все более расширяющимися по течению. Ширина поймы составляет 2-5 км; ширина верхних террас - 10 км и более. В верховьях река врезается в четвертичную толщу озерно-ледниковых песков и ледниковых отложений, а ниже Брянска прорезает пески, относящиеся к меловой системе и известняки девонского возраста. На выходе из Брянско-Жиздринского Полесья долина становится асимметричной, с крутым правым берегом и с обнажением в нем коренных пород.

Напорные воды Брянской области принадлежат к двум крупным артезианским бассейнам - Московскому (север и северо-восток области) и Днепровскому (запад и юго-запад

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		11

области). Артезианский бассейн - это скопление подземных вод, приуроченное к отрицательной геологической структуре (прогибу слоев горных пород), содержащей напорные пластовые воды

На территории Брянской области выделено восемь водохозяйственных участков. Интенсивная эксплуатация подземных вод крупными водозаборами (большинство которых сосредоточено в четырех основных промышленно-городских агломерациях - Брянск, Дятьково, Карачев и Фокино) в течение длительного времени привела к формированию региональной депрессионной воронки верхнедевонских водоносных комплексов радиусом более 100 км, с центром в г. Брянске. Развитие депрессионной воронки привело к ухудшению качества подземных вод.

На территории Брянской области к техногенным загрязнителям относятся нитраты, аммоний, окисляемость, нефтепродукты, фенолы, сухой остаток, хлориды, ХПК, БПК, взвешенные вещества, свинец. На территории Брянской области выделено 3 локальных участка техногенного загрязнения нитратами: в п. Комаричи, а также в п. Локоть и Погребы Брасовского района.

**Выводы:**

- Территория в целом характеризуется как благоприятная для гражданского и др. видов строительства;
- климатические условия не вызывают планировочных ограничений, дискомфортные условия создаются непродолжительностью теплого периода;
- планировочные структуры жилых территорий не нуждаются в особых мероприятиях для защиты от неблагоприятных условий;
- требуется повышенное внимание к уменьшению отрицательных техногенных факторов, влияющих на загрязнение водоносных слоев, с целью улучшения качества питьевой воды.

( Детальное описание климатических, геологических, гидрологических данных смотри приложение «Инженерно-геологические изыскания»).

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		12



### 3. Современное состояние

#### 3.1 Анализ планировочных решений

Границы существующих и формируемых земельных участков жилых и общественных зданий приняты в соответствие с Генеральным планом г.Брянск и Брянской области.

Территория квартала, для которой разрабатывается схема застройки, на сегодняшний день занята строениями производственного назначения, которые не соответствуют принятой территориальной зоне Ж1(зона застройки многоэтажными многоквартирными и среднеэтажными многоквартирными жилыми домами) и подлежат сносу.

К основным зонам с особыми условиями использования территории относятся следующие:

- санитарно-защитные зоны предприятий;
- санитарно-защитные зоны от транспортных коммуникаций;
- охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры; зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

#### Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов

Основные требования по организации и режимы использования территорий санитарно-защитных зон определены в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», СанПиН 2.2.1/2.1.1.-2361-08 «Изменения № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция», СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменение № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция», СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 "Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция», СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"), СНиП 32-03-96 «Аэродромы»; ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения»; СНиП 23-03-2003 Защита от шума.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом промышленного предприятия и объекта, являющегося источником химического, биологического или физического воздействия. Уровень загрязнения или уровень воздействия в ней выше нормативов, принятых для селитебных территорий. Предоставление земельных участков в границах сани-

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

тарно-защитных зон производится при наличии заключения территориальных органов Госсанэпиднадзора об отсутствии нарушений санитарных норм и правил. Достаточность ширины санитарно-защитной зоны должна быть подтверждена выполненными по согласованным и утвержденным в установленном порядке методам расчета рассеивания выбросов в атмосфере для всех загрязняющих веществ, распространения шума, вибрации и электромагнитных полей с учетом фоновое загрязнение среды обитания по каждому из факторов за счет вклада действующих, намеченных к строительству или проектируемых предприятий.

Ограничения градостроительной деятельности, связанные с санитарно-защитными зонами, носят временный характер и подлежат корректировке в системе градостроительного и санитарно-гигиенического мониторинга .

Санитарно-защитные зоны от наземных гаражей-стоянок, паркингов закрытого типа принимаются на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия, для гостевых автостоянок санитарно-защитные зоны не устанавливаются. Для подземных, полуподземных и обвалованных гаражейстоянок регламентируется лишь расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др., которое должно составлять не менее 15 м. В случае размещения подземных, полуподземных и обвалованных гаражей-стоянок в жилом доме расстояние от въезда-выезда до жилого дома не регламентируется. Достаточность разрыва обосновывается расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами.

### Санитарные разрывы от транспортных коммуникаций

Устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», СанПиН 2.2.1./2.1.1. – 2361–08 «Изменения № 1 к СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200–03. Новая редакция», СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555–09 «Изменение № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03.

Новая редакция» СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739–10 «Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03. Новая редакция», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89\*. Санитарные разрывы от железнодорожных путей составляют 100 м.

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		14

Устанавливаются в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»; Федеральным законом от 7 ноября 2011 г. № 303-ФЗ "О газоснабжении в Российской Федерации"; Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 № 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей"; Постановлением Правительства Российской Федерации от 09 июня 1995 № 578 "Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации"; Постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 22 апреля 1992 № 9 "Правила охраны магистральных трубопроводов".

Категория улицы Соборная, примыкающей к проектируемому участку не требует установления санитарно-защитной зоны.

### **Зоны санитарной охраны артезианских скважин**

В соответствии с гидрогеологическими свойствами водоносного горизонта на участке размещения подземного источника (защищенный от поверхностного загрязнения, вышележащими отложениями или незащищенный) устанавливается радиус зоны **от 30 м до 50 м** вокруг каждой эксплуатируемой скважины, в соответствие с Сан-ПиН 2.1.4.027-95.

Зона санитарной охраны водозаборной скважины расположенной с южной стороны участка составляет 30м.

Зоны охраны существующих инженерных сетей на проектируемой территории отсутствуют.

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		15

### 3.2 СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Рассматриваемая территория располагается в кадастровом квартале 32:02:0210124 на севере Свенского сельского поселения, составной частью которого является. На северо-западе, западе и юго-западе граничит с территорией г.Брянска.

Проект планировки земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 площадью 44706м<sup>2</sup>, 32:02:0210124:6 площадью 10206м<sup>2</sup> разрабатывается на территории ранее занятой строениями производственного назначения, подлежащими сносу.

В территорию формируемого квартала также входят участки с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7/3; 32:02:0210124:7/4; 32:02:0210124:6/3 и 32:02:0210124:6/4, также занятые различными объектами относящимися к производственной инфраструктуре.

Площадь жилого квартала, формируемого путем объединения всех находящихся на его территории участков составит 54912м<sup>2</sup>.

В соответствие с принятым зонированием (зона Ж1) на территории квартала могут быть размещены среднеэтажные многоквартирные (5 этажей) и многоэтажные многоквартирные (более 5 этажей) жилые дома, а также необходимые для обслуживания жителей данной зоны объекты социального и коммунально-бытового назначения, объекты здравоохранения, объекты дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры и др. объекты, согласно градостроительным регламентам.

### 3.3 Существующий жилищный фонд

Объекты жилого назначения на проектируемой территории отсутствуют.

С севера участку примыкает зона Ж3 с размещенной на ней индивидуальной жилой застройкой. По ул.Удачной находятся два многоэтажных многоквартирных жилых дома, участки которых примыкают к территории больничного городка. С южной стороны, по улице Удачной также находится индивидуальная жилая и дачная застройка.

Все остальные прилегающие территории заняты объектами нежилого назначения.

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		16

### 3.4 Объекты обслуживания населения.

К ближайшим объектам обслуживания можно отнести Поликлинику №5, по адресу Московский проспект, 99 на расстоянии 1,4 км от участка застройки ; школы № 28, по адресу Московский проспект, 88,а и №55, по адресу ул.Новозыбковская,7б. Обе школы расположены за Московским проспектом в 1,5км от участка застройки . Доставка в них детей возможна школьным автобусом, маршрутным такси или личным автотранспортом родителей. В непосредственной близости от участка застройки находится территория больничного городка Отделенческой больницы КПП№1 (адрес: Московский проспект, 95/1). Детская поликлиника находится на расстоянии 2,11км от участка. Почтовое отделение №4, Московский проспект ,95 — 400м от участка застройки.

### 3.5 Транспортное обслуживание

#### Транспортная инфраструктура.

Московский проспект — главная транспортная магистраль, связывающая участок Свенского сельского поселения, которому принадлежит проектируемая территория, с центральными районами г. Брянска и другими районами поселения. С Московским проспектом участок связывают улицы Соборная и Удачная.

Улица Соборная примыкает к Московскому проспекту в районе поликлиники №5, а улица Удачная - в районе Иверской и Вознесенской церквей. Обе эти улицы огибают с двух сторон больничный городок и отделенческую больницу №5. Улица Соборная также служит связью для многочисленных небольших предприятий с выездом на магистраль и Карачевское шоссе.

Транспортная сеть участка представляет собой проезд, шириной 4,2-6м с односторонним движением, имеющий два въезда с ул. Соборной с двух противоположных сторон участка и общий выезд по центру. Проезд соединяет с улицей жилые дома, детский сад и магазин.

Проходящий вдоль центрального проезда бульвар соединяет все объекты, проектируемые на площадке, с остановкой общественного транспорта. Транспортное обслуживание площадки проектирования будет осуществляться маршрутным такси, которое обеспечивает связь рассматриваемой территории с северной и центральной частями Брянска.

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		17

Потребность в постоянном и временном хранении автотранспорта жителей квартала обеспечивается проектируемым в пределах площадки двухуровневым открытым паркингом и открытыми плоскостными площадками для постоянного и временного(гостевые) хранения автомобилей, большая часть которых расположена в санитарно-защитной зоне от примыкающего с другой стороны ул.Соборная Автотранспортного предприятия, чем обеспечивается рациональное использование земли участка.

Для обслуживания транспортных средств вдоль ул Соборной расположены автосервисы Совтрансшина, Совавто-сервис и TeslaAuto. Ближайшая заправка Triada и автомойка расположены по Московскому проезду, к которому примыкает ул.Соборная.

#### **4. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.**

Размещение объектов капитального строительства и определение необходимой площади участка для их размещения производилось в соответствии с функциональным зонированием участка, заданием заказчика, и действующими градостроительными регламентами и нормами отвода земельных участков для конкретных видов деятельности, иными требованиями к образуемым и изменяемым земельным участкам, установленными федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, техническими регламентами, а также сводами правил.

При определении границ формируемых участков планируемого размещения объектов капитального строительства учитывались санитарные и противопожарные разрывы между проектируемыми объектами и до объектов, расположенных на сопредельных территориях.

#### **5. Границы территорий объектов культурного наследия.**

Объекты культурного наследия на проектируемом участке и на сопредельных территориях отсутствуют.

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

**6. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.**

Объекты регионального значения на проектируемом участке отсутствуют.

К объектам местного значения можно отнести проектируемое детское дошкольное учреждение (ДДУ) на 60 мест. Вместимость данного учреждения определена в соответствии с региональными нормативами Брянской области (п.3.5.12, табл.29) — 50 мест на 1000 жителей -60(64) мест (4 группы по 15-16 человек).

Радиус обслуживания (в соответствие с п.3.5.8, табл.27) от всех рассматриваемых жилых домов менее 300м. Расстояния от проектируемых и существующих объектов -по нормам инсоляции , освещенности противопожарным требованиям (табл.28).

Минимальная площадь участка ДДУ (п.2.3.21, табл.13) из расчета 1,8м<sup>2</sup> на человека.

**7. Варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории**

**7.1 Архитектурно-планировочное решение, этапы строительства**

Архитектурно-планировочное решение проектируемого квартала учитывает особенности участка, прилегающей к нему территории и размещенных на ней производственных объектов, влияния этих объектов на возможности застройки участка. Примающей к участку жилой застройки и обеспечивающей ее инженерной и транспортной инфраструктуры. Наличие ландшафтных объектов — лесов, лесопарков и пр.

Основная планировочная идея проекта — создание комфортного для проживания самостоятельного квартала, обеспеченного максимальным количеством необходимых услуг расположенных на его территории и четким зонированием по назначению размещаемых объектов.

На территории, отведенной под строительство, запроектированы следующие объекты:

поз.1-6 — многоэтажные многоквартирные жилые дома, поз.1 с расположенными на первом этаже встроенно-пристроенными объектами общественного назначения (магазины, пункт охраны и проч.);

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

поз.7 - Детское дошкольное учреждение;

поз.8 - отдельно стоящая наземная автостоянка открытого типа для круглосуточного хранения легковых автомобилей малого и среднего классов;

поз.9-12 — объекты инженерной инфраструктуры : котельная, КНС, и две трансформаторные подстанции.

Строительство предполагается в три этапа:

I этап строительства — жилой многоквартирный дом поз. 1, со встроено - пристроенными объектами общественного назначения; открытая автостоянка поз. 8, детское дошкольное учреждение поз.7, рекреационно-спортивная зона.

II этап строительства – жилые многоквартирные дома поз. 2-3

III этап строительства - многоквартирные жилые дома, поз.4-6.

Вдоль юго-западной границы участка, параллельно размещению жилых домов проектируется коридор для прокладки сетей инженерного обеспечения объектов застройки, что обеспечивает рациональное компактное подключение коммуникаций к обслуживаемым объектам.

Центральную и южную части участка занимает рекреационно-спортивная зона с пешеходным бульваром, связывающим все объекты, расположенные на площадке в единую пешеходную зону и проходящую от центрального выезда из квартала с восточной стороны участка до детского сада с западной стороны участка. В этой зоне размещены объекты игрового и спортивного назначения для всех возрастных групп населения.

Обеспечение благоприятных условий для проживания обеспечивается комплексом мероприятий по озеленению территорий как рекреационной зоны так и придомовых участков, территории детсада и создание разделительных зеленых полос, отделяющих жилую застройку от зоны хранения личного автотранспорта жителей квартала. Озеленение предусмотрено из расчета 6м<sup>2</sup> лесных насаждений на человека.

Для детей дошкольного и младшего школьного возраста предусмотрены площадки на придомовых участках.

Кроме того придомовые участки оборудованы хозяйственными площадками и площадками для сбора мусора рассчитанными на группу домов на расстоянии не менее 20м от дома и детских игровых площадок и не более 100м от наиболее удаленного подъезда.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



### Баланс проектируемой территории

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер-я	Существующее положение, количество	Проектное решение
1	Площадь территории по кадастровому плану	га	-	5,49
1,1	Улицы и дороги	га	0,75	0,77
1,2	Территория для размещения застройки многоквартирными жилыми домами	га.	-	2,37
1,3	Территория для размещения учреждений дошкольного возраста	га	-	0,38
1,4	Территория для размещения объектов коммунального обеспечения	га	-	0,42
1,5	Территория зеленых насаждений и спортивно-досуговых объектов	га	-	0,47
1,6	Территория хранения личного автотранспорта жителей	га	-	1,08
1,7	Территория под объектами пром. предприятий*	га	0,35	-

\*Сносимые объекты

Реализация предусмотренных решений по застройке квартала обеспечивает рациональность и эффективность использования его земель. Одновременно формируется среда, гарантирующая создание достойного уровня жилищного и социально-бытового обслуживания населения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
							21

## 8. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

### 8.1 Гражданская оборона

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.08.2016г. №840 Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства и влияния на безопасность населения, проектируемые объекты являются не категорированными по ГО объектам.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера для проектируемых объектов могут являться:

- авария на сетях газоснабжения;
- отклонения климатических условий от ординарных

Авария – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящие к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению

производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба, окружающей природой среде (по ГОСТ Р 22.0.05).

В рамках проекта планировки предлагается осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций по следующим основным направлениям: обеспечению безопасности территории жилого района способствует создание систем мониторинга окружающей среды в зонах расположения опасных объектов для оценки и оперативного прогнозирования возможных зон загрязнения (поражения) при чрезвычайной ситуации и сопряжение данных систем с единой дежурно-диспетчерской службой города, локальными системами оповещения и силами реагирования на уровне объекта, на местном и территориальном уровнях.

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		22

## 8.2 Противопожарные мероприятия

При разработке проекта планировки территории выполняются требования главы 15 «Требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности» раздела II «Требования пожарной безопасности при проектировании,

строительстве и эксплуатации поселений и городских округов» Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ).

Прибытие пожарных подразделений осуществляется от пожарноспасательной части №3 расположенной на ул. Котовского, 32 в г. Брянске к объектам, расположенным в проектируемом квартале.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### Охрана атмосферного воздуха

Определены санитарные требования и мероприятия по контролю и оздоровлению атмосферного воздуха квартала:

- снижения пылевой нагрузки путем благоустройства и озеленения территории, повышения качества дорожного покрытия;
- проведение экологического мониторинга и контроля качества атмосферного воздуха, включающего регулярные наблюдения и лабораторные исследования;
- контроль за своевременной санитарной очисткой территории, организацией полива в летний период;

### Охрана почвенно-растительного покрова

Для предотвращения загрязнению почвенно-растительного покрова предусмотрен ряд мероприятий:

- организация системы санитарной очистки и утилизации твердых бытовых отходов;
- организация системы поверхностного водоотвода.

Взам. инв. №	Инв. № подл.

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

16-21-ППТ.МО.ПЗ

Лист  
23

## Санитарная очистка территории

Проектом предусматривается плановая система очистки территории на проектируемой территории с удалением мусора и других твердых отходов.

Организация очистки намечается ликвидационным методом с вывозом по графику твердых бытовых отходов специализированным автотранспортом на полигон твердых бытовых отходов. На полигон вывозится мусор за исключением утиля, поступающего на вторичную переработку.

## 10. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятия по энергосбережению предусматриваются следующие проектные решения:

- системы учета тепло-водопотребления (для жилых и общественных зданий и сооружений);
- системы учета электропотребления;
- применяются проекты зданий с использованием современных энергосберегающих материалов и оборудования.

Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.

## 11. Мероприятия по созданию условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения

Проектная документация предусматривает мероприятия по обеспечению доступа на проектируемую территорию следующих маломобильных групп населения (МГН): беременных женщин, людей преклонного возраста, людей с детской коляской.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН) по территории к доступному входу в здание с учётом требований СП 59.13330.2012. Эти пути состыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами.

На дворовой территории в местах пересечения проезжей части и тротуаров, предусмотрены бордюрные пандусы, позволяющие осуществлять беспрепятственное самостоятельное движение данной категории МГН. Бордюрные пандусы на пешеходных перехо-

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

						16-21-ППТ.МО.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		24

дах располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не должны выступать на проезжую часть.

Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,015 м.

Высота бордюров, принятая по краям пешеходных путей на территории, составляет не менее 0,05 м.

Продольные уклоны дорожной сети на дворовой территории составляют не более 5%; поперечные уклоны – не более 2%.

Покрытие дорожек, площадок перед входами предусмотрено из бетонной плитки толщ. 0,06м с шероховатой поверхностью, без зазоров, не создающее вибрацию при движении, а также предотвращающее скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Покрытие из бетонных плиток должно иметь толщину швов между плитками не более 0.01м.

Светильники на стойках, находящиеся в пешеходной зоне, размещены на высоте 6м.

Выделяемые места для парковки автомобилей инвалидов обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026 расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0х3,6 м, что даёт возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

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

## 12. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### Основные показатели на территории проектирования

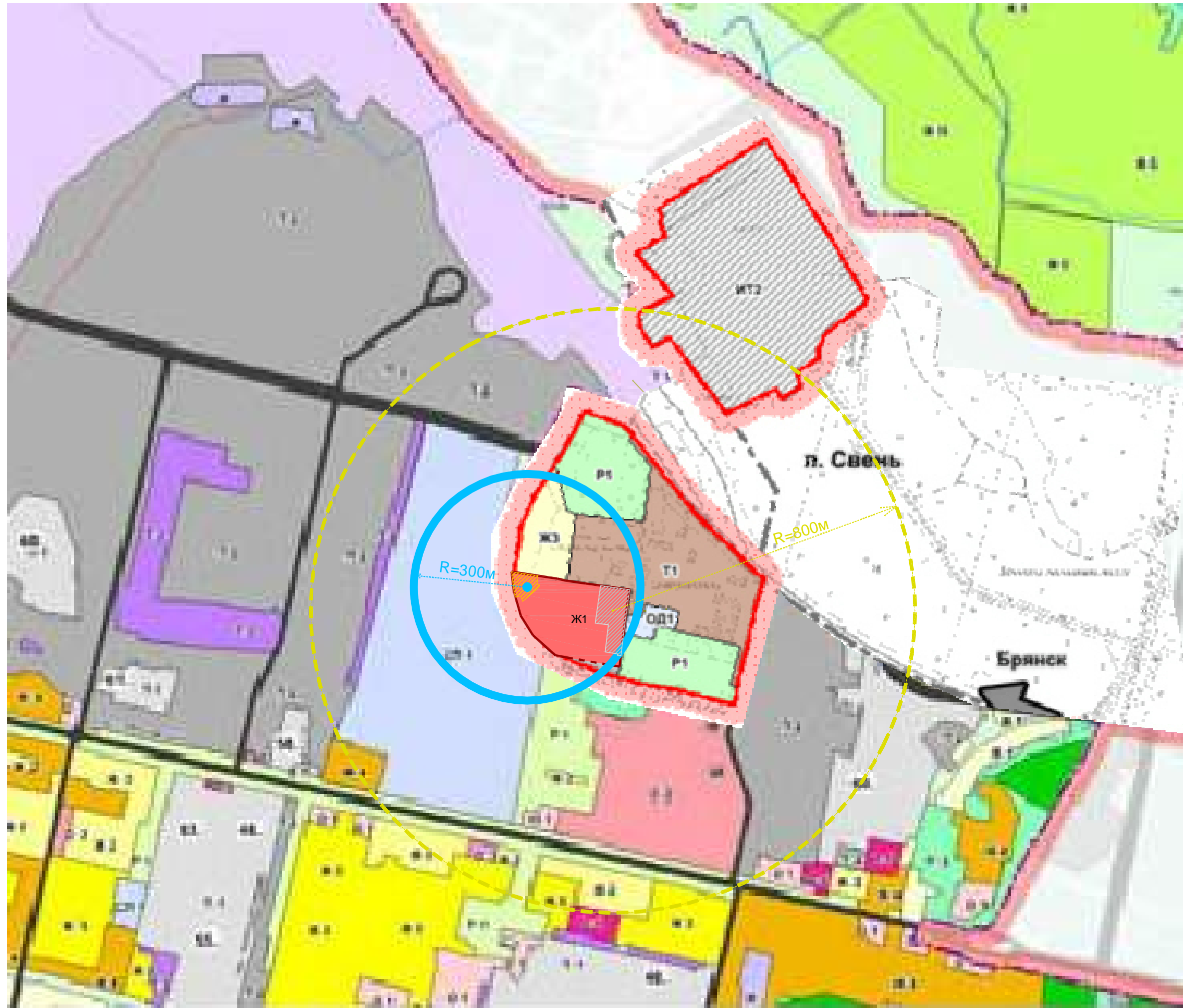
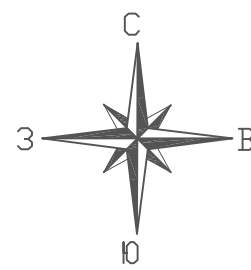
№ п/п	Наименование	Ед. измер-я	Количество	Примечание
1	Площадь территории	га	5,49	
2	Общая площадь квартир в многоквартирных домах	Тыс.кв.м	38,06	
3	Площадь жилых зданий	тыс.кв.м	61,17	
4	Количество жителей	Чел.	1269	
5	Плотность населения	Чел/га	248	
6	Детские дошкольные учреждения	мест	60	
7	Общая площадь ДДУ	м <sup>2</sup>	2000	
8	Площадь земельного участка под ДДУ	га	0,38	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

16-21-ППТ.МО.ПЗ

Лист  
26



ПЗЗ г.БРЯНСК  
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы**
- Граница городского округа
- ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ**
- Жилые зоны**
- Ж-1 - Зона застройки индивидуальными жилыми домами
  - Ж-2 - Зона застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами
  - Ж-3 - Зона застройки среднеэтажными жилыми домами
  - Ж-4 - Зона застройки многоэтажными жилыми домами
  - Ж-5 - Зона садово-огородных участков
- Общественно-деловые зоны**
- О-1 - Зона объектов административно-делового, социально-культурного и коммунально-бытового назначения
  - О-2 - Зона учреждений здравоохранения и социального обеспечения
  - О-3 - Зона учреждений высшего и среднего специального образования
  - О-4 - Зона физкультурно-спортивных сооружений
- Зоны рекреационного назначения**
- Р-1 - Зона озелененных территорий общего пользования (парки, скверы, бульвары)
  - Р-2 - Зона кратковременного отдыха
  - Р-3 - Зона лесопарков, городских лесов
  - Р-4 - Зона специального назначения
- Производственные зоны**
- П-1 - Зона промышленных предприятий
  - П-2 - Зона коммунально-складских объектов
- Зоны транспортной инфраструктуры**
- Т-1 - Полоса отвода железной дороги
  - Т-2 - Зона объектов транспортной инфраструктуры
- Зоны инженерной инфраструктуры**
- И - Зона инженерной инфраструктуры
- Зоны специального назначения**
- СП-1 - Зона рекреационных объектов
  - СП-2 - Зона шампанельниц, застенок-пещер
  - СП-3 - Зона кладбищ
  - СП-4 - Зона полигонов ТБО
- ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРЫЕ ДЕЙСТВИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГЛАМЕНТА НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ**
- Земельные участки, занятые линейными объектами**
- Городские улицы
  - Городские автодороги
  - Внешние автодороги и обходные
  - Высоковольтные линии электропередачи 35 Кв
  - Высоковольтные линии электропередачи 110 Кв
  - Высоковольтные линии электропередачи 220 Кв
- ТЕРРИТОРИИ, ДЛЯ КОТОРЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ РЕГЛАМЕНТ НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ**
- Земли, покрытые поверхностными водами
  - Территории общего пользования, не вовлеченные в градостроительную деятельность
  - Памятники природы
  - Гле

ПЗЗ Свенского сельского поселения  
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
Территориальные зоны

- Ж1 - Зона застройки многоэтажными многоквартирными и среднеэтажными многоквартирными жилыми домами
- Ж2 - Зона застройки малоэтажными многоквартирными и среднеэтажными многоквартирными жилыми домами
- Ж3 - Зона застройки индивидуальными и блокированными жилыми домами
- Ж4 - Зона дачных и садовых земельных участков
- ОД1 - Зона административного, делового, общественного и коммерческого назначения
- ОД2 - Зона объектов высшего и среднего профессионального образования, науки и просвещения
- П2 - Зона производственных и складских объектов IV и V классов опасности
- ИТ1 - Зона объектов энергетики
- ИТ2 - Зона объектов трубопроводного транспорта
- Т1 - Зона объектов автомобильного транспорта
- Т2 - Зона объектов железнодорожного транспорта
- Р1 - Зона парков, скверов, садов, газонов и мест для купания
- Р3 - Зона объектов санаторного лечения и отдыха
- ОТ1 - Зона отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности
- СП1 - Зона кладбищ и крематориев
- Территории объектов культурного наследия

- Границы**
- Граница сельского поселения
  - Границы соседних поселений
  - Границы населенных пунктов

- Инженерная и транспортная инфраструктура**
- Железная дорога
  - Автомобильные дороги федерального значения
  - Автомобильные дороги регионального значения
  - Автомобильные дороги местного значения
  - АЗС
  - Магистральный газопровод
  - ЛЭП 35 кВ
  - Водонапорная башня
  - Плотины

- Водные объекты**
- Озера, пруды
  - Реки
  - Ручьи
  - Ручьи пересыхающие

- Зоны с особыми условиями использования территории**
- Санитарно-защитная зона
  - Придорожная полоса автомобильной дороги
  - Охранная зона ЛЭП
  - Зона санитарной охраны источников водоснабжения
  - Водоохранная зона водных объектов

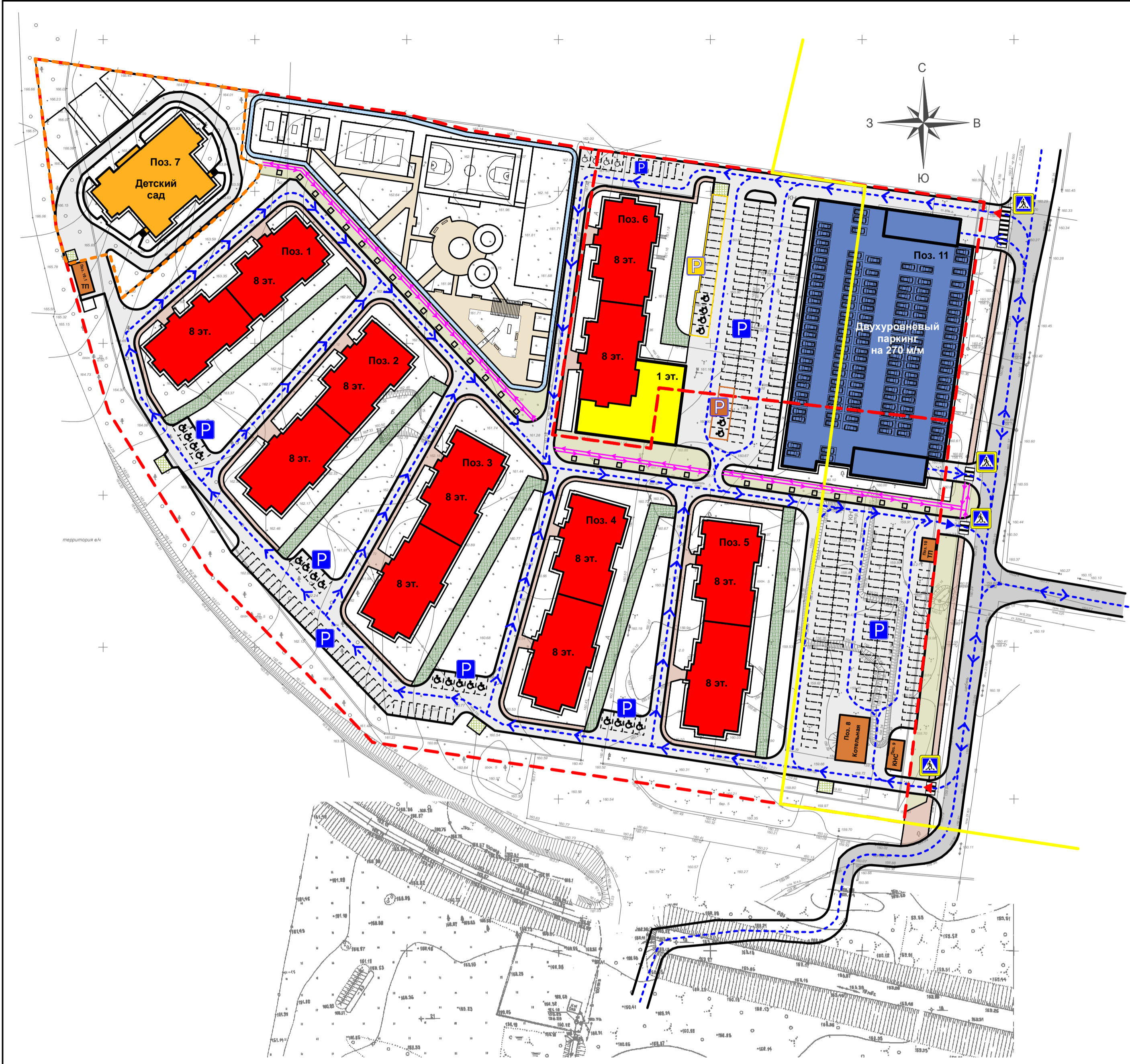
Условные обозначения к проектируемому элементу планировочной структуры

- Границы**
- Граница элемента планировочной структуры
  - Граница зоны проектируемого объекта образования (ДДУ)
  - Граница зоны проектируемого объекта хранения автотранспорта граждан
  - Граница радиуса доступности ДДУ
  - Граница радиуса места хранения автотранспорта
- Зоны**
- Зона застройки многоэтажными многоквартирными и среднеэтажными многоквартирными жилыми домами
  - Зона застройки объектом ДДУ
  - Зона проектируемого объекта хранения автотранспорта граждан

						<b>16-21-МО</b>			
						Проект планировки территории земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6, расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, Свенское сельское поселение, п. Свень			
Изм.	Кол. уч.	Лист	Надк.	Подпись	Дата	Проект планировки территории Материалы по обоснованию проекта планировки	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Кузнецов Зубенко					ППТ	1	7
						Схема расположения элемента планировочной структуры	ОАО "Гражданпроект" 2021г.		

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





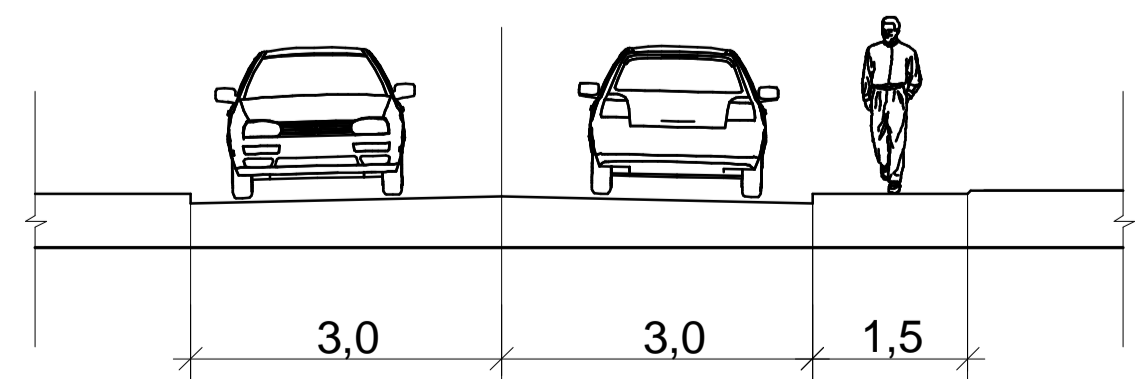
### Ситуационный план



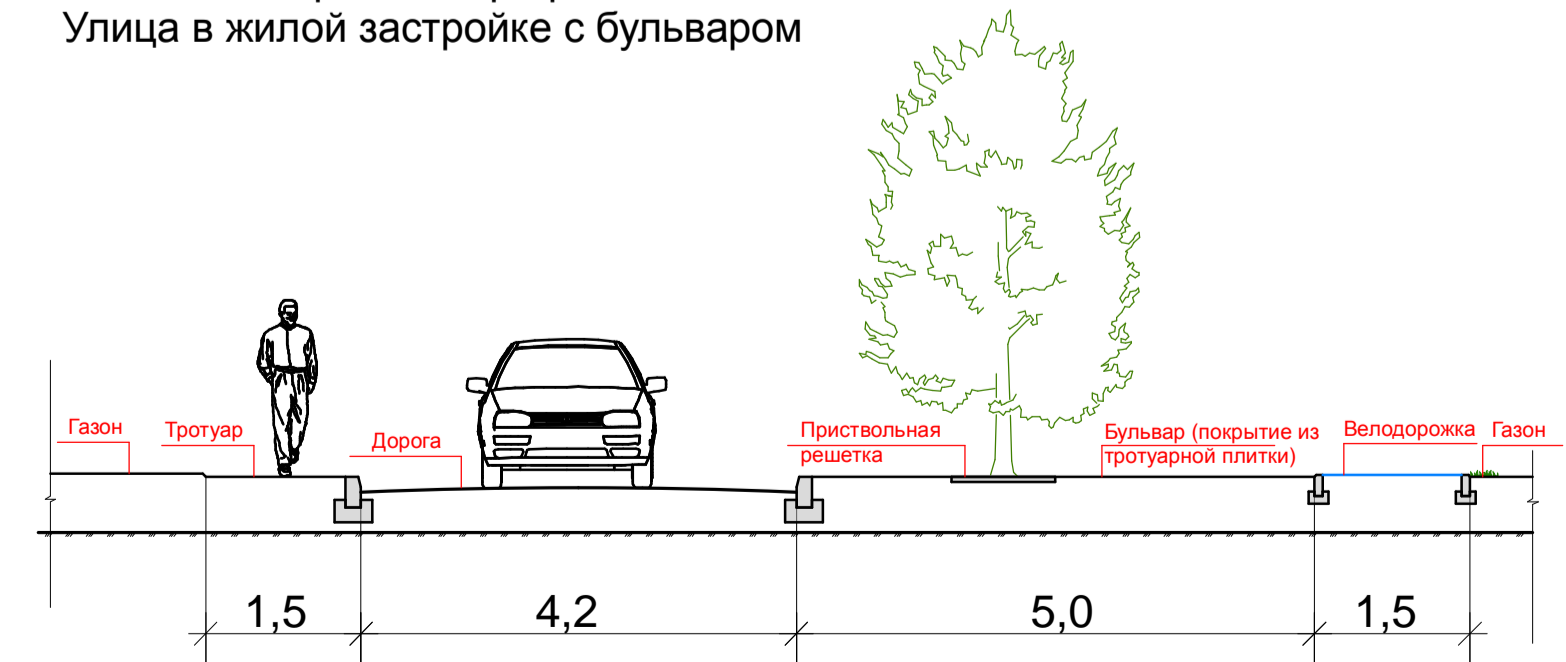
### Условные обозначения

- Улицы в жилой застройке (существующая)
- Проезд в жилой застройке (проектируемый)
- Возможность проезда для пожарной машины в жилой застройке (армированный газон проектируемый)
- Тропулы проектируемые
- Велодорожки проектируемые
- Бульвар (пешеходная зона)
- Пешеходные дорожки в зоне отдыха
- Направление движения по проездам в жилой застройке
- Основные въезды на территорию
- Основные выезды с территории
- Въезд в открытый паркинг
- Въезд из открытого паркинга
- Основные движения пешеходов по бульвару
- Граница участка проектируемого объекта образования (ДДУ)
- Граница проектируемой территории
- Граница санитарно-защитной зоны
- Проектируемые объекты среднеэтажной жилой застройки
- Проектируемые объекты образования (ДДУ)
- Встроенно-пристроенные объекты общественного назначения
- Проектируемые объекты инженерной инфраструктуры
- Проектируемый открытый паркинг
- Контейнерные площадки для сбора ТБО
- Проектируемый пешеходный переход
- Проектируемые парковки жителей
- Проектируемые парковки МГН
- Проектируемые парковки ДДУ
- Проектируемые парковки объекта торговли

Поперечный профиль. Улицы в жилой застройке



Поперечный профиль. Улицы в жилой застройке с бульваром









						16-21-МО					
						Проект планировки территории земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6, расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, Свенское сельское поселение, п. Свень					
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект планировки территории Материалы по обоснованию проекта планировки	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Кузнецов						ППТ	2			
ГАП	Зубенко					Схема организации движения транспорта и пешеходов			ОАО "Гражданпроект" 2021 г.		



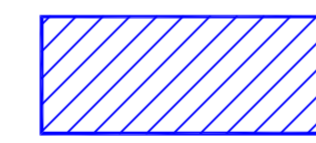

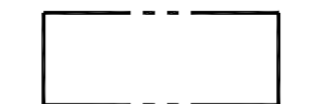


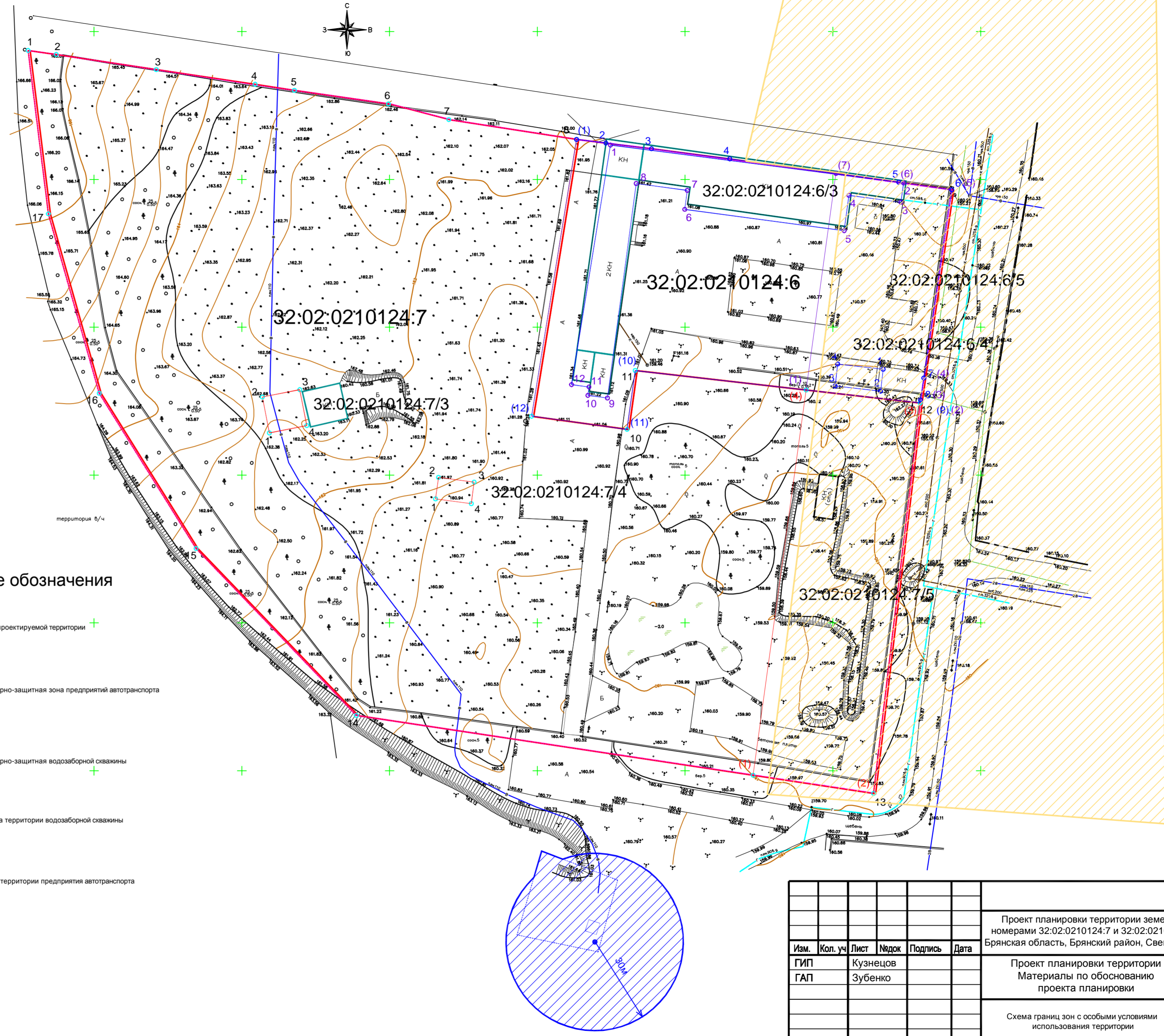


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Проектируемый участок
-  Зона застройки индивидуальными жилыми домами (существующие)
-  Зона размещения промышленных предприятий (существующие)
-  Улично-дорожная сеть (существующая)
-  Санитарно-защитная зона предприятий автотранспорта
-  Санитарно-защитная водозаборной скважины

Условные обозначения

-  Граница проектируемой территории
-  Санитарно-защитная зона предприятий автотранспорта
-  Санитарно-защитная водозаборной скважины
-  Граница территории водозаборной скважины
-  Граница территории предприятия автотранспорта



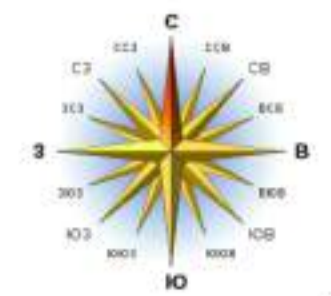
16-21-МО					
Проект планировки территории земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6, расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, Свенское сельское поселение, п. Свень					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
ГИП	Кузнецов				
ГАП	Зубенко				
Проект планировки территории Материалы по обоснованию проекта планировки				Стадия	Лист
Схема границ зон с особыми условиями использования территории				ППТ	3
				ОАО "Гражданпроект" 2021г.	

Изм. № пол. Подп. и дата Взам. инв. №









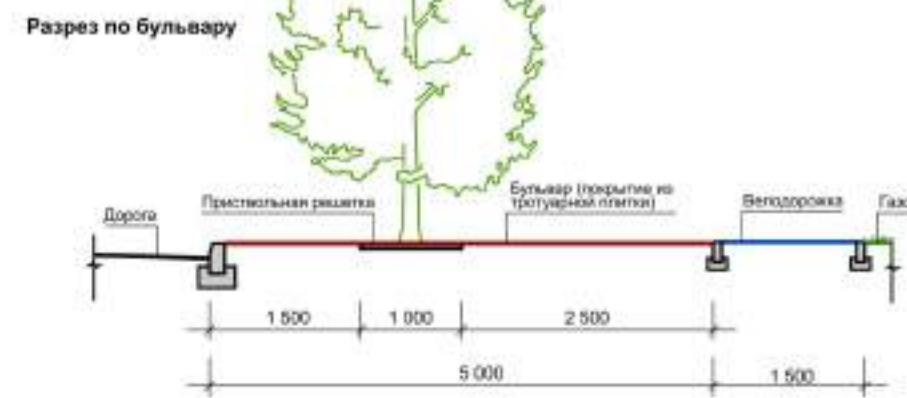
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений									
Номер по плану	Обозначение типового проекта	этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³		Примечания
			зданий	квартир	зданий	квартир	зданий	квартир	
<b>Жилые здания</b>									
1	Проектируемые жилые дома по индивидуальному заказанию (1 этап строительства)	8	1	90	1182,0	1182,0	8607,18	8607,18	-
2	Проектируемый жилой дом (2 этап строительства)	8	1	104	1279	1279	8697,79	8697,79	-
3	Проектируемый жилой дом (2 этап строительства)	8	1	104	1279	1279	8697,79	8697,79	-
4	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	104	1279	1279	8697,79	8697,79	-
5	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	104	1279	1279	8697,79	8697,79	-
6	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	90	1182,0	1182,0	8607,18	8607,18	-
<b>Общественные здания и сооружения</b>									
7	Проектируемая ДДУ (1 этап строительства)	2	1	-	-	-	2000	2000	-
<b>Вспомогательные сооружения</b>									
8	Двухуровневый паркинг на 170 машино-мест (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-
10	ИУС (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-
11	ТП (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-
12	ТП (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-

Паспорт застройки		
Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель по проекту
Площадь земельного участка по кадастровому выводу	кв.м.	54912
В том числе площадь участка ДДУ	кв.м.	3795
В том числе площадь участка парковки в СЗЗ	кв.м.	9037
Общая площадь объекта торговли		700
Общая площадь ДДУ		1200
Общая площадь квартир	кв.м.	38065,86
Общая площадь застройки жилых домов + встроено-пристроенные объекты общественного назначения	кв.м.	8681,6+700
Количество квартир	шт.	595
Количество человек (общий пл. кв.: 30м²/чел)	чел.	1268
Процент застройки жилых домов	отрас. %	25
Площадь застройки ДДУ	кв.м.	18,03

Показатели благоустройства				
Вид параметра	Ед. изм.	Нормативный показатель	Расчетный показатель	Показатель по проекту
Детские площадки для игр	кв.м/чел.	0,7	888	3931
Площадки для отдыха взрослых	кв.м/чел.	0,1	127	
Площадки для занятий физкультурой	кв.м/чел.	2,0	2536	4000
Площадки для хозяйственных целей	кв.м/чел.	0,3	380	
Площадь озеленения в том числе пешеходные дорожки	кв.м/чел.	6	7608	8720
Площадь благоустроенных спортивных объектов	кв.м			2625

Показатели количества стоянок			
Вид параметра	Нормативный показатель	Расчетный показатель	Показатель по проекту
Парковка (включая постовые стоянки и многуровневый паркинг)	1 на 80м² общей площади квартал	480	300
Для нежилых помещений (торговля)	7 на 100м²	49	49
ДДУ	15 м/м на 100 рабочих мест	4	4
Пост охраны	1 м/м на 5 рабочих мест	1	1

- Условные обозначения**
- граница проектируемой территории
  - граница детского сада
  - граница санитарно-защитной зоны
  - зона пропускания сетей
  - жилой дом
  - встроено-пристроенные объекты общественного назначения
  - паркинг
  - детский сад
  - общеквартирная прогулочная зона с элементами благоустройства
  - пожарный проезд (армированный газон)
  - площадки для мусора
  - велодорожка



взаим. инв. №  
подпись и дата  
инв. № подл.

					16-21-МО					
					Застройка территории земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6, расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, Свенское сельское поселение, п "Свень"					
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект планировки территории		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов				Материалы по обоснованию проекта планировки		ППТ	5	
ГАП		Зубенко				Планировочные решения застройки территории		ОАО "Гржданпроект" 2021 г.		





Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по плану	Обозначение типового проекта	этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			зданий	квартир	застройки	Общая площ. здания	квартир	здания	здания	здания	всего
Жилые здания											
1	Проектируемый жилой дом со встроенно-пристроенными объектами общественного назначения (1 этап строительства)	8	1	90	90	1182,8	1182,8	5837,18	5837,18	-	-
						600		500-700м² т.п.			
2	Проектируемый жилой дом (2 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-	-
3	Проектируемый жилой дом (2 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-	-
4	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-	-
5	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-	-
6	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	96	96	1182,8	1182,8	5837,18	5837,18	-	-
Общественные здания и сооружения											
7	Проектируемое ДДУ (1 этап строительства)	2	1	-	-	-	-	2000	2000	-	-
Вспомогательные сооружения											
8	Двухуровневый паркинг на 176 машино-мест (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	КНС (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	ТП (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	ТП (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

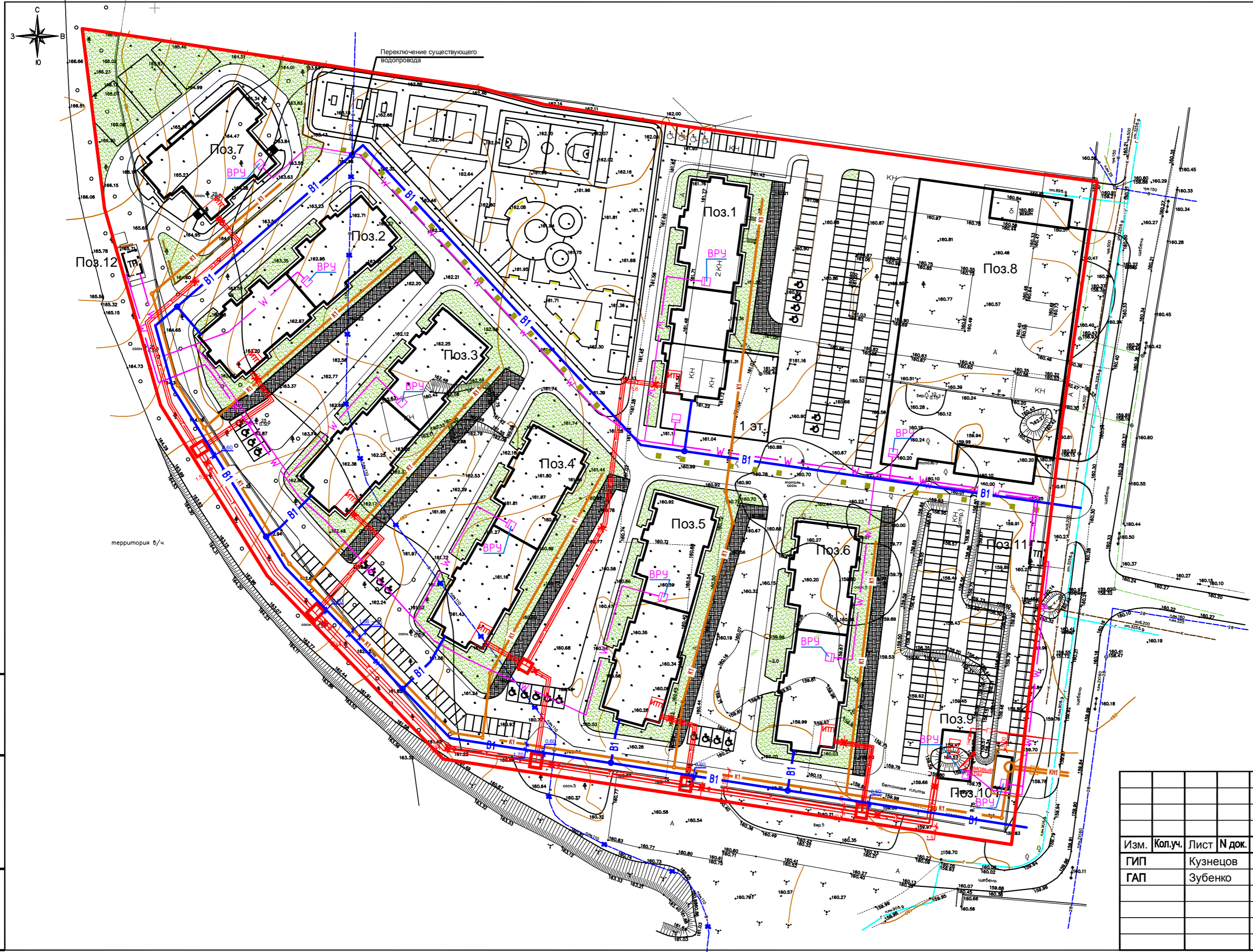
Условные обозначения

- $\frac{193,00}{191,75}$  числитель - проектная отметка рельефа  
знаменатель - существующая отметка рельефа
- $\frac{8}{46}$  числитель - уклон в промиллях  
знаменатель - расстояние в метрах
- граница проектируемой территории

						<b>16-21-МО</b>					
						Проект планировки территории земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6, расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, Свенское сельское поселение, п. Свень					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории Материалы по обоснованию проекта планировки			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов									
ГАП		Зубенко				Схема вертикальной планировки			ОАО "Гражданпроект" 2021г.		

Инов. № пол.	Подп. и дата	Взам. инв. №





Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений										
Номер по плану	Обозначение типового проекта	этажность	Количество			Площадь, м²			Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	зданий	застройки	общая	жилая	зданий	всего
Жилые здания										
1	Проектируемый жилой дом со встроенно-пристроенными объектами общественного назначения (1 этап строительства)	8	1	90	90	1182,8	1182,8	5837,18	5837,18	-
2	Проектируемый жилой дом (2 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-
3	Проектируемый жилой дом (2 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-
4	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-
5	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	104	104	1279	1279	6597,79	6597,79	-
6	Проектируемый жилой дом (3 этап строительства)	8	1	96	96	1182,8	1182,8	5837,18	5837,18	-
Общественные здания и сооружения										
7	Проектируемое ДДУ (1 этап строительства)	2	1	-	-	-	-	2000	2000	-
Вспомогательные сооружения										
8	Двухуровневый паринг на 280 машино-мест (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	КНС (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	ТП (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	ТП (1 этап строительства)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Условные обозначения:
- T — Проектируемая бесканальная теплотрасса
  - Граница оболочек изоляции трубопроводов теплотети
  - В1 — Проектируемая водопроводная сеть
  - X X ликвидируемая водопроводная сеть
  - K1 — Проектируемая бытовая канализация
  - KH1 — Проектируемая напорная бытовая канализация
  - W — Проектируемая кабельная линия 0,4 кВ
  - Граница проектируемой территории

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

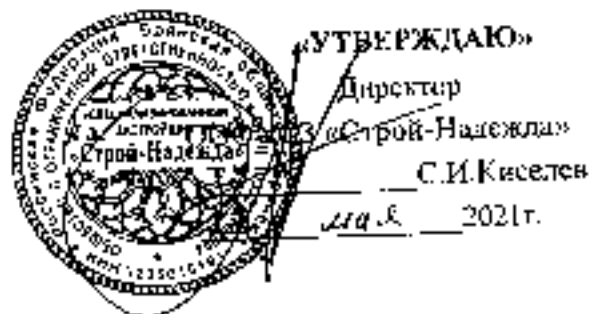
<b>16-21-МО</b>							
Проект планировки территории земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6, расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, Свенское сельское поселение, п. Свень							
Изм.	Кол.чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Кузнецов					
ГАП		Зубенко					
Проект планировки территории Материалы по обоснованию проекта планировки					Стадия	Лист	Листов
Схема инженерных сетей					7	7	
ОАО "Гражданпроект" 2021г.							

## Приложения.

Листов

1. Задание на проектирование	3
2. Приложение 1 к Постановлению Администрации Брянского района №305 от 22.4.2021г.	7
3. Решение Брянского районного совета народных депутатов от 28.10.2020г. №6-23-11/11	1
4. Выписка из ЕГРН кадастровый номер участка 32:02:0210124:6	14
5. Выписка из ЕГРН кадастровый номер участка 32:02:0210124:7	14
6. Решение Брянского районного Совета народных депутатов от 28.11.2014г. № 5-14-2	1
7. Постановление Администрации Брянского района от 26.07.2016г. №672	1
8. Решение Брянского районного Совета народных депутатов от 29.04.2020г. №3-19-4М	4
9. Письмо администрации губернатора Брянской области от 4.04.2016г. №154-УРБ	1
10. ТУ на газоснабжение. Письмо заказчика	1
11. ТУ на водоснабжение и канализацию. Письмо заказчика.	1
12. ТУ на ливневую канализацию.	1
13. ТУ на электроснабжение. Письмо заказчика.	1
14. ТУ на сети связи. Письмо заказчика.	1
15. Данные по размещению существующей пожарной части.	2
16. Данные по обеспечению учебными и медицинскими учреждениями	1
17. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	124
18. Топографическая съемка.	1
19. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	2





### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Проекты планировки и межевания территории земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6, расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, Свеньское сельское поселение, п.Свень».

№ п.п.	Перечень основных требований	Содержание требований
1.	Основание для проектирования	Письмо ООО «СЗ «Строй-Надежда» от 21.04.2021г. № 42. Постановление администрации Брянского района от 22.04.2021г. № 305
2.	Заказчик проекта	ООО «Строй-Надежда»
3.	Генеральная проектная организация	ОАО «ГРАЖДАНПРОЕКТ»
4.	Вид градостроительной документации	Проекты планировки и межевания территории (ППТ, ПМТ)
5.	Объект градостроительного проектирования.	Жилой квартал с многоэтажной жилой застройкой. Территория расположена в Брянском районе, п.Свень. Участок примыкает к малоэтажной застройке ул.Соборной, территории, находящейся в ведении МО РФ, территории НУЗ Отделенческая больница ОАО «РЖД» и территории ОАО МП «Совтранс-Брянск-Холдинг». Площадь территории- 54912 м2.
6.	Основные требования к составу, содержанию и форме представляемых материалов по этапам разработки градостроительной документации, последовательность выполнения работ.	6.1. Проект планировки выполняется в соответствии с требованиями Задания на разработку ППТ, выданного к Постановлению администрации Брянского района от 22.04.2021г. №306 и статьи 42 Градостроительного Кодекса РФ. Проект межевания территории выполняется по утверждению ППТ и ст.43 Градостроительного кодекса РФ в соответствии с техническим заданием Администрации Брянского района.

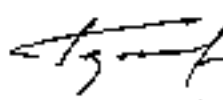
		<p>6.2. Состав и содержание представляемых материалов - в объеме вышеуказанных требований.</p> <p>Расчет населения проводить в соответствии с п.2 таб.2 главы 5 СП 42.13330.2016 при норме площади квартир на одного человека - 30м<sup>2</sup></p> <p>6.3. Последовательность и содержание выполнения работ:</p> <p>1-этап - Определение основных параметров застройки; выполнение расчетов нагрузок для инженерного обеспечения территории застройки, необходимых для получения технических условий</p> <p>2-этап - Проекты планировки и межевания территории.</p> <p>Состав этапа - в соответствии с п.6.1 настоящего задания ;</p> <p>3 этап - Публичные слушания</p> <p>4-этап - Завершение разработки ППТ и ГМТ с учетом результатов публичных слушаний.</p>
7.	Дополнительные условия:	<p>Заказчик представляет, в порядке исходно-разрешительной документации (ИРД):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- параметры СЗЗ (санитарно-защитная зона) предприятий, учреждений, согласно п.5 задания;</li> <li>- выписку из ЕГРН (в электронном виде);</li> <li>- данные о размещении на территории и прилегающих территориях школ, детских садов, лечебных учреждений, их расчетной мощности и фактического использования, расстояния до ближайших пожарных подразделений;</li> <li>- по расчетным нагрузкам потребной мощности - технические условия на возможность подключения объектов развития территории к поселковым (районным) магистральным и иным сетям;</li> <li>- инженерные изыскания в составе: ИГДИ (инженерно-геологические изыскания), ИГИ (инженерно-геологические изыскания), ИЭИ (инженерно-экологические изыскания), ИГМИ (инженерно-гидрометеорологические изыскания) в объеме требований; Постановление Правительства РФ от 19.01.2016г. №20, 31.03.2017г. №402 (в действующей редакции), СП 47.13330.2016, иных СП и национальных стандартов);</li> <li>- топографическую съемку территории в границах, указанных в п.5 настоящего задания, а также в границах прохождения инженерных сетей, выполненную в М 1:500, ситуационный план в М 1:2000 (съемка в М 1:500 представляет-</li> </ul>



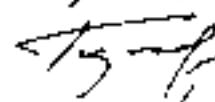
		<p>ся оцифрованная на цифровом носителе в формате DWG).</p> <p>Согласования проекта с заинтересованными организациями выполняет заказчик при участии (техническом сопровождении) проектной организации.</p> <p>Исполнитель совместно с Заказчиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвуют в публичных слушаниях по проекту планировки территории;</li> <li>- готовят ответы по высказываемым предложениям и замечаниям в ходе проведения публичных слушаний.</li> </ul> <p>Проект выдать заказчику в 3-х экз на бумажном носителе, в так же на цифровом носителе в формате DWG.</p>
<p><b>8.</b></p>	<p><b>Приложения к заданию на проектирование</b></p>	<p>8.1 Исходно-разрешительная документация согласно п.7. Задания на проектирование.</p> <p>8.2 Копия технического задания на разработку проекта планировки и проекта межевания земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7, 32:02:0210124:6, утвержденного Постановлением администрации Брянского района №305 от 22.04.2021г.</p>

**Составители задания:**

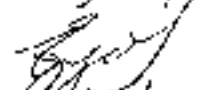

Главный архитектор  
ОАО «Гражданпроект»

 В.В. Горлов

Зам. главного инженера ОАО «Гражданпроект»  
по производству и подготовке проектирования

 Ф.Н. Григорьев

Главный архитектор проекта  
(Рег.номер НРС П-05017 от 18.09.2019г.)  
Главный инженер проекта  
(Рег.номер НРС П-013066 от 01.09.2017г.)

 Е. М. Зубенко  
 Е. Д. Кузнецов

№ КС от 11.02 в 04 2011

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проекта планировки и проекта межевания земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 площадью 14706 м<sup>2</sup>, 32:02:0210124:6 площадью 10206 м<sup>2</sup>, для размещения многоквартирных жилых домов, с учетом действующих нормативов градостроительного проектирования.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание
1	Вид градостроительной документации	Проект планировки и проект межевания земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 площадью 14706 м <sup>2</sup> , 32:02:0210124:6 площадью 10206 м <sup>2</sup> , для размещения многоквартирных жилых домов
2	Основание для разработки документации	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Схема территориального планирования Брянской области, утвержденная постановлением администрации Брянской области от 14.06.2011 №528, с учетом внесенных изменений от 26.09.2016 №505-п,</li><li>2. Схема территориального планирования Брянского района, утвержденная решением Брянского районного Совета народных депутатов от 27.10.2010 №4-10-3,</li><li>3. Генеральный план Свеньского сельского поселения, утвержденный решением Брянского районного Совета народных депутатов от 31.10.2012 г №4-29-12 (в редакции от 26.02.2020 №6-18-8, от 28.11.2014 №5-14-2, от 15.12.2020 №6-25-25)</li><li>4. Правила землепользования и застройки Свеньского сельского поселения, утвержденные решением Брянского районного Совета народных депутатов от 25.06.2014 №5-10-3 (в редакции от 26.02.2020 №6-18-8, от 28.11.2014 №5-14-2, от 15.12.2020 №6-25-25)</li><li>5. Закон департамента строительства и архитектуры Брянской области от 30.10.2013 №87п «О подготовке документации на планировку территории»</li><li>6. Инструкция в порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации, утвержденная Приказом Минстроя России от 29.10.2002 №150;</li><li>7. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;</li><li>8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ;</li><li>9. Закон Брянской области от 15.03.2007 №28-З «О градостроительной деятельности в Брянской области»</li><li>10. Региональные нормативы градостроительного проектирования Брянской области, утвержденные постановлением администрации Брянской области от 04.12.2012 №1121.</li><li>11. СП 42.133.30.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 42.07.01-89* (с изменениями №1,2)»</li><li>12. СНиП 42.04.2003 «Инструкция в порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»</li><li>13. Реше утвердившие градостроительные документы федерального, регионального и муниципального уровней по вопросам</li></ol>

		градостроительства, землепользования, природопользования, санитарному надзору и здравоохранения Брянского района.
3	Заказчик	ООО «Спецнадзор застройщик Строй-Надежда»
4	Источники финансирования	собственные средства
5	Исполнитель	
6	Наименование федерального округа (округов), на территории которого планируется размещение проектируемого объекта	Центральный федеральный округ
7	Наименование субъекта РФ (субъектов РФ), на территории которого планируется размещение проектируемого объекта	Брянская область, Брянский район, Свеньское сельское поселение
8	Наименование (типу) проектируемого объекта планирования	Проект планировки и проект межевания земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:6 площадью 44706 м2, 32:02:0210124:6 площадью 10206 м2, для размещения многоквартирных жилых домов.
9	Наименование планируемых работ в отношении проектируемого объекта	Новое строительство
10	Основные характеристики планируемого к размещению проектируемого объекта	Строительство многоквартирных жилых домов, объекты социального назначения, объекты коммунально-бытового назначения, инженерные сооружения (улицы, проезды, транспортные развязки, остановки общественного транспорта и т.п.) и социальная инфраструктура, объекты обслуживания жилой застройки.
11	Определение местоположения границ проектируемой территории	Территория объекта проектирования расположена в границах Свеньского сельского поселения Брянского района Брянской области, п. Свень, кадастровые номера 32:02:0210124:6, 32:02:0210124:7. Земельные участки расположены в территориальной зоне Ж1-зона застройки многоквартирными многоквартирными и среднетяжелыми многоквартирными жилыми домами
12	Вид разрешенного использования земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта	В соответствии с Правилами землепользования и застройки Свеньского сельского поселения Брянского района Брянской области.
13	Цель разработки и задачи проекта	Выделение элементов планировочной структуры, установление границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определение характеристик и очередности планируемого развития территории.
14	Виды работ и основные требования к их выполнению	1. Первый этап. Разработка обоснования материалов проекта планировки: - сбор и анализ исходных данных, включая ранее выполненные документальные по планировке территории, информацию о правообладателях земельных участков, объектов недвижимости, информации о земельных участках, поставленных на государственной кадастровый учет. 1.1. Выполнение плана современного землепользования территории М 1:1000 (1:2000) (опорный план) на котором отображаются: - существующая застройка с характеристиками зданий и

сооружений по назначению, прочности и капитальности; границы образованных земельных участков с указанным сведениям о правообладателях;

- планировочные ограничения, границы охраняемых территорий;

- источники загрязнения среды и санитарно-защитные зоны;

- уличная сеть с указанием типов покрытия проезжих частей транспортных сооружений;

- сооружения и коммуникации инженерной инфраструктуры;

- границы территорий по формам собственности;

- границы земельных участков под все виды строительства и благоустройства;

Информации об установленных и подлежащих установлению красных линиях, линии регулирования застройки;

1.2. Выделение схемы расположения элементов планировочной структуры;

2.1. Содержание проекта планировки.

2.1.1. Основная часть проекта планировки включает в себя:

- положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах установленных градостроительных регламентов), о характеристиках объектов капитального

строительства жилищного, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов

коммунальной, транспортной, социальной инфраструктуры, объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного

развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и

необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры. Для зон планируемого размещения

объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и также подлежащих

включению сведений о плотности и параметрах застройки территории, необходимых для размещения указанных объектов, а

также в целях соблюдения проекта планировки территории в соответствии с частью 12.7 статьи 45 Градостроительного кодекса

Российской Федерации информации о планируемых мероприятиях по обеспечению сохранения применительно к

территориальным зонам, в которых планируется размещение

указанных объектов, фактических показателей обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной

инфраструктур и фактических показателей территориальной доступности таких объектов для населения;

- положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапность проектирования, строительства

реконструкции объектов капитального строительства жилищного, производственного, общественно-делового и иного назначения и

этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения

жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктуры, в том числе объектов,

включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного

развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры.

- технико-экономические показатели участка, балансовые и иные параметры и особенности застройки территории и др.);

- при разработке необходимо предусмотреть место расположения пункта охраны правопорядка;

2.2. Целью планировки территории М 1:1000 (1:2000) с изображением краевых линий существующих улиц, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, границ зон действия ограничений для обслуживания детей инженерного обеспечения, а также наличие свободных от прав третьих лиц земельных участков с целью их последующего предоставления для строительства), границ существующих и планируемых элементов планировочной структуры и границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;

2.3. Матрица, на основании проекта планировки территории должны содержать:

- результаты инженерных изысканий и объем, предусмотренный разработкой, объем и содержание работ программой инженерных изысканий, в случаях, если выполнение таких инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории требуется в соответствии с Градостроительным кодексом РФ;

- обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;

- обоснование соответствия планируемых параметров, установленных и названных объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного законодательства и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным критериями деятельности и четкости расчетным показателям минимального допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктурой и расчетным показателем максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения;

- перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне;

- перечень мероприятий по охране окружающей среды;

- обоснование очередности планируемого развития территории;

- иные материалы для обоснования положений по планировке территории;

2.4. Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территории поселения, с отображением границ элементов планировочной структуры;

2.5. Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории, а также схему организации улично-дорожной сети с отображением;

- классификации и привязки существующих и проектируемых улиц и проездов;

- сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств (в том числе надземных и подземных

гаражей-стоянок, заглубленных парковок с размещением на них детских, спортивных площадок и элементов благоустройства);

- основных путей пешеходного движения и организации пешеходных переходов;
- поперечных профилей магистралей улиц, проездов.

Приработать размещение велодорожек.

Предусмотреть увеличение озеленения и повышения уровня благоустройства дворовых территорий и территорий микрорайонов, а том числе развития озеленяемых общественных зеленых пространств.

2.6. Схема границы территорий объектов культурного наследия (при наличии)

2.7. Схема границы зон с особыми условиями использования территории (санитарно-защитные зоны, границы территорий объектов культурного наследия и пр.)

2.8. Схемы, отображающую местонахождение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов незавершенного строительства, в том числе проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам;

2.9. Схема размещения инженерных сетей и сооружений:

- с отображением существующих сохраняемых, реконструируемых, ликвидируемых и проектируемых трасс внеквотрайтовых сетей и сооружений водопровода, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, телевидения, ради и телефона, места присоединения этих сетей к магистральным линиям и сооружениям;
- размещение пунктов управления системами инженерного оборудования;
- существующих и проектируемых крупных подземных сооружений (в соответствии с действующими техническими условиями (сравнение с гол. схематич.)).

2.10. Материалы в текстовой и графической формах и (или) в форме информационной модели, определяющие архитектурные (в том числе дизайн-коды улиц проектируемой территории), функциональные, технологические решения.

3. **Улицы:**

Проект застройки территории должен состоять из основной части, которая подается утверждению, и материалов по обеспечению этого проекта.

Проект межевания территории должен состоять из основной части, которая подается утверждению, и материалов по обеспечению этого проекта.

Основная часть проекта межевания территории включает в себя текстовую часть и чертежи межевания территории.

Текстовая часть проекта межевания территории включает в себя:

- 1) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования;
- 2) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям объектов пользования и/или объектам общего пользования, в том числе с указанием доли, предполагаемой резервирование и (или) откаты для государственных или муниципальных нужд;
- 3) вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории и статьями 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

15) Основные требования к форме представляемых материалов

На чертежах межевания территории отображаются:

- 1) границы образуемых (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории) и существующих элементов ипроектной структуры;
- 2) красные линии, утверждаемые в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяемые объектом межевания территории в соответствии со ст. 13 ГрК;
- 3) линии отступов от красных линий и линии определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;
- 4) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых производится их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;
- 5) границы зон действия публичных сервитутов.

Материалы по объекту проекта межевания территории включают в себя чертежи, на которых отображаются:

- 1) границы существующих земельных участков;
- 2) границы зон отступов от границ смежных территорий;
- 3) местонахождение существующих объектов капитального строительства;
- 4) границы особо охраняемых природных территорий;
- 5) границы территории объектов культуры и наследия.

Содержание проекта планировки и проекта межевания территории должно соответствовать ст. 11.1, ст. 12, ст. 43 Градостроительного кодекса РФ.

Графические материалы проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания выполняются в масштабах 1:1000 – 1:2000 (с учетом обеспечения читаемости чертежей).

Текстовые материалы на бумажных носителях предоставляются в электронном виде формата А4 - 2 экз.

Текстовая часть документации по планировке территории должна быть выполнена в формате \*.PDF и \*.DOCX.

Графические материалы на бумажных носителях предоставляются на форматах краткого от А2 до А0 на бумажной основе 2 экз.

Электронные версии текстовых и графических материалов проекта предоставляются на DVD или CD-диске 3 экз.

Электронная версия Проекта должна быть полностью идентична печатной версии.

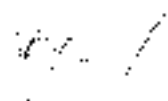
Цифровой проект планировки и проект межевания должен быть выполнен в системе координат СК-32, формат \*.jpg, \*.dxf, AutoCad, MapInfo, с обязательным использованием инструментов, позволяющих выделять в электронной версии чертежа группы конструктивных элементов, взаимосвязанные системы, группы обозначений и виде отдельных слов. Линии границ и трассы в составе документации по планировке территории должны представляться в местной системе координат СК-32 в виде полилиний.

На электронном чертеже красных линий отображаются только красные линии с указанием номеров угловых и поворотных точек, катетах их координат, в системе СК-32 в программе AutoCad с расширением \*.dwg или \*.dxf, без отображения какой-либо дополнительной информации.

Растровые копии чертежей должны быть выполнены в форматах \*.JPG, \*.BMP

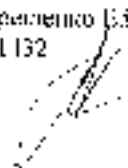
16	Период согласования, обсуждения и утверждения документации	<p>1. Согласование проекта следует осуществлять в порядке установленном ст. 45 Градостроительного кодекса РФ, с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Администрацией Брянского района,</li> <li>- Савенкой сельской администрацией Брянского района,</li> <li>- Брянской городской администрацией.</li> </ul> <p>Внесение изменений в проект планировки по результатам замечаний и предложений, полученных от контролирующих органов, структурных подразделений администрации Брянского района.</p> <p>2. Подготовка материалов, передача проекта планировке территории в полном объеме (плановый листок и графические материалы в М 1:1000 (1:2000) на бумажном носителе (2 экз.) в рабочую группу по рассмотрению проектов планировки элементов планировочной структуры территории Брянского муниципального района.</p> <p>3. Доработка проекта планировки по результатам рассмотрения рабочей группы по рассмотрению проектов планировки элементов планировочной структуры Брянского муниципального района (при необходимости).</p> <p>Окончательная передача полной документации в администрацию Брянского района на бумажных и электронных носителях в двух экземплярах для контроля и подготовки градостроительных планов земельных участков.</p> <p>4. Проект планировки и проект межевания утверждается главой администрации Брянского района.</p>
----	--	--

Начальник отдела архитектуры



И.А. Ермаков

Генеральному Д.В.  
941132







Российская Федерация

**БРЯНСКИЙ РАЙОННЫЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ**

**РЕШЕНИЕ**

от 28 октября 2020г. № 6-РВ-11/11

«Глашатаев»

Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования Свежского сельского поселения Брянского муниципального района Брянской области

Руководствуясь ст.29.4 Градостроительного кодекса РФ, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Брянский районный Совет народных депутатов

РЕШИЛ:

1. Утвердить прилагаемые местные нормативы градостроительного проектирования Свежского сельского поселения Брянского муниципального района Брянской области.
2. Настоящее решение опубликовать в газете «Деснянская правда».
3. Решение вступает в силу со дня опубликования.
4. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на главу Брянского муниципального района Д.П.Евлича.

Глава Брянского  
муниципального района



Д.Л. Евлич

**Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости**

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 01.06.2021 г. поступившего на рассмотрение от 01.06.2021 г. сообщаем, что согласно выписке Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок		Раздел 1 Лист 1	
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
1 июня 2021г. № КУИИ-007/2021-6512/016			
Кадастровый номер:	32:02:0210124:6		
Номер кадастрового квартала:	32:02:0210124		
Дата присвоения кадастрового номера:	06.12.2005		

Риски при покупке государственной учётной номер:	зачиске отсутствуют		
Местоположение:	Брянская область, р-н Брянский, п. Свень, ул. Сабурова, д. 35		
Площадь:	14206 кв. м		
Кадастровая стоимость, руб.:	1346263254		
Кадастровый номер расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	32:02:0150101:549		
Кадастровый номер объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	12:02:210124:3		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Виды разрешенного использования:	для размещения многоквартирных жилых домов		
Сведения о кадастровом инвентаре:	данные отсутствуют		
Сведения о видах, видах объектов и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах или с объектами использования территории, территории объекта культурного наследия, государственного сервитута:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, иной зоны:	данные отсутствуют		

полное наименование должности	подпись	пенсия, фамилия
		М.П.

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
Година 2021г. № КУВР-002/2021-6512МЖБ Кадастровый номер:			
32:02:0210124:6			
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, заповедия:		данные отсутствуют	
Сведения о результатах проведения межевания земельного надзора:		данные отсутствуют	
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утверждён проект межевания территории:		данные отсутствуют	
Условный номер земельного участка:		данные отсутствуют	
Сведения о наличии акта (или) заключённый договор, среди ограничительных обязательств в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства на данном земельном участке здания или иного объекта недвижимого имущества или земельного дома коммерческого назначения:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельных участков и иных расположений на том объекте недвижимости для государственных или муниципальных нужд:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок образован из земель для земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:		данные отсутствуют	
Сведения о наличии земельного спора с местоположении границ земельного участка:		данные отсутствуют	
Сведения о наличии обременения недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтённые"		
Особые отметки	Сведения об ограничениях права на объект недвижимости земельного объекта, не ограниченных в сфере прав, ограниченный земельный участок, предусмотренный статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, принятый: с 19.12.2018, резолюция документа-основания: решение от 08.09.2017 № 3-04/001117 № 3-04/001117 Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области.		
Подпись и печать владельца:	Фирсова Наталья Владимировна		

подпись, наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М П.

## Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

## Сведения о зарегистрированных лицах

Земельный участок	
вид объекта недвижимости	
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2
Лист № 2 раздела 2	Всего листов выписки: 14
Кадастровый номер: 32:02:02101246	

1	Правильный ответ (превыблизил);	3.1	Общество с ограниченной ответственностью "Специали Инжиниринг застройщик "Строй-Надеждер", ИНН: 3235015191
2	Инд. номер, дата и время государственной регистрации права;	2.1	Собственность 32:02:02101246-12:001/2017-2 01.03.2017 12:56:23 данные отсутствуют
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки (права безвозмездного в силу закона, создание третьего лица, органа);	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости;		не зарегистрировано
5	Договоры участия в долевом строительстве;		не зарегистрировано
6	Заявления в судебном порядке права требования;		данные отсутствуют
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права;		данные отсутствуют
8	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд;		данные отсутствуют
9	Сведения о возможности государственной регистрации безвозмездного участия правообладателя или его законного представителя;		данные отсутствуют
10	Привилегирование и сведения о наличии поступления, но не рассмотренных заявлений о предоставлении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограниченных права или обременения объекта недвижимости, сделан в отношении объекта недвижимости;		отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
		М.П.

Земельный участок

вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2

Всего листов раздела 2: 2

Кто его разделал: 8

Носит ли этот выгрез: [4

Е.нова 2021г. № КУ131-002/2021-65ГЗН06

Кадастровый номер:

33:02:021012416

[1

Сведения о недвижимости государственной регистрации отсутствуют  
ипотека, аррестация, ограничения прав на земельный участок на земель. собственности не заявлены.  
данные отсутствуют

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПОДПИСЬ

М.П.

ИНТЕРНЕТ, ФАМИЛИЯ

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок	
Вид объекта недвижимости	
Лист № 1 раздела 3	Всего разделов: 8
1 раздела 2021 № КУВБ 002/2021-631/20016	Всего разделов: 8
Кадастровый номер	32:02:0710124:6
План (чертеж, схема) земельного участка	
Масштаб: 1:1000	Участок: 32:02:0710124:6
полное наименование объекта	ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА
М.П.	М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание местоположения земельного участка

Чист № 1 участка 3.1		Земельный участок под объекта недвижимости	
Итого листов раздела 3.1.1		Всего листов выписки: 14	
1 блок ЭРИГ. № КУИИ-002/2021-65126016			
Кадастровый номер: 32:02:0210124.6			

№ п/п	Номер участка включен в кадастр	Дирекционный угол	Ориентированное прямое расстояние, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера соседних участков	Сведения об адресах приобладателей соседних земельных участков
1	2	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	10.0	забор	32:02:0210124.12	адрес отсутствует
2	1.1.2	1.1.3	15.57	забор	32:02:0210124.12	адрес отсутствует
3	1.1.3	1.1.4	26.71	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	57.72	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	18.09	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	64.37	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	7.52	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	0.99	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	1.1.9	1.1.10	97.04	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	1.1.10	1.1.11	20.09	забор	32:02:0210124.7	адрес отсутствует
11	1.1.11	1.1.12	32.59	забор	32:02:0210124.7	адрес отсутствует
12	1.1.12	1.1.1	94.84	забор	32:02:0210124.7	адрес отсутствует

20:08:0050302/2021-65126016		подписано	
		М.П.	
		подписаны, фамилия	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок		
вид объекта недвижимости		
Лист № 1 раздела 3.2	Весь листов раздел 3 2: 1	Весь листов. 8
Всего листов листов. 14		
Лист 2021г. № КУБН-002/2021-65176ЖК		
Кадастровый номер: 52:02:0210124-6		

## Сведения о характеристиках точек границы земельного участка

№ п/п точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	486463.53	218113.26	4	5
1	486463.53	218113.26	Долговременный межевой знак	0.1
2	486462.29	218123.18	Долговременный межевой знак	0.1
3	486460.36	218138.63	Долговременный межевой знак	0.1
4	486456.95	218165.12	Долговременный межевой знак	0.1
5	486449.04	218122.3	Долговременный межевой знак	0.1
6	486446.48	2181240.21	Долговременный межевой знак	0.1
7	486382.81	2181230.77	Долговременный межевой знак	0.1
8	486375.37	2181229.66	Долговременный межевой знак	0.1
9	486374.39	2181229.52	Долговременный межевой знак	0.1
10	486385.35	2181131.1	Долговременный межевой знак	0.1
11	486365.45	2181130.34	Долговременный межевой знак	0.1
12	486369.92	2181098.06	Долговременный межевой знак	0.1
13	486463.53	218113.26	Долговременный межевой знак	0.1

подпись	подпись, фамилия
М.П.	



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения об объекте земельного участка

Земельный участок	
Вид объекта недвижимости	
Лист № 1 раздела 4	Вести разделов: 8
Коды типа раздела 4: 1	
33:02.0210.24.6	
Участковый номер участка: 33:02.0210124.6.1	
Масштаб 1:500	
Масштаб обозначения	

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОКАЗУЮЩИХ		КОПИЯ ДЛ. ФАЙЛЫ	
		М П	

Земельний екстер

для об'єкта будівництва II

Лист № 2 розділа 4

Всього листів розділа 4: 3

Всього розділів: 8

Всього листів: 14

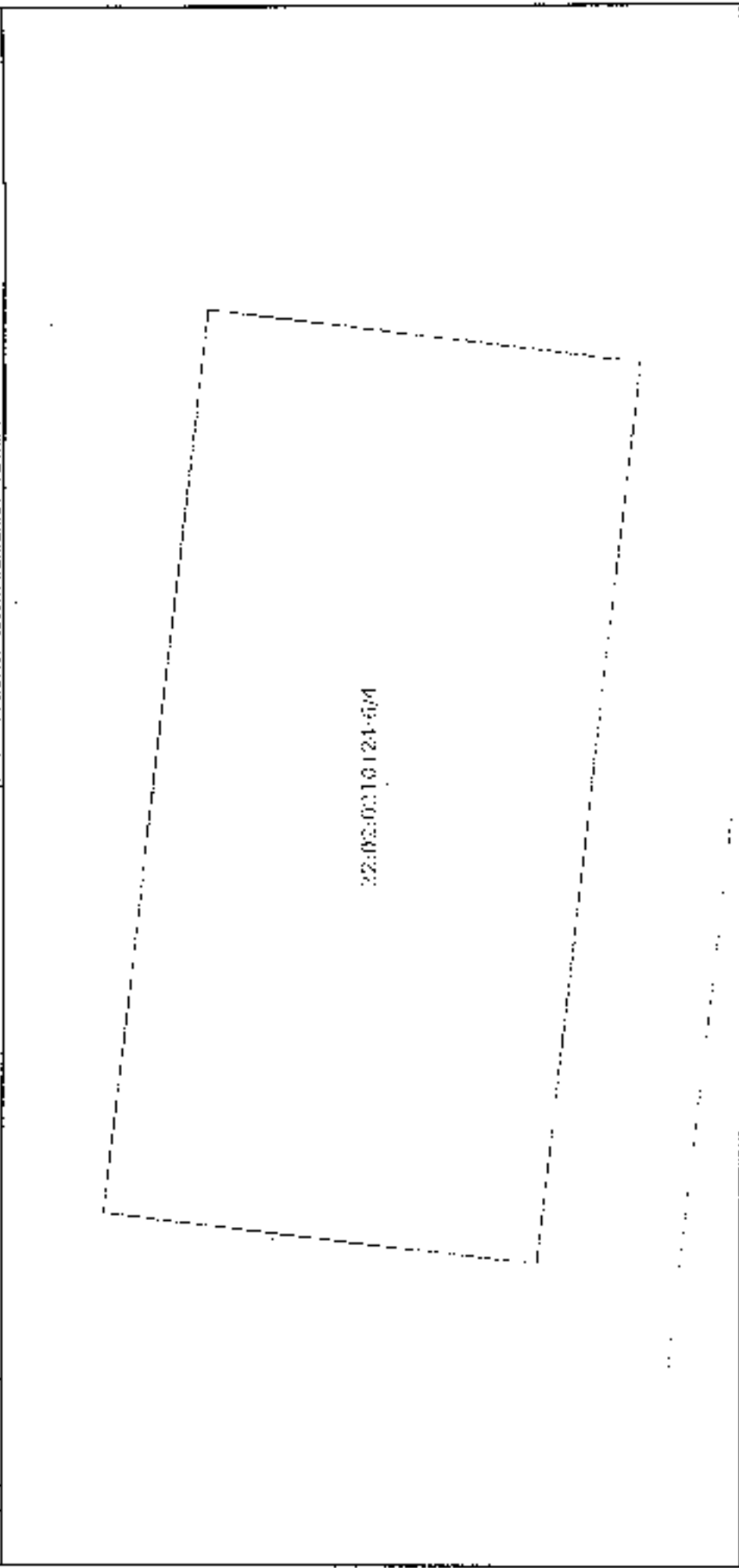
К номер 3/02 Гр. № КУВВІ-002-3/021-65126016

Кадастровий номер:

32.02.021012416

План забудови екстеру часті сільськогосподарського угіддя

Ущербий номер плану: 32.02.021012416/4



Масштаб: 1:100

Складено: 08.08.2016

ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

ГОЛОВНИЙ

ІНЖЕНЕР

М. П.

Земельный участок вид объекта недвижимости	
Лист № 4 раздела 4	Всего листов раздела 4.3
Всего листов участка 8	Всего листов участка 14
Лист № 4 раздела 4 Лист № 402 Л. № 65 ВК-002/2021-65/26006 Кадастровый номер	
32:02:02:0124:6	
Лист (листки, часть) части земельного участка	
Учетный номер части 32:02:02:0124:6-5	
Масштаб: 1:100	
Условные обозначения:	

ПОДПИСЬ Исполнителя работ	ПОДПИСЬ заказчика
	М П

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Часть листов раздела 4.1:1	Всего разделов: 3	Всего листов листов: 14
1 июля 2021г. № КУИИ.002/2021-65126006			
Кадастровый номер: 32-02-0210124-6			
Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в пользу заявителя или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости	
32-02-0210124-6/3	2292	] данные отсутствуют	
32-02-0210124-6/4	116	данные отсутствуют	
32-02-0210124-6/5	2376	<p>вид ограничения (примечания): отразилось при вводе земельного участка, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации; реквизиты документа: основание решения от 08.09.2017 № 3 выдан. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области; Содержание ограничения (обременения): В санитарной защитной зоне не допускается размещение жилых застройку, включая отделимые жилые дома, плавательный бассейн, курортов, санаториев и домов отдыха, территории садово-огородных участков, а также другие территории с индивидуальными объектами недвижимости, коллективных и индивидуальных объектов, спортивные сооружения, территории с туристическими показами или катания на лыжах, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования. В санитарной защитной зоне и на территории объектов других типовых промышленных объектов не допускается размещение объектов до производства лекарственных веществ, лекарственных средств в (для) лекарственных форм, склады сырья и полуфабрикатов для фармацевтических препаратов, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, объекты водопроводных сетей, объекты для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции; Реквизиты номер приказа: 32.00.2.143</p>	

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИЦА	ИМЕНИ	ИНТЕРЕСЫ ОБЪЕКТА

## Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок	
вид объекта недвижимости	
Лист № 1 раздела 4.2	Исте листы раздела 4.2: 3
Величина выписки: 14	
Исте листы раздела 4.2: 3	
Величина выписки: 14	
Кадастровый номер: 32.02.0210124.6	

## Сведения о характерных точках границах частей земельного участка

Участковый номер части: 32.02.0210124.6.3

Система координат: МСК-12, зона 2

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	486461.61	218124.72	Долготременный межевой знак	0.1
2	486446.79	218123.9	Долготременный межевой знак	0.1
3	486442.25	218123.02	Долготременный межевой знак	0.1
4	486444.6	218120.543	Долготременный межевой знак	0.1
5	486432.63	218120.83	Долготременный межевой знак	0.1
6	486439.86	218119.88	Долготременный межевой знак	0.1
7	486446.28	218120.74	Долготременный межевой знак	0.1
8	486438.58	218133.43	Долготременный межевой знак	0.1
9	486376.04	218123.23	Долготременный межевой знак	0.1
10	486376.93	218117.08	Долготременный межевой знак	0.1
11	486379.8	218117.47	Долготременный межевой знак	0.1
12	486380.59	218111.57	Долготременный межевой знак	0.1
13	486461.61	218124.72	Долготременный межевой знак	0.1

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИЦА

ПОДПИСЬ

М.П.

ИННОВАЦИОННАЯ ФИРМА

Земельный участок					
по объекту недвижимости					
Лист № 3 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 3				
Всего листов: 8					
Всего листов: 14					
1 июля 2021г. № ЕСУ/ВМ-002/2021 65126006					
Кадастровый номер: 32:02-0210124.6					
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка					
Участный номер части: 32:02-0210124.6:4					
Система координат: МСК-32, зона 2					
Номер точки	Координаты, м			Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность, определенная координат характеристик точек границы земельного участка, м
	X	Y	Z		
1	2	3	4		5
1	486385.8	2181217.02		Закрепление отсутствует	0.2
2	486378.37	2181216.14			1.5
3	486380.1	2181200.78			1.5
4	486387.55	2181201.62			1.5
5	486385.8	2181217.02		Закрепление отсутствует	0.2

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИЦА ПОСЛЕДСТ	ПОДПИСЬ	ЗНАЦИОНАЛЬ, ФИЗИЧЕСКАЯ
		М П

Земельный участок  
 вид объекта недвижимости  
 Лист № 3 раздела 4.2  
 Итого листов раздела 4.2: 1  
 Всего листов: 14  
 Итого разделов: 8  
 Итого листов: 65  
 Кадастровый номер: 32:02:0219124:6

Сведения о характерных точках Границы участка (застей) земельного участка  
 Учетный номер участка: 32:02:0219124:6/5

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя хвостричная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	486378.77	2181190.96	4	5
2	486374.39	2181229.52	Долготременный межовой знак	0.1
3	486375.77	2181229.66	Долготременный межовой знак	0.1
4	486382.81	2181230.77	Долготременный межовой знак	0.1
5	486446.48	2181740.21	Долготременный межовой знак	0.1
6	486449.04	2181222.3	Долготременный межовой знак	0.1
7	486451.98	2181211.04		
8	486378.77	2181190.96		

ПОДПИСЬ: ИМЕННОЕ ПОДПИСАНИЕ  
 ПОДПИСЬ: ИМЕННОЕ ПОДПИСАНИЕ  
 ПОДПИСЬ: ИМЕННОЕ ПОДПИСАНИЕ

М.П.

Финансы федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр экспертизы документов» Министерства юстиции Российской Федерации  
 Федеральное государственное учреждение «Федеральный центр экспертизы документов»  
 Москва, почтовый адрес: 125080, ул. Садовая-Кавказская, д. 19

Ваше письмо от 27.09.2021, поступившее на рассмотрение, рассмотрено. В ответе сообщено, что объект недвижимости не является объектом государственного кадастра недвижимости.

На основании запроса от 27.09.2021, поступившего на рассмотрение, рассмотрено. В ответе сообщено, что объект недвижимости не является объектом государственного кадастра недвижимости.

Лист № 1 из 1		Всего листов: 1		Всего знаков: 8		Всего знаков: 14	
Земельный участок							
Идентификация участка							
27.09.2021г № КУВ(И-002)2021-126638472	22:02:0210124-7	32:02:0090600	15.08.2007				
Кадастровый номер:							
Номер кадастрового квартала:							
Дата присвоения кадастрового номера:							
Ранее предоставленный государственный учётный номер:	данные отсутствуют						
Местонахождение:	Брянская область, р-н Брянский, п. Свень, ул. Соборная, д. 31						
Площадь:	44706 кв. м						
Кадастровая стоимость, руб.:	8176,7						
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	32:08:01415(1)203						
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	32:02:010124-3						
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют						
Кадастровая земля:	Земли населенных пунктов						
Иным разрешенного использования:	для размещения емкостей, бульваров						
Сведения о кадастровом шифре:	данные отсутствуют						
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют						
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия (памятника, исторического или архит.	данные отсутствуют						
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах любой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, второй зоны:	данные отсутствуют						

Инициалы, фамилия	Людмила
М.П.	

27.09.2021  
 11:00





Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
над объектом недвижимости			
Лист №: 1	Листов: 2	Всего листов: 2	Всего листов: 2
27.09.2021. № КЗ-НН-002/2021/128638472		Выпуск листов: 14	
Кадастровый номер: 52:02:01210174.7			

1	Правообладатель (гражданин):	1 1	Сведения о зарегистрированной недвижимости: ИНН: 3235015191
2	№ и номер, дата и срок государственной регистрации права:	2 1	Собственность 32-32/002-32-016-002/2015-00567 20.01.2015 11:26:36
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимости в силу закона, сделки третьего лица, органа:	3 1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: 4.1 вид: дата государственной регистрации: номер государственной регистрации: срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости: лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости: основание государственной регистрации: сведения об осуществлении государственной регистрации земельного участка, права, ограниченного правом пользования в силу закона сособласть, факте лица, органа: сведения об установленном залоге и о переходе управления залогом, если залог движимого имущества осуществляется в пользу залогодержателя для удовлетворения ипотечной: сведения об установленном залоге и о переходе управления залогом, если залог движимого имущества осуществляется в пользу залогодержателя для удовлетворения ипотечной:		Ктогосы в силу закона 20.02.2015 11:26:57 32-32/002-32-016-002/2015-00911 Срок действия с 20.02.2015 по 01.01.2019 с 20.02.2015 по 01.01.2019 Мараганат Мария Михайловна Договор купли-продажи, датан 15.01.2015 данные отсутствуют данные отсутствуют данные отсутствуют данные отсутствуют
5	Поступил участок в долевом строительстве:		данные отсутствуют
6	Закончен и введены в эксплуатацию:		данные отсутствуют
7	Сведения об участии в обременении и обременении земельного участка:		данные отсутствуют
8	Сведения о наличии решения об истребовании недвижимости для государственной и муниципальной службы:		данные отсутствуют

ПОДРОБНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ПОДПИСЬ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
--------------------------------	---------	-------------------

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Тит: № 2 раздела 2	Итого листов: раздела 2	Итого страниц: 8	Всего листов выписки: 12
27.09.2021, № КУВН-003/2021-128638472			
Кадастровый номер: 52:02:0210124-7			
9	Сведения о недвижимости государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя.	данные отсутствуют	
10	Взаимоотношения и сведения о наличии допустимых, но не реализованных действий в проведении государственной регистрации права (передача, прекращение права), осуществлении права или осуществления объекта недвижимости, сделки и совершения сделки не выявлены.	отсутствуют	
11	Сведения о невозможности государственной регистрации передачи, прекращения, ограничения права на земельный участок на земельном участке с целью ограничения настоящего ограничения.	данные отсутствуют	

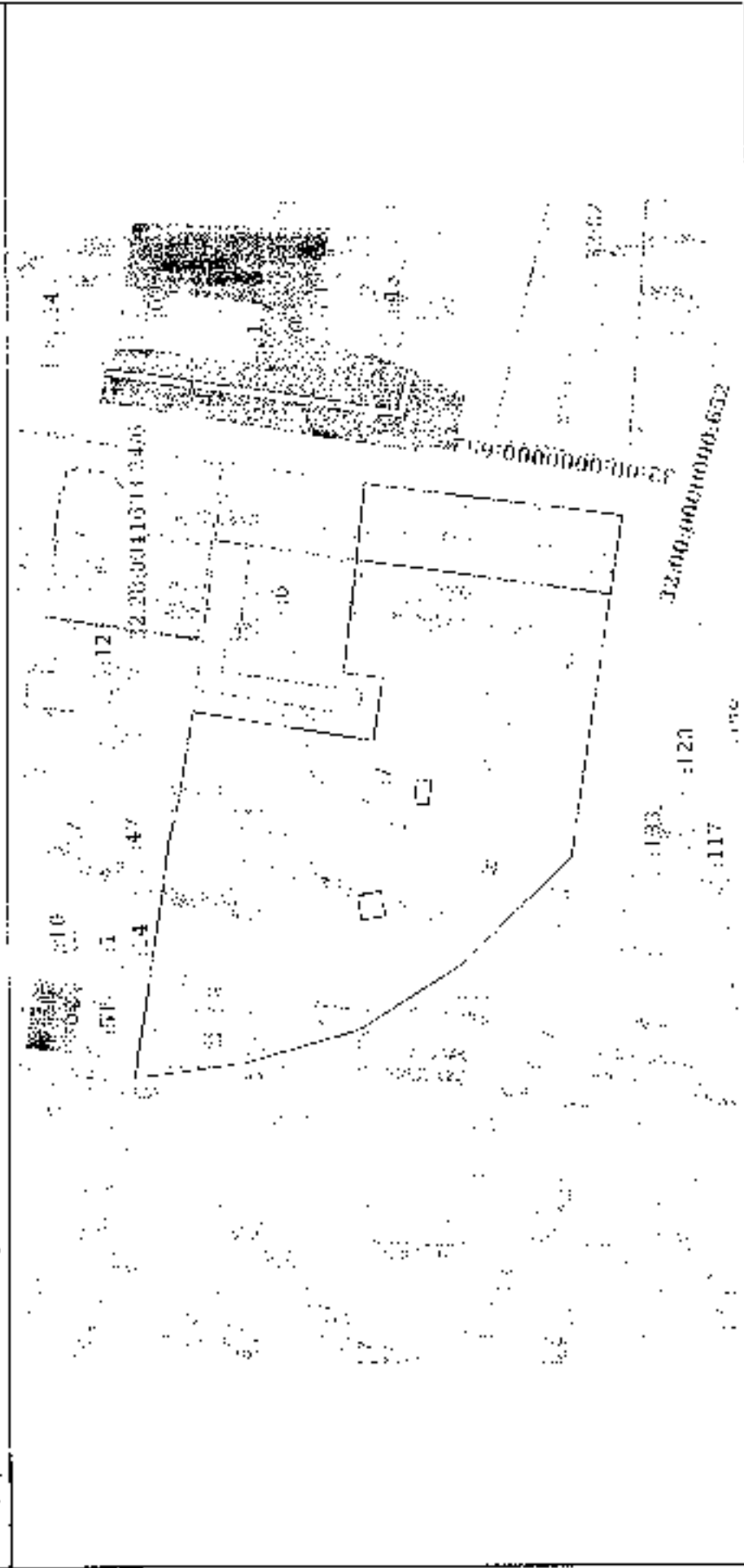
использование недвижимости	подпись:	инициалы, фамилия
----------------------------	----------	-------------------

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости:  
Оформление земельного участка

Земельный участок			
ИД объекта недвижимости			
Лист № 1 выдела 3	Всего разделов: 1	Всего разделов: 8	Всего земельных участков: 14
25.09.2021. № 50/001/001/2021-128038172			
Кadaстровый номер: 50:02/010/2017			

План (схема) земельного участка



Масштаб: 1:5000	Условные обозначения
190.1.00 ВАРЯЖ-ПЛОЩАДЬ ДОЗ. РАБОТЫ	ПОДПИСЬ
	И.П.И. Ф.И.О. Ф.И.О.

Наименование Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание кадастровых земельных участков

Земельный участок			
инв.объекта недвижимости			
Лист № 1 раздел 3.1	Весте листов раздела 3.1.1	Всего разделов 8	Всего листов раздела 14
27.09.2021г. № КМДН-007/201-128658472			
Кадастровый номер 32:02:0210124:7			

№ п/п	Номер точки начальной точки		Дирекционный угол	Длина отрезка, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	д/л	д/л					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2.1.1	1.1.2	98°41.7'	9.61	забор	32:02:0210124:51	адрес отсутствует
2	2.1.2	1.1.3	98°34.9'	34.24	забор	32:02:0210124:51	адрес отсутствует
3	2.1.3	1.1.4	98°27.2'	53.81	забор	32:02:0210124:14	адрес отсутствует
4	2.1.4	1.1.5	98°51.2'	13.35	забор	32:02:0210124:48	адрес отсутствует
5	2.1.5	1.1.6	98°39.3'	52.15	забор	32:02:0210124:47	адрес отсутствует
6	2.1.6	1.1.7	104°35.8'	21.11	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	2.1.7	1.1.8	98°48.6'	43.75	забор	32:02:0210124:51	адрес отсутствует
8	2.1.8	1.1.9	189°13.4'	94.84	забор	32:02:0210124:6	адрес отсутствует
9	2.1.8	1.1.8			данные отсутствуют	32:02:0210124:12	адрес отсутствует
10	2.1.9	1.1.10	97°53.0'	32.59	забор	32:02:0210124:6	адрес отсутствует
11	2.1.10	1.1.11	79°53.8'	20.09	забор	32:02:0210124:6	адрес отсутствует
12	2.1.11	1.1.12	98°29.1'	97.04	забор	32:02:0210124:6	адрес отсутствует
13	2.1.12	1.1.13	186°46.1'	133.01	забор	данные отсутствуют	адрес отсутствует
14	2.1.13	1.1.14	278°34.1'	176.98	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	2.1.14	1.1.15	316°38.9'	78.29	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	2.1.15	1.1.16	328°2.5'	61.89	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	2.1.16	1.1.17	344°8.0'	63.08	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	2.1.17	1.1.1	352°56.1'	55.69	забор	данные отсутствуют	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего листов: 8	Листовой выписки: 14
27.09.2021г. № КУДН 023/2021-12863472			
Кадастровый номер: 52:02:0210124:7			

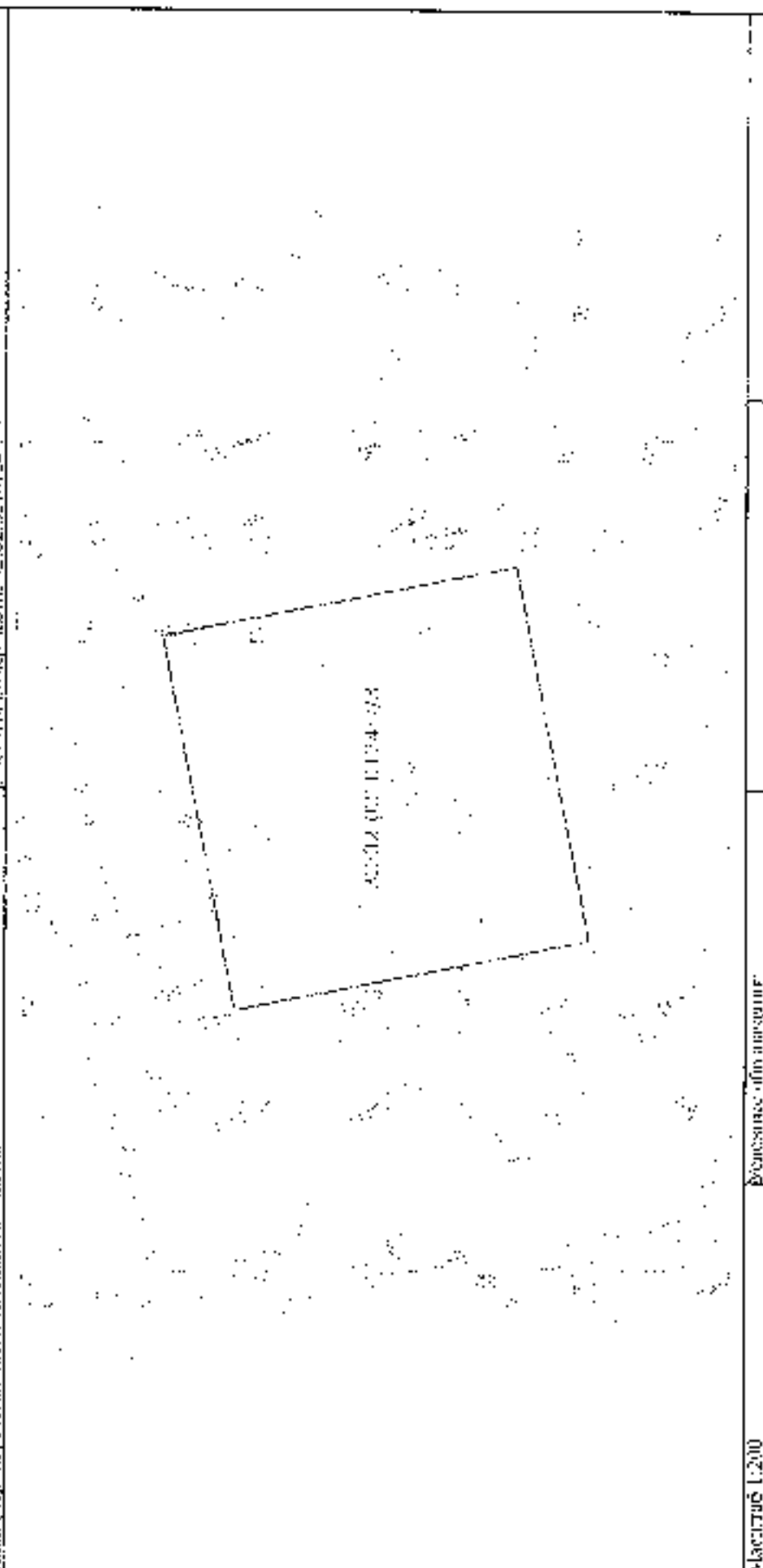
Сведения о характеристиках точек границ земельного участка

Порядок точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	486403.61	2180927.68	Дополнительный межевой знак	0.1
2	486402.26	2180937.19	Дополнительный межевой знак	0.1
3	486437.15	2180971.05	Дополнительный межевой знак	0.1
4	486482.18	2181004.49	Дополнительный межевой знак	0.1
5	486180.11	2181017.78	Дополнительный межевой знак	0.1
6	486673.55	2181049.5	Дополнительный межевой знак	0.1
7	486470.23	2181070.03	Дополнительный межевой знак	0.1
8	486463.53	2181117.26	Дополнительный межевой знак	0.1
9	486369.92	2181098.06	Дополнительный межевой знак	0.1
10	486365.45	2181133.34	Дополнительный межевой знак	0.1
11	486385.35	2181133.1	Дополнительный межевой знак	0.1
12	486374.39	2181279.52	Дополнительный межевой знак	0.1
13	486262.42	2181713.76	Дополнительный межевой знак	0.1
14	486268.69	2181438.76	Дополнительный межевой знак	0.1
15	486373.15	2183884.52	Дополнительный межевой знак	0.1
16	486377.66	2183951.76	Дополнительный межевой знак	0.1
17	486438.24	2186134.53	Дополнительный межевой знак	0.1
18	486193.61	2180427.68	Дополнительный межевой знак	0.1

ПОЛНОЕ ИЛИ ЧАСТИЧНОЕ ДОЛЖНОСТИ	подпись	подпись, печать

М.П.

Испытание Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Сведения о земельном участке

Земельный участок под объектом недвижимости	
Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 3
27.10.2021 г. № КУИИ/02.02.01.1286.00072	Всего листов: 8
Квартальный номер: 0307-0210124-7	Всего листов: 14
Дан чертёж, составленный в соответствии с требованиями	Численность объектов: 32.02.01.01.04.703
	
Масштаб 1:200	Величина цифрового
допуск к использованию: допускается	копия:
	ИИП/И.А. Рудомин
	КС.11

Земельный участок		Всего разраб. площ. 8		Всего площад. выделены 14	
Вид объекта недвижимости					
Лист № 2 раздела 4		Всего листов раздела 4 7		Всего листов выделены 8	
27.00.2021. № КУИП-002/2011.25638172		32.02.0210.247			
Складской помещ.		32.02.0210.247			
Л. № 1 (ср. 256, 381) части земель. кадастр. лист № 32.02.0210.247		Квартальный номер участка: 32.02.0210.247			
Масштаб 1:80		Условные обозначения			
основное балансовое назначение		подлежит		предельно допустимая	

основное балансовое назначение		подлежит		предельно допустимая	



Земельный участок  
вид объекта недвижимости

Всего точек выписки 14

Всего разрядов 8

Всего листов выписки 3

Лист № 3, разряд 4

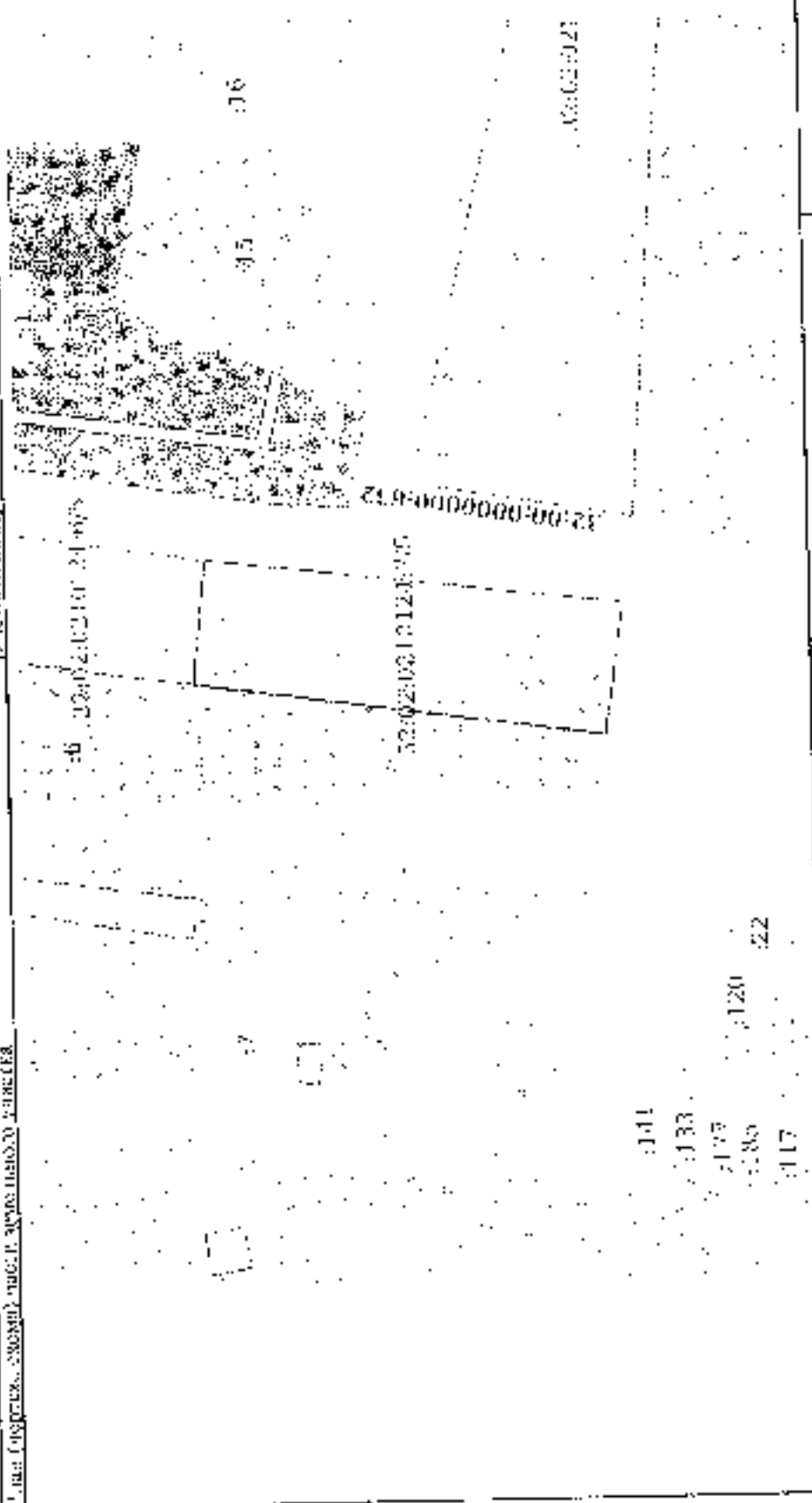
27.08.2021г. № КУВВ-003/2021-128638 Г.2

32:02 02/01/24.7

Генеральный план

Участковый номер участка: 32:02-02/01/24.7-5

Литы (объекты, сведения) по: П. 3.1.1. Земельный участок



Масштаб 1:2500

Уч. № 3, разряд 4

ИДЕНТИФИКАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Точка № 1

наименование, форма и цвет

№ 11.



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 сведения о частях земельного участка

Земельный участок инв.объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.2.	Всего листов раздела 4.2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выдела: 14
27.09.2022 г. № КУДИ 10/2/2021-128638472			
Кадастровый номер: 32:02:0210136-7			

Сведения о характеристиках точек границаи и (или) земельный участок  
 Учетный номер илн: 32.02.0210124.73

Знакер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границаи земельного участка, м
	X	Y		
1	1	3	4	3
1	486364.24	2181009.23		1.5
2	486376.39	2181008.04		1.5
3	486378.88	2181019.6		1.5
4	486366.73	2181021.09		1.5
5	486364.24	2181009.23		1.5

Система координат: МСК 32, зона 2

подпись должностного лица	подпись	инициалы, фамилия
---------------------------	---------	-------------------

М.П.

Земельный участок		
вид объекта недвижимости		
Лист № 2 раздела 4.2	Лист № 2 раздела 4.2.3	Число листов 8
2:09:0021г. № БУ ВП-002/2021-128638472		Всего листов 8. Листы: 1-4
Кадастровый номер: 22:02:0210124:7		

Сведения о характеристиках точек граница части участка земельного участка  
учетный номер участка: 22:02:0210124:74

Номер точки	Координаты, м		Степень зажатия на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	48634.92	2181065.54	-	1.5
2	486349.21	2181066.54	-	1.5
3	486347.63	2181078.61	-	1.5
4	486349.33	2181077.65	-	1.5
5	485741.92	2181065.54	-	1.5

полное наименование должности	подпись	Инициалы, фамилия
		М.П.

Земельный участок  
и/ли объект недвижимости

Всего листов: 14  
Лист № 3 из 14 листов  
Всего листов: 14  
Лист № 3 из 14 листов

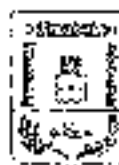
№ документа: 32:02:02/01/24-7  
Код документа: 32:02:02/01/24-7

Спецификация характеристик объектов (включая часть 1 объектов) земельного участка:  
Учетный номер участка: 32:02:02/01/24-7/5

Система координат: МСК-92, зона 2

№ п/п	Координаты, м		Описание заделанных или межевых знаков	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	486248.46	2181173.02	-	0.1
2	486242.32	2181213.76	Договоренный межевой знак	0.1
3	486174.39	2181219.52	Договоренный межевой знак	-
4	486376.77	2181190.96	-	-
5	486348.46	2181173.02	-	-

полное наименование должности  
подпись  
М.П.  
инициалы, фамилия



Российская Федерация

**БРЯНСКИЙ РАЙОННЫЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ**

**РЕШЕНИЕ**

от 28 ноябр 2014 № 5-14-2  
с.Глинитцево

**О внесении изменений в Правила землепользования и застройки Свеньского сельского поселения Брянского района Брянской области**

Руководствуясь ст. 33 Градостроительного кодекса, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с соглашением между Брянским муниципальным районом и МО «Свеньское сельское поселение» о передаче части полномочий по решению вопросов местного значения в области градостроительной деятельности и жилищных правоотношений от 27.12.2013, рассмотрев протокол, итоговый документ в результатах публичных слушаний от 19.09.2014, Брянский районный Совет народных депутатов

**РЕШИЛ:**

1. Внести изменения в Правила землепользования и застройки Свеньского сельского поселения, утвержденные решением Брянского районного Совета народных депутатов от 25.06.2014 № 5-10-3 «Об утверждении Правил землепользования и застройки Свеньского сельского поселения Брянского района Брянской области»:

- установить территориальную зону Ж1 вместо зоны П2 в отношении земельного участка с кадастровым номером 32-02:0210124:7 площадью 44706 м<sup>2</sup>.

2. Рекомендовать администрации Брянского района заключить инвестиционное соглашение, определяющее перспективу использования земельного участка, в отношении которого меняется территориальная зона, с собственником данного участка

3. Настоящее решение опубликовать в газете «Деснянская правда»

4. Решение вступает в силу после опубликования.

5. Контроль за исполнением решения возложить на главу Брянского муниципального района А.Н.Савельева

Глава Брянского  
муниципального района



А.В.Савельев

4/1679/14 от 12.11.

Российская Федерация  
АДМИНИСТРАЦИЯ БРЯНСКОГО РАЙОНА  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 26.04.2016 № 642  
с. Глиннищево

Об изменении вида разрешенного  
использования земельного участка.

Рассмотрев заявление ООО «Строй-Палетка» об изменении вида разрешенного использования земельного участка, принадлежащего на праве собственности, что подтверждается свидетельством государственной регистрации права собственности от 03.03.2015г. 32-АЖ №666938, руководствуясь Правилами землепользования и застройки Свенского сельского поселения, утвержденные Решением Брянского районного Совета народных депутатов от 25.06.2014 №5-20-3, ст.37 Градостроительного Кодекса РФ,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Изменить вид разрешенного использования земельного участка с кадастровым номером 32:02:0210124:7 площадью 44706м<sup>2</sup>, расположенного по адресу: Брянская обл., Брянский район, п.ж.Свень, ул.Собрная, д.31, разрешенное использование: для размещения многоквартирных жилых домов, расположенного в территориальной зоне Ж1 (зона застройке многоквартирными многоквартирными и среднетяжелыми многоквартирными жилыми домами).

Установить дальнейшее разрешенное использование земельного участка с кадастровым номером 32:02:0210124:7 площадью 44706м<sup>2</sup>: «для размещения многоквартирных жилых домов», «для размещения детских садов», «для размещения коммунальных инженерно-технических сооружений и коммуникаций, предназначенных для обеспечения граждан и организации услугами водоснабжения», «для размещения коммунальных инженерно-технических сооружений и коммуникаций, предназначенных для обеспечения граждан и организации услугами канализации», «для размещения коммунальных инженерно-технических сооружений и коммуникаций, предназначенных для обеспечения граждан и организации услугами теплоснабжения», «для размещения коммунальных инженерно-технических сооружений и коммуникаций, предназначенных для обеспечения граждан и организации услугами электроснабжения».

Глава администрации  
Брянского района

Н.В. Якушенко



Российская Федерация

**БРЯНСКИЙ РАЙОННЫЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ**

**РЕШЕНИЕ**

от 29 апреля 2020 № 6-19-4н  
с.Глинщицево

**О внесении изменений в  
Генеральный план Свенского  
сельского поселения Брянского  
района Брянской области**

Руководствуясь ст. 9, ст. 25 Градостроительного кодекса РФ, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», рассмотрев протокол публичных слушаний, заключение о результатах публичных слушаний Свенского сельского поселения от 18.12.2019, Брянский районный Совет народных депутатов

**РЕШИЛ:**

1. Внести следующие изменения в Генеральный план Свенского сельского поселения Брянского района Брянской области, утвержденный решением Брянского районного Совета народных депутатов от 31.10.2012 № 4-29-12 «Об утверждении Генерального плана Свенского сельского поселения Брянского района Брянской области»:

- установить границы населенных пунктов, входящих в состав Свенского сельского поселения Брянского района Брянской области.

2. Настоящее решение опубликовать в газете «Деснянская правда».

3. Решение вступает в силу со дня опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на главу Брянского муниципального района Д.А.Евича.

Глава Брянского  
муниципального района

Д.А.Евич



**ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ**

**Населенный пункт п. Свень Свенского сельского поселения Брянского района Брянской области**  
(наименование объекта, местоположение границ которого описывается - объект)

**Раздел I**

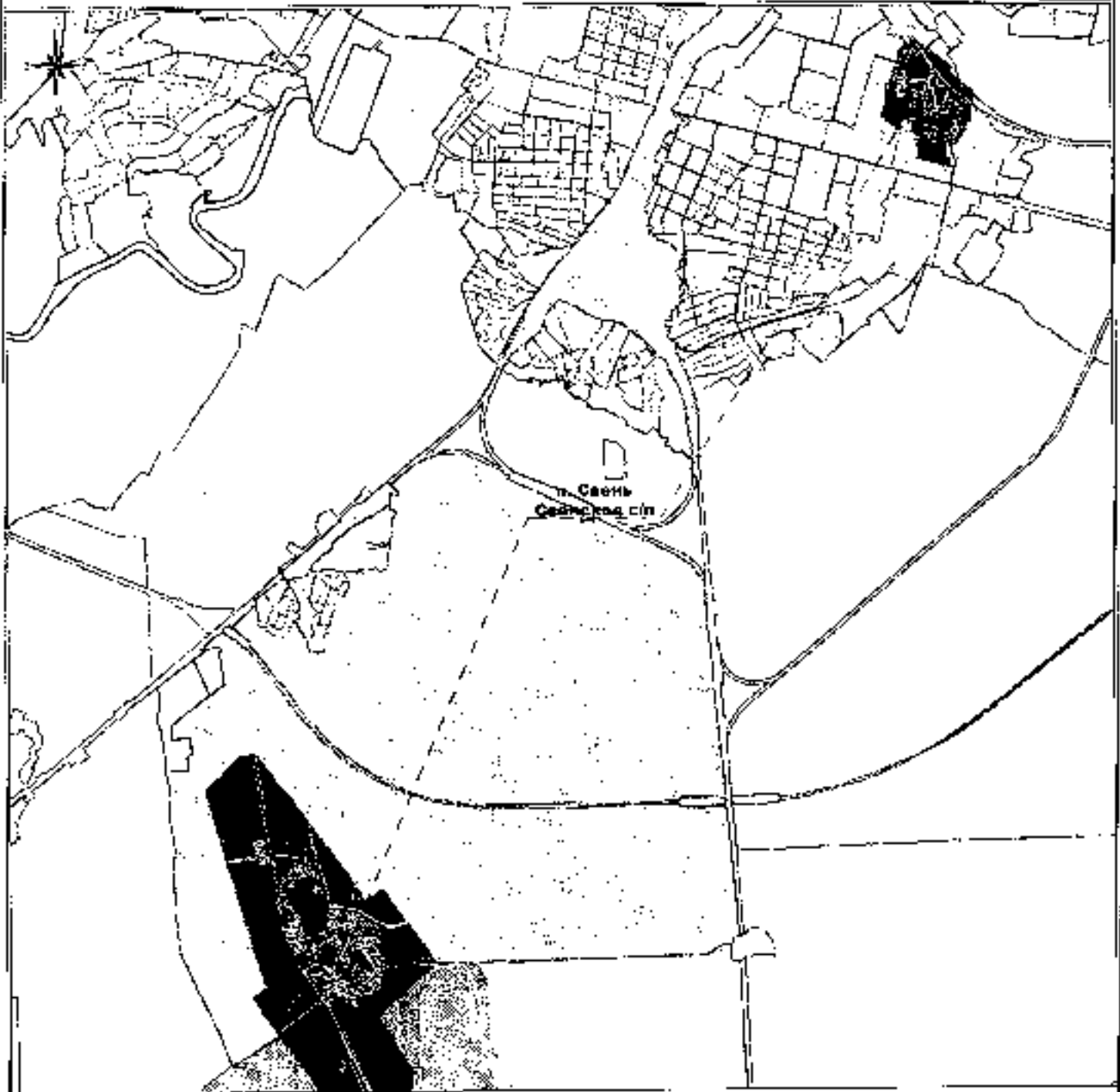
Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Российская Федерация, Брянская область, Брянский район, Свенское сельское поселение, п. Свень
2	Площадь объекта и величина погрешности определения площади (Р ± ΔР)	1205271 м <sup>2</sup> ± 184 м <sup>2</sup>
3	Иные характеристики объекта	-

## КАРТА (ПЛАН)

Исчерпывающий план п. Саонь Стенского сельского поселения Буржиски района Бурятской области

И.Л. № 01/001/2019/001

## План границ объекта землеустройства



Масштаб 1 : 40000

Исчерпывающая учётная планка и обозначения

- граница объекта землеустройства

- граница административно-территориальных образований

- линии в кадастровых кластерах

- линия земельно-участков

- характерная точка границы объекта

- объект землеустройства

- земельные участки, поставленные на кадастровый учёт

- номер кадастрового квартала

План границ объекта землеустройства на основе аэрофотоснимка масштаба 1:1000, подготовленного в июне 2019 года ООО "Геокомплекс", и сведений Единого государственного реестра недвижимости по состоянию на 01.01.2019 г.

Подпись:



Исполнитель: И.А. Доржиев

Исполнитель В.В. Доржиев

Должность: Директор

## КАРТА (ПЛАН)

Населенный пункт п. Свель Свельского сельского поселения Бритского района Британской области

(с кадастровым объектом № 32:08:0041602)

Цели: план границ объекта землеустройства



Масштаб 1 : 3000

используемые условные знаки и обозначения:

— · — · — ·	- граница объекта землеустройства	_____	объект землеустройства
— · — · — ·	- граница изъятия строений — право обратных обращений	_____	- земельный участок — негашенные на выстроении смет
— · — · — ·	- граница садовых участков	_____	- номер кадастрового квартала
— · — · — ·	- граница земельных участков	_____	
— · — · — ·	- маркер привязки точки границы объекта	_____	

План границ объекта составлен на основе аэрофотоснимка  
масштаба 1 : 1000, изданного в августе 2019 года  
ООО "Геокомпас" и сведений Единого государственного  
реестра недвижимости по состоянию на июль 2019

План №



Индивидуальный предприниматель ООО "Геокомпас"

Докладчик И.В. Д. от 30 апреля 2020 г.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК»

241050, г. Брянск,  
ул. Советская, д. 49,  
корпус 1, офис 2  
Тел (факс) (4832) 74-56-36  
Эл. почта: SAKS\_Br@mail.ru



«СТРОЙ-НАДЕЖДА»

ИНН 3235015191 КПП 325701001  
ОГРН 1033231002694  
Р/сч 40702810226250001925  
Филиал «Центральный» Банка ВТБ  
(ПАО) в г. Москве  
К/сч 30101810100000000335  
БИК 044525411

№ 169

от 07 10 2021 г.

*Брянск, 07.10.2021*  
*С.И. Киселев*

Генеральному директору  
ОАО «Гражданпроект»  
Ляхищеву Н.С.

Уважаемый Николай Сергеевич!

При разработке проекта планировки территории двух земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6 расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, в. Свень, ул. Соборная, 31,35 просим выполнить газоснабжение котельной от существующего газопровода высокого давления. Точка подключения на границе земельного участка с кадастровым номером 32:02:0210124:7.

Директор ООО «СЗ «Строй-Надежда»

Киселев С.И.

8/4832/74-55-12  
Чернышова Л.И.

*07.10.2021*  
*С.И. Киселев*

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК»

241050, г.Брянск,  
ул.Советская, д.49,  
корпус 1, офис 2  
Тел (факс) (4832) 74-56-36  
Эл.почта: SAKS\_Br@mail.ru



«СТРОЙ-НАДЕЖДА»

ИНН 3235015191 КПП 325701001  
ОГРН 1033231002694  
Р/сч 40702810226250001925  
Филиал «Центральный» Банка ВТБ  
(ПАО) в г. Москве  
К/сч 30101810100000000835  
БИК 044525411

№ 167

от 07 10 2021г

Генеральному директору  
ОАО «Гражданпроект»  
Лякиншеву Н.С.

*Комп. «Гражданпроект»  
№ 176/2021  
20.10.21*

Уважаемый Николай Сергеевич!

При разработке проекта планировки территории двух земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6 расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, п. Свень, ул. Соборная, 31,35 просим выпустить сети водоснабжения и канализации с подключением к существующим сетям. Точки подключения на границе земельного участка с кадастровым номером 32:02:0210124:7.

Директор ООО «СЗ «Строй-Надежда»

Киселев С.И.

014074/74-88-12  
Турецкая К.П.

*07.10.21  
10:30  
К.П. Турецкая*

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК»

241050, г.Брянск,  
ул.Советская, д.49,  
корпус 1, офис 2  
Тел (факс) (4832) 74-56-36  
Эл.почта: SAKS\_Br@mail.ru



«СТРОЙ-НАДЕЖДА»

ИНН 3235015191 КПП 328701001  
ОГРН 1033231002694  
Р/сч 40702810226250001925  
Филиал «Центральный» Банка ВТБ  
(ПАО) в г. Москве  
К/сч 30101810100000000835  
БИК 044625411

№ 168

г. Брянск, 10 \_\_\_\_\_ 2021г

Генеральному директору

ОАО «Гражданпроект»

Лякишину Н.С.

*10/10/21  
10/10/21  
10/10/21*

Уважаемый Николай Сергеевич!

На земельном участке с кадастровым номером 32:02:0210124:6 площадью 10206м<sup>2</sup>, расположенном по адресу: Брянская область, Брянский район, л. Свень, ул. Соборная,35 имеется существующая трансформаторная подстанция ТП-2220, мощностью 640кВт, подключенная по 3 категории надежности энергопринимающих устройств. До ввода 1 этапа объектов строительства в эксплуатацию, необходимо определить место строительства трансформаторной подстанции в соответствии с ППТ и перенести ее во 2 категорию надежности.

Для электроснабжения 2 и 3 этапов объектов строительства, предусмотреть строительство второй трансформаторной подстанции, подключенной по 2 категории надежности.

Директор ООО «СЗ «Строй-Надежда»

Киселев С.И.

8/4832/74-55-12  
Терещенко Л.И.

*10/10/21  
10/10/21  
10/10/21*

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК»

241050, г. Брянск,  
ул. Советская, д. 49,  
корпус 1, офис 2  
Тел (факс) [4832] 74-56-36  
Эл. почта: SAKS\_Vo@mail.ru



«СТРОЙ-НАДЕЖДА»

ИНН 3235015191 КПП 325701001  
ОГРН 1033231002694  
Р/сч 40702810226250001925  
Филиал «Центральный» Банка ВТБ  
(ПАО) в г. Москва  
К/сч 30101810100000000635  
БИК 044525411

№ 166

от 07.10.2021г

Генеральному директору  
ОАО «Гражданпроект»  
Лякишеву И.С.

*Копия в архив  
И.С. Лякишев*

Уважаемый Николай Сергеевич!

При разработке проекта планировки территории двух земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:7 и 32:02:0210124:6 расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, с. Сельцо, ул. Соборная, 31,35 просим предусмотреть подключение к сетям связи общего пользования с целью обеспечения собственников жилых помещений многоквартирных домов и детского сада следующими услугами связи:

- широкополосного доступа в сеть Интернет;
- телефонной связи;
- цифрового телевидения (эфирного и кабельного) и радиовещания.

Директор ООО «СЗ «Строй-Надежда»

Киселев С.И.

8/4832/74-56-12  
Терехинко Т.И.

*10.10.2021*



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК»

241050, г.Брянск,  
ул.Советская, д.49,  
корпус 1, офис 2  
Тел (факс) (4832) 74-56-36  
Эл.почта: SAKS\_Br@mail.ru



ИНН 3235015191 КПП 325701001  
ОГРН 1033231002594  
Р/сч 40702810226250001926  
Филиал «Центральный» Банка ВТБ  
(ПАО) в г. Москве  
К/сч 30101810100000000835  
БИК 044525411

№ 165

07 10 2021г

Генеральному директору  
ОАО «Гражданпроект»  
Лякишеву Н.С.

*10.10.21  
Л.И. Терешинко*

Уважаемый Николай Сергеевич!

Для территории в границах проекта планировки земельных участков с кадастровыми номерами 32:02:0210124:6 и 32:02:0210124:7 расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, п. Свень, ул. Соборная, 31,35 ближайшая пожарно-спасательная часть №3, расположена по адресу: г. Брянск, ул. Котовского, д.32.

Расстояние от пожарной части до границ проектируемого комплекса-3 км.

Приложение: письмо Свенской сельской администрация №261 от 30.04.201 «О расстоянии от пожарной части до проектируемого объекта».

Директор ООО «СЗ «Строй-Надежда»

Киселев С.И.

0/4832/74-56-12  
Терешинко Л.И.

*10.10.21  
Л.И. Терешинко*

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
СВЕНСКАЯ СЕЛЬСКАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ  
БРЯНСКОГО РАЙОНА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

241518, Брянская обл., Брянский район, п.Светл., ул.Молодежная 14А, тел (4832) 92-70-06, 92-70-08, факс (4832) 92-70-05. ОКПО 04119134, ОГРН 1053233056832,  
ИНН/КПП 3245002427/324501001

№ 267 от 30.04.2021 г.

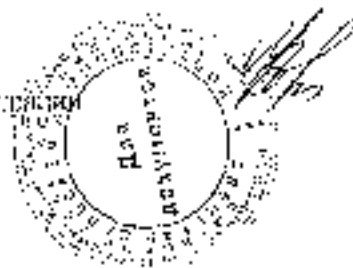
Зачислено в М  
2021

Главному инженеру  
ООО «СП «Строй-Надежда»  
Жижареву А.В.

На Ваш запрос № 59 от 29.04.2021 года Свенская сельская администрация предоставляет следующую информацию:

Ближайшее подразделение пожарной охраны по проектируемой земле комплекса «Пожарная сигнализация часть № 3», которое расположено по адресу: г.Брянск ул.Котовского д.32. Расстояние от пожарной части до Вашего объекта - 3 км.

Глава Свенской  
сельской администрации



Л.М.Быстровоз

2021 05 10

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК»

241050, г. Брянск,  
ул. Советская, д. 49,  
корпус 1, офис 2  
Тел (факс) [4832] 74-56-36  
Эл. почта: SAKS@yandex.ru



«СТРОЙ-НАДЕЖДА»

ИНН 3235015191 КПП 325701001  
ОГРН 1033231002694  
Р/сч 40702810226250001925  
Филиал «Центральный» Банка ВТБ  
(ПАО) в г. Москва  
К/сч 30101810100000000835  
БИК 044525411

№ 1611

от 10 2021г

Генеральному директору  
ООО «Гражданпроект»  
Лякишеву Н.С.

С.И. Киселев

Уважаемый Николай Сергеевич!

На Ваш запрос по данным о размещении школ и лечебных учреждений на прилегающих территориях к земельным участкам с кадастровыми номерами 32:02:0210124:6 и 32:02:0210124:7 расположенных по адресу: Брянская область, Брянский район, п. Свень, ул. Соборная, 31,35 сообщаем следующее:

- Средняя образовательная школа №28, г. Брянск, пр-т Московский, 88А-на расстоянии 2,7 км;
- ГАУЗ Брянская городская поликлиника №5- на расстоянии 2,7 км;
- ГАУЗ Брянская городская больница №2 -на расстоянии 9,1 км.

Директор ООО «СЗ «Строй-Надежда»

Киселев С.И.

8-483274-55-12  
Телефон факс

10.10.2021

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ  
«БрянскСтройИзыскания»  
(ООО «БрянскСтройИзыскания»)



Свидетельство СРО №1031.04-2009-3250501830-И-003 от 18 марта 2015 г.

Заказчик – ООО «Строй-Надежда»

«Комплекс многоэтажных жилых домов по адресу:  
Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31»

Технический отчет об инженерных изысканиях

Технический отчет по результатам инженерно-геологических  
изысканий

Для подготовки проектной документации

**83/17-02-ИГИ**

Генеральный директор  
Начальник отдела инженерно-  
геологических работ

Н. И. Карева

А. В. Кулаженков

Брянск

2017

Имя-Фамилия	Владимир
Подпись	
Дата	18.03.17

## СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
83/17-02-ИГИ-С	Содержание	с. 2
83/17-02-ИГИ-СД	Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий	с. 3
83/17-02-ИГИ-Т	Текстовая часть	с. 4
	Текстовые приложения	с. 32
83/17-02-ИГИ-Г	Графическая часть	в папке
83/17-02-ИГИ-Г.1	Карта фактического материала. Масштаб 1:500	
83/17-02-ИГИ-Г.2	Инженерно-геологические разрезы, условные обозначения	
83/17-02-ИГИ-Г.3	Геолого-литологическое описание скважин	
83/17-02-ИГИ-Г.4	Графики статического зондирования	

№ документа	18008
№ документа	18008
№ документа	18008

Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подп.	Дата
разработал		Романченко			11.17
проверил		Баширская			11.17

83/17-02-ИГИ-С

Содержание

Страниц	Лист	Листов
П	1	1




ООО "БрылкиСтримизобчяя"

**СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**


Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	83/17-02-ИГИ	Технический отчет об инженерных изысканиях. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	Арх. № 18008

**СОДЕРЖАНИЕ**

Имя-Фамилия	17958	83/17-02-ИГИ-СД						Стадия	Лист	Листов
		Изм	Кол.уч	Лист	Число	Подп.	Дата			
		Разработал	Романенко	<i>[подпись]</i>	11.17	Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий	 ООО "ВоронежСтройИзыскания"			
		Проверил	Башкильская	<i>[подпись]</i>	11.17					

## СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	Стр.
1 Введение	6
2 Изученность инженерно-геологических условий	7
3 Физико-географические и техногенные условия	8
4 Методика и технология выполнения работ	13
5 Геолого-геоморфологические условия	17
6 Гидрогеологические условия	18
7 Свойства грунтов	19
8 Специфические грунты	23
9 Геологические и инженерно-геологические процессы	23
10 Геофизические исследования	24
11 Инженерно-геологические условия площадки изысканий	25
12 Прогноз изменений инженерно-геологических условий	26
13 Сведения о контроле качества и приемке работ	26
14 Заключение	26
Используемые документы и материалы	30
Таблица регистрации изменений	31
<b>Текстовые приложения</b>	
Приложение А. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий	32
Приложение Б. Программа на производство инженерно-геологических изысканий	37
Приложение В. Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (копия)	57
Приложение Г. Разрешение на применение Знака соответствия Системы добровольной сертификации «РосИмидж» (копия)	60
Приложение Д. Сертификат соответствия № СДС.РИ.СС.00014-17 (копия)	61
Приложение Е. Свидетельство № 513 об оценке состояния измерений (копия)	62
Приложение Ж. Свидетельства о поверке средств измерений (копии)	63
Приложение И. Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок и других точек наблюдений	74
Приложение К. Таблица физико-механических характеристик грунтов	75
Приложение Л. Таблица результатов определения физических свойств песчаных грунтов	76
Приложение М. Сводная ведомость физико-механических характеристик грунтов по инженерно-геологическому элементу	77
Приложение Н. Нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунта по данным статического зондирования (результаты статистической обработки)	80
Приложение П. Таблица коррозионной агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля	86

Имя, № подл.	18008	Подпись и дата	Блок, инв. №	83/17-02-ИГИ-Т						Стадия	Лист	Листов
				Изм	Коп.уч	Пист	Недол.	Подл.	Дата			
				Разработал	Романенко			11.17	Текстовая часть. Текстовые приложения.			
				Проверил	Башкирская			11.17				
									 ООО "БрянскТрамИзыскания"			

Текстовые приложения	
Приложение Р. Таблица коррозионной агрессивности грунта на бетонные и железобетонные конструкции (химанализ водной вытяжки из грунта)	87
Приложение С. Таблица определения УЭС грунтов прибором ИС-10 и таблица определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к низколегированной и углеродистой стали	88
Приложение Т. Таблица определения разности потенциалов между двумя точками земли прибором АКТАКОМ АМ-1006	89
Приложение У. Паспорт испытания грунта методом одноплоскостного среза	90
Приложение Ф. Паспорт испытания грунта методом компрессионного сжатия	96
Приложение Х. Протокол сокращенного химического анализа воды	102
Приложение Ц. Таблица частных значений предельного сопротивления забивной сваи ( $F_u$ , кН) в точке зондирования	105
Приложение Ш. Таблица несущей способности свай ( $F_d$ , кН) различной длины и сечения по данным статического зондирования	112

Име. № подл.	18008
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Издок	Подп.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

2



## 1 Введение

*Наименование объекта.* «Комплекс многоэтажных домов по адресу: Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31».

*Местоположение объекта:* район работ расположен в Брянской области, Брянском районе, п. Свень, ул. Соборная, 31.

*Целью инженерно-геологических изысканий* являлось комплексное изучение природных и техногенных условий района и участка проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы и явления, изменение условий освоенной территории, составление прогноза возможных изменений ИГУ в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой и получение необходимых и достаточных материалов в границах и объеме, достаточном для разработки проектной документации.

*Задачей работ* является получение исходных материалов, обеспечивающих комплексное изучение условий площадки изысканий, а также получение необходимых и достаточных данных для разработки экономически-целесообразных и технически обоснованных проектных решений.

Инженерно-геологические изыскания включали сбор и систематизацию материалов изысканий прошлых лет, рекогносцировочное обследование исследуемой территории, бурение скважин с отбором проб грунтов, подземных вод, полевые исследования грунтов: статическое зондирование, геофизические исследования (определение удельного электрического сопротивления грунтов в полевых условиях,

Взам. инв. №

Допуск И.А.С.Т.

Изм. №

18008

Изм.	К.уч.	Лист	Подп.	Дата

ВЗ/17-02-ИГИ-Т

Лист

3

наличие блуждающих токов), лабораторные исследования грунтов, подземных вод, камеральную обработку полученных материалов и составление технического отчета.

*Сроки выполнения инженерных изысканий:* 08.11.2017 по 30.11.2017 г.

*Основание для выполнения инженерных изысканий:* договор ВЗ/17 между ООО «Строй-Надежда» и ООО «БрянскСтройИзыскания» в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геологических изысканий (текстовое приложение А) и программой на производство инженерно-геологических изысканий, согласованной с заказчиком (текстовое приложение Б).

*Вид градостроительной деятельности:* новое строительство.

*Этап выполнения инженерных изысканий:* инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации.

*Идентификационные сведения:* 9-этажный жилой дом, II уровень ответственности, конструктивные характеристика материал стен - силикатный кирпич, тип фундамента – свайный, глубина заложения – 12,0 м, нагрузка на фундамент, на одну опору (куст свай), кН – 50 тонн/сваю; полная и подробная характеристика проектируемого объекта дана в техническом задании заказчика (текстовое приложение А).

*Сведения о заказчике:* ООО «Строй-Надежда».

*Проектная организация, выдавшая задание:* ООО «ССМ-Проект», ответственный представитель – Иванов В.И

*Сведения об исполнителе:* ООО «БрянскСтройИзыскания», ул. Красноармейская, д. 31. Генеральный директор – Карева Н. И., тел 8 (4832) 740652.

*Лицензии на выполнение работ:*

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1031.04-2009-3250501830-И-003 от 18 марта 2015 года, выданное Центральным объединением организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания») (текстовое приложение В);

Сертификат соответствия № СДС.РИ.СС.00014-17 и Разрешение на применение знака соответствия СДС «РосИмидж» на основании сертификата № СДС.РИ.СС.00014-17 от 10.09.2017 г. (текстовые приложения Г, Д)

*Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:* отсутствуют.

*Отступление от программы работ:* 6 опытов статического зондирования не доведены до проектной глубины 17,0 м.

*Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий:* приведена на рисунке 1.1.

Рисунок 1.1 – Обзорная схема района работ

ВЗ/17-02-ИГИ-Т
Подпись и дата
Мас. №-порт

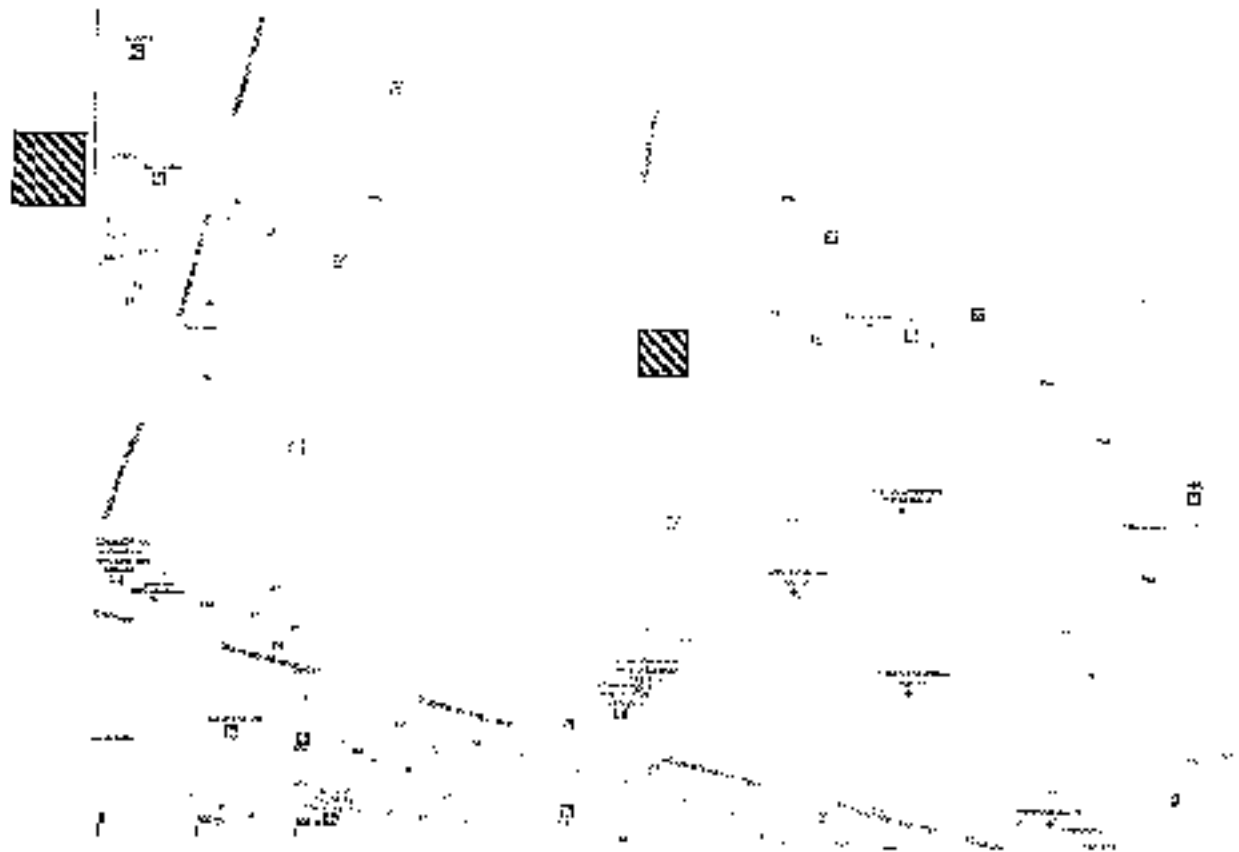
18008

Изм	К.уч.	Лист	Подск	Подп	Дата

ВЗ/17-02-ИГИ-Т

Лист

4



Исследуемая площадка

## 2 Изученность инженерно-геологических условий

При изучении инженерно-геологических условий района работ использовалась монография «Инженерная геология СССР», том 1, Русская платформа.

Кроме того, в региональном плане исследуемая площадка расположена на территории, охваченной инженерно-геологической съёмкой, по результатам которой составлены Геологические карты СССР – четвертичных и дочетвертичных отложений масштаба 1:200000 и объяснительная записка к ним (лист N-36-XXIX, серия Брянско-Воронежская, М., 1969).

Сведения, содержащиеся в объяснительной записке, использовались при стратиграфическом расчленении инженерно-геологического разреза, установлении геоморфологического положения изучаемой площадки и выделении литологических разновидностей грунтов.

В целом, район намеченного строительства в инженерно-геологическом отношении изучен хорошо.

Предприятием ООО «БрянскСтройИзыскания» 2013 г. в районе работ изысканий были выполнены инженерно-геологические изыскания по такому объекту, как

- «Строительство торгового центра по проспекту Московскому в Фокинском районе г. Брянска» (арх. 16923).

Име. М. 18008  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

18008

Изм.	К.уч.	Лист	Изд.-с.	Подг.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

5

Материалы ранее выполненных инженерно-геологических изысканий использовались при составлении данного отчета для полноты геологических сведений, общей оценки и анализа инженерно-геологических условий, характера развития и проявления геологических и инженерно-геологических процессов на исследуемой территории.

Материалы изысканий прошлых лет хранятся в техническом архиве ООО «БрянскСтройИзыскания».

В соответствии с требованиями п. 5.2 СП 11-105-97, ч. 1 на основании данных фондовых материалов сформулирована рабочая гипотеза об инженерно-геологических условиях исследуемой площадки, установлена их категория сложности, в соответствии с чем определен состав, объемы, методика и технология изыскательских работ.

### 3 Физико-географические и техногенные условия

Климат района Брянской области умеренно-теплый и влажный. Идущие на Восток с Атлантического океана воздушные массы приносят летом пасмурную и дождливую погоду, а зимой значительные потепления.

Климатическая характеристика приводится по данным метеостанции Брянск.

#### Температура воздуха

Средняя годовая температура воздуха составляет  $5,1^{\circ}\text{C}$ . Самый холодный месяц – январь со средней температурой  $-9,1^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум воздуха  $-42^{\circ}\text{C}$  зарегистрирован в 1940 году.

Наиболее теплым месяцем является июль со средней температурой  $18,1^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный максимум температуры воздуха  $37^{\circ}\text{C}$  зарегистрирован в 1936 году.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца июля составляет  $22,8^{\circ}\text{C}$ .

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца января  $-11,8^{\circ}\text{C}$ .

Средняя месячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 3.1 ( $^{\circ}\text{C}$ ).

Таблица 3.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9,1	-8,4	-3,2	5,9	12,8	16,7	18,1	16,9	11,5	6,0	0,4	-5,2	5,1

Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет  $-26^{\circ}\text{C}$ , обеспеченностью 0,98 –  $30^{\circ}\text{C}$  средняя температура отопительного периода  $-2,3^{\circ}\text{C}$ , продолжительность отопительного периода 205 суток.

Продолжительность безморозного периода, средняя – 142 дня, наименьшая – 101 день, (1958г.), наибольшая – 188 дней (1950 г.).

#### Влажность воздуха

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха приведена в таблице 3.2 (%).

Таблица 3.2 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
85	83	81	73	66	68	73	75	79	83	87	88	78

Возм. и дата

Порядк. и дата

Изм. №

18008

Лист

6

83/17-02-ИГИ-Т

Изм. Куч Лист Недок Подг Дата

Число дней в году с относительной влажностью воздуха не более 30% составляет 17 дней, не менее 80% – 127 дней.

#### Осадки

По количеству осадков территория относится к зоне умеренного увлажнения. Месячное и годовое количество осадков приведено в таблице 3.3 (мм)

Таблица 3.3 – Месячное и годовое количество осадков

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
31	28	31	38	56	70	85	75	52	44	48	41	597

В течение года осадки выпадают неравномерно, большая их часть (420 мм) выпадает в теплый период года. Наиболее дождливым месяцем является июль. минимум осадков приходится на январь-апрель

Среднее максимальное суточное количество осадков составляет в летние месяцы 20-26 мм, в зимние – 8-9 мм.

Максимальное суточное количество осадков отмечено 12 июля 1945 г. и 2 июля 1969 г. – 70 мм.

Средняя месячная продолжительность осадков колеблется от 45-50 часов в летний период до 150-170 часов в зимний период. Средняя годовая продолжительность осадков составляет 1092 часа, максимальная годовая продолжительность осадков достигает 1805 часов.

В летний период осадки носят большей частью ливневый характер. ливневые дожди нередко сопровождаются грозами, а иногда и градом

#### Снежный покров

Первое появление снежного покрова отмечается в среднем 4 ноября. Устойчивый снежный покров образуется к 7 декабря. Средняя продолжительность устойчивого снежного покрова 124 дня.

Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Число дней со снеж. покр.	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Сред.	Ран.	Позд.	Сред.	Ран.	Позд.	Сред.	Ран.	Позд.	Сред.	Ран.	Позд.
124	4.XI	6.X	9.XII	7.XII	29.X	10.I	29.III	11.I	16.IV	5.IV	24.II	29.IV

Высота снежного покрова (см) на последний день декады (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Высота снежного покрова (см) на последний день декады

Участок	XI			XII			I			II			III			Наибольшая за зиму		
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	ср.	макс	мин.		
Поле	4	7	11	12	14	16	18	20	22	22	22	21	14	29	58	13		

Дата наступления максимальной высоты снежного покрова колеблется в пределах от 1-й до 3-й декады февраля

Среднее значение максимальной высоты снежного покрова равно 29 см (поле).

#### Ветер

Ветровой режим в летний период года характеризуется преобладанием западных и северо-западных, а в зимний период южных и юго-западных ветров.

Безм. шир. №

Порядк. № дата

Изм. №-форма

18008

Изм.	Куч.	Лист	Подп.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

7

Данные о повторяемости (%) направления ветра и штилей приведены в таблице 3.6 и на рис. 1.

Таблица 3.6 – Повторяемость (%) направления ветра и штилей

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	7	6	13	13	2	15	14	1	7
II	7	6	17	18	15	12	14	11	5
III	5	3	15	17	18	14	14	8	8
IV	9	10	14	15	17	11	14	13	8
V	12	13	16	13	13	9	13	11	12
VI	13	13	11	9	13	10	16	15	14
VII	14	10	9	8	10	10	21	18	15
VIII	15	10	10	9	11	12	18	7	13
IX	8	6	8	11	7	15	20	13	13
X	7	5	8	12	9	16	21	12	7
XI	7	5	2	16	22	19	16	7	6
XII	8	5	11	5	22	15	14	9	5
Год	9	8	12	13	17	13	18	12	10

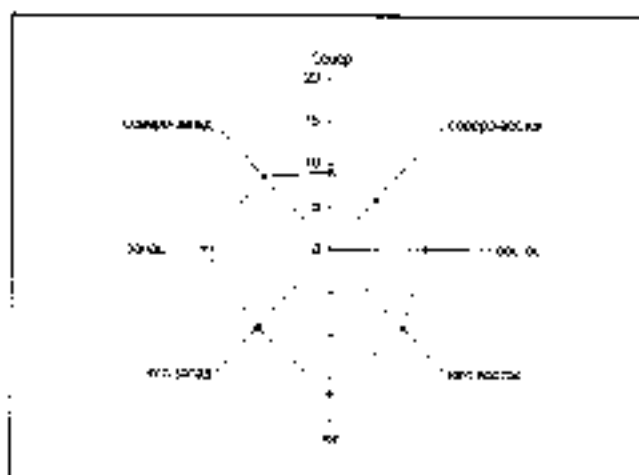


Рисунок 3.1 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек)  
Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек) (таблица 3.7).

Таблица 3.7 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,7	5,0	4,7	4,3	4,1	3,7	3,0	3,6	4,0	4,4	4,9	4,8	4,3

Наибольшая средняя месячная скорость ветра наблюдается в осенне-зимнее время (ноябрь-февраль) и составляет 4,8-5,0 м/сек, наименьшая – летом (июль-август) – 3,6 м/сек.

Максимальная скорость ветра достигает 23 м/сек, порывы – 28 м/сек (таблица 3.8).

Таблица 3.8 – Максимальная скорость ветра

Хар-ка ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скор-ть	20	20	20	20	20	23	20	17	20	20	20	20	23
Порыв	21	25	25	25	25	24	20	18	25	26	28	28	28

#### Температура почвы

Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы (°C) (таблица 3.9).

Таблица 3.9 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы

(°C)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
	-9	-9	-4	6	18	21	22	19	13	5	-1	-5	6

Страна: Украина

Получено: 15.08.2017

Место: М.М.М.М.М.

18008

Изм	Куч	Лист	Модуль	Порт	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

8

Глубина промерзания почвы (см) (таблица 3.10).

Таблица 3.10 – Глубина промерзания почвы (см)

Станция	XI	XI	I	II	III	IV	Наибольшая
Брянск	11	29	59	81	88	44	150

Средняя месячная и годовая температура почвы (°C) на различной глубине по вытяжным термометрам (таблица 3.11).

Таблица 3.11 – Средняя месячная и годовая температура почвы (°C) на различной глубине по вытяжным термометрам

Глубина (м)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,20	-0,5	-1,0	0,1	4,5	12,5	17,1	19,7	18,0	13,2	7,6	2,2	0,0	7,7
0,40	0,2	-0,3	0,2	3,8	11,2	15,7	18,3	17,6	13,4	8,2	3,4	1,0	7,7
0,80	1,3	0,6	0,8	3,3	9,5	13,8	16,6	16,0	13,8	9,6	5,1	2,4	7,8
1,20	2,3	1,9	1,5	2,5	7,7	12,0	14,6	15,6	13,9	10,2	6,5	2,7	7,7
1,60	3,3	2,7	2,2	2,9	7,1	10,8	13,6	14,0	13,6	10,9	7,5	5,0	7,8
2,40	5,2	4,0	3,5	3,8	5,8	8,3	10,7	12,5	12,4	11,1	8,8	5,8	7,7

Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода (дни)		
Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
12.V	20.IV	5.VI	22.IX	28.VII	18.X	132	105	159

Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 132 дня.

Средняя многолетняя дата начала устойчивого промерзания почвы – 13 ноября.

Средняя многолетняя дата полного оттаивания почвы – 3 декада апреля.

*Атмосферные явления*

В среднем за год наблюдается 66 дней с туманом. Наиболее часто они (44 дня) встречаются в холодное время года с октября по март. Наибольшее число дней с туманом – 97

Грозы чаще всего происходят в июне-августе. в среднем за год отмечается 30 грозовых дней. Наибольшее число дней с грозой – 44

Средняя продолжительность грозы в день составляет 2,5 часа. Средняя продолжительность гроз за июнь составляет 21,2 часа, а в целом за год – 74,5 часа.

Метели чаще всего отмечаются с декабря по март. За год в среднем отмечается 36 дней с метелью, наибольшее число дней с метелью – 58

Среднее число дней с обледенением – 38, наибольшее – 67.

Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений (таблица 3.13).

Таблица 3.13 – Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Масса, г/м			Число случаев
< 40	41-140	141-310	26
65	27	8	

Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка (таблица 3.14).

Таблица 3.14 – Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Изм.	К.уч.	Лист	Изд.	Год.	Дата
------	-------	------	------	------	------

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

9

Явление/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	год
гололед	4	7	10	10	7	5	1		27

Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка (таблица 3.15).

Таблица 3.15 – Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явление/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	год
гололед	0,5	2	5	4	2	1	0,07		15

Повторяемость (%) направления ветра и штилей при максимальном отложении в данный случай обледенения (таблица 3.16).

Таблица 3.16 – Повторяемость (%) направления ветра и штилей при максимальном отложении в данный случай обледенения

м/с	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	Число случаев
240	6	10	3	17	13	15	4	9	21	10х3
41-140				0,4	1		0,1		0,3	
141-133				0,1					0,1	

Согласно картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам приложения Ж (рекомендуемое) СП 20.13330.2011 объект работ относится:

- к району III – по расчетному значению веса снегового покрова земли (карта 1).

Расчетное значение веса снегового покрова  $S_g$  на  $1 \text{ м}^2$  горизонтальной поверхности земли, принимаемое по таблице 10.1 СП 20.13330.2011, составляет  $1,8 \text{ кПа}$  ( $180 \text{ кгс/м}^2$ )

- к району II – по толщине стенки гололеда (карта 4).

Нормативная толщина стенки гололеда над поверхностью земли, принимаемая по таблице 12.1 СП 20.13330.2011, составляет  $5 \text{ мм}$ .

- к району I – по давлению ветра (карта 3).

Нормативное значение ветрового давления  $W_0$ , принимаемое по таблице 11.1 СП 20.13330.2011, составляет  $0,23 \text{ кПа}$  ( $23 \text{ кгс/м}^2$ ).

Тип местности для принятия коэффициента  $K$ , учитывающего изменение ветрового давления по высоте, - В.

По географическому положению район работ находится в центральной части Восточно-Европейской равнины.

По характеру рельефа территория района работ подразделяется на два района – Деснинская низина (плоская слаборасчлененная равнина) и отроги Средне-Русской возвышенности (среднерасчлененная (местами сильно) с увалообразными водоразделами и довольно глубоко врезанными речными долинами).

В геоморфологическом отношении участок приурочен ко второй надпойменной террасе р.Десна с абсолютными отметками поверхности  $159,00-159,55 \text{ м}$ .

Общий уклон поверхности исследуемой площадки пологий в юго-восточном направлении.

Поверхностный сток затрудненный, что обусловлено рельефом местности, частичной застроенностью, задернованностью и спланированностью территории.

Гидрографическая сеть района работ принадлежит бассейну р. Десны (левый приток Днепра) и дренируется ею и ее левыми притоками – Ревной, Снежатью, Навлей.

180008  
 Изм. № \_\_\_\_\_  
 Конт. № \_\_\_\_\_  
 Дата \_\_\_\_\_  
 Подп. \_\_\_\_\_  
 Дача \_\_\_\_\_



Все реки относятся к типу равнинных, питающихся преимущественно за счет талых и ливневых, а в меженный период – подземных вод.

В ландшафтно-климатическом отношении район работ относится к зоне смешанных лесов.

Из древесной растительности преобладают береза, осина, реже дуб, ясень, липа, на песчаных почвах – сосна, ель.

Преобладающими почвами района являются самые различные почвы: от черноземов до разветренных песков. В условиях более влажного климата и более глубокого промывания преобладают подзолистые почвы, а где осадков меньше – серые лесные.

#### Техногенные условия

Геологическая обстановка на исследуемом участке изысканий стабильная.

Сведения о наличии и состоянии инженерной защиты отсутствуют.

### 4 Методика и технология выполнения работ

Виды, объемы и методика фактически выполненных работ приводятся в таблице 4.1.

Изыскания выполнялись в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 22.13330.2011, ГОСТ 21.301-2014 и другими действующими нормативно-методическими документами.

Классификация грунтов выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2011.

Установление нормативных и расчетных показателей физико-механических свойств грунтов произведено на основании статистической обработки в соответствии с ГОСТ 20522-2012 при доверительной вероятности 0.85 и 0.95.

Полевые работы выполнялись бригадой в составе техника-геолога Верхоляка И.М., инженера-геолога Романенкова А.В., машинистов буровой установки Шинклера А.А., Перепелова Н. Н. и помощников машинистов буровой установки Шинклера С.А., Казакова И.Н.

Бурение скважин выполнено буровой установкой ПБУ-2-114 ударно-канатным способом диаметром 146 мм, с обсадкой стенок скважин трубами, с соблюдением правил технологического режима и техники безопасности

Таблица 4.1 – Виды, объемы и методика фактически выполненных работ

№ п/п	Наименование видов работ	Методика работ	Единица измерения	Объемы работ
<i>1. Полевые работы (период 08.11.11.2017)</i>				
1	Инженерно-геологическая рекогносцировка	СП 11-105-97	км	0,1
2	Геофизические работы	ГОСТ 9 632-2006		
2.1	Измерение удельного электрического сопротивления грунтов четырёхэлектродной установкой при расстоянии между точками до 100 м	Измеритель сопротивления ИС-10	измерение	2
2.2	Измерение разности потенциалов показывающим прибором при длительности измерений 10-15 мин при расстоянии между точками измерения до	Мультиметр АКТАКОМ АМ-1005	измерение	1

Возм. изв. №

Подпись № 4313

Мил. № 18008

18008

Изм.	К.уч.	Лист	Подп.	Годл.	Дата	83/17-02-ИГИ-Т	Лист
							11

2.2	Статическое зондирование грунтов непрерывным вдавливанием зонда со скоростью не выше 1 мм/мин.	Установка ПБУ-2 с применением аппаратуры «ПИКА - 17К»	ТСЗ/гол.м	7/50,9
3	Буровые работы	Установка ПБУ-2-114 ударно-канатное с обсадкой ГОСТ 12071-2014	сква./п.м	4/68,0
3.1	Бурение скважин механическим способом			
3.2	Отбор монолитов грунтов из скв			
	Отбор проб грунтов нарушенной структуры из скв		проба	22
3.3	Отбор проб воды	ГОСТ 31861-2012	проба	3

**II. Лабораторные работы (период 08.11-29.11.2017)**

1.	Полный комплекс определения физ свойства глинистых грунтов с включением частиц диаметром более 1 мм (менее 10%)	ГОСТ 5180-2015	определение	3
2.	Полный комплекс физико-механических свойства грунта с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа	ГОСТ 12248-2010	определение	6
3.	Сокращенный комплекс физико-механических свойства грунта. Показатели сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа	ГОСТ 12248-2010	определение	6
4.	Гранулометрический анализ песчаных грунтов ситовым методом с разделением на фракции 0,5, 0,25, 0,1 мм (с кипячением и промывкой)	ГОСТ 12536-2014	определение	22
5.	Влажность песчаных грунтов	ГОСТ 30416-2012	определение	6
6.	Угол естественного откоса (в сухом состоянии и под водой)		определение	3
7.	Коэффициент фильтрации песчаных грунтов	ГОСТ 25594-90	определение	3
8.	Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля	ГОСТ 9 602-2005	определение	3
9.	Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля	ГОСТ 9 602-2005	определение	2
10.	Коррозионная активность грунтов по отношению к стали	ГОСТ 9 602-2005	определение	4
11.	Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	СП 28 13333.2012	определение	2

**III. Камеральные работы (период 22-30.11.2017)**

1.	Камеральная обработка буровых и горнопроходческих работ, комплексных исследований и отдельных физико-механических свойств грунтов; составление от-эта (заключения)	ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ Р 21.1137-2013	технический отчет	1
----	--	---	-------------------	---

Возм. выд. №  
Подпись и дата

Имя и подпись

18008

Изм	Куч	Лист	№дог	Подч.	Дата
-----	-----	------	------	-------	------

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

12

Статическое зондирование грунтов выполнено установкой ПБУ-2-114 зондом II типа с применением аппаратуры «ПИКА-17» с соблюдением ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием» с целью расчленения толщи грунтов в массиве на отдельные слои, уточнения литологических контактов, оконтуривания слабых грунтов, получения необходимых параметров для расчета несущей способности свай, а также для определения плотности сложения песчаных грунтов, некоторых характеристик грунтов при их влажностном режиме на дату изысканий.

Материалы полевых работ обработаны на ПЭВМ и прилагаются в виде графического изображения данных по каждой точке СЗ (графическая часть, чертеж 83/17-02-ИГИ-Г.4), таблиц частных значений предельного сопротивления забивной сваи ( $F_{св}$ , кН) в точках зондирования (текстовое приложение Ц), таблицы несущей способности свай ( $F_{св}$ , кН) различной длины и сечения по данным статического зондирования (текстовое приложение Ш).

Отбор образцов грунтов, их улаковка и транспортировка производилась согласно ГОСТ 12071-2014. Монолиты грунтов из скважин были отобраны грунтоносом тонкостенным, колонковой трубой с коронкой М-2.

Полевые геофизические работы (измерение разности потенциалов между двумя точками, измерение удельного электрического сопротивления грунтов) выполнены инженером-геологом Верхоляком И. М.

Определение коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали выполнено по их удельному электрическому сопротивлению (УЭС), измеренному в полевых условиях прибором ИС-10 в двух точках: в районе скв. и ТСЗ 593, 596 на глубине – 1,0-2,0 м и в лабораторных условиях по двум методам (УЭС и плотность катодного тока) – прибором ПИКАП-М. Один замер разности потенциалов – мультиметром АКТАКОМ АМ-1006.

Наличие и интенсивность блуждающих электрических токов в грунтах на площадке определены полевым методом с помощью мультиметра АКТАКОМ АМ-1006 с двумя медно-сульфатными электродами сравнения.

Измерения произведены между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям при разnose измерительных электродов на 100 м.

Измеренные значения разности потенциалов, а также их минимальные и максимальные значения в пунктах измерений представлены в текстовом приложении Т.

Лабораторные работы выполнялись в грунтовой лаборатории ООО «БрянскСтройИзыскания», исследования физико-механических характеристик грунтов, подземных вод, водных вытяжек к стали, бетону и свинцу, алюминию производил руководитель лаборатории Каташонов Г. С.

Лабораторные исследования образцов грунтов ненарушенной и нарушенной структуры производились в соответствии с действующими ГОСТ, инструкциями и руководствами на выполнение всех видов лабораторных работ.

Копия свидетельства № 513 об оценке состояния измерений в грунтовой лаборатории приведена в текстовом приложении Е.

Приборы в соответствии с графиком были поверены ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Брянской области». Копии свидетельств поверок средств измерений приведены в текстовом приложении Ж.

Взам. инв. №

Порядк. и дата

М.В. Николаев

18008

Узм	Куч	Пист	Нодох	Псупт	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

13

Прочностные свойства глинистых грунтов (угол внутреннего трения и удельное сцепление) определялись в срезных приборах системы «Гидропроект» с площадью колец 40 см<sup>2</sup> и высотой 35 мм методом консолидированно-дренированного среза «по трем точкам» при давлении 0,10-0,20-0,30 МПа (текстовое приложение У).

Деформационные свойства грунтов (сжимаемость) определялись в компрессионных приборах системы «Гидропроект» без возможности бокового расширения грунта с площадью колец 60 см<sup>2</sup> и высотой 25 мм в водонасыщенном состоянии, стандартном давлении 0,05-0,30 МПа по схеме «одной кривой» (текстовое приложение Ф).

Плотность сложения песчаных грунтов устанавливалась полевым методом при испытании грунтов статическим зондированием.

Данные о коррозионной агрессивности грунтов площадки по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям приведены в текстовом приложении Р по результатам лабораторных определений (химанализ водной вытяжки из грунта) согласно СП 28.13330.2012. ГОСТ 26423-85.

Камеральная обработка материалов изысканий и составление отчета производились инженером-геологом Романенко А.А. под руководством главного геолога Башкирской А. А.

На исследуемой площадке пробурено 4 скважины глубиной по 17,0 м с послойным их опробованием и пройдено 7 точек статического зондирования глубиной 10,5 -17,0 м, а также выполнено 2 замера удельного электрического сопротивления грунтов и один замер разности потенциалов.

Проектной глубины зондирования (17,0 м) во всех точках достичь не удалось по причине достижения установкой максимально допустимого давления, так как под конусом зонда были встречены слои плотных песков мелких и средней крупности (ИГЭ 2б, 4б) и песчаника трещиноватого (ИГЭ 5)

Места бурения скважин и точек статического зондирования, контур проектируемого здания, линии инженерно-геологических разрезов, условные обозначения показаны на карте фактического материала масштаба 1:500 (графическая часть, чертеж 83/17-02-ИГИ-Г.1)

Абсолютные отметки устьев скважин и ТСЗ приведены в текстовом приложении И.

### 5 Геолого-геоморфологические условия

В тектоническом отношении исследуемый район расположен в пределах Восточно-Европейской (Русской) равнины (структура 1 порядка) и приурочен к северо-западной части Воронежской антеклизы (структура 2 порядка) в районе сочленения Московской синеклизы и Днепровско-Донецкой впадины

Активные тектонические нарушения на участке отсутствуют, в целом, исследуемая площадка принадлежит к области, испытывающей в настоящее время слабые положительные движения, которые не будут оказывать существенного влияния на проектируемое здание (таблица 5.1).

Таблица 5.1 - Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) согласно Изменению № 1 к СП 14.13330.2014 в течение 50 лет

Взам.инв.№  
Порядок-№ дата

М.п. № докум  
18008

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Населенный пункт	Карта А ОСП-2015
п.Свень Брянского района	5

Примечание: Степень сейсмической опасности, указанная арабской цифрой 5, соответствует 5 баллам шкалы MSK-64 и вероятности возможного превышения 10% (карта А ОСП-2015) (или 90% не превышения) расчетной сейсмической интенсивности в данном пункте в течение 50 лет при среднем интервале времени между землетрясениями расчетной интенсивности 500 лет (для объекта нормального уровня ответственности).

В пределах района работ выделяется два структурных этажа. Нижний образованный породами архея и протерозоя и верхний – осадочными породами палеозоя, мезозоя и кайнозоя.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 17,0 м участвуют: современные образования (tнIV), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (a(2t)III) второй надпойменной террасы р. Десны и нижнемеловые отложения валанжинского (K1v) яруса.

Условия залегания литолого-генетических разновидностей грунтов представлены на инженерно-геологических разрезах (графическое приложение, чертеж 83/17-02-ИГИ-Г.2), описание грунтов по каждой выработке – на колонках скважин (графическая часть чертеж 83/17-02-ИГИ-Г.3) и ниже в тексте.

С поверхности до глубины 0,2-0,8 м повсеместно залегают современные образования, представленные насыпными грунтами (ИГЭ 1) – песками мелкими, светло-серыми, кварцевыми, влажными, средней плотности, в районе скважины и ТСЗ 596 с включением гнезд почвы, строительного мусора до 10%, в районе скважины и ТСЗ 593 с щебнем белого кирпича до 10%.

Ниже залегают верхнечетвертичные аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Десны (абсолютные отметки кровли 158.50-159.25), представленные песками мелкими (ИГЭ 2, 2б) светло-серыми, кварцевыми, влажными, насыщенными водой, средней плотности (ИГЭ 2) и плотными (ИГЭ 2б), местами с частыми маломощными (1-5см) прослоями суглинка, песками средней крупности (ИГЭ 4, 4б) серыми, кварцевыми, насыщенными водой, средней плотности (ИГЭ 4) и плотными (ИГЭ 4б), в подошве с включением гальки и гравия кристаллических и осадочных пород до 20%, а также суглинками с примесью органического вещества (ИГЭ 3) темно-серыми, мягкопластичными, с маломощными (1-5см) прослоями песка, вскрытыми в интервале глубин 2,5-4,5м.

Общая мощность песков мелких (ИГЭ 2, 2б) составляет 0,5-10,8м; песков средней крупности (ИГЭ 4, 4б) составляет 0,7-9,9 м, мощность суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3)-0,3-0,8м.

В подошве песков средней крупности (ИГЭ 4,4б) с глубины 13,0-15,0м (абсолютные отметки 144.00-146.55м) вскрыты валанжинские отложения, представленные песчаником (ИГЭ 5) серым, тонкозернистым, трещиноватым, по трещинам обводненным, мощностью 0,3-0,5 м.

В основание разреза с глубины 13,5-15,05 м (абсолютные отметки 143.30-145.65 м) залегают глины (ИГЭ 6) голубовато-серые, полутвердые.

Вскрытая мощность глин (ИГЭ 6) изменяется от 1,5 м до 3,2 м.

Взам. шир. №
Подпись и дата

Масштаб	1:8000				
Изм	К.уч.	Лист	№дэк	Подп	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

15

### 6 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием безнапорного водоносного горизонта, приуроченного к пескам мелким (ИГЭ 2, 2б), средней крупности (ИГЭ 4,4б), суглинками с примесью органического вещества (ИГЭ 3) и песчаником трещиноватым (ИГЭ 5).

На период изысканий (08-11.11.2011 г.) уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,0 – 2,9 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 156.55 – 157.00 м.

Водоупорные грунты вскрыты скважинами и ТСЗ на глубине 13,5-15,5 м (абсолютные отметки 143.30-145.65 м) и представлены глинами (ИГЭ 6) полутвердыми.

Мощность водоносного горизонта составляет 14,1-15,0 м

В периоды гидрогеологических максимумов (обильных дождей и снеготаяния), возможно повышение уровня подземных вод на 0,5-1,0 м от отмеченного при бурении в условиях затрудненного поверхностного стока.

По характеру подтопления исследуемую площадку следует считать подтопленной в естественных условиях (I-A) согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

Текстовая таблица 6.1 – Степень агрессивного воздействия воды на бетонные и железобетонные конструкции (согласно табл. В.3; В.4; Г.2 СП 28.13330.2012).

Материал конструкций	Показатель агрессивности	Ед. изм.	Значения показателя агрессивности от-до (средн.)	Степень агрессивного воздействия
БЕТОН нормальной проницаемости (марка W) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для сооружений, расположенных в грунтах с коэф. фильтрации > 0.1 м/сут., в открытом водоеме и для напорных сооружений (табл. В.3; В.4 СП 28.13330.2012)	Бикарбонатная щелочность $\text{HCO}_3^-$	мг-экв/л	5,6-5,8 5,7	неагрессивная
	Водородный показатель pH	-	6,4	слабоагрессивная
	Содержание агрессивной углекислоты $\text{CO}_2$	мг/л	26,4	слабоагрессивная
	Содержание сульфатов $\text{SO}_4^{2-}$ , в пересчете на ионы при содержании ионов $\text{HCO}_3^-$ – 5,6-5,8 мг-экв/л	мг/л	100,8-110,5 105,6	неагрессивная
Арматура железобетонных	Содержание хлоридов в пересчете на Cl	мг/л	71,0-78,1 74,6	при постоянном погружении: неагрессивная

Возврат к листу №

Подпись и дата

Иван. И.И. И.И.

18008

Изм.	К.уч.	Прог.	Издок.	Подп.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

16

конструкций (табл. Г.2 СП 28.13330.2012;			при периодическом смачивании неагрессивная
---	--	--	---

Подземные воды безнапорного водоносного горизонта по отношению к бетону нормальной проницаемости (марки бетона по водонепроницаемости  $W_4$ ) на любом из цементов, отвечающих требованиям ГОСТ 10178-85, являются слабоагрессивными водородному показателю ( $pH=6,4$ ) и по содержанию агрессивной углекислоты ( $CO_2$  составляет 6,4 мг/л). По содержанию хлоридов при постоянном погружении и периодическом смачивании они неагрессивны.

Данные о коррозионной агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля приведены в текстовом приложении П.

Согласно ГОСТ 9.602-2005 коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой - высокая.

Коэффициент фильтрации песков мелких (ИГЭ 2, 2б), полученный по лабораторным испытаниям: 6,1-7,3 м/сутки.

### 7 Свойства грунтов

Грунты, слагающие площадку до разведанной глубины 17,0 м, являются разнородными по генезису, литологии, состоянию и физико-механическим свойствам. С учетом перечисленных признаков в соответствии с ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012 выделено 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Правильность выделения ИГЭ проверялась по коэффициенту вариации при доверительной вероятности 0,85 и 0,95 при достаточном количестве частных значений, что подтверждается результатами статистической обработки лабораторных данных. Величина коэффициента вариации по всем показателям не превышает значений, определенных согласно п. 5.5 ГОСТ 20522-2012.

Частные значения физико-механических характеристик суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3), глин (ИГЭ 6) приведены в сводной ведомости (текстовое приложение М) по результатам лабораторных методов исследований (текстовое приложение К) (с использованием материалов прошлых лет). Нормативные и расчетные физические, а также прочностные характеристики суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3), глин (ИГЭ 6), плотность песчаника трещиноватого (ИГЭ 5) вычислены по методу математической статистики (текстовое приложение М).

Для статистической обработки физических и механических характеристик суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3), глин (ИГЭ 6), а также для определения плотности песчаника трещиноватого (ИГЭ 5) из материалов изысканий прошлых лет были использованы результаты определений полного комплекса физических свойств, прочностные и деформационные характеристики аналогичных грунтов на близрасположенных площадках.

Параметры прочностных свойств грунтов (ИГЭ 3, 6) определялись в лабораторных условиях по схеме консолидированно-дренированного сдвига с нагрузками 0,10-0,20-0,30 МПа (текстовое приложение У).

Деформационные свойства суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3), глин (ИГЭ 6) определялись также в лабораторных условиях на компрессионных

Всего листов: 17  
Параметры площадки:

Итого объектов: 18008

ИЗМ	К.уч	Лист	Модиф	Подп	Дата

приборах в водонасыщенном состоянии в интервале давлений 0,05-0,30 МПа (текстовое приложение Ф)

Для расчета нормативных значений модулей деформации суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3), глин (ИГЭ 6) использовались компрессионные модули деформации в интервале давлений 0,10-0,20 МПа.

В таблице 7.1 приведены значения модулей деформации суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3), глин (ИГЭ 6), определенные различными способами, и рекомендуемые нормативные значения модулей деформации, принятые на основе сопоставительного анализа полученных данных.

Таблица 7.1 – Сопоставительный анализ значений модулей деформации

Способ получения модуля деформации	ИГЭ 3 – Суглинки с примесью органического вещества (мл), а <sub>г2III</sub>				ИГЭ 6 – Глина (г <sub>г</sub> ) К.ч			
	код, определяющий вид испытаний	МПа интервал нагрузок	Модуль деформации, Е, МПа		код, определяющий вид испытаний	МПа интервал нагрузок	Модуль деформации, Е, МПа	
			предел отскока или изменение	среднее			предел отскока или изменение	среднее
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Компрессионные модули при природной влажности								
при замачивании	6	0,1-0,2	142-1,91 с г <sub>г</sub> , 42	157 33	6	0,1-0,2	2,64-3,62	2,90
штамп-5000 см <sup>2</sup> при природной влажности								
при замачивании								
винтовой штамп 600 см <sup>2</sup> при природной влажности	2 2 1	0,1-0,2 0,1-0,2 0,1-0,2	арх.7372 15,2 арх.9473 2,7 арх.7372 2,1	18 27 21	1 2	0,1-0,2 0,1-0,2	Арх.8538 16 арх.8530 16,2	17
Статическое зондирование (при нормальном значении удельного сопротивления конусу зонда согласно СП 11-105-97 с <sub>г</sub> = МПа)			г <sub>г</sub> =1,80	126			г <sub>г</sub> =2,80	20
табл. 5.3 СП 22 13330.2011								
Рекомендуемое нормативное значение модуля деформации Е, МПа при прир. вл.				3				16
при замачивании								

Вып. инв. №

Подпись и дата

Мин. инв. №

18008

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Годл.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

18



Приоритет назначения модуля деформации

Штамповым испытаниям с учетом компрессионных данных с повышающим коэффициентом  $m_p$

Штамповым испытаниям с учетом компрессионных данных и данных статического зондирования

Нормативные модули общей деформации суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3), глин (ИГЭ 6) приведены на основании анализа компрессионных испытаний с учетом повышающего коэффициента ( $m_p$ ) согласно таблицы 5.1 СП 22.13330.2011 для (ИГЭ 3), результатов штамповых испытаний аналогичных грунтов, выполненных ранее ООО «Брянскстройгеоисследования» на близрасположенных площадках и данных статического зондирования.

Ниже приводится характеристика и описание инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

**Современные техногенные образования** участка представлены насыпными грунтами (ИГЭ 1).

**ИГЭ 1** – насыпной грунт. пески мелкие, местами с включением гнезд почвы, строительного мусора, щебня белого кирпича до 10%.

В качестве основания насыпные грунты (ИГЭ 1) не пригодны, подлежат удалению в строительных контурах.

Расчетное сопротивление ( $R_s$ ) насыпных грунтов (ИГЭ 1) согласно табл. В.9 СП 22.13330.2011 составляет 0,10 МПа.

**ИГЭ 2** – пески мелкие, светло-серые, кварцевые, влажные, насыщенные водой, местами с маломощными (1-3см) прослоями суглинка. Среднее значение удельного сопротивления под конусом зонда их составляет 10,1 МПа и 7,8 МПа.

**ИГЭ 2б** – пески мелкие, светло-серые, кварцевые, влажные, насыщенные водой, местами с маломощными (1-3см) прослоями суглинка. Среднее значение удельного сопротивления под конусом зонда их составляет 24,2 МПа и 22,0 МПа.

**ИГЭ 3** – суглинки мягкопластичные, среднесжимаемые (коэффициенты сжимаемости: 0,378-0,598 МПа<sup>-1</sup>).

**ИГЭ 4** – пески средней крупности, серые, кварцевые, насыщенные водой, местами с включением гальки и гравия кристаллических и осадочных пород до 20%. Среднее значение удельного сопротивления под конусом зонда их составляет 10,2 МПа.

**ИГЭ 4б** – пески средней крупности, серые, кварцевые, насыщенные водой, местами с включением гальки и гравия кристаллических и осадочных пород до 20%. Среднее значение удельного сопротивления под конусом зонда их составляет 23,8 МПа.

Физико-механические характеристики песков мелких (ИГЭ 2, 2б) пылеватых (ИГЭ 4, 4б) приведены в таблице 7.2

Таблица 7.2 – Таблица определения нормативных характеристик песчаных грунтов

Взам.инв.№  
Подпись и дата

Инв. № докум.  
18008

Мам.	К.уч.	Лист	Изд.к.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

19

Таблица 7.3 – Физико-механические характеристики грунтов

№ п/п	Наименование грунта	Среднее значение влажности, д. в. (%)	Среднее значение коэффициента пористости, е	Среднее значение коэффициента сжимаемости, с	Среднее значение коэффициента водонасыщения, д. в. (S <sub>r</sub> )	Среднее значение коэффициента трения, ф			Среднее значение коэффициента сцепления, с			Среднее значение расчетного сопротивления, R <sub>ср</sub>						
						поверхности	внутр.	внешн.	поверхности	внутр.	внешн.	поверхности	внутр.	внешн.				
1	Песчанок супесчаный (ИГЭ 5)	10,1	0,931	0,141	1,50	0,075	0,075	0,075	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
2	Песчанок супесчаный (ИГЭ 6)	11,8	0,930	0,170	1,50	0,075	0,075	0,075	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
3	Глина полутвёрдая (ИГЭ 5)	24,2	0,871	0,277	1,98	0,230	0,230	0,230	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
4	Глина полутвёрдая (ИГЭ 6)	22,0	0,875	0,217	2,11	0,230	0,230	0,230	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
5	Песчанок супесчаный (ИГЭ 5)	13,7	0,940	0,148	1,41	0,075	0,075	0,075	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
6	Песчанок супесчаный (ИГЭ 6)	11,8	0,930	0,170	1,50	0,075	0,075	0,075	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

**ИГЭ 5** – Песчанок трещиноватый. Плотность песчанок составляет 3,15 - 3,63 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение 3,47 г/см<sup>3</sup>).

Расчетное сопротивление (R<sub>ср</sub>) песчанок (ИГЭ 5) согласно таблицы В 1 СП 22.13330.2011 составит 0,60 МПа.

**ИГЭ 6** – Глина полутвёрдая, среднесжимаемая (коэффициенты сжимаемости: 0,215-0,325 МПа<sup>-1</sup>)

Таблица 7.3 – Физико-механические характеристики грунтов

Наименование показателей	Значения показателей глинистых грунтов		
	ИГЭ 5	ИГЭ 6	
	Суглинок с примесью органического вещества (мг/л)	Глина (л/т)	
Погр. влажность, д. в. (W)	0,254-0,379 0,325*	0,260-0,267 0,272*	
Пределы пластичности, д. в.			
	- предел текучести (W <sub>л</sub> )	0,298-0,378 0,373*	0,517-0,613 0,580*
	- предел раскатывания (W <sub>п</sub> )	0,183-0,278 0,230*	0,163-0,259 0,219*
	- число пластичности (Ip)	0,110-0,165 0,143*	0,213-0,369 0,361*
Погр. текучести, д. в. (I <sub>п</sub> )	0,51-0,74 0,64*	0,05-0,24 0,15*	
Плотность грунта при естественной влажности, г/см <sup>3</sup> (ρ) при σ=0,65 σ=0,95	1,70-1,88 1,77*	1,79-1,95 1,87*	
	1,75	1,84	
	1,73	1,82	
	2,65*	2,74*	
Плотность минеральной части грунта, г/см <sup>3</sup> (ρ <sub>с</sub> )			
Коэффициент пористости (e)	0,840-1,136 0,995*	0,775-0,957 0,664*	
Коэффициент водонасыщения, д. в. (S <sub>r</sub> )	0,80-0,95 0,88*	0,79-0,95 0,87*	
Угол внутр. трения, град. наст. (φ)			

Взам. инв. №

Пояс. к расч.

Изм. №

18008

Изм.	К.уч.	Лист	Подп.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

20

расчетный $\alpha=0,85$ $\alpha=0,95$	21	20
	21 21	19 18
Удельное сцепление, МПа норм (С) расчетный $\alpha=0,85$ $\alpha=0,95$	0,022	0,030
	0,021 0,021	0,030 0,030
Рекомендуемое значение модуля деформации, МПа (Е) при природной влажности при замачивании	3	18

### 8 Специфические грунты

К специфическим грунтам исследуемой площадки относятся современные техногенные образования (насыпные грунты – ИГЭ 1), а также аллювиальные суглинки с примесью органического вещества (ИГЭ 3).

Насыпные грунты (ИГЭ 1) – пески мелкие, местами с включением гнезд почвы, строительного мусора, щебня белого кирпича до 10%.

Насыпные грунты образованы в результате строительных и планировочных работ на данной территории, по способу отсыпки их следует отнести к свалкам грунтов без уплотнения.

В процессе рекогносцировочного обследования установлено, что возраст насыпных грунтов менее 5 лет. Продолжительность самоуплотнения насыпных песчаных грунтов согласно таблицы 6.8 СП 22.13330.2016 составляет 5-10 лет. Поэтому насыпные грунты (ИГЭ 1) следует отнести к неслежавшимся.

Расчетное сопротивление насыпных грунтов (ИГЭ 1) согласно табл. Б.9 СП 22.13330.2016 составит 0,10 МПа.

Аллювиальные суглинки с примесью органического вещества (ИГЭ 3) темно-серые, мягкопластичные, с маломощными (1-5см) прослоями леска залегают подчиненным прослоем мощностью 0,3-0,8м в аллювиальной песчаной толще (ИГЭ 2, 2б) в интервале глубин 2,5-4,5м.

Согласно п. 6.6.6 СП 22.13330.2016 использование свалок грунтов и отходов производства, а также специфических грунтов суглинков с примесью органических веществ (ИГЭ 3) в качестве естественных оснований не рекомендуется.

Проектирование необходимо вести с учетом указанного фактора согласно требованиям нормативных документов.

### 9 Геологические и инженерно-геологические процессы

На исследуемом участке в период изысканий (08-11.11.2017г.) неблагоприятные физико-геологические процессы и явления связаны с высоким положением уровня подземных вод.

Степень морозной пучинистости насыпных грунтов (ИГЭ 1), песков мелких средней плотности и плотных (ИГЭ 2, 2б) рассчитана согласно пунктов 6.8.1-6.8.8 СП 22.13330.2011 и определялась через показатель дисперсности D.

Взаимное Мб

Подпись даты

18008

18008

Изм.	К.уч.	Лист	Индок.	Лодт	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

21

По степени морозной пучинистости насыпные грунты (ИГЭ 1) и пески мелкие средней плотности (ИГЭ 2) -  $D= 1,3$ , пески мелкие плотные (ИГЭ 2б) -  $D= 1,5$ , вскрытые в зоне сезонного промерзания, являются слабопучинистыми грунтами.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпных грунтов (ИГЭ 1), по основной составляющей представленных песками мелкими и песков мелких (ИГЭ 2, 2б) рассчитана по формуле согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 и составляет 1,44 м.

При проектировании в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012, раздел 8 в целях защиты здания от неблагоприятных физико-геологических процессов необходимо выполнить природоохранные мероприятия при инженерной подготовке территории: провести мероприятия по организации поверхностного стока на исследуемой площадке и сопредельной территории, не допускать утечек из водонесущих коммуникаций, не допускать замачивания грунтов оснований фундаментов здания инфильтрующимися поверхностными водами путем устройства подземных дренажей, выполнять отмостки у здания и другие мероприятия.

### 10 Геофизические исследования

Геофизические исследования были выполнены приборами, своевременно поверенными в специализированных организациях (текстовое приложения Ж).

Полевые работы выполнены инженером-геологом Верхоляком И. М.

Наличие и интенсивность блуждающих электрических токов в грунтах на участке определены полевым методом с помощью мультиметра АКТАКОМ АМ-1006 с двумя медно-сульфатными электродами сравнения.

Измерения произведены между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям при разnose измерительных электродов на 100 м.

Измеренные значения разности потенциалов, а также их минимальные и максимальные значения в пунктах измерений представлены в текстовом приложении Т.

Блуждающие токи в земле в пределах исследуемого участка не зарегистрированы.

Определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали выполнено по их удельному электрическому сопротивлению (УЭС), измеренному в полевых условиях прибором ИС-10 в 2-х точках на глубину 1,0; 2,0 м и в лабораторных условиях по двум методам (УЭС и плотность катодного тока) – прибором ПИКАП-М

Коррозионную агрессивность песков мелких, средней плотности и плотных (ИГЭ 2, 2б) по отношению к углеродистой низколегированной стали согласно ГОСТ 9.602-2016 следует принять низкую (текстовое приложение С, таблица 10.1)

10.1 - Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали подземных металлических сооружений (трубопроводы, резервуары, электрические силовые кабели, кабели связи, сигнализации) согласно табл. 1 ГОСТ 9.602-2005.

Взам. инв. №

Полный дата

Изм. №

18008

Изм.	К.уч	Лист	Надок	Посл	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

22

Адрес пункта измерений или отбора проб	Номер пункта по плану (схеме) трассы трубопровода	Удельное электрическое сопротивление грунта, определенное в полевых условиях R <sub>г,п</sub> , Ом*м	Удельное электрическое сопротивление грунта, определенное в лабораторных условиях R <sub>г,п</sub> , Ом*м	Средняя плотность катодного тока i, А/м <sup>2</sup>	Оценка коррозионной агрессивности и грунта
1	2	3	4	5	6
п.Свень	Скв 593	835-1010	52,8-57,5	0,008-0,010	низкая
	Скв 596	667-2060	52,9-54,5	0,006-0,012	низкая

### 11 Инженерно-геологические условия площадки изысканий

Площадка проектируемого строительства приурочена ко второй надпойменной террасе р. Десна с абсолютными отметками поверхности 159.00-159.55 м.

Инженерно-геологический разрез сложен:

**ИГЭ 1** – насыпной грунт: пески мелкие местами с включением гнезд почвы, строительного мусора, щебня белого кирпича до 10%.

В качестве основания насыпные грунты (ИГЭ 1) не пригодны, подлежат удалению в строительных контурах.

**ИГЭ 2** – пески мелкие, светло-серые, кварцевые, влажные, насыщенные водой, местами с маломощными (1-3см) прослоями суглинка.

**ИГЭ 2б** – пески мелкие, светло-серые, кварцевые, влажные, насыщенные водой, местами с маломощными (1-3см) прослоями суглинка.

**ИГЭ 3** – суглинки мягкопластичные, среднесжимаемые (коэффициенты сжимаемости: 0,378-0,598 МПа<sup>-1</sup>).

**ИГЭ 4** – пески средней крупности, голубовато-серые, кварцевые, насыщенные водой, местами с включением гальки и гравия кристаллических и осадочных пород до 20%.

**ИГЭ 4б** – пески средней крупности, голубовато-серые, кварцевые, насыщенные водой, местами с включением гальки и гравия кристаллических и осадочных пород до 20%.

**ИГЭ 5** – Песчаник трещиноватый, нормативное значение плотности песчаника составляет 3,47 г/см<sup>3</sup>.

**ИГЭ 6** – Глина полутвёрдая, среднесжимаемая (коэффициенты сжимаемости: 0,215-0,325 МПа<sup>-1</sup>)

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием безнапорного водоносного горизонта, приуроченного к пескам мелким (ИГЭ 2, 2б), средней крупности (ИГЭ 4, 4б), суглинками с примесью органического вещества (ИГЭ 3) и песчаником трещиноватым (ИГЭ 5).

На период изысканий (08.11.11.2017 г.) уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,0 – 2,9 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 156.55 – 157.00 м.

Водоупорные грунты вскрыты скважинами и ТСЗ на глубине 13,5-15,5 м (абсолютные отметки 143.30-145.65м) и представлены глинами (ИГЭ 5) полутвёрдыми.

Вариант №  
Получено в дата

Иван Иванович  
18008

Изм	К.уч	Лист	Издок	Тодп	Дата
-----	------	------	-------	------	------

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

23

В пределах исследуемой площадки специфические грунты представлены современными техногенными насыпными грунтами (ИГЭ 1), аллювиальными суглинками с примесью органических веществ (ИГЭ 3).

На исследуемом участке в период изысканий (08-11.11.2017г.) неблагоприятные физико-геологические процессы связаны с высоким положением уровня подземных вод.

### 12 Прогноз изменений инженерно-геологических условий

В результате изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации здания, инфильтрации в грунт атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций возможно повышение уровня подземных вод на 0,5-1,0 м от отмеченного при бурении, что повлечет за собой существенное повышение степени влажности грунтового массива.

### 13 Сведения о контроле качества и приемка работ

При производстве инженерных изысканий будет применяться комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ

В процессе производства изысканий будет проводиться операционный контроль как отдельных технологических процессов по видам работ (полнота, точность, простота, выразительность, внешний вид) по инженерно-геологическим изысканиям согласно требованиям нормативно-технической документации.

По результатам отчетной документации, подготовленной к выпуску, производственным отделом будет произведен приемочный контроль главными специалистами отдела геологии.

### 14 Заключение

14.1 Категория сложности инженерно-геологических условий исследуемой площадки – II (средней сложности) согласно СГП 11-105-97. ч. I, приложение Б.

14.2 Естественным основанием свайного фундамента при проектируемой глубине заложения 12,0 м от поверхности земли будут служить пески мелкие (ИГЭ 2) средней плотности и (ИГЭ 2б) плотные, пески средней крупности (ИГЭ 4) средней плотности, (ИГЭ 4б) плотные, насыщенные водой.

14.3 На период изысканий (08-11.11.2017г.) уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,0 – 2,9 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 158.55 – 157.00 м.

14.4 В результате изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации здания, инфильтрации в грунт атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций возможно повышение уровня подземных вод на 0,5-1,0 м от отмеченного при бурении, что повлечет за собой существенное повышение степени влажности грунтового массива.

Стан. № 18008

Дирекция центра

Мен. № 18008

18008

Изм	К уч	Лист	Подп	Подп	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

24

По критериям типизации территорий по подтопляемости исследуемая площадка относится к области (I-A) –подтопленной в естественных условиях согласно приложению И СП 11-105-97, часть II.

14.5 Степень морозной пучинистости насыпных грунтов (ИГЭ 1), песков мелких средней плотности и плотных (ИГЭ 2, 2б) рассчитана согласно пунктов 6.8.1-6.8.8 СП 22.13330.2011 и определялась через показатель дисперсности D.

По степени морозной пучинистости насыпные грунты (ИГЭ 1) и пески мелкие средней плотности (ИГЭ 2) -  $D= 1,3$ , пески мелкие плотные (ИГЭ 2б) -  $D= 1,5$ , вскрытые в зоне сезонного промерзания, являются слабопучинистыми грунтами

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпных грунтов (ИГЭ 1), по основной составляющей представленных песками мелкими и песков мелких (ИГЭ 2, 2б) рассчитана по формуле согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 и составляет 1,44 м.

При проектировании в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012, раздел 8 в целях защиты здания от неблагоприятных физико-геологических процессов необходимо выполнить природоохранные мероприятия при инженерной подготовке территории: провести мероприятия по организации поверхностного стока на исследуемой площадке и сопредельной территории, не допускать утечек из водонесущих коммуникаций, не допускать замачивания грунтов оснований фундаментов здания инфильтрующимися поверхностными водами путем устройства подземных дренажей; выполнять отмостки у здания и другие мероприятия.

14.6 Степень агрессивного воздействия песков мелких (ИГЭ 2, 2б) на бетонные и железобетонные конструкции неагрессивная по всем показателям (текстовое приложение Р)

14.7 Коррозионная агрессивность песков мелких (ИГЭ 2, 2б) по отношению к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой – средняя. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой – высокая (текстовое приложение П).

14.8 Коррозионную агрессивность грунтовых вод песков мелких (ИГЭ 2, 2б) по отношению к углеродистой и низколегированной стали следует принять низкую (текстовое приложение С).

14.9 Блуждающие токи в земле в пределах площадки не зарегистрированы (текстовое приложение Т).

14.10 Зона влажности района работ согласно СП 50.13330.2012 приложения В (карта зон влажности) – 2 (нормальная).

14.11 В экологическом отношении признаков загрязнения почвы и грунтов на исследуемой площадке визуально не установлено.

14.12 Активные тектонические нарушения в пределах региона отсутствуют; в целом, исследуемая площадка принадлежит к области, испытывающей в настоящее время слабые положительные движения, которые не будут оказывать существенного влияния на проектируемое здание.

Влаж.-влаж.мо

Подобь-н.д.ста

Име. Ма.содп.

18008

Изм.	К.уч.	Лист	Издок	Подг.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

25

14.13 Группу грунтов в зависимости от трудности их разработки одноковшовым экскаватором в соответствии с табл. 1-1а ГЭСН-2001-01 рекомендуется принять: для насыпных грунтов (ИГЭ 1) - 1(29а,б), песков мелких средней плотности, плотных (ИГЭ 2, 2б) - 1(29а), суглинков с примесью органического вещества (ИГЭ 3) - 2(35а).

14.14 В связи с разнородностью грунтов основания рекомендуется предусмотреть конструктивные мероприятия, уменьшающие чувствительность сооружения к неравномерным осадкам, в соответствии с пп. 5.9.4-5.9.5 СП 22.13330.2016.

14.15 Ориентировочные частные значения предельного сопротивления забивной сваи ( $F_{св}$ , кН) в точке зондирования приведены в текстовом приложении Ц, несущей способности свай ( $F_{св}$ , кН) различной длины и сечения – в текстовом приложении Ш, графики статического зондирования (графическая часть, чертеж 83/17-02-ИГИ-Г.4) Тип зонда установки «Пика-17» - второй (II).

Результаты статического зондирования по слоям (ИГЭ 2, 2б, 4, 4б) являются ориентировочными, отражающими, в определенной мере, степень плотности сложения грунтового массива в местах производства опыта, т. е. прохождения зонда.

14.16 Насыпной грунт (ИГЭ 1), суглинки с примесью органического вещества (ИГЭ 3) рекомендуется прорезать фундаментами.

14.17. Нормативные и расчетные характеристики грунтов, рекомендуемые к использованию при проектировании, приведены в таблице 14.1.

Таблица 14.1

Изм.	К.уч.	Лист	Надс.	Подп.	Дата	180008	83/17-02-ИГИ-Г	Прог	26





1	СП 47.13330.2012	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения	ПНИИС
2	СП 24.13330.2011	Свайные фундаменты	НИИОСП им. Герсеванова
3	СП 22.13330.2011	Освоения зданий и сооружений	НИИОСП им. Герсеванова
4	СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии	НИИЖБТ
5	СП 131.13330.2012	Строительная климатология	ГОССТРОЙ РОССИИ
6	СП 116.13330.2012	Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов	НИИОСП им. Герсеванова
7	СП 14.13330.2014	Строительство в сейсмических районах	ЦНИИСК им. Кучеренко
8	СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	НИИСФ РААСН
9	СП 11-105-97 Часть I	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ	ПНИИС
10	СП 11-105-97 Часть II	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в зонах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов	ПНИИС
11	СП 11-105-97 Часть III	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в зонах распространения специфических грунтов	ПНИИС
12	ГЭСН-2001-01	Земляные работы	ГОССТРОЙ РОССИИ
13	ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения	НИИОСП им. Герсеванова
14	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик	ПНИИС
15	ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения прочности и деформируемости	НИИОСП им. Герсеванова
16	ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	ПНИИС
17	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний	НИИОСП им. Герсеванова
18	ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация	ПНИИС
19	ГОСТ 9.002-2005	ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии	ГУП Орден Трудового Красного Знамени Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Гамфилова
20	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, $\rho_{11}$ и плотного остатка водной вытяжки	Минсельхоз СССР
21	ГОСТ 21331.2014	Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям	ПНИИС
22	ГОСТ 19912-2012	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием	НИИОСП им. Герсеванова
23	Арх. 16923	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство торгового центра по проспекту Московскому в Фоскинском районе г. Брянска»	ООО «БрянскСтройИзыскания»

### Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)	Подп.	Дата
------	-------------------------	-------	------

Изм.	К.уч.	Лист	Издан	Подп.	Дата

83/17-02-ИГИ-Т

Лист

28



СОГЛАСОВАНО

Зам. директор

ООО «Брянск-СтройИзыскания»

И.А. Жария

2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Брянск-СтройИзыскания»

С.И. Хиселев

2017 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-технологических изысканий  
«Комплексе многоэтажных жилых домов по адресу:  
Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных для изысканий
1	Наименование и вид объекта:	«Комплексе многоэтажных жилых домов по адресу: Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31»
2	Идентификационные сведения об объекте.	1. Назначение – жилье. 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: не относится. 3. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории которой осуществляется строительство – особые геологические условия строительства: опасные природные процессы отсутствуют. 4. Принадлежность к опасным производственным объектам: не относится. 5. Класс конструктивной пожарной опасности – С-0. 6. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф-1.3. 7. Наличие помещений с массовым пребыванием людей – предусмотрено. 8. Уровень ответственности – нормальный (II). 9. Коэффициент надежности здания по назначению – I. 10. Степень огнестойкости – I.
3	Вид строительства (новое строительство, реконструкция, консервация, снос (демонтирование)):	Новое строительство
4	Сведения об этапах работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатационных объектов:	Подготовка проектной документации. В одну очередь. Начало работ: 4-ый квартал 2017 г. Окончание работ: 1-ый квартал 2020 г.
5	Данные о местоположении и границах площадки (конструктив) и (или) трассы (трассы) строительства:	Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31
6	Сведения и данные с проектируемых объектов, габариты зданий и сооружений.	см. приложение I
7	Необходимость выяснения	Не требуется

	отдельных видов инженерных изысканий	
8	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания, включая территориальные строительные нормы субъектов Российской Федерации.	1. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»; 2. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ»; 3. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов»; 4. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»; 5. СП 32.13330.2011 Основания зданий и сооружений 6. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты.
9	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристикам, получаемых при инженерных изысканиях.	В соответствии с действующими нормами и правилами
10	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	Определение наличия блуждающих токов.
11	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, объем, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде).	Промежуточные результаты – не требуются. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий в соответствии с 6.7 СП 47.13330.2012. Кол-во экземпляров – 1. Кол-во листов – 1 (в формате – *.doc + *.dwg). Сроки предоставления отчетных материалов – согласно договору.
12	Наименование и местонахождение застройщика и/или технического заказчика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса), электронный адрес ответственного представителя	Заказчик – ООО «Строй-Налеядо» Заказчик изысканий – ООО «Строй-Налеядо» Проектная организация ООО «СМК Проект», Брянск Ответственный представитель – И. Игнатьев
13	Сведения и данные о проектируемых объектах, (нагрузки на основание, типы фундаментов, глубина заложения, высота и толщина)	См. приложение № 1
14	Сведения о факторах, обуславливающих потенциальные изменения инженерно-геологических условий при строительстве и эксплуатации объектов	повышение (поглощение) уровня грунтовых вод

15	Требования к проведению инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов	Не требуется.
16	Требования к оценке рисков опасных процессов и явлений, интенсивность сейсмических воздействий в зданиях (сейсмичность) для района строительства.	Общая оценка наличия опасных процессов и распространения специфических грунтов. Сейсмичность согласно СП 14-13330.2011 менее 6 баллов
17	Данные, необходимые для составления программы выполнения инженерно-геологических изысканий: - для подготовки <i>практической документации</i>	1 Ген. план масштаба 1:500 (1:300) 2 Техническое описание зданий и сооружений – приложение № 3.
18	Особые требования	Отсутствуют

Ген: В.И. Плещков

Список приложений.

1. Ген план с опиской.
2. Техническое описание зданий и сооружений на площадке.

Листов № 1

ПЕРВОНЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЦЕЛЫЙНОСОУЗВУЖИВАЮЩАЯ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ  
 «Бюджетное учреждение культуры города Москвы «Музей имени П. П. Ершова»

№ п/п	Наименование объекта	Конструктивные элементы					Устройство фундаментов						Примечания, ссылки на проектную документацию	Журналы работ по выполнению работ	Исполнитель (подпись)
		фундамент	стены	перегородки	полы	крыши	Подземные сооружения (подвалы, цоколи, подполья, подвальные помещения, подпольные коммуникации)	Изоляционные слои	Наружные фундаменты						
									гидроизоляция	теплоизоляция	защита от коррозии				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Музей имени П. П. Ершова			Стеклопакет	г		Брусья 100мм х 100мм	Стеклопакет		50			Стеклопакет	г	

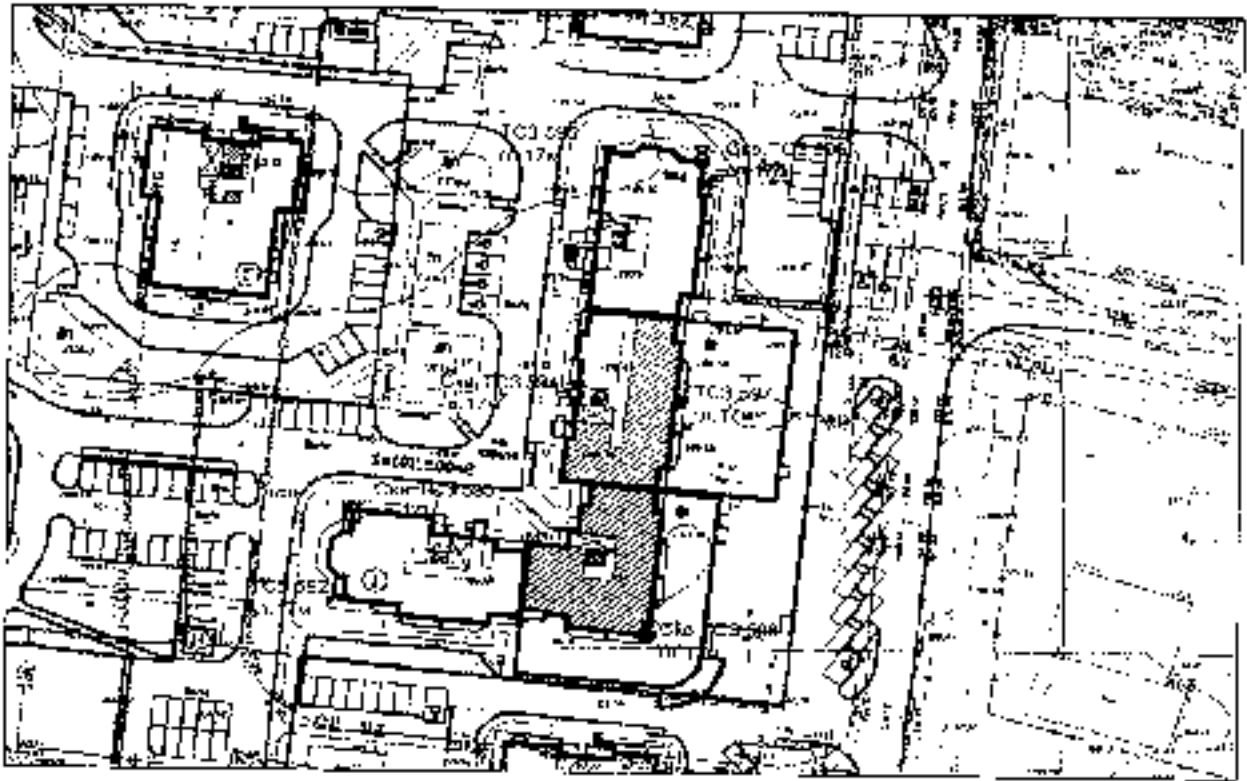
Безусловно верно

... С.А. Абрамов

26.09.2017



Приложение 2 к ТЭ  
Генплан с аксикацией



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и вид назначения	Этажей	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Усредненные индексы		
			зданий	квартир	застроенная		общая		зданий	зданий	
					площадь	объем	площадь	объем			
1	Жилой дом с бытовыми помещениями общественного назначения	11	1	171	171						
2	Жилой дом	11	1	189	189						
3	Жилой дом	11	1	180	180						
4	Жилой дом	11	1	180	180						
5	Жилой дом	11	1	62	62						
6	Жилой дом	11	1	62	62						
7	Жилой дом	11	1	62	62						
8	Жилой дом	11	1	62	62						
9	Детский сад 60 мест	2	1								
10	Административно- офисное здание	2	1								
11	Капеллярия	1	1								
12	---	1	1								
13	УТЩ:КП-ТДН-2-С		1								
14	КНС		2								

**Программа на производство инженерно-геологических изысканий**

**СОГЛАСОВАНО**  
Директор ООО «Строй-Надежда»

*С.И. Киселев*  
2017 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель генерального директора

ООО «БрянскСтройИзыскания»

*К.А. Зевакин*  
2017 г.

**ПРОГРАММА НА ПРОИЗВОДСТВО  
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ НА ОБЪЕКТЕ**

*«Комплекс многоэтажных жилых домов по адресу:  
Брянский р-н, п. Свень, ул.Соборная, 31»*

**1 Общие сведения**

*Местоположение:* Российская Федерация, Брянская область, Брянский район, п. Свень, ул. Соборная, 31

*Заказчик:* ООО «Строй-Надежда»

*Исполнитель:* ООО «БрянскСтройИзыскания»

*Цель работ:* Комплексная оценка природных и техногенных условий территории в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 22.13330.2011, СП 14.13330.2011, СП 131.13330.2012 и других действующих нормативных документов в границах и объеме, достаточном для разработки рабочей и проектной документации.

*Задачи работ:* получение исходных материалов, обеспечивающих комплексное изучение условий района, а также получение материалов и данных необходимых для разработки экономически-целесообразных и технически обоснованных решений при проектировании данного сооружения.

*Основание выполнения работ:* договор БЗ/17

*Вид строительства:* чужое строительство

*Стадия проектирования:* проектная документация

*Характеристика объекта:* Комплекс многоэтажных жилых домов

**2 Оценка изученности территории**

При изучении инженерно-геологических условий района работ использовалась монография «Инженерная геология СССР», том 1, Русская платформа.

Кроме того, в региональном плане исследуемая площадка расположена на территории, охваченной инженерно-геологической съемкой, по результатам которой составлены Геологические карты СССР – четвертичных и дочетвертичных отложений масштаба 1:200000 и объяснительная записка к ним (лист N-36-XXIX, серия Брянско-Воронежская, М., 1969).

Сведения, содержащиеся в объяснительной записке использовались при стратиграфическом расчленении инженерно-геологического разреза, установлении геоморфологического положения изучаемой площадки и выделении литологических разновидностей грунтов.

Непосредственно на исследуемой площадке инженерные изыскания организацией ООО «БрянскСтройИзыскания» не проводились, однако в целом район намеченного строительства в инженерно-геологическом отношении изучен хорошо. В процессе работы над объектом использовались материалы изысканий прошлых лет, которые выполнялись на площадках с аналогичными инженерно-геологическими условиями.

Данные материалы частично использовались при обчете нормативных и расчетных показателей физико-механических характеристик грунтов, общей оценки и анализа инженерно-геологических условий, для определения и оценки характера проявления и развития геологических и инженерно-геологических процессов на исследуемой площадке.

В соответствии с требованиями п. 5.2 СП 11-105-97 ч. 1 на основании данных фондовых материалов сформулирована рабочая гипотеза об инженерно-геологических условиях исследуемой площадки, установлена их категория сложности, в соответствии с чем определен состав, объемы, методика и технология изыскательских работ.

### 3 Краткая физико-географическая характеристика района работ

#### Местоположение

По географическому положению район изысканий расположен в центральной части Восточно-Европейской равнины. в ландшафтно-климатическом отношении – зона смешанных лесов.

В административном отношении участок работ принадлежит Брянской области, Брянскому району, п. Свень, ул.Соборная, 31.

#### Климат

Территория района расположена в зоне умеренно-континентального климата с теплым летом и умеренно-холодной зимой, и преобладанием ветров южного, западного и юго-западного направления. Основные климатические характеристики определяются влиянием общих местных факторов: солнечной радиацией, циркуляцией атмосферы, подстилающей поверхности. Описываемый район находится под воздействием воздушных масс Атлантического бассейна, а также масс сформировавшихся над территорией Европы.

#### Инженерно-геологические условия

*Категория сложности инженерно-геологических условий* – II (средней сложности) согласно СП 11-105-97, ч. I, приложение Б.

*Геоморфологические условия:* вторая надпойменная терраса р.Десна .

*Рельеф* площадки пологий, с общим уклоном поверхности в юго-западном направлении

*Геологический разрез:*

В пределах района работ на породах архея и протерозоя ( фундамент Русской платформы) залегает толща осадочных образований, в которой выделяются отложения девона, юры, мела, палеогена, неогена и четвертичной системы.

В геологическом строении *исследуемой площадки* до разведанной глубины 17,0 м участвуют: современные образования (IhV), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (a(2k)III) второй надпойменной террасы р Десны и нижнемеловые отложения валанжинского (K1v) яруса.

*Гидрогеологические условия:* в период изысканий (8.11.2017) подземные воды вскрыты на глубине 2,0-2,9 м от поверхности земли.

*Неблагоприятные физико-геологические процессы и явления* связаны с высоким положением подземных вод.

### **Техногенные условия**

Площадка изысканий располагается в п. Свень, ул. Соборная, 31. Брянском районе, Брянской области.

Рельеф исследуемой пологий, с общим уклоном в юго-западном направлении.

## **4 Состав и виды работ, организация их выполнения**

### **Виды планируемых работ**

В соответствии с заданием на изыскания, характеристикой сооружения, геологическими условиями исследуемой территории в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 к выполнению планируются следующие виды работ:

- сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование площадки изысканий,
- проходка горных выработок;
- полевые исследования грунтов;
- геофизические исследования грунтов;
- лабораторные исследования грунтов;
- камеральная обработка полученных материалов.

### **Сбор материалов изысканий прошлых лет**

Непосредственно на исследуемой площадке инженерные изыскания организацией ООО «БрянскСтройИзыскания» ранее не проводились, однако в целом район намеченного строительства в инженерно-геологическом отношении изучен хорошо.

При изучении инженерно-геологических условий района работ использовалась монография «Инженерная геология СССР», том 1. Русская платформа.

Кроме того, в региональном плане исследуемая площадка расположена на территории, охваченной инженерно-геологической съёмкой, по результатам которой составлены Геологические карты СССР – четвертичных и дочетвертичных отложений масштаба 1:200000 и объяснительная записка к ним (лист N-36-XXIX, серия Брянско-Воронежская, М., 1969).

Сведения, содержащиеся в объяснительной записке, использовались при стратиграфическом расчленении инженерно-геологического разреза, установлении геоморфологического положения изучаемой площадки и выделении литологических разновидностей грунтов.

В процессе работы над объектом использовались материалы изысканий прошлых лет, которые выполнялись на площадках с аналогичными инженерно-геологическими условиями.

Данные материалы частично использовались при обсчете нормативных и расчетных показателей физико-механических характеристик грунтов, общей оценки и анализа инженерно-геологических условий, для определения и оценки характера проявления и развития геологических и инженерно-геологических процессов на исследуемой площадке.

### **Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения**

В задачу рекогносцировочного обследования входит:

- осмотр места изыскательских работ;
- описание рельефа местности и геоморфологических условий участка,
- документация имеющихся обнажений, составление абрисов и фотодокументации;
- фиксация водоявлений;
- описания геологических и гидрогеологических условий;
- опрос местного населения о проявлении опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, об имевших место чрезвычайных ситуациях.

Рекогносцировочное обследование выполняется в благоприятный период года.

На участках проявления геологических процессов, выполняется их описание с оценкой площади поражения и активности

Результаты представляются в виде описания участка работ, входящего в состав технического отчета по инженерным изысканиям.

Ориентировочный объем рекогносцировочного обследования составит 0,1 км<sup>2</sup>.

### **Проходка горных выработок**

Проходка горных выработок будет осуществляться механизировано ударно-канатным способом грунтоносом тонкостенным, с обсадкой стенок скважин трубами с целью установления геологического разреза, условий залегания грунтов, отбора образцов грунтов для определения их состава, состояния и свойств. Диаметр бурового инструмента 127-146 мм.

Положение выработок определяется на основе инженерно-геологической рекогносцировки с учетом геоморфологических особенностей, наличия геологических процессов в соответствии с заданием на выполнение изысканий.

Всего планируется пробурить 4 скважины глубиной по 17,0 м с послойным их опробованием согласно п. 6.3.6 и 6.3.8 СП 47.13330.2012 и в соответствии со II категорией сложности инженерно-геологических условий.

Примечание: Количество скважин может меняться в зависимости от мест установки заменяемых элементов и сооружений.

В труднодоступных местах (на болотах, крутых склонах, при невозможности подъезда буровой техникой к месту проведения работ и т. д.) бурение допускается производить вручную или с применением переносной буровой установки.

В процессе бурения производится описание керна и ведутся наблюдения за появлением и установлением уровней подземных вод. Полевые записи в журналах буровых скважин должны быть выполнены простым карандашом, стирать и подчищать записи не допускается.

При описании пород указываются: номенклатурные признаки (наименование, мин. состав, цвет и др.), структурно-текстурные признаки (структура, текстура, соотношение обломков и заполнителя), состав породы (состав обломков, содержание и размеры крупных включений), состояние породы (трещиноватость, выветриłość, плотность сложения, влажность и др.), дополнительные признаки (реакция с соляной кислотой, механическое воздействие молотком, разбор породы руками и др.), геологические признаки (генетическая или фациальная принадлежность, палеонтологические остатки).

После окончания работ скважины должны быть ликвидированы путем тампонажа глиной или цементно-песчаным раствором с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов и явлений. Пройденная скважина после ликвидации обозначается на местности вешкой с геометрическими параметрами.

На вешке указывается уникальный номер объекта и выработки, после чего составляется акт о тампонаже скважины

Отбор проб грунтов для лабораторного определения показателей физических, прочностных и деформационных характеристик грунтов должно обеспечивать получение достоверных результатов по всем инженерно-геологическим элементам, выделенным в интервале глубин изучения. Количество определений должно обеспечить по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу (ИГЭ) не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов и не менее 6 механических свойств грунтов с учетом данных изысканий, выполненных ранее на близрасположенных площадках.

Пробы воды отбираются из расчета не менее трех проб из каждого выделенного водоносного горизонта. Отбор, упаковка, транспортировка и хранения проб грунтов в соответствии с ГОСТ 12071-2014. Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб воды осуществляется в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

Количество отбираемых образцов грунта приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование грунта	Количество образцов нарушенной структуры	Количество образцов нарушенной структуры	Интервал отбора	Количество проб воды
	Глинистые грунты	Общее количество с данными архивных изысканий не менее 10 на каждый ИГЭ	Не менее 3 образца на коррозия из скважин, отстоящих друг от друга на расстояние не более 50 м, и для подтверждения консистенции по 1 образцу на каждый ИГЭ	Послойно через 1,0-2,0 м, и с 1,0 и 2,0 м – на коррозию	
2	Полупесчаные грунты	Общее количество с данными архивных изысканий не менее 10 на каждый ИГЭ	Не менее 2 на каждый ИГЭ		

В случае выявления в процессе изысканий осложнений, связанных с техническими причинами, такими как, отсутствие проезда в местах наиболее плотной застройки, запрет на бурение от эксплуатирующих служб в зонах сгущения подземных коммуникаций, допускается отклонения от программы производства инженерных изысканий, перенос местоположения проектных выработок на относительно свободные участки.

### Полевые исследования грунтов

Полевые исследования грунтов методом статического зондирования на данной площадке планируется произвести с целью уточнения литологических контактов, плотности сложения грунтов, определения частых значений предельного сопротивления забивной сваи в точке зондирования и механических свойств грунтов в условиях естественного залегания в сочетании с лабораторными способами определения данных свойств грунтов.

Зондирование выполняется путем непрерывного вдавливания зонда в грунт, соблюдая порядок операций, предусмотренный инструкцией по эксплуатации установки. Перерывы в погружении зонда допускаются только для наращивания штанг зонда. В процессе зондирования осуществляется постоянный контроль за вертикальностью погружения зонда. Показатели сопротивления грунта регистрируются непрерывно или с интервалами по глубине погружения зонда не более 0,2 м. Скорость погружения зонда в грунт должна быть  $(1,2 \pm 0,3)$  м/мин. Испытание заканчивают после достижения заданной глубины погружения зонда или

предельных усилий. По окончании испытания, зонд извлекают из грунта, а скважину тампонируют.

Регистрацию показателей сопротивления грунта внедрению зонда производят в журнале испытания.

Результаты испытаний оформляются в виде графиков изменения параметров сопротивления грунта внедрению зонда в зависимости от глубины зондирования. Графики испытаний должны сопровождаться инженерно-геологическим разрезом по ближайшей к точке зондирования горной выработке.

Всего предусматривается проведение испытаний в 7 точках, до глубины 17,0 м.

### **Геофизические исследования грунтов**

Определение коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали выполняется по их удельному электрическому сопротивлению (УЭС), измеряемому в полевых условиях прибором ИС-10 на глубину 1,0 и 2,0 м. Удельное электрическое сопротивление грунта измеряют по четырехэлектродной схеме согласно приложению А ГОСТ 9.602-2005. Electroды размещают на поверхности земли на одной прямой линии. Расстояние между электродами соответствует глубине, на которой производится измерение. Результаты измерения заносят в протокол согласно приложению А ГОСТ 9.602-2005. Всего предусматривается 2 измерения УЭС.

С целью определения наличия блуждающих токов в земле предусматривается проведение геофизических исследований по ГОСТ 9.602-2005 (приложение Д). В качестве измерительного прибора будет применяться Константа ИП1 с двумя медно-сульфатными электродами сравнения.

Медно-сульфатные электроды располагают параллельно будущей оси сооружения, а затем перпендикулярно к ней. Разность потенциалов на площадке проектируемого сооружения измеряют между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям при разnose измерительных электродов на 100 м для обнаружения блуждающих токов. Показания вольтметра снимают через каждые 10 с в течение 10 мин в каждой точке.

Если измеряемое значение превышает (по абсолютной величине) 0,040 В или наибольший размах колебаний измеряемой величины (разность наибольшего и наименьшего значений) во времени превышает 0,040 В (в обоих случаях с учетом различия потенциалов между применяемыми электродами сравнения), то в данном пункте измерения регистрируют наличие блуждающих токов.

Результаты измерений заносят в протокол содержащий следующие данные: место проведения измерений; погодные условия при проведении измерений; дату проведения измерений; измеренные значения потенциалов; указания на наличие (отсутствие) блуждающих токов; фамилию, инициалы лица, проводившего измерения. Всего планируется проведение одного измерения по двум взаимно перпендикулярным направлениям.

### **Лабораторные работы**

По каждому выделенному инженерно-геологическому элементу необходимо получение частных значений в количестве 10 характеристик состава и состояния грунтов и 6 характеристик механических (прочностных и деформационных) свойств грунтов.

Лабораторные исследования по определению водных вытяжек из дисперсных грунтов выполняются в целях определения их агрессивности (в соответствии с требованиями СП 11-106-97, часть 1 приложение Н, и СП 28.13330.2012)

Объемы лабораторных работ приведены в таблице 4.2

Таблица 4.2

Виды работ	Единица измерения	Объем работ
Полный комплекс определений физических свойств связных грунтов с включениями частиц диаметром более 1 мм (менее 10%)	1 обр	С учетом данных изысканий, выполненных ранее на близкорасположенных площадях не менее 10 на каждый ИГЭ
Предварительное уплотнение глинистых грунтов перед срезом	1 обр	С учетом данных изысканий, выполненных ранее на близкорасположенных площадях не менее 5 на каждый ИГЭ
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления срезу (консолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа)	1 обл	Не менее 6 на каждый ИГЭ
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта. Показатели сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях с двумя этапами нагрузки до 0,6 МПа (или определение проницаемости)	1 обл	Образцы, отобранные из толщ лесовальных отложений через 1 м по всей мощности
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидационном срезе с нагрузкой до 0,6 МПа	1 обл	Не менее 6 на каждый ИГЭ
Влажность несвязных грунтов	1 обр	Не менее 10 на каждый ИГЭ
Плотность несвязных грунтов	1 обр	
Коррозионная активность грунтов и подземных вод в зоне дорог и алюминиевой обрешечки кабеля одновременно	1 обр	Не менее 3 в зоне воздействия на коммуникации
Коррозионная активность грунтов по отношению к стали	1 обр	Не менее 3 в зоне воздействия на коммуникации
Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	1 обр	Не менее 3 в зоне залегания фундамента

Примечание: Состав лабораторных работ может быть изменен после проведения полевых работ и уточнения инженерно-геологических условий.

### Камеральные работы

По результатам инженерно-геологических изысканий составляется технический отчет, содержащий текстовую часть, текстовые и графические приложения.

Текстовая часть технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям должна содержать следующую информацию:

- введение (наименование и местоположение объекта, цели, задачи, сроки выполнения инженерных изысканий, основание для производства изысканий, вид градостроительной деятельности, идентификационные сведения об объекте, заказчике и исполнителе работ, лицензии на выполнение определенных видов работ);
- изученность территории (сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях с оценкой возможности их использования);
- физико-географические условия района работ и техногенные факторы;
- методика и технология выполнения работ (состав, виды, объемы работ, период их выполнения, применяемая методика, метрологическая поверка средств измерений);
- геолого-геоморфологические условия (геологическое строение, описание стратиграфо-генетических комплексов и условий их залегания);
- гидрогеологические условия (характеристика вскрытых выработками водоносных горизонтов, находящихся в сфере взаимодействия проектируемого



объекта с геологической средой, химический состав ПВ, прогноз изменений гидрогеологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов);

- свойства грунтов (результаты статистической обработки показателей свойств грунтов выделенных ИГЭ, нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов при соответствующих доверительных вероятностях).

- специфические грунты (наличие и распространение, приуроченность к определённым формам рельефа и геоморфологическим элементам, мощность и условия залегания, генезис и особенности формирования, литологический состав, состояние и специфические свойства);

- геологические и инженерно-геологические процессы и явления (наличие, распространение, глубины и контуры проявления, особенности, причины и условия развития; состояние и эффективность существующих сооружений инженерной защиты; прогноз развития процессов во времени и в пространстве в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой).

Текстовые приложения составляются в соответствии с п. 6.3.2 СП 47.13330.2012.

Графическая часть технического отчета должна содержать следующие материалы:

- карта фактического материала;
- инженерно-геологические разрезы, план расположения выработок, условные обозначения;
- геолого-литологическое описание скважин;
- акт рекогносцировочного обследования площадки.
- графики статического зондирования.

## 5 Контроль качества и приемки работ

При производстве инженерных изысканий будет применяться комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ

В процессе производства изысканий будет проводиться операционный контроль как отдельных технологических процессов по видам работ (полнота, точность, простота, выразительность, внешний вид) по инженерно-геологическим изысканиям согласно требований нормативно-технической документации.

По результатам отчетной документации, подготовленной к выпуску, производственным отделом будет произведен приемочный контроль главными специалистами отдела геологии.

## 6 Используемые нормативные документы

Номер нормативного документа	Наименование
СП 47.13330.2011, 47.13330.2012	Свод правил «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

СП 22.13330.2016, 22.13330.2011	Свод правил «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»
СП 24.13330.2011	Свод правил «СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты»
СП 116.13330.2012	Свод правил «СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»
СП 131.13330.2012	Свод правил «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
ГОСТ 12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация.
ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
ГОСТ 23161-2012	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик просадочности.
ГОСТ 9.602-2006	Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

## 7 Требования к охране труда и технике безопасности при проведении работ

При изыскательских работах необходимо выполнять правила техники безопасности, изложенные в следующих нормативных документах.

– СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования;

– СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2. Строительное производство;

– «Инструкция по охране труда при инженерно-изыскательских работах».

Общее руководство, организация обучения работающих, контроль выполнения требований нормативных документов по охране труда и технике безопасности возлагается на главного инженера подрядной организации.

К инженерно-изыскательским работам допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию и не имеющие медицинских противопоказаний.

Все работники подрядной организации, участвующие в производстве работ должны:

– пройти обучение правилам оказания первой доврачебной помощи в установленном порядке;

– пройти вводный инструктаж у начальника структурного подразделения заказчика, первичный инструктаж по охране труда у начальника соответствующей службы (участка) структурного подразделения заказчика с регистрацией в соответствующих журналах.

Рабочий персонал подрядной организации, участвующий в производстве работ должен:

– перед началом работ повышенной опасности получить целевой инструктаж по охране труда у лица, ответственного за безопасное проведение работ;

– выполнять работы повышенной опасности только при наличии наряда-допуска, оформленного в соответствии с требованиями, с соблюдением мер

безопасности изложенных в наряде-допуске данной Программой и «Инструкции по охране труда при инженерно-изыскательских работах».

- в процессе выполнения работ правильно и своевременно применять полученные в подрядной организации средства индивидуальной защиты;
- в процессе выполнения работ применять только исправные инструменты и приспособления.

Инженерно-технические работники (ИТР) подрядной организации, участвующие в производстве работ должны:

- до начала работ обеспечить или проконтролировать обеспечение персонала спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ в соответствии с действующими нормами, исправными инструментами и приспособлениями, а при производстве изыскательских работ контролировать правильное и своевременное применение их персоналом;
- перед началом работ повышенной опасности провести целевой инструктаж по охране труда персоналу, участвующему в проведении работ.

ИТР подрядной организации, назначенные ответственными за безопасное проведение работ повышенной опасности, должны постоянно находиться на месте проведения работ.

Для переодевания и отдыха работников предусматривается вахтовый автомобиль, оборудованный в салоне освещением, отоплением и вентиляцией в соответствии с действующими нормами

Применяемые при изыскательских работах автомобили и буровые установки должны соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться медицинская аптечка с медикаментами с не истекшим сроком годности и другими средствами оказания первой до врачебной помощи (бинт, жгут и прочее)

### **Меры безопасности при буровых работах**

1 Буровые работы производятся в строгом соответствии с «Инструкцией по охране труда при инженерно-изыскательских работах».

Буровая установка должна быть обеспечена механизмами и приспособлениями, обеспечивающими безопасность работ в соответствии с утвержденными нормативами.

2 Все рабочие и инженерно-технические работники, занятые на буровых установках, должны работать в защитных касках. Лица без защитных касок к работе не допускаются

3 Буровое оборудование должно осматриваться машинистом буровой установки ежедневно.

4 Кроме того, состояние вышки проверяется в следующих случаях:

- перед спуском колонны обсадных труб;
- после воздействия ветра силой 6 баллов и более.

5 Работы по бурению скважин могут быть начаты только на законченной монтажом буровой установке при наличии геолого-технического надзора, и после оформления акта о приеме буровой установки в эксплуатацию.

6 Запрещается при подъеме и опускании мачты буровой установки:

- находиться около ротора или шпинделя бурового станка, на площадке и в кабине автомобиля (трактора) лицам, кроме машиниста буровой установки и его помощника.
- находится на мачте или под ней;
- оставлять приподнятые мачты на весу или удерживать их вручную при помощи подпорок;

– удерживать нижние концы мачт и растяжки мачт непосредственно руками или рычагами.

7 В рабочем положении мачты самоходных буровых установок должны быть закреплены, а опоры мачт поддомкрачены. Во избежание смещения буровой установки в процессе буровых работ, ее колеса (гусеницы, полозья) должны быть прочно закреплены.

8 При расположении буровой установки вблизи отвесных склонов (уступов) расстояние от основания установки до бровки склона должно быть не более 3 м. В любом случае буровая установка должна располагаться вне зоны обрушения.

9 Запрещается:

– передвигать самоходную установку с поднятой мачтой или с мачтой, опущенной на опоры, но не укрепленной хомутами, также с незакрепленной ведущей трубой;

– перевозить на платформе грузы, не входящие в комплект установки;

– стоять в створе каната при передвижении установки само буксировкой.

10 Во время перемещения станков, подъема и опускания мачты вращатель должен быть закреплен в крайнем нижнем положении.

11 При шнековом и колонковом бурении забуривание скважины должно производиться:

– при наличии у станка направляющего устройства, расположенного в непосредственной близости от устья скважины;

– после проверки соосности шнека и шпинделя.

12 Запрещается:

– применять шнеки с трещинами и надрывами, изношенными соединительными элементами (хвостовиками, муфтами, пальцами), а также с неисправными фиксаторами пальцев, обеспечивающими жесткость колонны;

– удерживать вращатель на весу с помощью подъемной лебедки без дополнительного закрепления его в направляющих, а также находиться под поднятым вращателем;

– очищать от шлама шнеки руками или какими-либо предметами во время вращения.

13 Разъединение шнеков при подъеме или при наращивании в процессе бурения должно производиться только после посадки их на вилку или ключ-скобу.

14 При ударно-канатном бурении балансиры (оттяжная рама) буровых станков во время их осмотра, ремонта, перестановки кольца кривошипа должны находиться в крайнем нижнем положении: при прохождении их вверху они должны укладываться на опоры.

15 Инструментальный и желоночный канаты должны иметь запас прочности не менее 12,5 по отношению к максимально возможной нагрузке.

16 Запрещается:

– поднимать и опускать буровой снаряд, а также закреплять забивную головку при включенном ударном механизме;

– находиться в радиусе действия ключа и в направлении натянутого каната во время работы механизма свинчивания;

открывать руками клапаны желонки;

– направлять руками буровой снаряд и желонку в подвешенном состоянии;

– применять буровой снаряд, имеющий ослабленные резьбы;

- оставлять открытым устье скважины, когда это не требуется по условиям работы;
- подтягивать обсадные трубы и другие тяжести через мачту станка на расстояние выше 10 м при отсутствии специальных направляющих роликов;
- навинчивать и свинчивать обсадные трубы без закрепления нижней части колонны труб хомутами;
- производить бурение при неисправном амортизаторе ролика рабочего каната.

## **8 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления**

### **Состав отчетных материалов**

По результатам работ проводится камеральная обработка материалов и составление отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Отчет состоит из текстовой части, текстовых и графических приложений.

Текстовая часть технического отчета должна содержать следующие разделы и сведения:

**Введение:** местоположение района работ, основание для производства работ, задачи инженерных изысканий, принятые изменения к программе изыскательских работ и их обоснование, сведения об основных параметрах проектируемых объектов.

**Инженерно-геологические изыскания:** изученность инженерно-геологических условий, физико-географические и техногенные условия, геологическое строение, гидрогеологические, инженерно-геологические, прогноз возможного развития опасных природно-техногенных процессов, изменения гидрогеологических условий и свойств грунтов (согласно СП 47.13330.2012), предложения к программе стационарных наблюдений, заключение, список использованных материалов.

**Выводы и рекомендации.**

**Список использованных материалов и нормативных документов.**

Состав и содержание текстовых и графических приложений определен в «Требованиях к оформлению и составу технических отчетов по материалам инженерных изысканий» СП 47.13330.2012.

### **Требования к порядку и форме представления изыскательской продукции**

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Количество экземпляров на бумажном носителе – 4 экз. в сброшюрованном виде с проставлением сквозной нумерации согласно ГОСТ 21.1101-2013. При этом обложка не нумеруется и не включается в общее число страниц. Первым листом текстового документа считать титульный лист, при этом титульный лист не нумеруется. Номер страницы на листах текстовых и графических документов указывается в правом верхнем углу рабочего поля листа.

Количество экземпляров в электронном виде – 2 экз. на оптических носителях CD-ROM, DVD+R или DVD-R.

Документация на компакт – диске предоставляется в следующих версиях:

- Первая версия – графический образ документации с копиями подписей, печатей и необходимых отметок, чертежи основных комплектов в формате Autodesk Design Web format (\*.dwg) или Abod Portable Document format (\*.pdf);

- Вторая версия – документация в формате разработки: чертежи в формате AutoCad (\*.dwg) версии 15 (2002) и выше. текстовая документация – форматы версии MS Office 2000 и выше (\*.doc, \*.xls, \*.pdf, \*.ppt).

Технический отчет передается заказчику в соответствии с условиями договора с сопроводительным письмом с оформлением накладной приема-передачи отчетных материалов.

## **9 Возможные воздействия на окружающую среду при проведении изыскательских работ**

### **Основные виды возможного воздействия на окружающую среду**

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

#### **Земельные ресурсы**

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения инженерных изысканий не производится.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет использования пластиковых контейнеров под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

#### **Приземный слой атмосферы**

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий не должно превышать допустимых норм.

#### **Растительный и животный мир**

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в районе выполнения изыскательских работ. Для снижения негативного воздействия на животный мир сроки инженерных изысканий определены с учетом приостановки работ в период гнездования, весенних и осенних кочевок и миграций животных.

### **Мероприятия по охране окружающей среды**

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 11-102-97 и СП 116.13330.2011 и другие нормативные документы согласно подразделу 10 настоящего приложения.

Главный инженер предприятия осуществляет общий контроль соблюдения выполнения требований природоохранного законодательства и несет ответственность за невыполнение проектных решений по охране окружающей среды.

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешения участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Передвижение техники и непосредственно бурение скважин опасности для окружающей среды не представляет.

После завершения буровых работ все разведочные скважины ликвидируются путем засыпки выбуренной породой с трамбовкой через 1,0 м. Участки земли, использованные под буровые площадки, подлежат горнотехнической рекультивации.

Проходка горных выработок будет осуществляться с соблюдением федеральных природоохранных норм и правил региональных нормативных документов.

Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохраных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено.

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;

- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта и буровых установок;

- недопущения к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в охранной зоне МТ и действующих ПС;

- размещение стоянки машин за пределами водоохраной зоны;
- запрет на мойку автомашин.

После окончания бурения вокруг каждой скважины будут восстанавливаться естественные условия (тампонаж скважин керном с выкладкой почвенно-растительного покрова).

По окончании изыскательских работ производится уборка мусора на всей территории работ

### **Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ**

Все работники изыскательских партий обязаны соблюдать правила пожарной безопасности.

Поисковые, геодезические, геологические, экспедиции, партии и отряды обязаны до начала работ зарегистрировать в лесхозах, на территории которых будут производиться работы, места проведения работ, расположения основных баз, маршруты и время следования в лесу, а также ознакомиться с правилами пожарной безопасности в лесах.

В пожароопасный сезон, то есть в период с момента схода снегового покрова в лесу до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова, запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсыхшей травой, а

также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5 м. По истечении надобности костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;

бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;

- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;

- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Не допускается поломка, порубка деревьев и кустарников, повреждение лесных культур, засорение лесов, уничтожение и разорение муравейников и гнезд птиц

Запрещается выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях (в том числе проведение сельскохозяйственных палов) на землях лесного фонда и на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, а также на защитном и озеленительном лесонасаждениях.

При проведении работ в лесу горюче-смазочные материалы хранить в закрытой таре, очищать в пожароопасный сезон места их хранения от растительного покрова, древесного хлама, других легковоспламеняющихся материалов и окаймлять минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

В местах проведения работ и расположения объекта следует иметь первичные средства пожаротушения (бочки с водой, ящики с песком, огнетушители, топоры, лопаты, метлы и другие), перечень и количество которых согласовываются с лесхозами.

Лица, виновные в нарушении лесного законодательства Российской Федерации, несут административную и уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Составил: инженер-геолог Романенко А.А.



СОГЛАСОВАНО

Зам. директор

ООО «БрянскСтройИнвест»

С.А. Зевакин

2017г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Строй-Нашекая»

С.И. Кисель

2017г.



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на проектирование инженерно-технических изысканий  
«Комплекс многоэтажных жилых домов по адресу:  
Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных для изысканий
1.	Наименование и вид объекта	«Комплекс многоэтажных жилых домов по адресу: Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31».
2.	Идентификационные сведения об объекте:	1. Назначение – жилое. 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры – не относится. 3. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории которой осуществляется строительство – особые климатические условия отсутствуют, опасные природные процессы отсутствуют. 4. Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится. 5. Класс конструктивной пожарной опасности – С-0. 6. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф-1.3 7. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – предусмотрено. 8. Уровень ответственности – нормальный (II). 9. Коэффициент надежности по назначению – 1. 10. Степень огнестойкости – II.
3.	Вид строительства (новое строительство, реконструкция, консервация, спус (деконтакт))	Новое строительство
4.	Сведения об этапах работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта:	<i>Подготовка проектной документации.</i> <i>Ввод в эксплуатацию</i> <i>Начало работ: 4-ый квартал 2017 г.</i> <i>Окончание работ: 1-ый квартал 2020 г.</i>
5.	Данные о местоположении и границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) строительства.	Брянский р-н, п. Свень, ул. Соборная, 31
6.	Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений:	см. приложение 1
7.	Необходимость выполнения	Не требуется

	отдельных видов инженерных изысканий:	
8.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания, включая территориальные строительные нормы субъектов Российской Федерации:	1. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»; 2. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ»; 3. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов»; 4. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»; 5. СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» 6. СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты».
9.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях:	В соответствии с действующими нормами и правилами.
10.	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения:	Определение наличия бюджетных токов
11.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок предоставления изыскательской продукции и формы материалов в электронном виде):	Промежуточные результаты – по требованию Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий в соответствии п. 6.7 СП 47.13330.2012 Кол-во экземпляров – 3. Кол-во листов – 1 (в формате – *.doc, *.dwg, *.dxf). Сроки предоставления отчетных материалов – согласно договору
12.	Наименование и местонахождение застройщика и/или технического заказчика, фамилия, имя, отчество и номер телефона (факса), электронный адрес ответственного представителя:	Заказчик - ООО «Строй-Налесда» Заключив изыскания - ООО «Строй-Налесда» Проектная организация - ООО «СМ Проект», Бузиск. Ответственный представитель - В. И. Иванков
13.	Сведения и данные о проектируемых объектах, (вырубки на основании, тип фундамента, глубина заложения, высота и этажность):	См. приложение № 1
14.	Сведения о факторах, обуславливающих возможные изменения инженерно-геологических условий при строительстве и эксплуатации объектов:	- повышение (понижение) уровня грунтовых вод.

15	Требования к проекту инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов	Не требуются.
16	Требования к оценке рисков опасных процессов и явлений, интенсивность сейсмических воздействий в районах строительства	Общая оценка наличия опасных процессов и распространения специфических грунтов Сейсмичность района СП 14.13330-2011 менее 6 баллов
17	Данные, необходимые для выполнения программы вычисления инженерно-геологических изысканий - для подготовки проектной документации	1. Генплан масштаба 1:500(1000) 2. Техническое описание земель и сооружений - приложение № 1.
18	Особые требования	Отсутствуют

ГСП-13 И. Мваньков

Список приложений:

1. Генплан с «вкливающей».
2. Техническое описание земель и сооружений на площадке.

Примечание №1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО СТОПОВОМУ РАТЦУ (А/Б/С)  
 ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ АСУХА ДУМНО ПОДЪЕЗДА. Проектная и СМР. от Сибирского ЦС

№	Наименование работ	Качественные показатели					Количественные показатели				Примечания	Итого	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Качество работ						Соблюдение	Соблюдение		80		Соблюдение	100

Итого: \_\_\_\_\_ от 100%

№ \_\_\_\_\_ г.

Приложение 2 к ТЗ  
Генплан с экспликацией

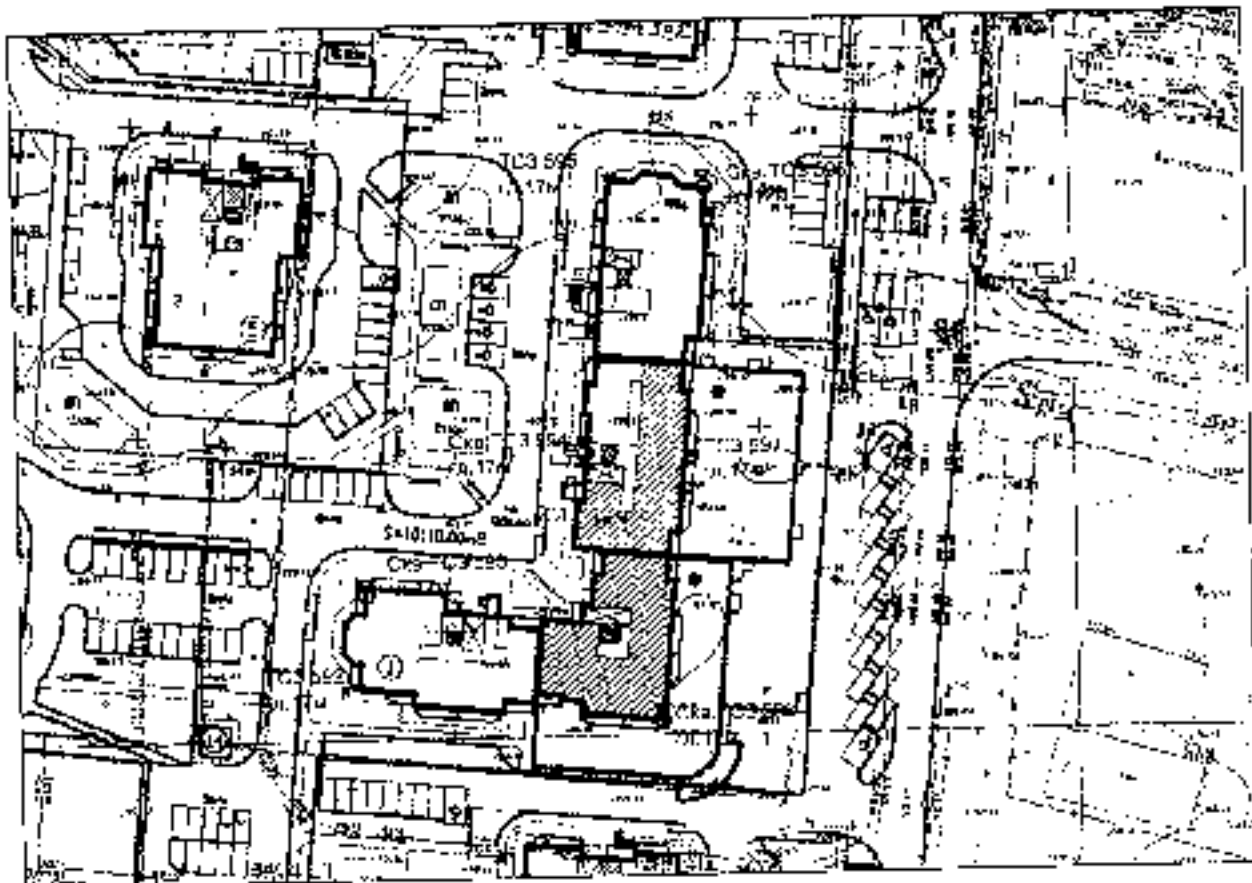


Таблица 1.1. Экспликация объектов благоустройства территории

№ п/п	Наименование объекта благоустройства	Категория	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>		Проектируемый объем, м <sup>3</sup>		
			шт.	шт.	всего		в год	в год	
					площ.	объем			
1	Жилой дом	11		138	138				
2	Жилой дом	11		180	180				
3	Жилой дом	11		180	180				
4	Жилой дом	11		62	62				
5	Жилой дом	11		62	62				
6	Жилой дом	11		62	62				
7	Жилой дом	11		62	62				
8	Жилой дом	11		62	62				
9	Детский сад 60 мест	7							
10	Детский сад 60 мест	7							
11	Котельная	1							
12	ГТ	1							
13	Уличный туалет	1							
14	КВ	1							



Саморегулируемая организация  
повышения качества услуг выполняющих инженерные изыскания  
Некоммерческое партнерство Центральное объединение организаций по инженерным  
изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания») (ООО)  
129090, Москва, Большой Бирюлевский пер., д.20, стр.1, www.pr-ss.ru,  
СРО-И-003-14092809

г. Москва, 18 марта 2015 г.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объекта капитального строительства  
№ 1431.04-2009-3250501830-И-003

Вышло члену саморегулируемой организации Общество с ограниченной  
ответственностью «БригекСтройИзыскания», ОГРН 1073254605725, ИНН 3250501830,  
Российская Федерация, 144050, г. Брянск, ул. Крайноваровская, д. 31

Основание выдачи Свидетельства решение Правления НП «Центризыскания»  
Протокол № 137 от 18 марта 2015 года

Настоящее Свидетельство подтверждает допуск к работам, указанным в  
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность  
объекта в капитального строительства.  
Начало действия с "18" марта 2015 г.  
Свидетельство без приложения недействительно.  
Свидетельство выдано без определения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано впервые ранее выданное № 1431.04-2009-3250501830-И-003

Президент  
Генеральный директор  
И.Г. Кушнер  
А.В. Акимов



1431.04-2009-3250501830-И-003



**Рос  
ИМИДЖ**

Создатель СДС «РосИмидж»  
ООО «Компания «ЕДИНЕНИЕ» ОГРН 1027739004017  
115280, г. Москва, ул. Велозаводская, д. 6

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью  
«РусТестГрупп»  
Рег. № СДС.РИ.ОС.0001-17

**РАЗРЕШЕНИЕ**

на применение знака соответствия СДС «РосИмидж»

выдано

**ООО «БрянскСтройИзыскания»**

**г.Брянск, ул.Красноармейская, д.31, офис 201**

**ИНН 3250501630**

на основании сертификата № СДС.РИ.ОС.00014-17 от 10.08.2017 г.

Срок действия разрешения до 10 августа 2020 г.

Применение знака соответствия осуществляется в соответствии  
с «Порядком применения знака соответствия СДС «РосИмидж»

Руководитель органа  
по сертификации



Н.А. Морозова





Приложение 4  
к 2

**Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии  
и испытаний в Брянской области»**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО № 513

**Об оценке состояния измерений  
в грунтовой лаборатории  
Общества с ограниченной ответственностью**

Приложение 4  
к 1

Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

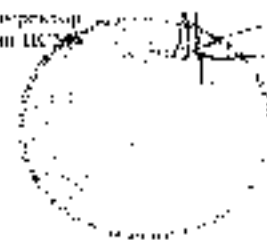
**ПЕРЕЧЕНЬ**

объектов и параметров в силу поверки/сер

№ п/п	Объект	Показатели
1	Грунты свалочные	1 Плотность (объемная) 2 Влажность 3 Содержание органического вещества 4 Плотность сухого вещества 5 Прочность сцепления 6 Прочность адгезии 7 Плотность 8 Плотность частиц грунта 9 Проницаемость в разном состоянии 10 Исходометрический модуль 11 Максимальная влажность 12 Коэффициент деформации 13 Содержание органического вещества 14 Удельная влажность как определяющая 15 Испытание на разрыв на карбонатных и 16 карбонатных и некарбонатных грунтах 17 Испытание на разрыв на карбонатных и 18 некарбонатных грунтах 19 Удельная влажность в разном состоянии 20 Коэффициент деформации 21 Удельная влажность 22 Определение характеристик 23 проницаемости 24 Определение модуля упругости при 25 сжатии 26 Определение деформации по показателям 27 набухания и сжатия
2	Грунты песчаные	1 Влажность 2 Плотность 3 Коэффициент деформации 4 Удельная влажность 5 Проницаемость
3	Грунты глинистые	1 Влажность 2 Плотность 3 Коэффициент деформации 4 Удельная влажность 5 Проницаемость
4	Длина в разном состоянии	1 Длина 2 Диаметр 3 Площадь 4 Объем

\_\_\_\_\_  
генеральный директор  
ФБУ «Брянский ЦСМ»

\_\_\_\_\_  
И. Морозов



Федеральное государственное учреждение  
"Государственный центр экспертизы средств измерения и калибровочных изделий в Иркутской области"  
Адрес: Иркутская обл. ИА.20.01.164

456800

Действительно до 3 октября 2018 г.

Средство измерений Штангенциркуль ШЦ-1-300-0,05, Госреестр № 58341-14

*Штангенциркуль, тип, кодификация, размер, номинальный диаметр  
и Государственный метрологический фонд по обеспечению единства измерений*

серия и номер знака предыдущей поверки: 95405N15  
заводской номер: 0712841

поверено в соответствии с методикой поверки  
*(методика поверки, базисный, на который выполнена поверка, если предусмотрена методика поверки)*  
поверено в соответствии с ГОСТ 8.113-85

*(методика поверки, на который выданы стандартные методы поверки)*  
с применением эталона: 3.1.ZBE.0016.2013  
*(эталон, наименование эталона, номер приписки, разряд, класс или уровень точности)*  
при следующих значениях влияющих факторов: температура: 20,0 °С

*(влияющие факторы, установленные в документах на эталон поверки, с указанием их значений)*  
и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано  
соответствующим установленным в области типа метрологическим  
требованиям и пригодным к применению в сфере государственного  
регулирования обеспечения единства измерений.



Знак поверки

Начальник отдела \_\_\_\_\_ М. А. Чанцева  
*дополнительная должность (подпись)* *подпись* *личность (фамилия)*

Поверитель \_\_\_\_\_ И. А. Васькина  
*подпись* *личность (фамилия)*

Дата поверки: 4 октября 2017 г.

Федеральное бюджетное учреждение  
 "Государственный республиканский центр стандартизации, метрологии и испытаний в Брянской области"  
 Адрес: г. Брянск, ул. Железнодорожная, 8А/80, 241064

456794

Действительно до 3 октября 2018 г.

Средство измерений Индикатор часового тупа с ценой деления 0,01 мм  
ИЧ10, Госреестр № 33841-07

Идентификация, тип, модификация, регистрационный номер  
 в Федеральном информационном федеральном банке данных средств измерений

серия и номер знака предыдущей поверки: 95405820

заводской номер: 73037

поверено в соответствии с метрологической поверкой

Идентификация методики, наименование, код поверки, наименование единицы измерения, тип, модификация, регистрационный номер

поверено в соответствии с МИ 2192-92

Регистрационный номер, наименование, код поверки, наименование единицы измерения

с применением эталона: Приспособление с микрометрической гильзой 0-25 мм

Идентификация, тип, делительный множитель (тип), номер приращения, деление, шаг или погрешность

при следующих значениях влияющих факторов: температура: 20,0 °С,

относительная влажность: 55,5 %

Идентификация факторов, интервалы времени в течение которых поверка действительна на протяжении

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признаю  
 соответствующим установленным и описанным в типа метрологическим  
 требованиям и пригодным к применению в сфере государственного  
 регулирования обеспечения единства измерений



Знак поверки

Начальник отдела

должность, наименование подразделения

М. А. Чащева

инициалы, фамилия

Поверитель

И. А. Евсюгина

инициалы, фамилия

Дата поверки:

4 октября 2017 г.



Федеральное государственное учреждение  
 Государственный метрологический институт Российской Федерации  
 119034, Москва, Мясницкая ул., д. 20

439032

Действительно до 18 апреля 2018 г.

Средство измерений **Номер лабораторный И-160МИ, I сериестр № 30272-05**

размерное, тип метрической, ртутно-вакуумный  
 с функцией автоматической фиксации показаний

серия и номер знака предыдущей поверки: 89049488  
 заводской номер: 2607

поверено **в соответствии с метрикой поверки**

поверено и соответствует с Р 50.2.036-04

с применением национальных стандартов: СТ-12 : 3.1.ZE.0393.2013; 3.1.ZE.0417.2014;  
Поверен в комплекте с электродом ЭС-100337 №03404, ЭСР-10103 №09009;

при следующих значениях влияющих факторов: температура: 20,0 °С,  
 атмосферное давление: 100,5 кПа, относительная влажность: 50,4 %

и на основании результатов первичной (первоначальной) поверки признано соответствующим установленным в Российской Федерации метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.



Знак поверки

Начальник отдела

М.А.Сидорова

Г.И.Качерин

С.А.Колымакова

Поверитель

С.А.Колымакова

Дата поверки:

19 апреля 2017 г.

Федеральное бюджетное учреждение  
 "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Брянской области"  
 Адрес: г. Брянск, ул. Советская, 10. К.А. ВУ. 311366

438068

Действительно до 15 марта 2018 г.

Средство измерений **Измеритель сопротивления заземления ИС-10,**  
**Госреестр № 41131-11**

(наименование, тип, модификация, регистрационный номер  
 в Государственном информационном фонде по обеспечению единства измерений)

серия и номер знака предыдущей поверки: 79192470

заводской номер: 8543

поверено **в соответствии с методикой поверки**

(методика поверки в области стандартизации, метрологии и испытаний, номер и дата утверждения утвержденного метода)

поверено в соответствии с **раздел 6 РДПА.411212.001РЭ**

(раздел методики поверки, на который ссылается методика поверки)

с применением эталонов: **3.1.ZBE.0088.2012; 3.1.ZBE.0081.2012**

(наименование, тип, заводской номер (сер. номер, при наличии), разряд, класс или погрешность)

при следующих значениях влияющих факторов: **температура: 20,1 °С,**

**атмосферное давление: 99 кПа, относительная влажность: 46 %**

(влияющие факторы, перечисленные в документе на подготовку поверки, с указанием их значений)

и на основании результатов первичной (первоначальной) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



160.12

Начальник отдела

должность, наименование подразделения

подпись

Д. В. Борисов

инициал, фамилия

Поверитель

подпись

Т. Н. Романова

инициал, фамилия

Дата поверки:

16 марта 2017 г.

Федеральное государственное учреждение  
 "Государственный центральный научно-исследовательский метрологический институт"  
 Федеральное государственное учреждение "ВНИИ метрологии им. Д.М. Менделеева" 439033

439033

действительно до 18 апреля 2018 г.

Средство измерений Колориметр фотоэлектрический  
 концентрационный КФК-2, Госреестр № 2578-92

наименование, тип, модификация, марка, заводской номер  
 в федеральном информационном фонде объектов измерений и измерений

серия и номер знака предыдущей поверки: 0802020022  
 заводской номер: 8513041

поверено в соответствии с метрологической поверкой

поверено в соответствии с УИИ 1236 86;

с применением эталонов 3.1.258E.0136.2012;

при следующих значениях входных параметров температура: 20,0 °С;

атмосферное давление: 100,5 кПа, относительная влажность: 50,4 %

и на основании результатов первичной (первоначальной) поверки признано  
 соответствующим установленным в описании типа метрологическим  
 требованиям и пригодным к применению в сфере государственного  
 регулирования обеспечения единства измерений



Знак поверки

Начальник отдела

И.А. Жданов

Поверитель

Г. П. Касперкин

директор филиала

С. А. Колтыков

директор филиала

Дата поверки:

19 апреля 2017 г.

Федеральное бюро метрологического  
Государственный метрологический центр обеспечения единства измерений в Брянской области  
Адрес: г. Брянск, улица К.А. Титова, 411351

452863

Действительно до 9 июля 2018 г.

Средство измерений **Секундомер механический СОПир-2а-3-000,**  
**Госреестр № 11519-11**

(применение, тип, модификация, регистрационный номер  
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений)

серия и номер знака предыдущей поверки: 89055395  
заводской номер: 4424

поверено в соответствии с методикой поверки

(методика поверки является обязательной для соблюдения выданных метрологическими органами в области метрологии указаний)

поверено в соответствии с АИЖ 2.813.001 ИИ

(информация об указании, на основании которого выполнена поверка)

с применением эталонов: установка для поверки секундомеров УПС-1, №  
0060, ( $2 \times 10^{-4} \dots 4 \times 10^{-5}$ ) с, ПГ  $\pm (1,5 + T_{\text{инт}}) \times 10^{-6}$  с.

(наименование, тип, заводской номер (рег. номер при наличии), размер, класс или погрешность)

при следующих значениях влияющих факторов: температура: 23 °С,  
атмосферное давление: 99,8 кПа, относительная влажность: 62 %

(краткие факторы, характеризующие окружающую среду, условия и режимы их значений)

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано  
соответствующим установленным в описании типа метрологическим  
требованиям; и пригодным к применению в сфере государственного  
регулирования обеспечения единства измерений.



Начальник отдела

Директор Бюро метрологического центра

Подпись

Д. В. Борисов

инициал, фамилия

Поверитель

Подпись

С. И. Демьяненко

инициал, фамилия

Дата поверки: 10 июля 2017 г.



Федеральное бюро юстиции  
Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Бурятской области  
Аттестат аккредитации: RA RU 31 164

463765

Действителен до **20 сентября 2018**

Средство измерений **Мультиметр АМ-1006, Госреестр № 27587-04**

Идентификация, тип, идентификация, регистрационный номер  
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

серия и номер знака предыдущей поверки: отсутствует

заводской номер: **76536**

поверено **в соответствии с методикой поверки**

*(в соответствии с методикой поверки, утвержденной на предприятии-изготовителе измерительных средств, поверки соответствующей методики)*

поверено в соответствии с **Приложением 1 к РЭ Нижегородского ЦСМ**

*(в соответствии с методикой поверки, утвержденной на предприятии-изготовителе измерительных средств)*

с применением эталонов: **3.1.ZBE.0088.2012; 3.1.ZBE.0081.2012;**

**3.1.ZBE.0886.2015; 3.6.АЭЦ.0001.2015; Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-110 №1959.**

*(в соответствии с методикой поверки, утвержденной на предприятии-изготовителе измерительных средств)*

при следующих значительных влияющих факторов: **температура: 20,0 °С,**  
**атмосферное давление: 100,2 кПа, относительная влажность: 51 %**

*(в соответствии с методикой поверки, утвержденной на предприятии-изготовителе измерительных средств)*

и на основании результатов первичной (первоначальной) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Знак поверки



16004759195

21.09.17

Начальник отдела

*(подпись)*

Д. А. Борисов

*(подпись)*

Поверитель

Г. Н. Романова

*(подпись)*

Дата поверки:

**21 сентября 2017 г.**

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Брянской области»

**Сертификат № 236**  
**о калибровке средств измерений**

Средство измерений Прибор для измерения параметров  
наименование тип  
коррозионной агрессивности проб грунта ПИКАП-М

заводской номер 093

принадлежащее ООО «БрянскСтройИнспекция»

Генеральный директор ООО «БрянскСтройИнспекция» М.И.

**ИНН 3250501830**

*Действительные значения метрологических характеристик  
соответствуют метрологическим характеристикам,  
заявленным в нормативно-технической документации.*

Калибровочное клеймо



Руководитель отдела  
(группы)

*И.И. Пестряев*  
подпись

И.И. Пестряев

Инженер I категории

*Г.П. Романова*  
подпись

Г.П. Романова

Дата калибровки 11 января 2017г.

Сер. № 015867

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Брянской области»

## Сертификат № 1706/372

о калибровке

Действителен по «13» апреля 2018 г.

### Набор сит лабораторных (3 шт.)

(применяемые типы)

Заводской номер б/н

Принадлежащее ООО "БрянскСтройИзыскания"

(исполнительная деятельность (физическая) типа)

Действительные значения метрологических  
характеристик:

Номинальный размер ячейки, мм	Действительный размер ячейки, мм
0,250x0,250	0,261 x 0,242
0,100x0,100	0,105x 0,096
0,500x0,500	0,511 x 0,506

Начальник отдела \_\_\_\_\_ М.А. Чанцева  
(подпись)

Покеритель \_\_\_\_\_ Р.В. Сихарови  
(подпись)



«13» апреля 2017 г.

Рег. № 016399

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПИКА-ТЕХНОСЕРВИС»**  
 Внесен в Реестр субъектов малого предпринимательства Москвы 13.09.2006  
 Член Ассоциации инженерных изысканий в строительстве



**СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ**  
 опытной аппаратуры для статического зондирования

№ 42  
 Прибор ПИКА-17 № 72 Дата выпуска 2007



ПАТЕНТ ФОН 51338  
 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU 18.20.000703  
 ЭКВИВАЛЕНТНЫЙ ОРГАН ГОС СЕРТИФИКАЦИИ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
 ПРИБОРОСТРОЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРООБЪЕКТОВ ВАИФ

**Назначение.** Аппаратура предназначена для контроля в процессе статического зондирования грунта усильного сопротивления грунта конусу зонда, удельного сопротивления грунта на муфте трезина ГОСТ 19912-2001, ГОСТ 19912-2012 "Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием" (У 42) (ИСО 7870-2011)

**Основные метрологические характеристики.**

1. Линейность канала «СОПРОТИВЛЕНИЕ» в рабочем диапазоне.
2. Линейность канала «ТРЕЗИНА» в рабочем диапазоне.

**Условия эксплуатации прибора.**

1. Температура окружающей среды от -20 до +10 градусов.
2. Защита от атмосферных осадков и прямого попадания солнечных лучей

**Линейность канала «СОПРОТИВЛЕНИЕ»**

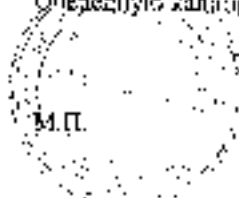
Входное напряжение, В	-2,50	-2,40	-2,30	-1,50	-0,50	+0,50	+1,50	+2,50
Показания прибора, МПа	000	010	050	101	202	302	401	501
Оценка погрешности	-0,01	-0,02	-0,1	±0,2	±0,2	±0,3	±0,4	±0,5

**Линейность канала «ТРЕЗИНА»**

Входное напряжение, В	-2,50	-2,465	-2,325	2,15	-1,80	-1,45	-1,10	-0,75
Показания прибора, кПа	000	010	050	101	202	302	401	001
Оценка погрешности	-0,1	-0,2	±1	±2	±2	±1	±4	±5

По результатам метрологической калибровки (протокол № 42 от 20.04.2017) прибор допускается к применению в качестве рабочего.

Очередную калибровку провести не позднее 20.04.2018



Технический директор

Ю.А. Пашова  
 +7(495) 174-70-24

Исполнитель

Ю.А. Пашова  
 +7(495) 174-70-24

Почтовый адрес: МЕЦЕНА, 195429, д. 27  
 Адрес офиса: Москва ул. Мельникова д. 4/10, корп. 1  
 Адрес производства: Москва, 2-й Институтский ул. д. 8, стр. 24

Телефон: 8 (495) 784-40-25  
 Контакт-центр: 8 (810) 492-60-21  
 Производство: 8 (495) 174-70-24  
 P/S: [www.pika-ts.ru](http://www.pika-ts.ru)  
 E-mail: [info@pika-ts.ru](mailto:info@pika-ts.ru)

ООО «БрянскСтройИзыскания»

**КАТАЛОГ  
 ВЫСОТ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК  
 И ДРУГИХ ТОЧЕК НАБЛЮДЕНИЙ**

Система высот: Балтийская

№ п/п	NN и наименование точек наблюдения	Высоты м	Примечание
1	ТСЗ 592	159.25	Высотные отметки скважин вычислены методом интерполяции с карты фактического материала, составленной на основе топоплана масштаба 1:500 (план заказчика)
2.	Скв., ТСЗ 593	159.30	
3.	Скв., ТСЗ 594	159.21	
4.	ТСЗ 595	159.55	
5.	Скв., ТСЗ 596	159.45	
6.	ТСЗ 597	159.30	
7.	Скв., ТСЗ 598	159.00	
8.	Т.1	159.27	

Составил: Романенко А.А.  
 Проверил: Башкирская А.А.









**Сводная ведомость  
физико-механических характеристик грунтов по инженерно-геологическим элементам (ИГЭ)**

ИГЭ 5 - Песчаные трещиловатый, К IV

(по ГОСТ 20522-2012)

№ архивных характеристик	Табора торный номер проб	Вид и номер выработки	Глубина отбора проб, м	Природная влажность, д.с.	Пластичность, д.с.			Показатель текучести	Плотность грунта, г/см <sup>3</sup>	Плотность минеральной части, г/см <sup>3</sup>		Коэффициент пористости	Коэффициент заполнения, д.с.	Коэффициент фильтрации, м/сутки	Упругие свойства	Угол внутреннего трения, град.	Сцепление, МПа	Связь грунта	Коэффициент сжимаемости в интервале 0,10-0,20 МПа, МПа <sup>-1</sup>	Коэффициент модуля в интервале напряжений 0,10-0,20 МПа	Коэффициент относительной просадочности при 0,30 МПа		
					Граница текучести	Граница раскатывания	Число пластичности			при природной влажности	сухости												
	3706	с-594	14,9-15,0						3,58														
	3711	с-596	13,6-13,7						3,50														
	3722	с-598	15,7-15,8						3,63														
16923	5937	с-495	12,2-12,3						3,58														
	5876	с-496	11,1-11,2						3,57														
	5944	с-498	13,1-13,2						3,60														
	5955	с-499	13,6-13,7						3,55														
14157	2517	с-20	11,5-11,6						3,15														
	2520	с-21	10,5-10,6						3,07														
14563	202a	с-2	8,2-8,3						3,30														
	192	с-5	8,3-8,6						3,46														
	223	с-6	7,2-7,5						3,31														
14473	2956	с-81	6,3-6,4						3,43														
Количество определений																						13	
Максимальные значения																						3,63	
Минимальные значения																						3,15	
Нормативные значения																						3,47	
Среднеквадратич. отклонение																						0,142	
Коэффициент вариации																						0,041	
Коэффициент																						1,04	



**Нормативные и расчётные характеристики физико-механических  
свойств грунта по данным статического зондирования  
(результаты статистической обработки)  
(по ГОСТ 20522-2012)**

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) - 2

Наименование - песок мелкий, влажный, средней плотности

		q, МПа	f, кПа	$l_c$	e	$\rho$ , г/см <sup>3</sup>	C, МПа	$\varphi$ , град.	E, МПа
Количество определений		14	14	---	11	11	11	11	11
Нормативные значения		10,1	62	---	0,601	1,897	0,003	35	28
Среднеквадратическое отклонение		---	---	---	0,023	0,007	0,000	0,4	0,9
Коэффициент вариации		---	---	---	0,039	0,004	0,029	0,011	0,032
Показатель точности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	0,013	0,001	0,010	0,004	0,011
		0,9	---	---	0,016	0,002	0,012	0,004	0,013
		0,95	---	---	0,021	0,002	0,016	0,006	0,018
		0,975	---	---	0,026	0,003	0,020	0,007	0,023
		0,98	---	---	0,028	0,003	0,021	0,008	0,024
		0,99	---	---	0,032	0,003	0,024	0,009	0,027
Коэффициент надёжности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	1,01	1,00	1,01	1,00	1,01
		0,9	---	---	1,02	1,00	1,02	1,00	1,01
		0,95	---	---	1,02	1,00	1,02	1,01	1,02
		0,975	---	---	1,03	1,00	1,02	1,01	1,02
		0,98	---	---	1,03	1,00	1,02	1,01	1,02
		0,99	---	---	1,03	1,00	1,02	1,01	1,03
Расчётные значения	Доверительная вероятность	0,85	---	---	0,593	1,895	0,003	35	28
		0,9	---	---	0,591	1,894	0,003	35	28
		0,95	---	---	0,588	1,893	0,003	35	27
		0,975	---	---	0,585	1,893	0,003	35	27
		0,98	---	---	0,584	1,892	0,003	35	27
		0,99	---	---	0,582	1,891	0,003	35	27

Примечания:

- q - сопротивление на конусе зонда
- f - сопротивление на муфте трения зонда
- $l_c$  - показатель текучести глинистых грунтов
- e - коэффициент пористости песков
- $\rho$  - плотность песков при природной влажности
- C - удельное сцепление
- $\varphi$  - угол внутреннего трения
- E - модуль деформации

**Нормативные и расчётные характеристики физико-механических  
свойств грунта по данным статического зондирования  
(результаты статистической обработки)**

(по ГОСТ 20522-2012)

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) - 2

Наименование - песок мелкий, насыщенный водой, средней плотности

		$q$ , МПа	$f$ , кПа	$I_L$	$e$	$\rho$ , г/см <sup>3</sup>	$C$ , МПа	$\varphi$ , град.	$E$ , МПа	
Количество определений		153	153	---	153	153	153	153	153	
Нормативные значения		7,8	91	---	0,604	2,000	0,005	32	25	
Среднеквадратическое отклонение		---	---	---	0,026	0,032	0,001	1,4	3,3	
Коэффициент вариации		---	---	---	0,044	0,016	0,259	0,045	0,135	
Показатель точности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,004	0,001	0,022	0,004	0,011
		0,9	---	---	---	0,005	0,002	0,027	0,005	0,014
		0,95	---	---	---	0,006	0,002	0,035	0,006	0,018
		0,975	---	---	---	0,007	0,003	0,041	0,007	0,021
		0,98	---	---	---	0,007	0,003	0,044	0,008	0,023
		0,99	---	---	---	0,008	0,003	0,049	0,008	0,025
Коэффициент влажности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	1,00	1,00	1,02	1,00	1,01
		0,9	---	---	---	1,00	1,00	1,03	1,00	1,01
		0,95	---	---	---	1,01	1,00	1,04	1,01	1,02
		0,975	---	---	---	1,01	1,00	1,04	1,01	1,02
		0,98	---	---	---	1,01	1,00	1,05	1,01	1,02
		0,99	---	---	---	1,01	1,00	1,05	1,01	1,03
Расчётные значения	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,602	1,997	0,003	32	24
		0,9	---	---	---	0,601	1,997	0,003	32	24
		0,95	---	---	---	0,601	1,996	0,003	32	24
		0,975	---	---	---	0,600	1,995	0,003	32	24
		0,98	---	---	---	0,600	1,994	0,003	32	24
		0,99	---	---	---	0,599	1,994	0,003	32	24

Примечания:  
 $q$  - сопротивление на конусе зонда  
 $f$  - сопротивление на муфте трения зонда  
 $I_L$  - показатель текучести глинистых грунтов  
 $e$  - коэффициент пористости песков  
 $\rho$  - плотность песков при природной влажности  
 $C$  - удельное сцепление  
 $\varphi$  - угол внутреннего трения  
 $E$  - модуль деформации

**Нормативные и расчётные характеристики физико-механических  
свойств грунта по данным статического зондирования  
(результаты статистической обработки)**

(по ГОСТ 29522-2012)

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) - 26

Наименование - песок мелкий, влажный, плотный

		q, МПа	Г, кПа	l <sub>c</sub>	e	ρ, г/см <sup>3</sup>	C, МПа	φ, град	E, МПа	
Количество определений		105	104	---	101	101	101	101	101	
Нормативные значения		24,2	139	---	0,511	1,984	0,005	39	47	
Среднеквадратическое отклонение		---	---	---	0,023	0,029	0,000	1,6	8,0	
Коэффициент вариации		---	---	---	0,044	0,015	0,094	0,041	0,172	
Показатель точности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,005	0,002	0,010	0,004	0,018
		0,9	---	---	---	0,006	0,002	0,012	0,005	0,022
		0,95	---	---	---	0,007	0,002	0,015	0,007	0,028
		0,975	---	---	---	0,009	0,003	0,019	0,008	0,034
		0,98	---	---	---	0,009	0,003	0,020	0,009	0,036
		0,99	---	---	---	0,010	0,003	0,022	0,010	0,040
Коэффициент надёжности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	1,00	1,00	1,01	1,00	1,02
		0,9	---	---	---	1,01	1,00	1,01	1,01	1,02
		0,95	---	---	---	1,01	1,00	1,02	1,01	1,03
		0,975	---	---	---	1,01	1,00	1,02	1,01	1,04
		0,98	---	---	---	1,01	1,00	1,02	1,01	1,04
		0,99	---	---	---	1,01	1,00	1,02	1,01	1,04
Расчётные значения	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,508	1,981	0,005	39	46
		0,9	---	---	---	0,508	1,981	0,005	39	46
		0,95	---	---	---	0,507	1,979	0,005	39	45
		0,975	---	---	---	0,506	1,978	0,005	39	45
		0,98	---	---	---	0,506	1,978	0,005	39	45
		0,99	---	---	---	0,505	1,977	0,005	39	45

Примечания:

- q - сопротивление на конусе зонда
- Г - сопротивление на муфте трения зонда
- l<sub>c</sub> - показатель текучести глинистых грунтов
- e - коэффициент пористости песков
- ρ - плотность геска при природной влажности
- C - удельное сцепление
- φ - угол внутреннего трения
- E - модуль деформации

**Нормативные и расчётные характеристики физико-механических  
свойств грунта по данным статического зондирования  
(результаты статистической обработки)**

(по ГОСТ 20522-2012)

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) - 25

Наименование - песок мелкий, насыщенный водой, плотный

		q, МПа	f, кПа	I <sub>p</sub>	e	ρ, г/см <sup>3</sup>	C, МПа	φ, град.	E, МПа	
Количество определений		306	306	---	306	306	306	306	304	
Нормативные значения		22,0	125	---	0,520	2,111	0,004	37	43	
Среднеквадратическое отклонение		---	---	---	0,022	0,030	0,001	1,7	2,5	
Коэффициент вариации		---	---	---	0,042	0,014	0,245	0,045	0,174	
Показатель точности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,002	0,001	0,014	0,003	0,010
		0,9	---	---	---	0,003	0,001	0,018	0,003	0,013
		0,95	---	---	---	0,004	0,001	0,023	0,004	0,016
		0,975	---	---	---	0,005	0,002	0,027	0,005	0,019
		0,98	---	---	---	0,005	0,002	0,029	0,005	0,021
		0,99	---	---	---	0,005	0,002	0,032	0,006	0,023
Коэффициент надёжности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	1,00	1,00	1,01	1,00	1,01
		0,9	---	---	---	1,00	1,00	1,02	1,00	1,01
		0,95	---	---	---	1,00	1,00	1,02	1,00	1,02
		0,975	---	---	---	1,00	1,00	1,03	1,01	1,02
		0,98	---	---	---	1,00	1,00	1,03	1,01	1,02
		0,99	---	---	---	1,01	1,00	1,03	1,01	1,02
Расчётные значения	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,518	2,109	0,004	37	43
		0,9	---	---	---	0,518	2,108	0,004	37	43
		0,95	---	---	---	0,518	2,108	0,004	37	42
		0,975	---	---	---	0,517	2,107	0,004	37	42
		0,98	---	---	---	0,517	2,107	0,004	37	42
		0,99	---	---	---	0,517	2,107	0,004	37	42

Примечания:  
 q - сопротивление на конусе зонда  
 f - сопротивление на муфте трения зонда  
 I<sub>p</sub> - показатель текучести глинистых грунтов  
 e - коэффициент пористости песка  
 ρ - плотность песка при природной влажности  
 C - удельные сцепление  
 φ - угол внутреннего трения  
 E - модуль деформации

### Нормативные и расчётные характеристики физико-механических свойств грунта по данным статического зондирования (результаты статистической обработки)

(по ИХР.170577-2012)

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) - 4

Наименование - песок средней крупности, насыщенный водой, средней плотности

		q, МПа	f, кПа	$I_L$	e	$\rho$ , г/см <sup>3</sup>	S, МПа	$\varphi$ , град.	$\Gamma_v$ , МПа	
Количество определений		68	68	---	67	67	68	67	68	
Нормативные значения		10,2	101	---	0,581	2,001	0,002	33	28	
Среднеквадратическое отклонение		---	---	---	0,026	0,032	0,000	1,5	3,9	
Коэффициент вариации		---	---	---	0,045	0,016	0,227	0,045	0,140	
Показатель точности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,006	0,002	0,029	0,006	0,018
		0,9	---	---	---	0,007	0,003	0,036	0,007	0,022
		0,95	---	---	---	0,009	0,003	0,046	0,009	0,028
		0,975	---	---	---	0,011	0,004	0,055	0,011	0,034
		0,98	---	---	---	0,012	0,004	0,058	0,012	0,036
		0,99	---	---	---	0,013	0,005	0,066	0,013	0,040
Коэффициент надёжности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	1,01	1,00	1,03	1,01	1,02
		0,9	---	---	---	1,01	1,00	1,04	1,01	1,02
		0,95	---	---	---	1,01	1,00	1,05	1,01	1,03
		0,975	---	---	---	1,01	1,00	1,06	1,01	1,04
		0,98	---	---	---	1,01	1,00	1,06	1,01	1,04
		0,99	---	---	---	1,01	1,00	1,07	1,01	1,04
Расчётные значения	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,578	1,997	0,002	33	27
		0,9	---	---	---	0,577	1,996	0,002	33	27
		0,95	---	---	---	0,576	1,995	0,002	33	27
		0,975	---	---	---	0,575	1,993	0,002	33	27
		0,98	---	---	---	0,574	1,993	0,002	33	27
		0,99	---	---	---	0,573	1,992	0,002	33	27

- Примечания:
- q - сопротивление на конусе зонда
  - f - сопротивление на муфте трения зонда
  - $I_L$  - показатель текучести глинистых грунтов
  - e - коэффициент пористости песков
  - $\rho$  - плотность песков при природной влажности
  - S - удельное сцепление
  - $\varphi$  - угол внутреннего трения
  - E - модуль деформации

**Нормативные и расчётные характеристики физико-механических  
свойств грунта по данным статистического зондирования  
(результаты статистической обработки)**

(по ГОСТ 20523-2012)

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) - 4б

Наименование - песок средней крупности, насыщенный водой, плотный

		$q$ , МПа	$f$ , кПа	$I_L$	$e$	$\rho$ , г/см <sup>3</sup>	$C$ , МПа	$\phi$ , град.	$E$ , МПа	
Количество определений		107	107	---	107	107	107	107	105	
Нормативные значения		23,8	125	---	0,513	2,092	0,003	37	45	
Среднеквадратическое отклонение		---	--	---	0,020	0,029	0,001	1,4	6,7	
Коэффициент вариации		---	--	--	0,040	0,014	0,295	0,038	0,148	
Показатель точности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,004	0,001	0,030	0,004	0,015
		0,9	---	---	---	0,005	0,002	0,037	0,005	0,019
		0,95	---	---	---	0,006	0,002	0,047	0,006	0,024
		0,975	---	---	---	0,008	0,003	0,057	0,007	0,029
		0,98	---	---	---	0,008	0,003	0,060	0,008	0,030
		0,99	---	---	---	0,009	0,003	0,067	0,009	0,034
Коэффициент надёжности	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	1,00	1,00	1,03	1,00	1,02
		0,9	---	---	---	1,00	1,00	1,04	1,00	1,02
		0,95	---	---	---	1,01	1,00	1,05	1,01	1,02
		0,975	---	---	---	1,02	1,00	1,06	1,01	1,03
		0,98	---	--	---	1,01	1,00	1,06	1,01	1,03
		0,99	---	---	---	1,01	1,00	1,07	1,01	1,04
Расчётные значения	Доверительная вероятность	0,85	---	---	---	0,511	2,089	0,002	37	44
		0,9	---	---	---	0,510	2,088	0,002	37	44
		0,95	---	---	---	0,510	2,087	0,002	37	44
		0,975	---	---	---	0,509	2,086	0,002	37	44
		0,98	---	---	---	0,509	2,086	0,002	37	44
		0,99	---	--	---	0,508	2,085	0,002	37	44

Примечания:

- $q$  - сопротивление на конусе зонда
- $f$  - сопротивление на муфте трения зонда
- $I_L$  - показатель текучести глинистых грунтов
- $e$  - коэффициент пористости песков
- $\rho$  - плотность песка при природной влажности
- $C$  - удельное сцепление
- $\phi$  - угол внутреннего трения
- $E$  - модуль деформации

Вычислил Романенко А.А.



**ТАБЛИЦА**  
коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой  
и алюминиевой оболочке кабеля  
ГОСТ 9.602-2005

№№ п/п	Лабораторный номер	Наименование выработки и №	Глубина взятия образца в м	Значение pH	Массовая доля компонентов, от массы воздушно-сухой пробы по отношению к свинцовой оболочке кабеля, %		Массовая доля компонентов, от массы воздушно-сухой пробы по отношению к алюминиевой оболочке кабеля, %		Коррозионная агрессивность по отношению к Pb
					Органическое вещество, %	NO <sub>3</sub>	С	SO <sub>4</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3695	с-593	1,0	7,0	0,00010	0,00009	0,00426	0,00006	низкая средняя
2	3706	с-593	1,0	7,0	0,00009	0,00008	0,00426	0,00008	низкая средняя

**ТАБЛИЦА**  
коррозионной агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцовой и  
алюминиевой оболочке кабеля  
ГОСТ 9.602-2005

№№ п/п	Лабораторный номер	Наименование выработки и №	Глубина взятия образца в м	Значение pH	мг эм.л/Общая жесткость,	Концентрация компонентов по отношению к свинцовой оболочке кабеля мг/дм <sup>3</sup>		Концентрация компонентов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля мг/дм <sup>3</sup>		Коррозионная агрессивность по отношению к свинцовой оболочке кабеля (Pb)
						Органические вещества (СУМС), мг/л	NO <sub>3</sub>	Cl <sup>-</sup>	Fe <sup>3+</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3699а	с-593	2,5	8,4	6,6	7,2	5,3	78,1	0,38	средняя высокая
2	3709а	с-596	2,5	8,4	6,5	7,0	5,4	74,6	0,36	средняя высокая
3	3714а	с-598	2,0	8,4	6,5	7,0	5,5	71,0	0,36	средняя высокая

Руководитель лаборатории: Каташова Г.С.

ТАБЛИЦА  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТА НА БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

№ п/п	пробы грунта/лабораторный номер	№ выработки и	Глубина отбора, м	Наименование грунта	Хлоридов (Cl)		7	8	Сульфатов (SO <sub>4</sub> )		10
					Показатель агрессивности, лабораторных определений, мг на 1кг. грунта	Показатель агрессивности, лабораторных определений, мг на 1кг. грунта			агрессивности, по результатам лабораторных определений, мг на 1кг. грунта	агрессивности, по результатам лабораторных определений, мг на 1кг. грунта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	3895	с-593	1,0	песок	42,60	81,96	неагрессивная	157,45	неагрессивная		
2	3708	с-596	1,0	песок	42,60	82,13	неагрессивная	158,13	неагрессивная		
						Мг/кг. Содержание хлоридов по СП 28.13330.2012.	Стенка арматурного воздействия: рунта на железобетонные конструкции по содержанию хлоридов (Cl)	Показатель агрессивности, по результатам лабораторных определений, мг на 1кг. грунта	Стенка арматурного воздействия: рунта на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178. 31108 по содержанию сульфатов (SO <sub>4</sub> )		

Руководитель лаборатории: Каташова Г.С.

**ТАБЛИЦА**  
**определения удельного электрического сопротивления грунтов**  
**прибором ИС-10**  
**ГОСТ 9.602-2005**

№ точки	Глубина определения УЭС грунта (м)	УЭС грунта (Ом · м)	Коррозионная агрессивность грунтов
с-593	1,0	835	низкая
	2,0	1010	низкая
с-596	1,0	867	низкая
	2,0	2050	низкая

**ТАБЛИЦА**  
**определения коррозионной агрессивности грунтов**  
**по отношению к низколегированной и углеродистой стали**

Лабораторный номер	Адрес наблюдения	Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали					
		По лабораторным данным					Рекомендуется принять
		Глубина отбора образца (м)	Наименование грунта	УЭС грунтов, ρ (Ом·м)	Плотность катодного тока (А/м <sup>2</sup> )	Коррозионная агрессивность	
1	2	3	4	5	6	7	8
3696	с-593	1,0	песок	57,5	0,008	низкая	низкую
3395а		2,0	песок	52,8	0,010	низкая	низкую
3708	с-596	1,0	песок	54,5	0,012	низкая	низкую
3708а		2,0	песок	52,9	0,006	низкая	низкую

Руководитель лаборатории: Каташова Г.С.

**Таблица  
определения разности потенциалов  
между двумя точками земли прибором АКТАКОМ АМ-1006  
(по ГОСТ 9.602-2005)**

Направление 1. 8.11.2017 г.

Интервал измерений	$\Delta U$ изм., мВ					
	0 сек.	10 сек.	20 сек.	30 сек.	40 сек.	50 сек.
0 мин.		0	10	20	30	40
1 мин.	0	9,4	12,0	17,1	11,0	17,6
2 мин.	1	16,2	11,1	13,8	15,3	14,2
3 мин.	2	18,7	12,5	9,0	15,9	11,1
4 мин.	3	11,8	15,1	11,2	11,4	11,3
5 мин.	4	11,7	15,5	9,9	12,3	15,1
6 мин.	5	17,5	15,7	18,4	14,6	18,4
7 мин.	6	16,8	15,3	12,2	16,2	12,2
8 мин.	7	11,6	11,2	18,3	11,9	15,8
9 мин.	8	13,8	16,1	9,3	9,7	14,9

Минимальное значение 9,0 мВ; максимальное значение 18,7 мВ; разница 9,7 мВ.

Направление 2. 8.11.2017 г.

Интервал измерений	$\Delta U$ изм., мВ					
	0 сек.	10 сек.	20 сек.	30 сек.	40 сек.	50 сек.
0 мин.		0	10	20	30	40
1 мин.	0	14,0	19,9	17,2	18,2	17,8
2 мин.	1	15,5	11,1	20,3	17,8	11,6
3 мин.	2	12,3	10,2	12,4	9,3	12,8
4 мин.	3	10,8	15,8	10,2	19,3	11,8
5 мин.	4	17,0	14,8	18,8	11,6	14,0
6 мин.	5	13,4	18,9	14,3	19,3	11,9
7 мин.	6	11,2	17,7	13,2	17,2	15,8
8 мин.	7	13,5	17,4	17,4	15,2	18,4
9 мин.	8	14,1	18,5	19,6	19,1	13,9

Минимальное значение 9,3 мВ; максимальное значение 20,3 мВ; разница 11,0 мВ.

Составил: Верхоляк И.М.

**Паспорт испытания грунта металлом одностороннего среза**

Вычислено согласно ГОСТ 12248-2010

Лабораторный номер 3699 Метод среза - Коэффициент пористости-дренированный  
 Скажемья 594 Схема опыта 1 0,1-0,2-0,3 МПа  
 Глубина отбора 3,3-3,5м Тип прибора ПСГ-2М  
 Структура грунта Мокрый  
 Наименование грунта суглинок

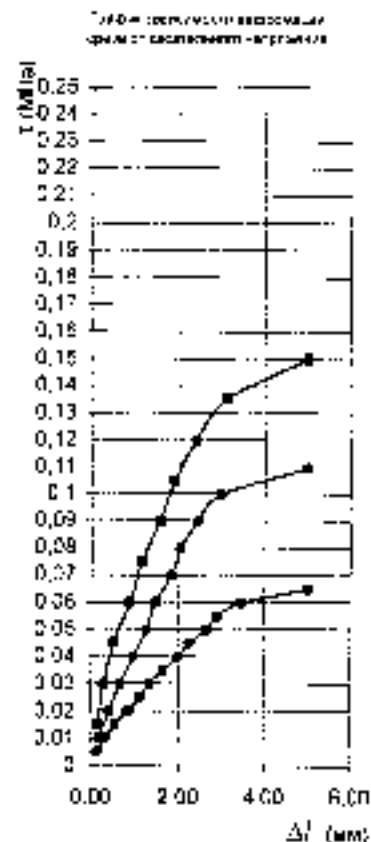
**Физические характеристики грунта**

Плотность грунта, д.с.	П Л О Т Н О С Т Ь (г/см <sup>3</sup> )			Коэффициент пористости	Коэффициент водонасыщения
	Грунта	Сухого грунта	Частиц грунта		
0,309	1,85	1,4	2,68	0,90	0,92

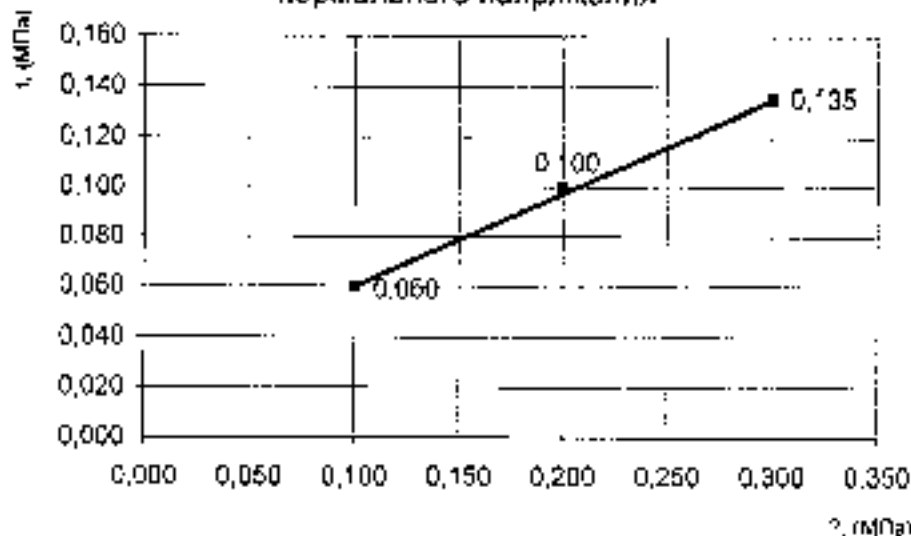
**Результаты испытаний**

Норм. давление среза, $\tau$ МПа	Сопротивл. грунта срезу, $\tau$ МПа	Плотность грунта, г/см <sup>3</sup>	Влажность грунта, д.с.	
			до опыта	после опыта
0,10	0,060	1,85	0,309	0,315
0,20	0,100	1,86	0,309	0,288
0,30	0,135	1,85	0,309	0,260

Удельное сцепление $c = 0,023$ МПа
Угол внутреннего трения $\varphi = 21$ град.



**График зависимости сопротивления срезу от нормального напряжения**



Паспорт испытания грунта методом одностороннего среза  
Вычислено согласно ГОСТ 12248-2010

Лабораторный номер 3707 Метод сдвига - Консолидирующе-дренируемый  
Скважина 594 Состояние грунта I 0,1-0,2-0,3 МПа  
Глубина отбора 16,5-16,7 м Тип прибора ПСГ-2М  
Структура грунта Монолит  
Назначение грунта глиня

### Физические характеристики грунта

Водоудерживающая способность грунта, д.е.	ПЛОТНОСТЬ (г/см <sup>3</sup> )			Коэффициент пористости	Коэффициент водонасыщения
	Грунта	Сухого грунта	Частиц грунта		
0,278	1,74	1,40	2,74	0,96	0,79

### Результаты испытаний

Норм. давление среза $\sigma$ МПа	Сопротивл. грунта $\tau$ МПа	Плотность грунта $\rho$ г/см <sup>3</sup>	Влажность грунта, д.е.	
			до опыта	после опыта
0,10	0,065	1,74	0,278	0,325
0,20	0,100	1,74	0,278	0,302
0,30	0,135	1,80	0,278	0,250

Удельное сцепление  $c = 0,030$  МПа

Угол внутреннего трения  $\phi = 19$  град.

График зависимости сопротивления сдвигу от нормального напряжения

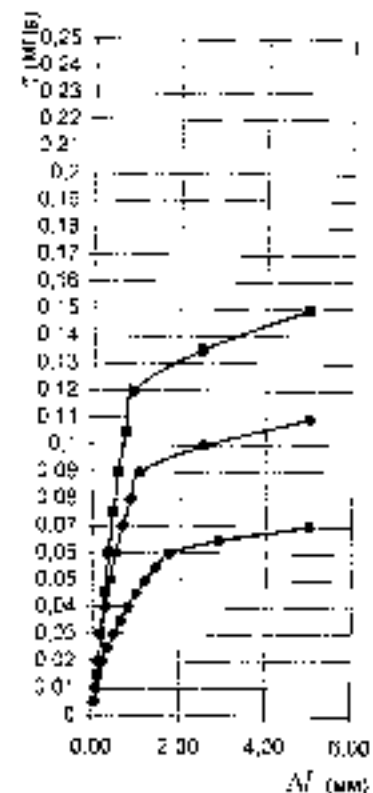
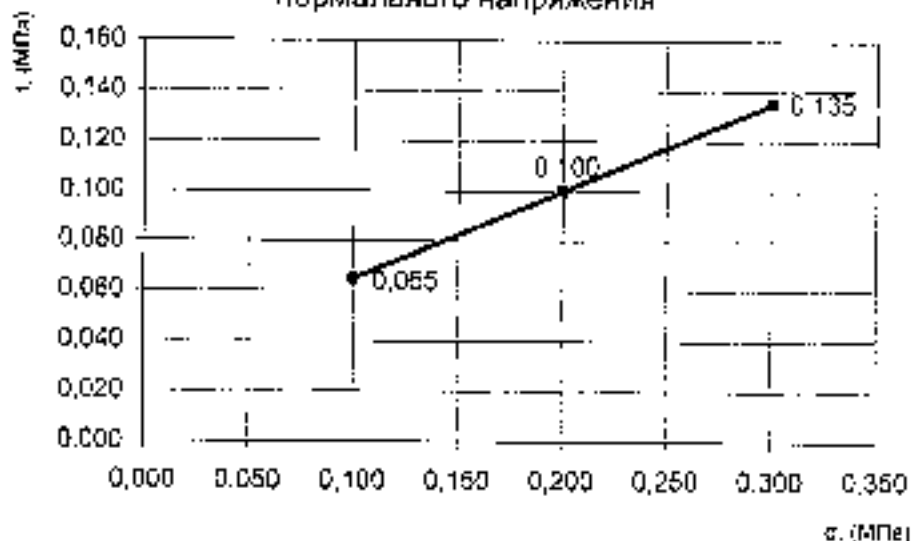


График зависимости сопротивления сдвигу от нормального напряжения



**Паспорт испытания грунта методом одноплоскостного сдвига**  
 Вычислено согласно ГОСТ 12248-2010

Лабораторный номер **3712** Метод сдвига - **Консолидрованный-дренированный**  
 Состояние **596** Степень уплотнения **1** Влажность **0,1-0,2-0,3 МПа**  
 Глубина отбора **14,9-15,1 м** Тип отбора **ПСТ-2М**  
 Структура грунта **Монолит**  
 Наименование грунта **глина**

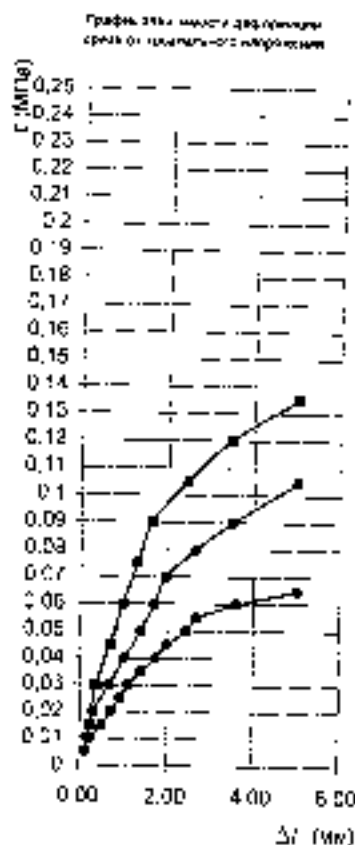
**Физические характеристики грунта**

Влажность грунта, д.с.	ПЛОТНОСТЬ (г/см <sup>3</sup> )			Кэффиц. пористости	Кэффиц. сжатия
	Грунта	Сухого грунта	Частично грунта		
0,266	1,81	1,43	2,74	0,92	0,79

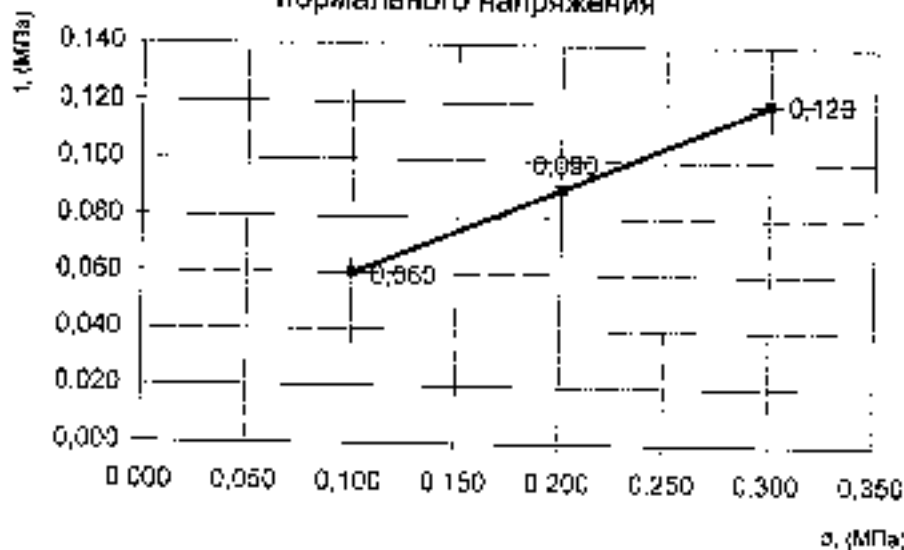
**Результаты испытаний**

Норм. давление сдвига, σ МПа	Сопротивл. грунта сдвига, τ МПа	Плотность грунта, ρ г/см <sup>3</sup>	Влажность грунта, д.с.	
			до опыта	после опыта
0,10	0,060	1,81	0,266	0,295
0,20	0,090	1,81	0,266	0,253
0,30	0,120	1,82	0,266	0,188

Удельное сцепление $c$ -	0,030	МПа
Угол внутреннего трения $\phi$	17	град.



**График зависимости сопротивления сдвигу от нормального напряжения**





Паспорт испытания грунта методом одноплоскостного сдвига  
Вычислено согласно ГОСТ 12243-2019

Лабораторный номер 3713      Метод сдвига - Клеецилиндрично-двуплоскостный  
Связка 596      Стенка лотка I      0,1-0,2-0,3 МПа  
Глубина отбора 16,5-16,7 м      Тип прибора ПСГ-2М  
Структура грунта Монумент  
Идентификация грунта глина

### Физические характеристики грунта

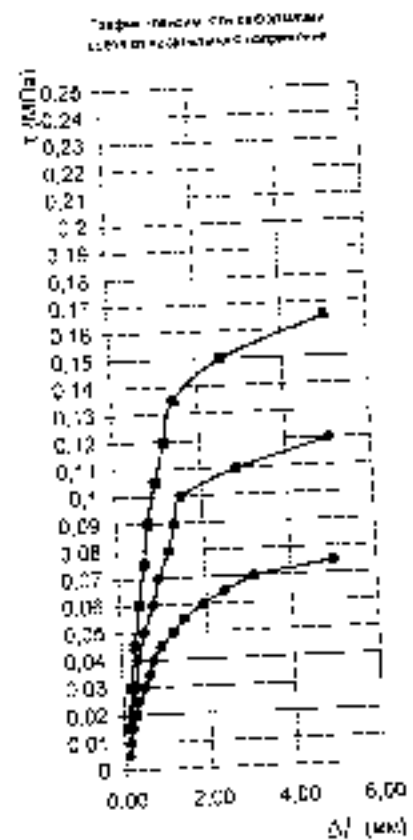
Гемсн. влажность грунта, д.е.	ПЛОТНОСТЬ ( $\rho$ в $\text{г}/\text{см}^3$ )			Коэффициент пористости	Коэффициент водонасыщения
	Грунта	Сухого грунта	Частиц грунта		
0,280	1,82	1,42	2,74	0,93	0,82

### Результаты испытаний

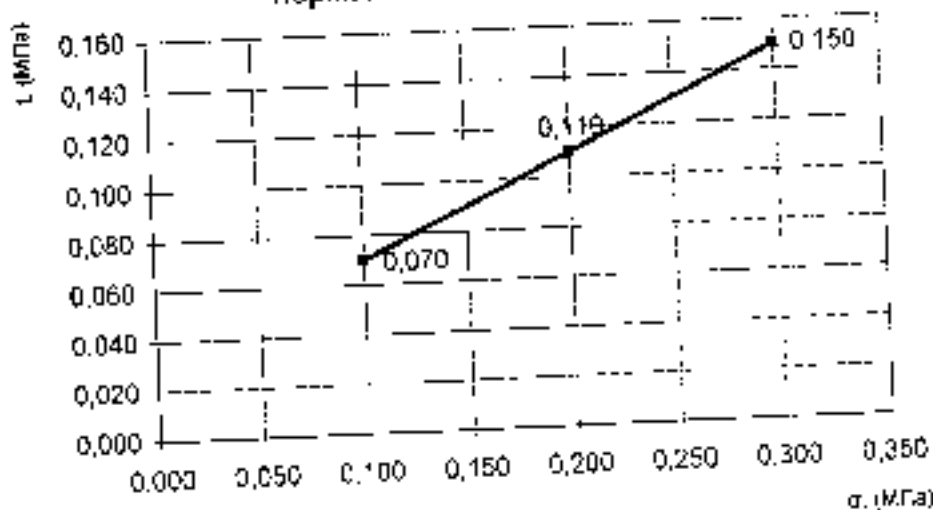
Норм. давление сдвига, $\sigma$ МПа	Сопротивл. грунта сдвигу, $\tau$ МПа	Плотность грунта, $\rho$ в $\text{г}/\text{см}^3$	Влажность грунта, д.е.	
			до опыта	после опыта
0,10	0,070	1,82	0,280	0,336
0,20	0,110	1,81	0,280	0,314
0,30	0,150	1,82	0,280	0,266

Удельное сцепление  $c$  - 0,030 МПа

Угол внутреннего трения  $\varphi$  - 23 град.



### График зависимости сопротивления сдвигу от нормального напряжения



## Паспорт испытания грунта методом одноплоскостного среза

Вычислено согласно ГОСТ 12248-2010

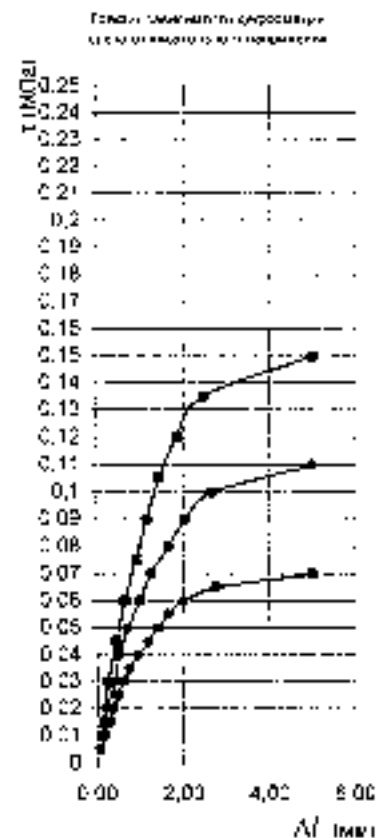
Лабораторный номер 3723 Метод среза - Кислотнорокново-преобразователь  
 Статус 598 Страна опыта 1 0,1-0,2-0,3 МПа  
 Глубина отбора 16,8-17,0м Тип прибора ПСГ-2М  
 Структура грунта Мокрый  
 Наименование грунта глина

## Физические характеристики грунта

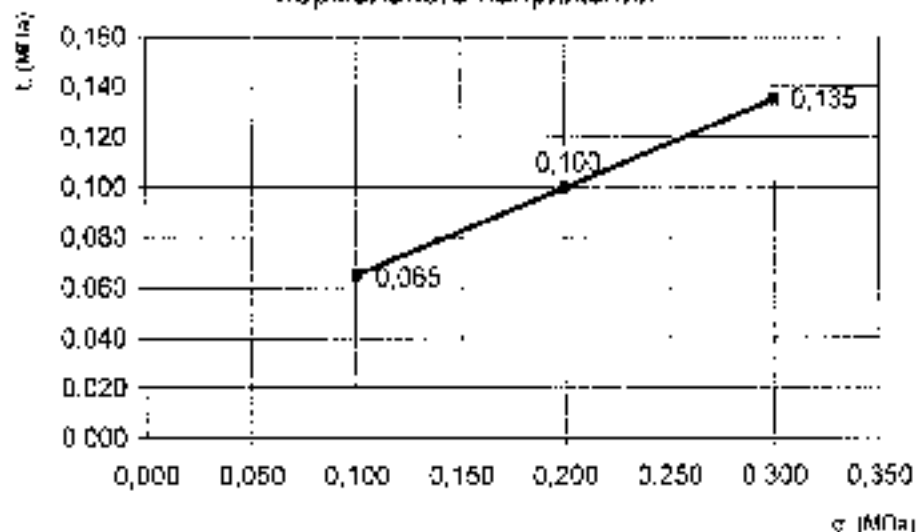
Естественная влажность грунта, д.е.	ПЛОТНОСТЬ (г/см <sup>3</sup> ):			Коэффициент пористости	Коэффициент водонасыщения
	Грунта	Сухого грунта	Частиц грунта		
0,270	1,80	1,42	2,74	0,93	0,80

## Результаты испытаний

Норм. давление срез. σ МПа	Сопротивл. грунта срез. τ МПа	Плотность грунта. ρ г/см <sup>3</sup>	Влажност. грунта, д.е.	
			до опыта	после опыта
0,10	0,065	1,80	0,270	0,325
0,20	0,100	1,80	0,270	0,396
0,30	0,135	1,81	0,270	0,244

Удельное сцепление  $c = 0,030$  МПаУгол внутреннего трения  $\varphi = 19$  град.

## График зависимости сопротивления срез. от нормального напряжения



**Паспорт испытания грунта методом одноплоскостного среза**

Вычислено согласно ГОСТ 12318-2010

Лабораторный номер 3899а      Метод среза -      Коэффициент увлажнения-дренированный  
 Скамья № 594      Схема опыта I      0,1-0,2-0,3 МПа  
 Глубина отбора 3,0-3,3м      Тип прибора ПСГ-2М  
 Структура грунта Монолит  
 Наименование грунта суглинок

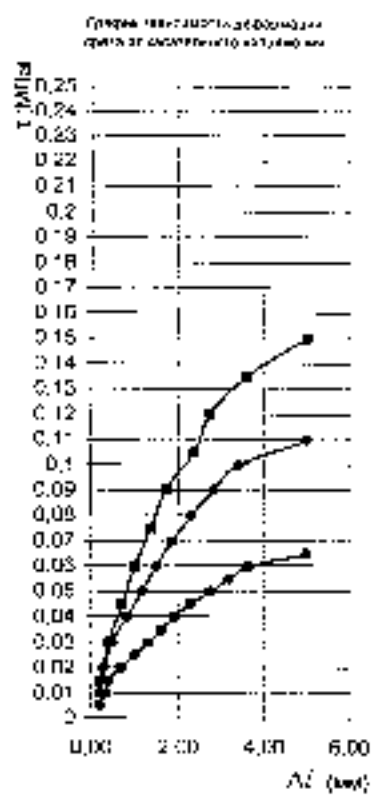
**Физические характеристики грунта**

Единица измерения грунта $d \leq$	Плотность $\rho$ (г/см <sup>3</sup> )			Коэффициент пористости $e$	Коэффициент естественного увлажнения $w_n$
	Грунта	Сухого грунта	Частиц грунта		
0,305	1,88	1,44	2,68	0,86	0,95

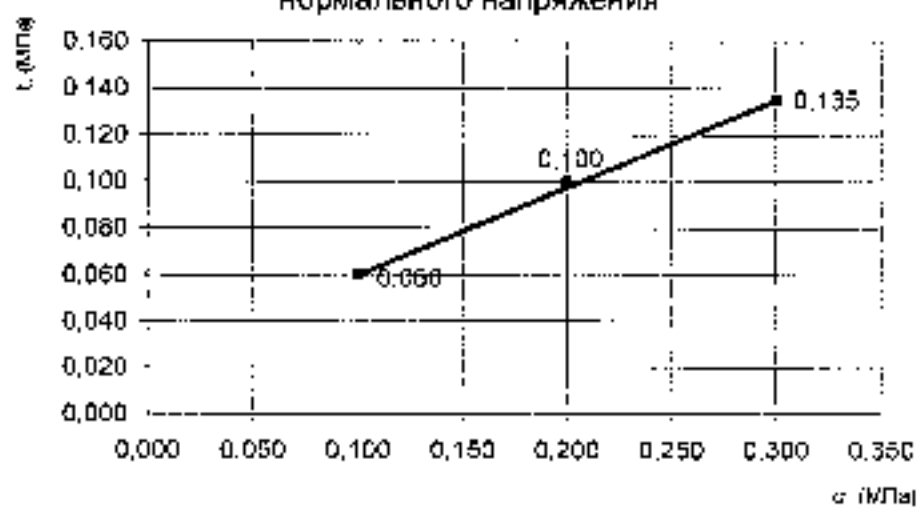
**Результаты испытаний**

Норм. давление среза, $\sigma$ МПа	Сопротивл. грунта срезу, $\tau$ МПа	Плотность грунта, $\rho$ г/см <sup>3</sup>	Влажность грунта, д.с.	
			до опыта	после опыта
0,10	0,060	1,88	0,305	0,335
0,20	0,100	1,89	0,305	0,285
0,30	0,135	1,88	0,305	0,255

Удельное сцепление $c$ -	0,023	МПа
Угол внутреннего трения $\phi$ -	21	град.



**График зависимости сопротивления срезу от нормального напряжения**



**ПАСПОРТ**

**испытания грунта методом компрессионного сжатия**

Вычислено по формуле ГОСТ 12.1.014.010

Баланс содержит г/м	Диаметр клетки мм	Высота клетки мм	Масса испыт. г	Масса испыт. г
1,484	8,157	152	412,1	479,7

Лабор. з/дний номер:  
Секция:  
Устройство и дата  
назначения грунта

№ 29

591

7

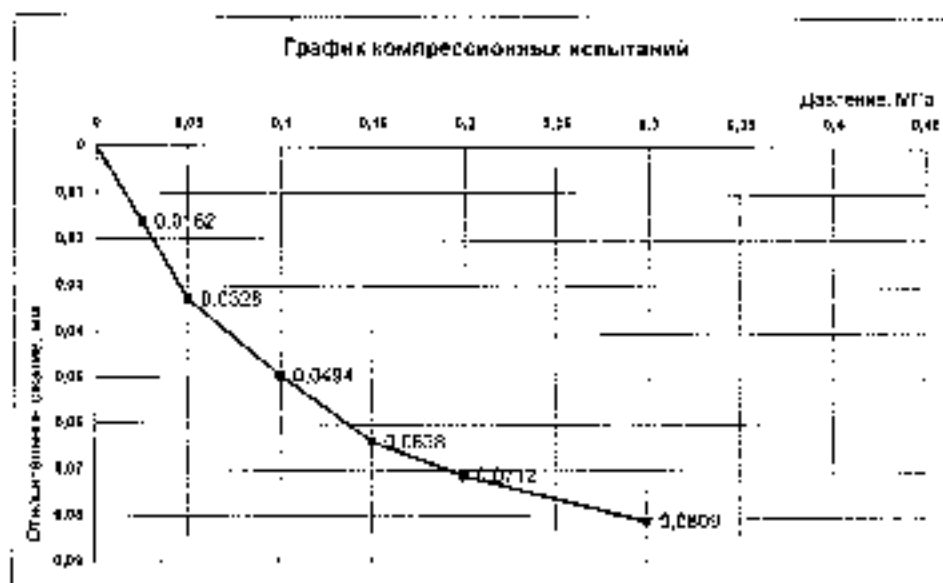
Грунт-образец: 1,0 3,0 г.  
состояние грунта (по ГОСТ)  
Судитесь: нежелезистый

**Физические характеристики грунта**

	влажность %	ПЛОТНОСТЬ, г/см <sup>3</sup>			Удельный показатель, г/г, д.г.	Коэффициент сжимаемости, 0,25-0,25	Число поступов, по 0,1 д.г.	Коэффициент сжимаемости
		Грунта	Средн. по клет.	Средн. по грунту				
по ГОСТ 12.1.014.010	0,309	1,850	1,110	1,880	0,301	1,020	1,146	0,680
д. з/дний	0,401	874	1,411	1,583	1,025			
по ГОСТ 12.1.014.010	0,399	1,540	0,847	1,571	0,3722			

**Результаты испытаний**

Вариант испытания МПа	Деформация 0,50018		Относительное сжатие		Коэффициент				Средн. группы д.г.	Модуль сжимаемости	
	напряж. МПа	длина мм	напряж. МПа	сжатие мм	вертикаль		горизонт.			вертикаль д.г.	горизонт. д.г.
					вертикаль	горизонт.	вертикаль	горизонт.			
0,271											
0,025	0,1950		0,0162		0,2436		1,7105				0,6281
0,050	0,1920		0,0118		0,2114		1,7501				0,5795
0,100	1,1720		0,0494		0,7807		0,0217				1,1485
0,150	1,4050		0,0538		0,7531		1,0387				1,3619
0,300	1,8250		0,0713		0,7396		1,0749				1,8310
0,307	1,8620		0,0809		0,7277		1,1417				1,7556
0,300	1,1140		0,0494		0,7603		0,9224				0,7482
0,307	1,650		0,0712		0,7395		0,4008				1,3175
Грунт при бытовом состоянии	0,063	0,8150		0,0368		0,824		1,1015			0,7116



**ДИАГНОЗ**  
испытания грунта методом компрессионного сжатия

Виды грунта по ГОСТ 248 1910

Длина контур см	Диаметр контур см	Масса контур г	Удельный вес, г/см <sup>3</sup>	
			по ГОСТ	вычислен
1,4	3,125	88,5	1,5527	1,50,3

Лаборатория: 21000  
Славенко  
Учреждение: 294  
Наименование грунта: 3

Глубина отбора: 10,0 м  
Состояние грунта по ГОСТ 24810: III  
Состояние: не осыдающий

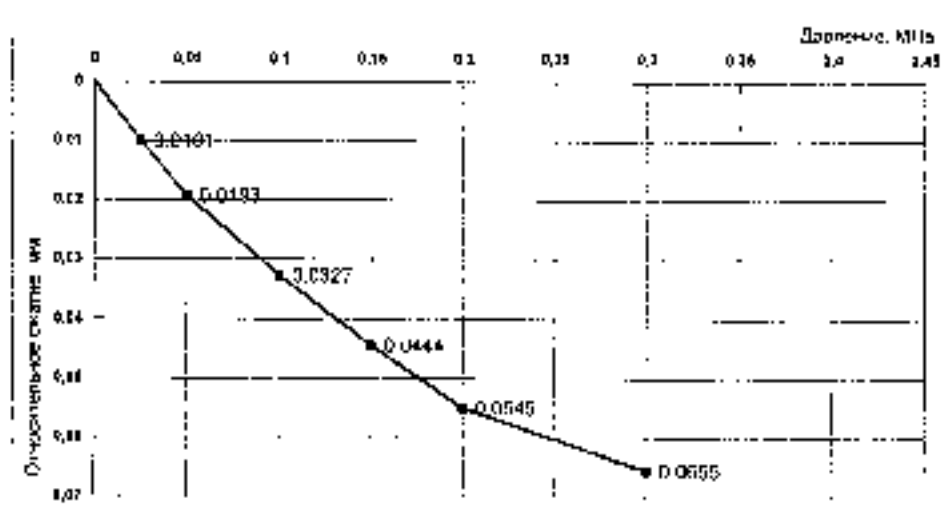
**Физические характеристики грунта**

	Влажность, %	Плотность, г/см <sup>3</sup>			Коэффициент пористости, %	Коэффициент пористости, мм <sup>2</sup> /д <sup>2</sup>	Модуль упругости, д <sup>2</sup>	Почвенная пористость
		грунта	сухого грунта	части грунта				
по ГОСТ	0,305	1,385	1,310	0,650	0,851	0,940	0,157	0,720
по ГОСТ	0,30	1,385	1,310	0,650	0,851	0,940		
испытания	0,31	1,375	1,311	0,650	0,738			

**Результаты испытаний**

Значение нагрузки МПа	Верхняя обратка		Осциллограм сжатия		Коэффициент				Скорость сжатия д/с	Модуль деформации	
	начальн. мм	конечн. мм	начальн. мм	конечн. мм	для осадки		упругости			10 <sup>-3</sup> /10 <sup>3</sup> МПа	начал. МПа
					ε <sub>сж</sub>	ε <sub>упр</sub>	ε <sub>сж</sub>	ε <sub>упр</sub>			
					0,25						
0,025		0,2107		0,2101		0,118		0,7489			1,0535
0,050		0,4552		0,2195		0,117		0,6838			1,1430
0,100		0,7747		0,2307		0,120		0,6554			1,5548
0,150		0,918		0,2444		0,117		0,6571			1,7264
0,200		1,0520		0,2549		0,116		0,6711			1,9264
0,300		1,4750		0,2655		0,121		0,1957			3,8151
0,100	0,1000		0,2527		0,122		0,620				1,2718
0,200	0,2000		0,2549		0,120		0,423				1,8250
Эквив. при безреж. допущении		0,1954		0,2511		0,115		0,650			1,1875

**График компрессионных испытаний**



**ПАСПОРТ**  
испытания грунта методом компрессионного сжатия

Вычислен согласно ГОСТ 12243-2010

Вискоза ювенил, гн	Диаметр образца, см	Высота образца, г	Модуль деформации	
			горизонт.	верт. осев.
0,434	8,747	01,33	107,33	355,13

Лабораторный номер: 1007  
 Скорость: 504  
 Условие испытания: 3  
 Влажность грунта: -  
 Типы грунтов: П.2, П.3, П.4  
 Типы грунтовок: -

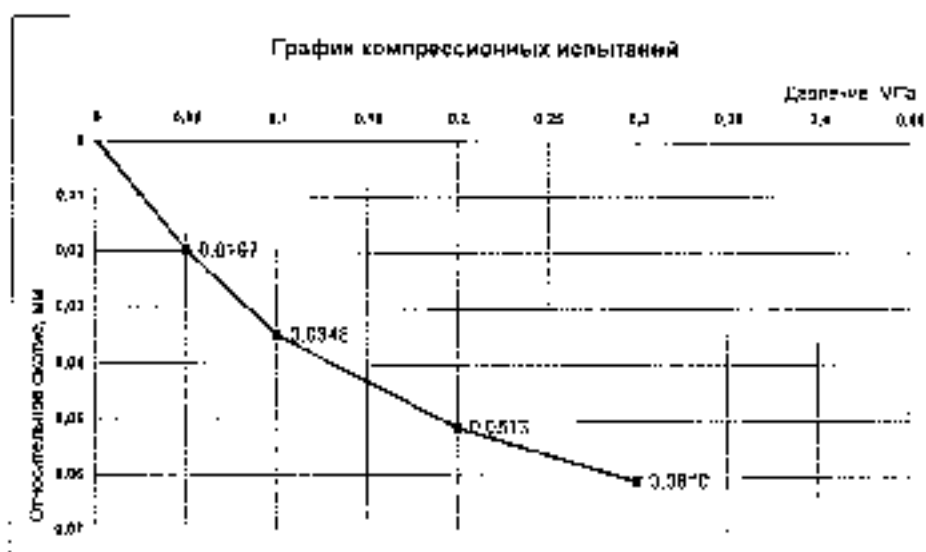
**Физические характеристики грунта**

	Влажность, %	Плотность, г/см <sup>3</sup>			Коэффициент пористости, е	Коэффициент водородного потенциала, д.с.	Плотность сухого грунта, г/см <sup>3</sup>	Плотность скелета, г/см <sup>3</sup>
		грунта	сухого грунта	песчаного грунта				
максимальная	0,218	1,790	1,040	1,710	0,5570	2,600	0,188	0,140
лимитная	1,216	1,787	1,011	1,730	0,5542			
жидкая	1,822	1,911	1,045	1,841	0,5421			

**Результаты испытаний**

Вертикальное сжатие, МПа	Деформация образца		Относительное сжатие		Коэффициент				Плотность грунта при испытании, г/см <sup>3</sup>	Модуль деформации	
	начальная, мм	конечная, мм	начальная, мм	конечная, мм	вертикальный		горизонтальный			деформации, МПа	деформации, МПа
					вертикальный	горизонтальный	вертикальный	горизонтальный			
0,050	0,4900		0,0187		0,0504		0,150		1,1875		
0,100	0,6050		0,0348		0,0907		0,274		1,5024		
0,200	1,0750		0,0753		0,1640		0,524		2,7914		
0,300	1,2150		0,0870		0,2150		0,650		3,500		

Результаты в таблице: 0,294      1,2076      0,0664      0,846      0,4976      4,4562



**ПАСПОРТ**  
испытания грунта методом компрессионного скваживания

Протокол испытаний № 11748-2016

Высота высота см	Диаметр мм/мм мм	Масса кг/кг г	Масса отсыпного грунта	
			до скваж.	после скваж.
2,00	6,70	1,020	450,0	451,0

Лабораторный номер	8717	Информационный	15.01.16.01
Сыпучий	55а	Коэффициент	показателя
Удельная влажность	1	Плотность	показателя
Наличие влаги в грунте	-	Плотность	показателя

**Физические характеристики грунта**

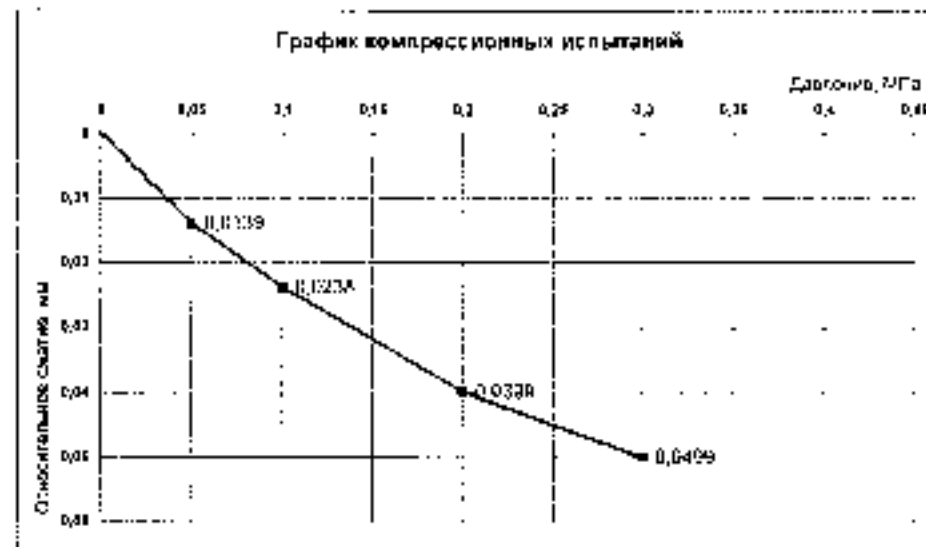
	Влажность, %	П П С П П С П			Коэфф. пористости, ед. ед.	Коэфф. жидкости, ед. ед.	Число пластичности, ед.	Пластичность, %
		Грунт	Скваж.	Плотн.				
по скваж.	0,250	1,310	1,300	1,740	0,9460	0,300	0,767	0,260
до скваж.	0,201	1,805	1,320	2,140	0,8410			
по скваж.	0,281	1,950	1,320	2,140	0,7160			

**Результаты испытаний**

Вертикаль давление МПа	Длина, мм		Изменение объема		коэффициент				Среднее давление кПа	Модуль деформации	
	исх.	кон.	исх.	кон.	пористости		сжатия			по скваж.	по скваж.
					исх.	кон.	исх.	кон.			
0,050	0,3150	0,3150	0,0139	0,0139	0,5017	0,5017	0,0253	0,0253	1,6655		
0,100	0,5500	0,5500	0,0254	0,0254	0,6481	0,6481	0,0370	0,0370	2,0269		
0,200	0,9300	0,9300	0,0490	0,0490	0,8154	0,8154	0,0615	0,0615	2,4021		
0,300	1,2400	1,2400	0,0495	0,0495	0,7954	0,7954	0,0925	0,0925	4,4568		

Расчет при вертикальном давлении

0,050	1,1710	0,0172	0,5016	0,0270	1,5016
-------	--------	--------	--------	--------	--------



**ПАСПОРТ**  
**испытания грунта методом компрессионного сжатия**

Базисный стандарт ГОСТ 10248-2010

Высота образца, см	Диаметр образца, см	Масса образца, г	Масса воды в образце	
			зачислено	использовано
20	6,76	1,757	470	474,4

Лабораторный номер	371	Город	Москва
Состояние	530	Количество образцов	10, 5 по 2 ч
Условия хранения	1	Количество грунта на анализ	1000 г
Наименование грунта	-	Глины	суглинистая

**Физические характеристики грунта**

	Влажность, %	Плотность, г/см <sup>3</sup>			Коэфф. пористости, %	Коэфф. водоудерживающей способности, %	Число пластичности, %	Пластичность, мм
		Грунта	Сухого	Плотн. грунта				
суглинистая	0,280	1,870	1,130	2,740	0,150	0,830	0,170	1,10
глинистая	0,240	1,800	1,100	2,700	0,145	-	-	-
суглинистая	0,25	1,910	1,130	2,700	0,145	-	-	-

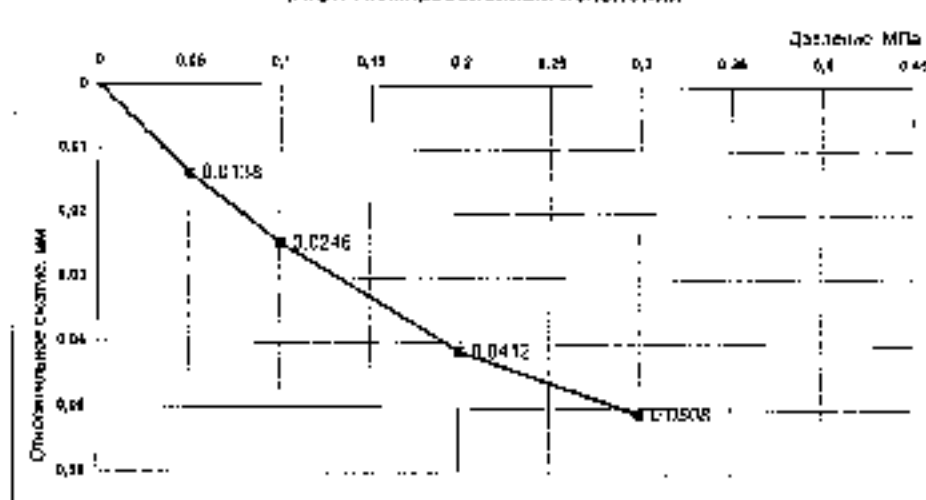
**Результаты испытаний**

Верхнее давление, МПа	Деформации (сжатия)		Относительное сжатие		Коэффициент				Относительная влажность, %	Модуль деформации	
	испытания, мм	сжатия, мм	верхнее, мм	нижнее, мм	по напряжению		по деформации			верхнее, МПа	нижнее, МПа
					верхнее, МПа	нижнее, МПа	верхнее, МПа	нижнее, МПа			
0,050	0,240		0,0138		0,842						1,0794
0,100	0,215		0,0246		0,050	0,100	0,0246	0,0194			2,1324
0,200	1,13,0		0,0412		0,050	0,200	0,0412	0,0221			3,7147
0,300	1,270		0,0508		0,050	0,300	0,0508	0,0261			4,6471

Расчет по Савинову, диаметр

0,280	0,260	0,550	0,8450	0,180	4,6078
-------	-------	-------	--------	-------	--------

**График компрессионных испытаний**





**ПАСТБОРГ**  
**ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ КОМПРЕССИОННОЙ СЖАТЫ**

Вычислено согласно ГОСТ 12248-76/6

Высота высота см	Диаметр мм см	Масса кг/г	Масса высушен грунта	
			до опыта	после опыта
2,8	6,754	145,45	108,37	179,15

Лабораторный номер	3723	Глубина забора 16,3-17,0 м
Сыпучесть	56%	
Удельная влажность	7	
Плотность грунта	-	
		Глинистый суглинок

**Физические характеристики грунта**

	Влажность, %	γ <sub>с</sub> (γ <sub>с</sub> = γ <sub>в</sub> / (1 + W))			Коэффициент пористости, n <sub>п</sub>	Коэффициент водонасыщенности, S <sub>в</sub>	Число пластичности, I <sub>п</sub>	Плотность сухого грунта, γ <sub>д</sub>
		Грунта	Сухого грунта	Чистой воды				
γ <sub>с</sub> (γ <sub>с</sub> )	0,270	1,302	1,426	2,740	0,5600	0,800	0,167	
γ <sub>д</sub> (γ <sub>д</sub> )	0,270	1,827	2,01	2,712	0,5112			
γ <sub>в</sub> (γ <sub>в</sub> )	0,778	1,547	2,24	2,712	0,5054			

**Результаты испытаний**

Верхняя граница глубины м/см	Зафиксированная деформация		Определяемая деформация		Коэффициенты				Относительная влажность %	Модуль деформации	
	0,25 мм	0,5 мм	верхняя глубина мм	глубина мм	вертикальные		горизонтальные			по модулю МПа	по углу МПа
					ε <sub>1</sub>	ε <sub>2</sub>	ε <sub>3</sub>	ε <sub>4</sub>			
0,050	0,0130		0,0174		0,91						1,171
0,100	0,0250		0,0294		0,6200		0,5651			1,508	
0,200	0,1000		0,1064		0,8233		0,3219			3,654	
0,300	0,3450		0,3598		0,7909		0,2541			12,977	

Рис.101. График компрессионных испытаний  
с.105

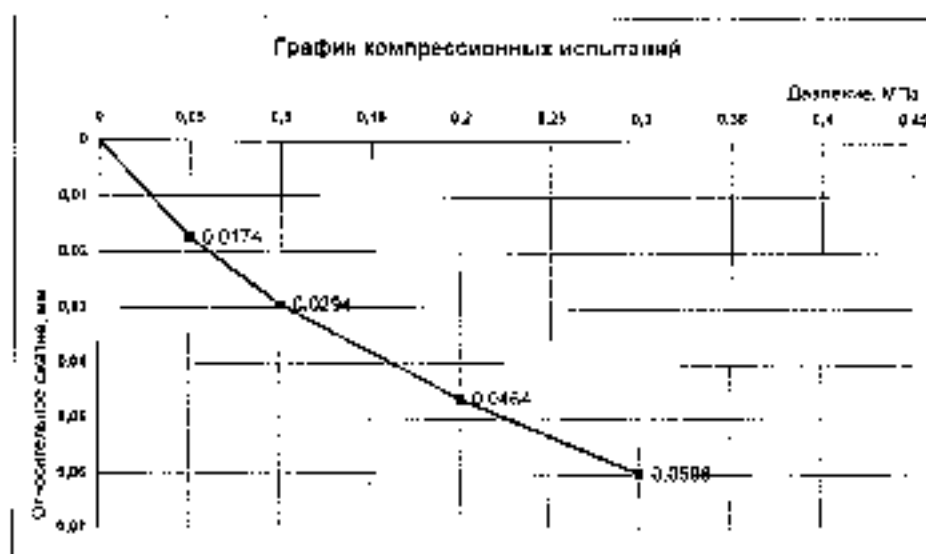


Рис. лаборатория Елашань ГС

**Протокол сокращённого химического анализа воды**  
№ 3699а от 10.11.2017г.  
(по ГОСТ Р 54316-2011)

Местоположение и наименование источника или кодер скважины		Органолептические показатели	
593			
Наименование объекта		Прозрачность	Визуальная
Комплекс многоквартирных жилых домов по адресу: Бранский р-н, п.Светь, ул.Собирина, 31 (от 11)		Цвет	бесцветная
Наименование изготовителя	ООО "БрянскСтройИсследования"	Осадок	без осадка
Наименование заказчика	ООО "Строй-Надежда"	Запах	без запаха
Условия, место отбора	593, глубина 2,5 м		
Дата отбора	08.11.2017г.		
Т воды, °С	6°С при Т воздуха -2°С		
Кем отобрана проба	Нерходак И.М.		

В литре воды содержится	мг/л	мг-экв/л	Экв. %	Нормативный документ
<b>Катионы</b>				
Натрий + калий (Na <sup>+</sup> + K <sup>+</sup> )	95,1	3,7	35,9	
Магний Mg <sup>2+</sup>	18,3	1,5	14,6	ГОСТ Р 31954-2012
Кальций Ca <sup>2+</sup>	102,0	5,1	49,5	ГОСТ Р 31954-2012
Сумма катионов	205,4	10,3	100,0	
<b>Анионы</b>				
Хлорид Cl <sup>-</sup>	78,7	2,2	21,4	ГОСТ 4245-72
Сульфат SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	110,5	2,3	22,3	ГОСТ 4389-72, 31940-2012
Гидрокарбонат HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	353,8	5,8	56,3	ГОСТ 23268.3-78
Карбонат CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	-	-	-	-
Сумма анионов	542,4	10,3	100,0	
Минерализация воды, М	747,8			

pH	6,4			ГОСТ Р 51233-08
NH <sub>4</sub> , мг/л	2,1			ГОСТ 4192-82
CO <sub>2</sub> агрессивность, мг/л	26,4			ГОСТ 31957-2012
Временная (карбонатная) жесткость, град.	16,2 <sup>а</sup>			ГОСТ 23268.3-78
Общая жесткость, град.	18,5 <sup>а</sup>			ГОСТ 31954-2012

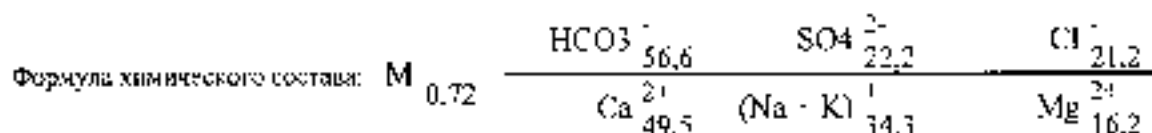
Формула химического состава:  $M_{0,75} \frac{HCO_3^-}{56,3} \frac{SO_4^{2-}}{22,3} \frac{Cl^-}{21,4} \frac{Ca^{2+}}{49,5} (Na \cdot K)^+_{35,9} Mg^{2+}_{14,6}$

**Протокол сокращённого химического анализа воды**  
**№ 3709а от 12.11.2017г.**  
 (по ГОСТ Р 54316-2011)

Местоположение и наименование источника или номер скважины		Органолептические показатели	
596			
Наименование объекта		Прозрачность	прозрачная
Комплекс многоквартирных жилых домов по адресу: Брянский р-н, п.Свень, ул.Соборная, 31 (взл.1)		Цвет	бесцветная
Наименование изготовителя	ООО "БрянскСтройИзыскания"	Осадок	без осадка
Наименование заказчика	ООО "Строй-Надежда"	Запах	без запаха
Условия, место отбора	596, глубина 2,9 м		
Дата отбора	10.11.2017г		
Т воды, °С	6°С при Т воздуха +2°С		
Как отобрана проба	Верховья ИМ.		

В литре воды содержится	мг/л	мгэкв/л	Экв., %	Нормативный документ
<b>Катионы</b>				
Натрий + калий (Na <sup>+</sup> + K <sup>+</sup> )	78,2	3,4	34,3	
Магний Mg <sup>2+</sup>	19,5	1,6	16,2	ГОСТ Р 31954-2012
Кальций Ca <sup>2+</sup>	98,0	4,9	49,7	ГОСТ Р 31954-2012
<b>Сумма катионов</b>	<b>195,7</b>	<b>9,9</b>	<b>100,0</b>	-
<b>Анионы</b>				
Хлорид Cl <sup>-</sup>	74,6	2,1	21,2	ГОСТ 4245-72
Сульфат SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	105,6	2,2	22,2	ГОСТ 4389-72, 31940-2012
Гидрокарбонат HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	341,6	5,6	56,6	ГХСТ 23268.3-78
Карбонат CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	-	-	-	-
<b>Сумма анионов</b>	<b>521,8</b>	<b>9,9</b>	<b>100,0</b>	-
<b>Минерализация воды, М</b>	<b>717,5</b>			-

pH	6,4			ГОСТ Р 51232-98
NE <sub>4</sub> , мг/л	2,1			ГОСТ 4192-82
CO <sub>2</sub> агрессивность, мг/л	26,1			ГОСТ 31957-2012
Временная (карбонатная) жёсткость, град.	15,7 °			ГОСТ 23268.3-78
Общая жёсткость, град.	18,2 °			ГОСТ 31954-2012



## Протокол сокращённого химического анализа воды

№ 3714а от 11.11.2017г.

(по ГОСТ Р 51316-2013)

Местоположение и замечание источника или номер скважины		Организационные показатели	
598			
Наименование объекта		Прозрачность	прозрачная
Комплекс многоквартирных жилых домов по адресу: Брянский р-н, п.Светь, ул.Соборная, 31 (пл.1.)		Цвет	бесцветная
Наименование изготовителя	ООО "БрянскСтройИзыскания"	Осадок	без осадка
Наименование заказчика	ООО "Строй-Надежда"	Запах	без запаха
Условия, место отбора	598, глубина 2,0 м		
Дата отбора	09.11.2017г.		
T воды, °C	6°C при T воздуха -2°C		
Кем отобрана проба	Романенков А. В.		

В литре воды содержится	мг/л	мг-экв./л	Экв. %	Нормативный документ
<b>Катионы</b>				
Натрий + калий (Na <sup>+</sup> + K <sup>+</sup> )	75,9	3,3	33,7	
Магний Mg <sup>2+</sup>	18,3	1,5	15,3	ГОСТ Р 31954-2012
Кальций Ca <sup>2+</sup>	100,0	5,0	51,0	ГОСТ Р 31954-2012
<b>Сумма катионов</b>	<b>194,2</b>	<b>9,8</b>	<b>100,0</b>	-
<b>Анионы</b>				
Хлорид Cl <sup>-</sup>	71,0	2,0	20,4	ГОСТ 4245-72
Сульфат SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	100,8	2,1	21,4	ГОСТ 4389-72, 31940-2012
Гидрокарбонат HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	347,7	5,7	58,2	ГОСТ 23268.3-78
Карбонат CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	-	-	-	-
<b>Сумма анионов</b>	<b>519,5</b>	<b>9,8</b>	<b>100,0</b>	-
<b>Минерализация воды, М</b>	<b>713,7</b>			-

pH	6,4		ГОСТ Р 51232-98
NH <sub>4</sub> , мг/л	2,1		ГОСТ 4192-82
CO <sub>2</sub> агрессивность, мг/л	26,4		ГОСТ 31957-2012
Временная (карбонатная) жёсткость, град.	16,0 °		ГОСТ 23268.3-78
Общая жёсткость, град.	18,2 °		ГОСТ 31954-2012

Формула химического состава:  $M_{0,71} \frac{HCO_3^-}{58,2} \frac{SO_4^{2-}}{21,4} \frac{Cl^-}{20,4} \frac{Ca^{2+}}{51,0} \frac{(Na + K)^-}{33,7} \frac{Mg^{2+}}{15,3}$

Руководитель лаборатории:

Катанова Г.С.

Таблица частных значений предельного сопротивления забивной сваи (F<sub>и</sub>, кН)  
в точке зондирования № 592  
(по СП 24.13330.2011)

Глубина погружения сваи, м	Сечение сваи, см	Предельное сопротивление грунта под нижним концом сваи	Среднее значение предельного сопротивления грунта на боковой поверхности сваи	Число шагов при предельном сопротивлении
3	25 x 25	323,8	347,7	356,3
	30 x 30	423,4	291,3	718,6
4	25 x 25	229,7	286,3	316,3
	30 x 30	314,9	343,3	658,7
5	25 x 25	306,4	375,1	681,5
	30 x 30	432,4	450,1	882,5
6	25 x 25	352,8	429,2	778,0
	30 x 30	508,7	510,2	1018,9
7	25 x 25	272,8	513,4	786,2
	30 x 30	390,4	616,1	1006,4
8	25 x 25	321,9	513,4	835,3
	30 x 30	464,3	616,1	1080,4
	35 x 35	624,3	718,7	1343,2
	40 x 40	756,8	821,4	1558,2
9	25 x 25	320,8	547,6	868,4
	30 x 30	428,4	657,1	1083,5
	35 x 35	641,0	766,6	1410,6
	40 x 40	867,5	876,2	1743,7
10	25 x 25	327,3	607,3	903,0
	30 x 30	463,7	724,0	1192,7
	35 x 35	671,2	851,3	1481,7
	40 x 40	802,5	972,0	1774,3
11	25 x 25			
	30 x 30			
	35 x 35			
	40 x 40			

Таблица частных значений предельного сопротивления забивной свай (F<sub>0</sub>, кН)  
в точке консолидации № 593  
(по СНИП 24.13330.2011)

Глубина погружения свай, м	Сечение свай, см	Предельное сопротивление грунта под нижним концом свай	Среднее значение предельного сопротивления грунта на боковой поверхности свай	Частные значения предельного сопротивления
3	25 x 25	121,5	170,2	491,7
	30 x 30	413,5	204,7	617,7
4	25 x 25	121,5	238,3	359,9
	30 x 30	292,5	286,9	578,3
5	25 x 25	293,3	323,4	610,7
	30 x 30	426,1	384,5	810,6
6	25 x 25	257,6	379,1	627,7
	30 x 30	350,9	444,1	815,0
7	25 x 25	277,7	421,8	699,5
	30 x 30	408,1	506,1	914,3
8	25 x 25	295,3	484,2	779,5
	30 x 30	421,9	581,1	1003,0
	35 x 35	626,7	677,9	1304,6
	40 x 40	804,7	774,8	1579,5
9	25 x 25	223,6	530,0	773,6
	30 x 30	329,7	640,0	989,7
	35 x 35	451,1	770,0	1271,0
	40 x 40	589,0	880,0	1468,9
10	25 x 25	257,7	590,9	842,6
	30 x 30	357,0	719,0	1060,0
	35 x 35	470,8	827,2	1298,0
	40 x 40	596,5	935,4	1541,9
11	25 x 25	248,1	635,9	884,0
	30 x 30	365,6	763,1	1128,8
	35 x 35	501,3	890,3	1391,7
	40 x 40	568,5	1017,5	1578,0
12	25 x 25	314,5	672,0	916,5
	30 x 30	350,2	806,5	1156,6
	35 x 35	480,9	940,9	1421,7
	40 x 40	648,7	1075,3	1724,0
13	25 x 25	245,5	733,5	979,1
	30 x 30	362,5	880,2	1242,7
	35 x 35	502,4	1026,9	1529,3
	40 x 40	665,8	1173,6	1839,5
14	25 x 25	286,1	819,6	1105,7
	30 x 30	410,1	983,5	1393,7
	35 x 35	558,2	1147,4	1705,7
	40 x 40	725,5	1311,3	2036,8
15	25 x 25			
	30 x 30			
	35 x 35			
	40 x 40			

Таблица частных значений предельного сопротивления забивной сваи ( $F_u$ , кН)  
в точке зондирования № 594  
(по СП 24.13330.2011)

Глубина погружения сваи, м	Сечение сваи, см	Предельное сопротивление грунта к сдвигу на забивной свае	Среднее значение предельного сопротивления грунта по боковой поверхности сваи	Числовое значение предельного сопротивления
3	25 x 25	220,0	142,0	362,0
	30 x 30	378,0	170,1	548,4
4	25 x 25	222,3	162,8	385,1
	30 x 30	329,3	193,4	524,8
5	25 x 25	337,7	193,3	531,0
	30 x 30	480,4	237,0	717,4
6	25 x 25	266,0	282,9	549,0
	30 x 30	519,0	319,5	874,5
7	25 x 25	216,8	282,9	529,7
	30 x 30	329,5	339,5	669,6
8	25 x 25	318,6	311,3	630,0
	30 x 30	451,1	373,6	824,9
	35 x 35	555,8	435,8	991,6
	40 x 40	739,4	498,1	1237,5
9	25 x 25	355,6	351,9	707,5
	30 x 30	503,6	421,2	925,9
	35 x 35	673,6	492,6	1166,2
10	40 x 40	862,1	563,0	1425,1
	25 x 25	295,9	396,6	692,5
	30 x 30	419,2	475,9	895,1
	35 x 35	616,1	555,2	1171,4
11	40 x 40	771,7	634,5	1406,2
	25 x 25	322,1	443,2	765,3
	30 x 30	453,8	531,8	985,6
	35 x 35	617,7	620,4	1238,1
12	40 x 40	802,2	706,3	1511,3
	25 x 25	457,5	482,5	940,0
	30 x 30	568,8	573,0	1141,8
	35 x 35	774,2	675,5	1449,7
13	40 x 40	860,2	772,0	1632,2
	25 x 25			
	30 x 30			
	35 x 35			

Таблица частных значений предельного сопротивления забивной сваи (Гн, кН)  
в точке заделки № 595  
(по СП 24.13330.2011)

Глубина заделки сваи, м	Сечение сваи, мм	Предельное сопротивление грунта под нижним концом сваи	Среднее значение предельного сопротивления грунта на боковой поверхности сваи	Частное значение предельного сопротивления
3	25 x 25	312,5	140,7	479,2
	30 x 30	417,8	168,8	606,6
4	25 x 25	202,1	185,4	387,5
	30 x 30	273,2	222,5	495,9
5	25 x 25	186,5	225,8	412,3
	30 x 30	357,8	271,0	624,7
6	25 x 25	320,2	289,3	609,7
	30 x 30	433,5	347,4	780,7
7	25 x 25	251,4	343,1	594,4
	30 x 30	360,7	411,6	772,4
8	25 x 25	305,8	378,1	686,9
	30 x 30	415,5	453,8	869,3
	35 x 35	571,4	529,4	1100,7
	40 x 40	772,8	605,0	1377,8
9	25 x 25	318,8	443,5	762,3
	30 x 30	468,9	532,2	1001,1
	35 x 35	630,8	620,9	1251,8
	40 x 40	796,6	709,7	1506,2
10	25 x 25	290,6	443,5	734,1
	30 x 30	418,7	532,2	951,0
	35 x 35	557,9	620,9	1178,8
	40 x 40	700,8	709,7	1418,5
11	25 x 25	266,4	502,4	767,8
	30 x 30	390,7	602,0	993,6
	35 x 35	510,6	703,1	1213,9
	40 x 40	623,0	803,8	1426,8
12	25 x 25	333,3	502,4	835,7
	30 x 30	508,5	602,0	1111,4
	35 x 35	523,6	703,1	1226,0
	40 x 40	692,0	803,8	1495,9
13	25 x 25	423,4	540,4	963,8
	30 x 30	597,2	648,5	1245,7
	35 x 35	812,8	756,5	1569,4
	40 x 40	1057,8	864,7	1922,5
14	25 x 25			
	30 x 30			
	35 x 35			
	40 x 40			



Таблица частных значений предельного сопротивления забивной сваи (F<sub>u</sub>, кН)  
в точке заедиривания № 596  
(по СП 24.13330.2011)

Глубина погружения сваи, м	Сечение сваи, см	Предельное сопротивление сваи под нагрузкой кошки	Среднее значение предельного сопротивления сваи на фиксированной глубине, кН	Частные значения предельного сопротивления
3	25 x 25	276,6	153,3	429,8
	30 x 30	363,0	183,9	546,9
4	25 x 25	197,7	166,8	364,4
	30 x 30	313,5	200,1	512,6
5	25 x 25	283,1	202,8	485,9
	30 x 30	445,9	243,3	689,2
6	25 x 25	348,2	252,4	630,6
	30 x 30	475,6	302,8	778,4
7	25 x 25	318,3	329,5	647,8
	30 x 30	468,5	395,4	863,9
8	25 x 25	320,8	351,0	671,8
	30 x 30	408,2	421,2	829,3
	35 x 35	579,6	491,4	1071,0
9	40 x 40	805,2	561,6	1366,8
	25 x 25	293,9	392,4	686,3
	30 x 30	425,5	470,9	896,4
	35 x 35	579,2	549,4	1128,6
10	40 x 40	734,7	627,9	1362,6
	25 x 25	278,5	450,8	729,3
	30 x 30	411,5	540,9	952,4
11	35 x 35	586,2	631,1	1197,3
	40 x 40	766,7	721,2	1488,0
	25 x 25	282,4	511,5	795,9
	30 x 30	410,9	616,2	1027,1
12	35 x 35	570,6	718,9	1289,5
	40 x 40	729,2	821,6	1544,8
	25 x 25	363,1	585,8	918,9
13	30 x 30	477,4	703,0	1180,3
	35 x 35	586,2	820,1	1416,3
	40 x 40	852,0	937,3	1789,3
14	25 x 25	275,4	611,5	886,9
	30 x 30	384,6	733,8	1098,4
	35 x 35	457,0	856,1	1313,1
	40 x 40	581,0	978,4	1559,4
15	25 x 25	120,2	662,0	782,2
	30 x 30	261,4	794,4	1055,8
	35 x 35	393,9	926,8	1320,7
	40 x 40	526,2	1059,2	1585,4
16	25 x 25	117,9	696,7	814,6
	30 x 30	178,1	826,0	1014,1
	35 x 35	202,8	975,3	1178,2
	40 x 40	273,5	1114,7	1388,2
17	25 x 25	120,5	739,5	869,0
	30 x 30	171,0	887,4	1058,4
	35 x 35	232,8	1035,3	1268,1
	40 x 40	307,5	1183,2	1490,8
18	25 x 25	132,0	739,5	871,5
	30 x 30	193,1	887,4	1080,5
	35 x 35	262,8	1035,3	1298,1
	40 x 40	348,4	1183,2	1531,6
18	25 x 25			
	30 x 30			
	35 x 35			
	40 x 40			

Таблица частных значений предельного сопротивления забивной сваи ( $F_u$ , кН)  
в точке зондирования № 597  
(по СНИП 24.13330.2011)

Глубина погружения сваи, м	Сечение сваи, см	Предельное сопротивление сваи под углом конуса	Среднее значение предельного сопротивления грунта на боковой поверхности сваи	Частное значение предельного сопротивления
3	25 x 25	452,5	112,1	354,6
	30 x 30	544,8	134,5	479,3
4	25 x 25	239,1	148,1	387,1
	30 x 30	321,0	177,7	501,7
5	25 x 25	370,6	182,1	532,8
	30 x 30	514,7	218,6	731,9
6	25 x 25	261,9	267,4	532,3
	30 x 30	519,8	320,9	860,7
7	25 x 25	252,1	267,4	519,8
	30 x 30	338,3	320,9	659,2
8	25 x 25	292,8	299,7	592,1
	30 x 30	420,3	359,1	779,4
	35 x 35	597,3	419,0	1016,2
	40 x 40	775,9	478,8	1254,7
9	25 x 25	352,5	359,9	712,4
	30 x 30	515,5	431,8	947,2
	35 x 35	699,1	503,8	1202,9
	40 x 40	900,2	575,8	1476,0
10	25 x 25	324,7	440,4	764,4
	30 x 30	485,6	528,4	1014,1
	35 x 35	681,0	616,5	1275,5
	40 x 40	860,4	704,6	1565,0
11	25 x 25	365,6	440,4	806,0
	30 x 30	491,4	528,4	1019,8
	35 x 35	678,9	616,5	1285,4
	40 x 40	843,2	704,6	1547,8
12	25 x 25	0,0	440,4	440,4
	30 x 30	0,0	528,4	528,4
	35 x 35	0,0	616,5	616,5
	40 x 40	0,0	704,6	704,6

Таблица частных значений предельного сопротивления забивной сваи (Еи, кН)  
в точке консолидации № 598  
(по СП 24.13330.2011)

Глубина погружения свая, м	Сечение свая, см	Предельное сопротивление грунта подшапкой конуса свая	Среднее значение предельного сопротивления грунта на боковой поверхности свая	Частное значение предельного сопротивления
3	25 x 25	140,5	120,4	200,8
	30 x 30	207,9	144,4	352,3
4	25 x 25	243,7	140,8	384,3
	30 x 30	334,3	168,9	503,4
5	25 x 25	271,4	171,5	442,9
	30 x 30	395,9	205,8	602,7
6	25 x 25	260,7	221,6	482,3
	30 x 30	436,6	265,9	702,5
7	25 x 25	316,7	266,9	583,6
	30 x 30	452,3	320,3	772,8
8	25 x 25	330,2	321,3	651,3
	30 x 30	483,7	385,5	869,2
	35 x 35	635,4	449,8	1085,2
	40 x 40	807,7	514,0	1321,7
9	25 x 25	259,9	388,3	645,3
	30 x 30	533,3	466,2	1001,5
	35 x 35	697,8	543,9	1241,7
	40 x 40	931,9	621,5	1534,3
10	25 x 25	390,3	407,3	707,9
	30 x 30	432,7	488,9	941,6
	35 x 35	646,4	570,1	1216,8
	40 x 40	906,2	651,9	1538,2
11	25 x 25	260,2	490,1	856,3
	30 x 30	519,4	558,1	1097,5
	35 x 35	693,4	686,1	1379,4
	40 x 40	883,7	784,1	1667,8
12	25 x 25			
	30 x 30			
	35 x 35			
	40 x 40			

Выполнил: Романенко А.А.

Таблица несущей способности свай (F<sub>d</sub>, кН) различной длины и сечения  
по данным статического зондирования  
(по ГОСТ 20522-2012)

Глубина по результатам спл-н, м	Сечение свай, см	Класс определенный	Коэффициент нормации	Коэффициент поправки	Сопротивление сред. значения кН/см² спл	Сопротивл. свай на основании нормированности	Несущая способность
3	25 x 25	7	0,24	1,21	219,8	127,3	347,1
	30 x 30	7	0,21	1,18	313,1	150,9	468,0
4	25 x 25	7	0,15	1,11	187,3	171,3	358,6
	30 x 30	7	0,17	1,09	286,5	209,4	495,9
5	25 x 25	7	0,18	1,15	254,2	207,6	463,0
	30 x 30	7	0,14	1,17	391,8	257,7	649,5
6	25 x 25	7	0,16	1,13	261,5	266,3	527,8
	30 x 30	7	0,12	1,20	429,9	329,7	759,6
7	25 x 25	7	0,15	1,13	245,5	307,5	552,0
	30 x 30	7	0,12	1,10	347,1	367,6	714,7
8	25 x 25	7	0,12	1,10	283,3	345,3	629,6
	30 x 30	7	0,12	1,10	397,6	415,2	812,8
	35 x 35	7	0,12	1,10	545,0	484,1	1029,1
	40 x 40	7	0,13	1,08	721,5	563,9	1285,5
9	25 x 25	7	0,10	1,08	283,3	407,3	689,9
	30 x 30	7	0,06	1,05	436,8	493,9	932,7
	35 x 35	7	0,07	1,06	591,7	574,3	1166,0
	40 x 40	7	0,08	1,06	763,8	652,5	1416,3
10	25 x 25	7	0,11	1,09	271,2	437,4	708,6
	30 x 30	7	0,10	1,08	397,3	530,2	927,7
	35 x 35	7	0,09	1,07	555,3	625,1	1180,4
	40 x 40	7	0,08	1,06	726,2	717,1	1443,5
11	25 x 25	6	0,06	1,05	231,6	479,7	771,3
	30 x 30	6	0,06	1,05	417,0	577,4	994,4
	35 x 35	6	0,05	1,04	576,1	677,1	1253,5
	40 x 40	6	0,05	1,04	708,3	772,9	1481,2
12	25 x 25	5	0,26	1,13	261,9	407,1	611,6
	30 x 30	5	0,27	1,15	352,9	477,2	739,5
	35 x 35	5	0,29	1,18	431,3	545,7	890,8
	40 x 40	5	0,30	1,40	524,8	612,9	1048,7
13	25 x 25	3	0,05	1,00	314,8	628,5	943,3
	30 x 30	3	0,07	1,00	441,4	754,2	1195,6
	35 x 35	3	0,09	1,00	590,7	879,9	1479,6
	40 x 40	3	0,11	1,00	768,2	1005,6	1773,8
14	25 x 25	2	0,24	1,00	303,1	740,8	943,9
	30 x 30	2	0,23	1,00	335,7	889,0	1224,7
	35 x 35	2	0,18	1,00	476,2	1037,1	1513,2
	40 x 40	2	0,18	1,00	623,8	1185,3	1811,1
15	25 x 25	1	0,00	1,00	317,9	696,7	814,6
	30 x 30	1	0,00	1,00	178,1	816,0	1014,1
	35 x 35	1	0,01	1,00	202,8	975,3	1178,2
	40 x 40	1	0,01	1,00	273,5	1111,7	1388,2
16	25 x 25	1	0,01	1,00	120,5	739,3	860,0
	30 x 30	1	0,00	1,00	171,0	887,4	1058,4
	35 x 35	1	0,00	1,00	232,8	1025,3	1268,1
	40 x 40	1	0,00	1,00	307,5	1183,2	1490,8
17	25 x 25	1	0,00	1,00	132,0	739,5	871,5
	30 x 30	1	0,00	1,00	193,1	887,4	1080,5
	35 x 35	1	0,00	1,00	262,8	1035,3	1298,1
	40 x 40	1	0,00	1,00	348,4	1183,2	1531,6
18	25 x 25						
	30 x 30						
	35 x 35						
	40 x 40						

Выполнил Романенко А.А.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Скв. 596 скважины, ее номер
- 159.45 абсолютная отметка дна
- ТСЗ 596 геологическая отметка
- 150.45 абсолютная отметка дна

ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА

- Современный отдел
- Сыпучие известняки - ИИ
- Песчаная глина, песок - Пп

Верхнее гравитный отдел  
 Аллювиальные известняки в долине индустриальной  
 террасы - ИИИ

- 1. Песок мелкий
- 2. Песок с гравием
- 3. Песок с гравием и известняком
- 4. Песок с гравием и известняком
- 5. Песок с гравием и известняком
- 6. Песок с гравием и известняком

МЕЛОВАЯ СИСТЕМА

- 7. Известняк валунистый - ИВ
- 8. Известняк - И
- 9. Известняк - И
- 10. Известняк - И
- 11. Известняк - И
- 12. Известняк - И

Палеоген

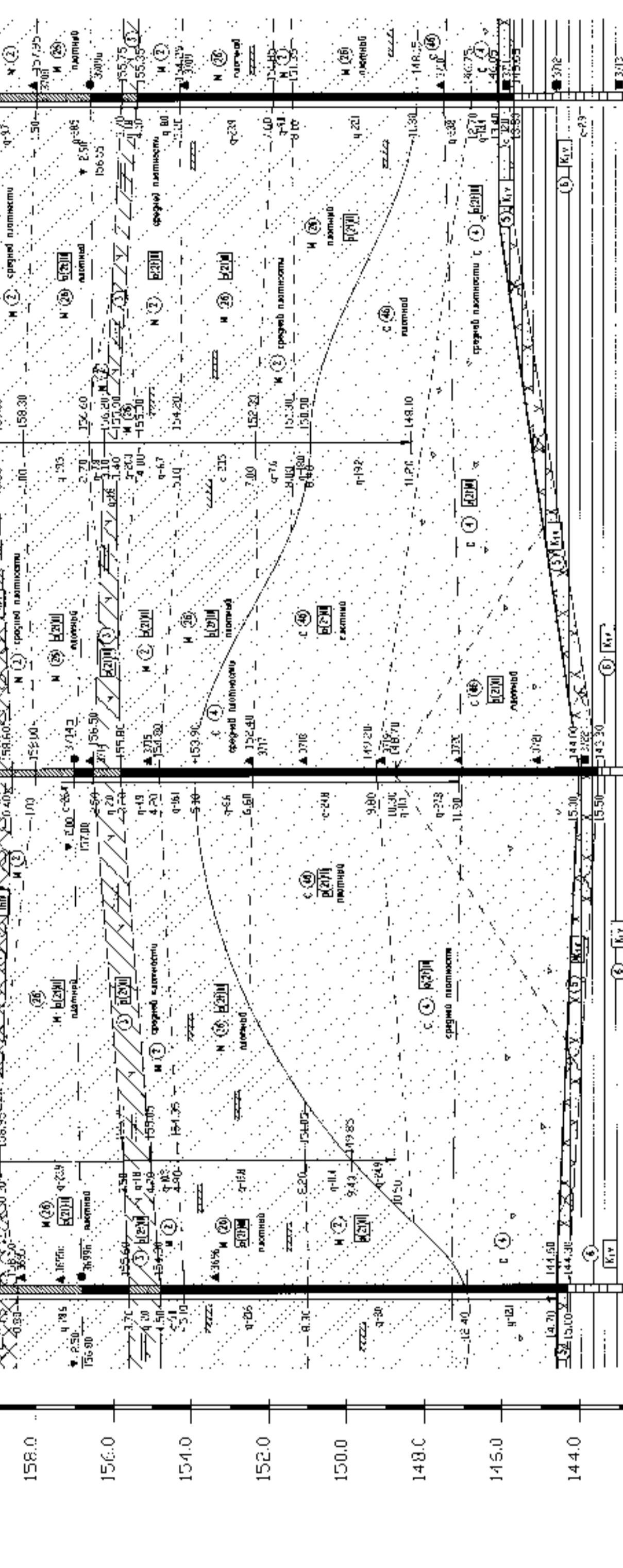
- 13. Песок с гравием
- 14. Песок с гравием
- 15. Песок с гравием
- 16. Песок с гравием
- 17. Песок с гравием
- 18. Песок с гравием

Т.1, только поперито, ее номер  
 Стратиграфический  
 Инженерный коллоидный элемент  
 Показатель глубины залегания сваяных элементов 22м

Геологический индекс (массив)  
 Автологическое обозначение  
 Включая глины и гравия мелкозернистых  
 и песчаных пород в песчаных грунтах  
 Текучесть  
 Включая песок в гравийных грунтах  
 Глины в глинистых грунтах



Скв. 596  
 Т.1  
 РАЗРЕЗ I-I  
 Д.м. 596



Скв. 596  
 Т.1  
 РАЗРЕЗ II-II  
 Д.м. 596

Песок с гравием, ТСЗ	Скв. 596	ТСЗ 596	Скв. 596
Сыпучие известняки, м	159.30	159.25	159.45
Глина, м	17.00	10.50	17.00
Песок с гравием, м	16.50	49.56	44.50
Дата проходки	8.11.17	8.11.17	10.11.17



Скв. 596  
 Т.1  
 РАЗРЕЗ I-I  
 Д.м. 596

Песок с гравием, ТСЗ	Скв. 596	ТСЗ 596	Скв. 596
Сыпучие известняки, м	159.30	159.25	159.45
Глина, м	17.00	10.50	17.00
Песок с гравием, м	16.50	49.56	44.50
Дата проходки	8.11.17	8.11.17	10.11.17

83/17-02-ИГИ-Г.2		
«Комплекс многоэтажных жилых домов по адресу: Брянский р-н, п.Свень, ул.Соборная, 31»		
Лист	№ док	Подпись
Инж. Землеустр.	Иванов А.А.	11.17
Г. Землеустр.	Иванов А.А.	11.17
Нач. отдела	Иванов А.А.	11.17
Инженерно-геологические разрезы	000 "БрянскСтройМонтаж"	
масштаба 1:500 в 1:100	условные обозначения	

# Наименование : Скв. 593

Дата 8.11.17  
Окончено 8.11.17

Абсолютная отметка устья 159.30 м  
Общая глубина : 17.00 м

№ ИТЭ	Горизонтальная индекс	Глубина заложения скваж, м		Намкость, м	Абс. отметка по дному скваж, м	Литографический разрез	Абсолютный номер интервал грунта	Наименование грунта	Сведения о БСД	
		от	до						по глубине	по состоянию
1	001	0.00	0.30	0.30	159.30		А 0.30	Песчаный грунт: Песок рыхлый, светло-серый, неоднородный, влажный, средней плотности, с включением части белого известняка до 5%		
2	010	0.30	2.90	2.90	158.60		Б 0.30-2.90	Песок мелкий, светло-серый, неоднородный, влажный, с галькой 2-5% несомненной воды, пыльный, с включениями 0-5см прослойки известняка	П 250 СШ	П 250 СШ
1	020	2.90	4.50	4.50	158.00		В 2.90-4.50	Суглинок с примесью битуминозного вещества, томографичный, мелкопластичный, с включениями 0-5см прослойки песка		
2		4.50	5.10	5.10			Г 4.50-5.10	Песок мелкий, светло-серый, неоднородный, влажный, средней плотности, в интервале глубин 5.1-5.3 м - пыльный с частыми включениями 0-3см прослойки известняка		
2	030	5.10	12.00	12.00			Д 5.10-12.00	Песок средней крупности, светло-серый, неоднородный, влажный, средней плотности, гравийная прослойка, в прослойке глубин 5.1-5.3 м - пыльный с частыми включениями 0-3см прослойки известняка		
2	040	12.00	14.20	14.20	144.00		Е 12.00-14.20	Песчаный грунт, томографичный, мелкопластичный, по тектоническому фону глинисто-песчаный, с включениями		
1	050	14.20	14.70	14.70	144.00	Ж 14.20-14.70	Песчаный грунт, томографичный, мелкопластичный, по тектоническому фону глинисто-песчаный, с включениями			
1	06	14.70	17.00	17.00	142.00	З 14.70-17.00	Глина глинисто-песчаная, с включениями			

Совместно

Имя, Фамилия	Даты отп. №
Подпись и дата	
Имя, Фамилия	Даты отп. №

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Ину-волок	Романов А.А				11.17
Гл.волок	Смирнов А.А				11.17
Нач.отдела	Курочкин А.Д				11.17

83/17-02-ИГИ-Г.3

Комплекс многоквартирных жилых домов по адресу  
Брянский р-н, п. Сельва ул. Саборная 31

Новое строительство

Склад	Лист	Листов
П	1	4

Геолого-литологическое описание скважин

ООО "Брянскстройинформ"

# Наименование скв. 594

Начато : 9.11.17  
 Прекращено : 9.11.17

Абсолютная отметка устья : 159,21 м  
 Общая глубина : 17,00 м

М.П.Э	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Коэффициент, м	Вес единицы породы в 100л, н	Литологическое описание	Абсолютная отметка по глубине скважины	Сверления с водой	
		от	до					Кубовые воды	Число дней
		0,0	0,0						
3	К200	0,0	2,30	2,70	156,3	Песок мелкий, светлого цвета, кварцевый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка	159,21	156,91	0,28
2	К201	2,30	1,70	0,60	155,0	Суглинок с прослоями органического вещества, темно-серый, глинистый, с включениями 0-0,5 мм прослоев глина			
2	К202	4,00	1,40	0,60	153,1	Песок мелкий, светлого цвета, кварцевый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2	К203	5,40	0,30			Суглинок с прослоями органического вещества, темно-серый, глинистый, с включениями 0-0,5 мм прослоев глина			
2		5,70	0,30						
2		6,00	0,30						
2		6,30	0,30						
2		6,60	0,30						
2	К204	6,90	0,30			Песок мелкий, светлого цвета, кварцевый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		7,20	0,30						
2	К205	7,50	0,30			Песок, средний состав, светлого цвета, кварцевый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		7,80	0,30						
2		8,10	0,30						
2	К206	8,40	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		8,70	0,30						
2		9,00	0,30						
2	К207	9,30	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		9,60	0,30						
2		9,90	0,30						
2	К208	10,20	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		10,50	0,30						
2		10,80	0,30						
2	К209	11,10	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		11,40	0,30						
2		11,70	0,30						
2	К210	12,00	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		12,30	0,30						
2		12,60	0,30						
2	К211	12,90	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		13,20	0,30						
2		13,50	0,30						
2	К212	13,80	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		14,10	0,30						
2		14,40	0,30						
2	К213	14,70	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		15,00	0,30						
2		15,30	0,30						
2	К214	15,60	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		15,90	0,30						
2		16,20	0,30						
2	К215	16,50	0,30			Песок мелкий, темно-серый, глинистый, насыщенный водой, с гравием 2-4 мм, частыми прослоями суглинка			
2		16,80	0,30						
2		17,00	0,30						

Составлено

Имя, № инст., Подпись и дата

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

83/17-02-ИГИ-Г.3

Лист  
2

## Наименование : Сква. 596

Налата : 10.11.17  
Оканчено : 10.11.17

Абс. отметка устья : 159.45 м  
Общая глубина : 17.00 м

№ ГЛ	Геологическая индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Лито-геол. ск-ция	Абсолютный показатель глубины	Наименование грунта	Содержание о воде	
		от 0	до						поверхности оследа	в слое
1	СД	0.0	0.0	0.0	159.45	1	0.00	Песок мелкий, светло-желтый, средний плотности, с включением г-ля (3-5) полярный, прослоями песка до 10%		
2		0.2	1.0			2	0.80	Песок мелкий, светло-желтый, неоднородный, с глинистыми включениями, с глинистыми пластями, средняя плотность, с глинистыми пластями, с включением г-ля (1-5) полярный, прослоями суглинки	72.50	73.36
3	СД	1.0	3.0	2.0	157.25	3	2.00	Суглинок с тонкими вертикальными прослоями тонкозернистого мелкозернистого, мелкопесчаного, прослоями (1-5) полярный песок		
4	СД	3.0	5.0	2.0	155.25	4	5.00	Песок мелкий, светло-желтый, неоднородный, неоднородный, с глинистыми включениями, в интервале глины 5.2-7.4 м и с 2.1 м прослоями, с включением г-ля (1-5) полярный суглинок		
5	СД	5.0	11.0	6.0	149.25	5	11.00	Глины средней плотности, светло-серые, неоднородные, с 2.0 м прослоями тонкими, в прослоях с включениями г-ля и г-ля (крупнозернистый и осадочный песок до 20%)		
6	СД	11.0	12.0	1.0	148.25	6	12.00	Глиночек черная, глинистая, прослоями, по-северной стороне		
7	СД	12.0	17.0	5.0	143.25	7	17.00	Глины голубовато-серые, прослоями		

Содержание

Имя, № п/п

Изм. Кол.ч. Листов № док. Подпись Дата

83/17-02-ИГИ-Г.3

Лист

3



### Наименование : Скв. 598

дочита 9.11.17  
окончена 9.11.17

Абсолютная отметка устья 159,00 м  
общая глубина : 17,00 м

Э.М.П.	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Изогипсы, м	Асс. отметка подошвы слоя, м	Итоголевая плотность	Длина пьезометрической трубки, м	Наименование грунта	Средения в воде	
		ЭТ	ЛО						Диаметр	Категория
		0,0	0,0							
		2,0	2,0					Песок мелкий, светло-серый, неоднородный, вкрапления глина с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками	320	220
		3,0	3,0					Песок мелкий, светло-серый, неоднородный, вкрапления глина с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками	340	270
		3,5	3,5					Сугилит с примесью органического вещества, глина с прослойками, и глинистыми пластинками		
		4,0	4,0					Песок мелкий, светло-серый, неоднородный, вкрапления глина с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками		
		6,5	6,5					Песок средней крупности, светло-серый, неоднородный, вкрапления глина с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками		
		10,0	10,0					Песок мелкий, светло-серый, неоднородный, вкрапления глина с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками, с глинистыми пластинками		
		11,0	11,0					Глина с примесью песка, пылевидная, однородная, по методу определения		
		16,0	16,0					Глина голубовато-серая, пылевидная		

Содержание

№	Содержание	Листы
1	Содержание	1

Имя и подпись	Подпись и дата	Время

Имя	Подпись

83/17-02-ИГИ-Г.3

Лист  
4

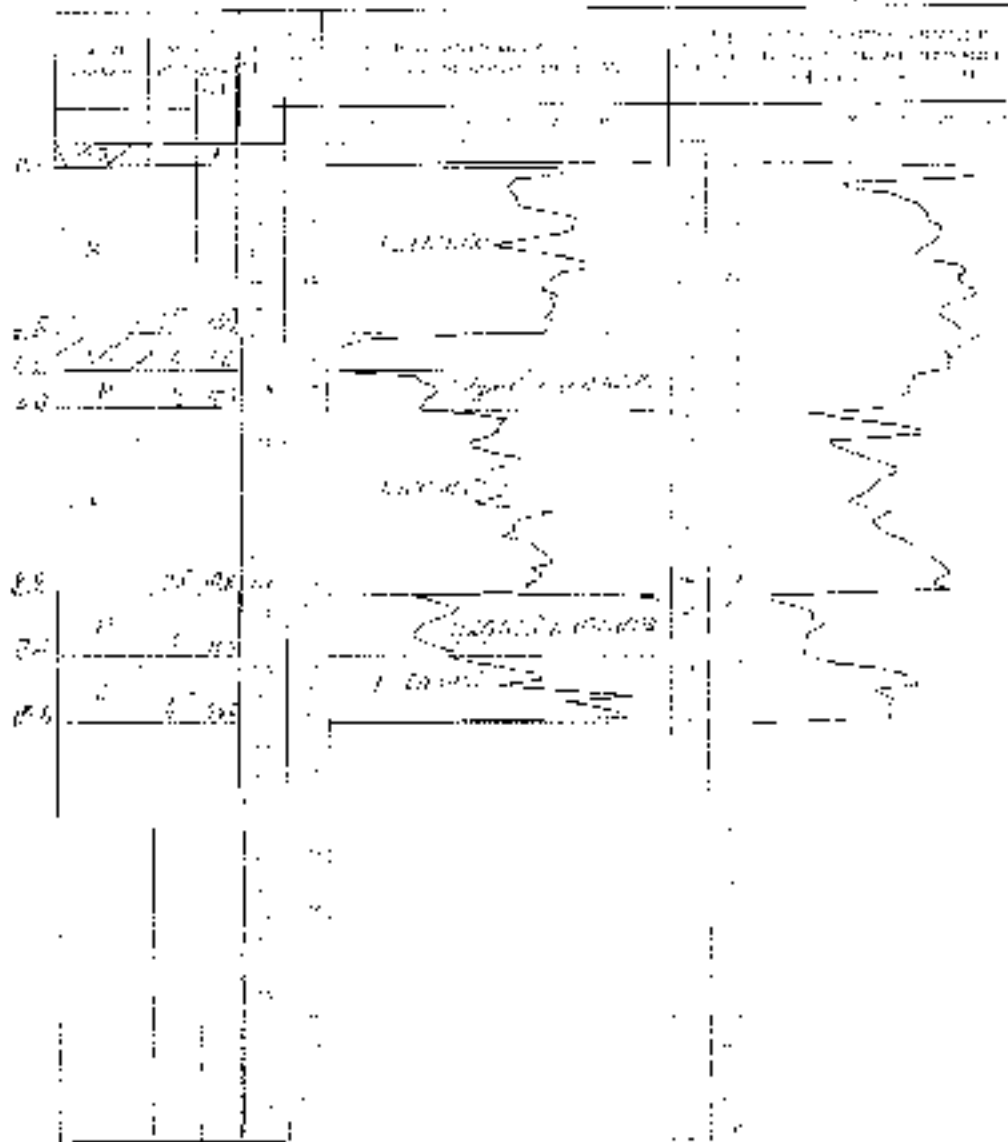
График работ по строительству № 83

Лист № 2/3

Составлено 18.11.17 г.

Инв. № 83/17-02-ИГИ-Г.4

Лист № 2/3



Составлено

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	И. Бок	Подпись	Дата
Изм. 2017	Романенко А.А.				11.17
Т. 2017	Белозерова А.А.			<i>Белозерова А.А.</i>	11.17
Начальник	Христенко А.Е.			<i>Христенко А.Е.</i>	11.17

83/17-02-ИГИ-Г.4

«Комплекс многоквартирных жилых домов по адресу: Брянский р-н, п.Свень, ул. Соборная, 31»

Новое строительство

Склад	Язык	Листов
В	1	1

График составлен в ООО "БрянскСтройИнвесткария"

ООО "БрянскСтройИнвесткария"

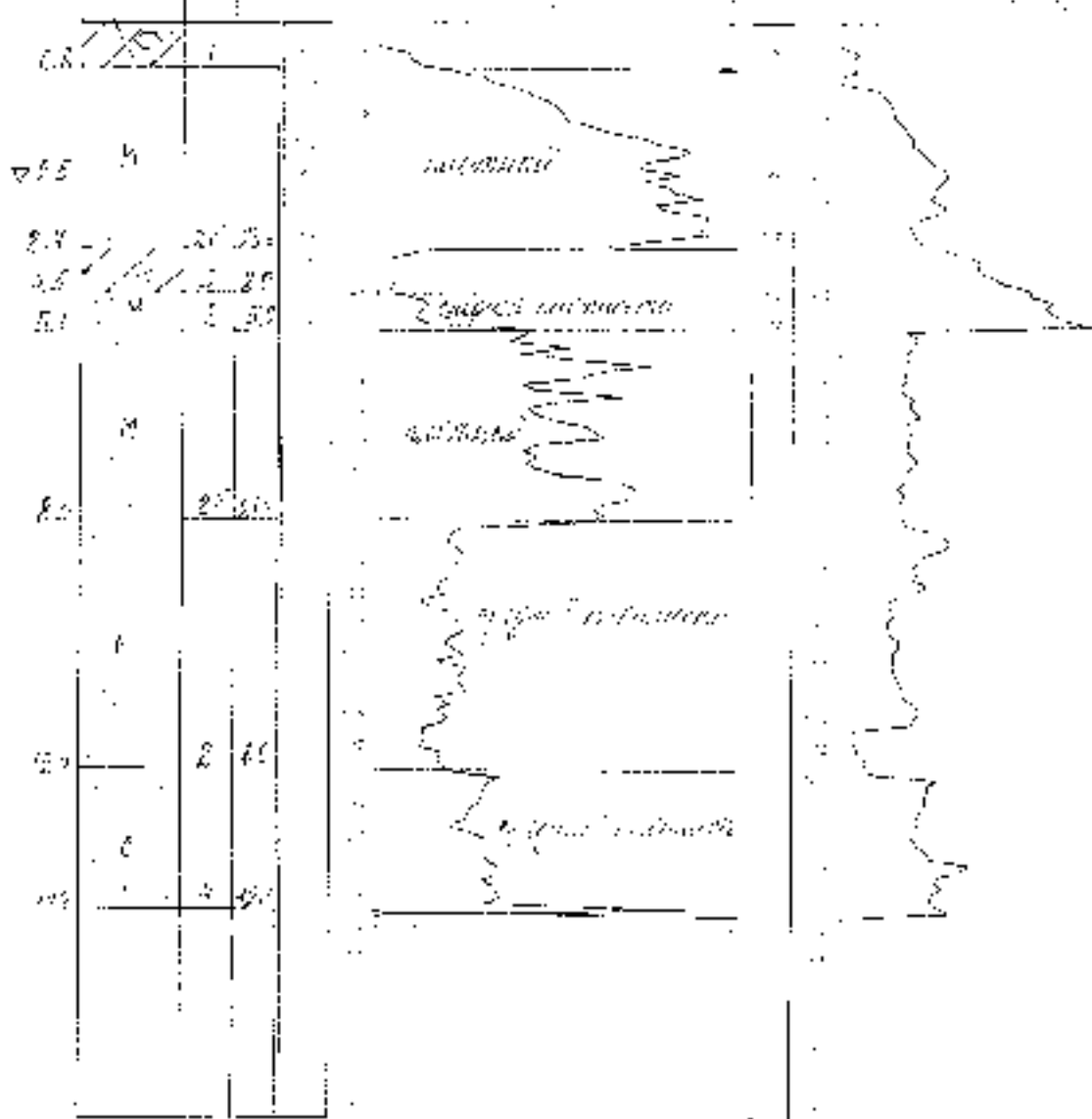
График для учета работ по ликвидации аварии № 002

Д.А. М.С.

ПРОЦЕДУРА № 002

Итого работ: 120 ч 00 мин  
всего: 120 ч 00 мин

Имя	Фамилия	Инициалы	Время работы (ч. мин)	Время работы (ч. мин)
М.С.	М.С.	М.С.	00:00	00:00



Согласовано

Имя, № подл.	Подпись и дата	Имя, № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

83/17-02-ИГИ-Г.4

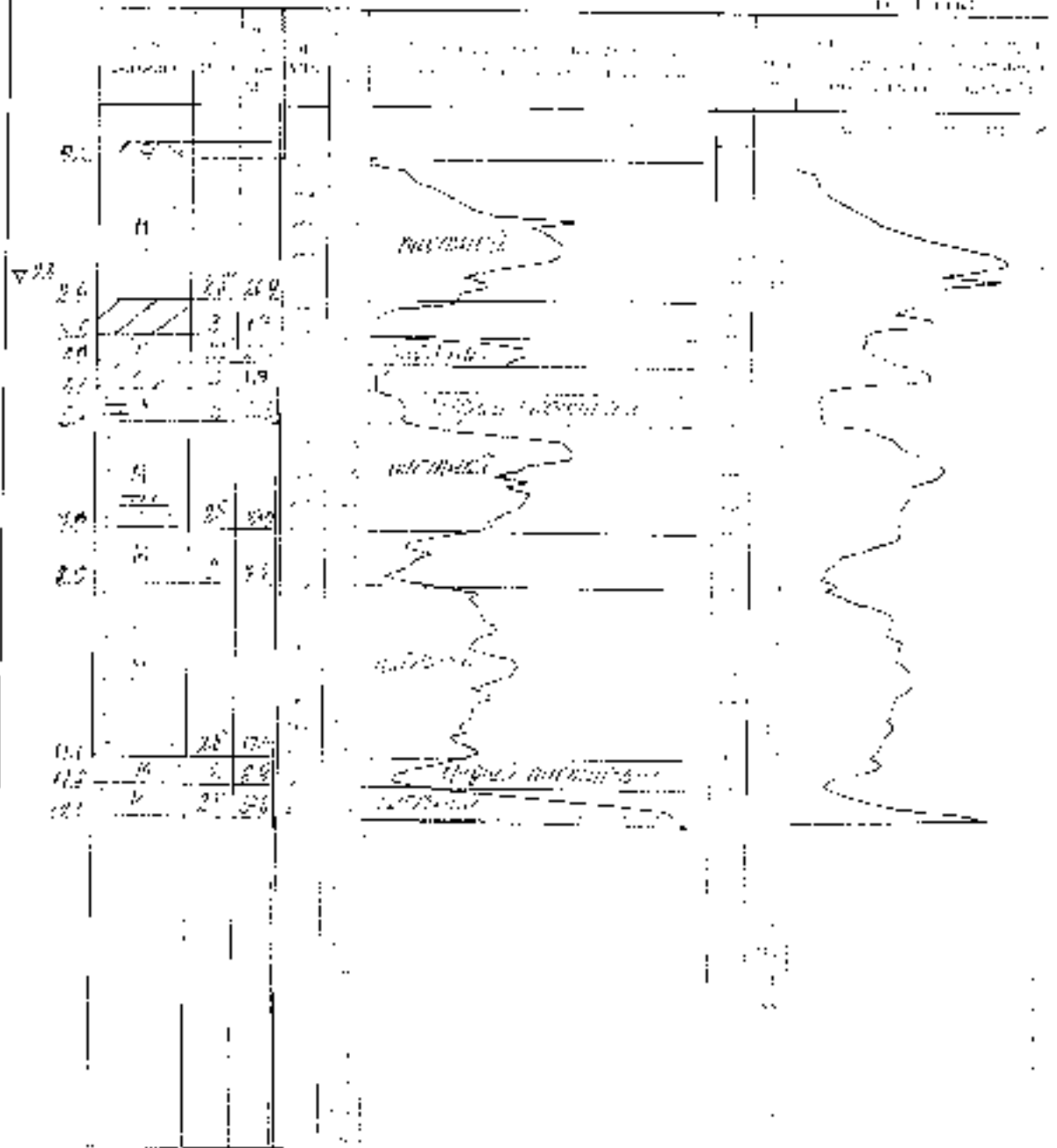
График статистической обработки пелла № 54

№ 01 211 70 71

Объем пеллы № 2 1 1

Содержание пеллы № 1

№ 1 1 1



Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм	Кол.у.	Листы	№ дм	Подпись	Дата

83/17-02-ИГИ-Г.4

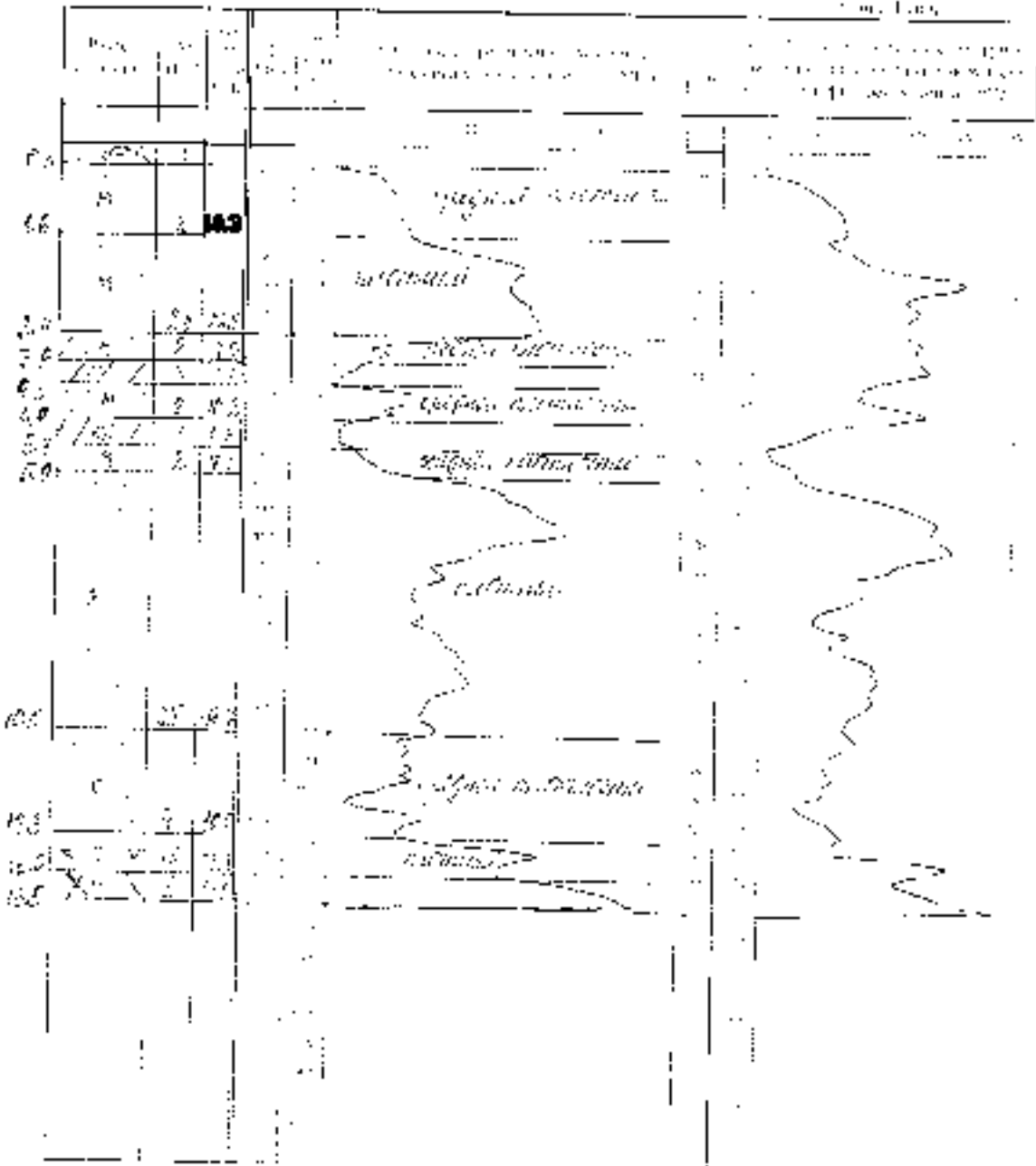
Листы  
3

Профиль гидрологической сети (рис. № 104)

200 м 1:1000

Станция № 104

Гидрологическая станция № 104



Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	

Изм.	Кол.	Листы	№ док.	Подпись	Дата

ВЗ/17-02-ИГИ-Г.4

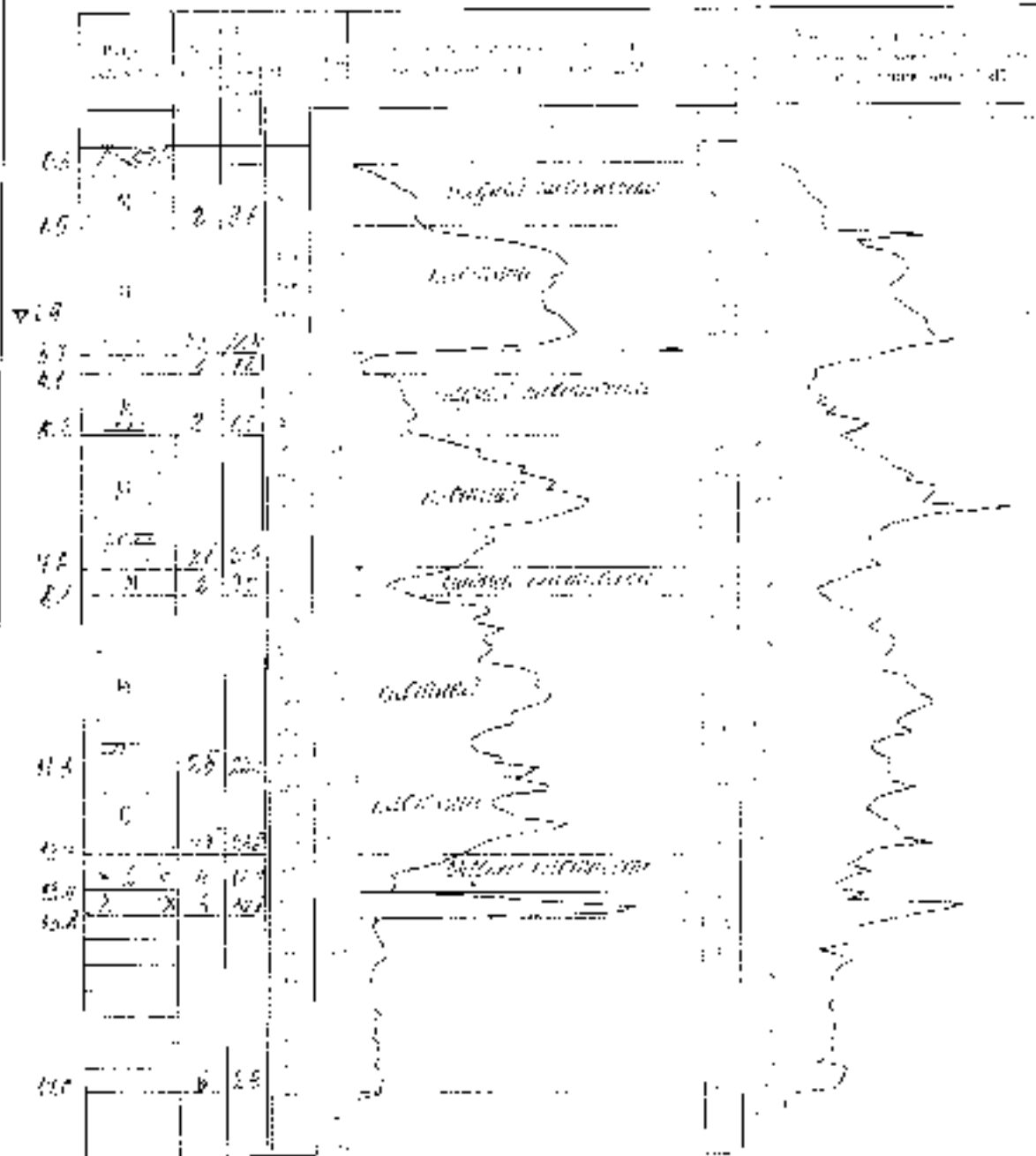
График отработки скважины № 706

Лист № 107

Скважина № 706

Итого скважин: 107

Лист № 107



Составлено

Взам. инв. №

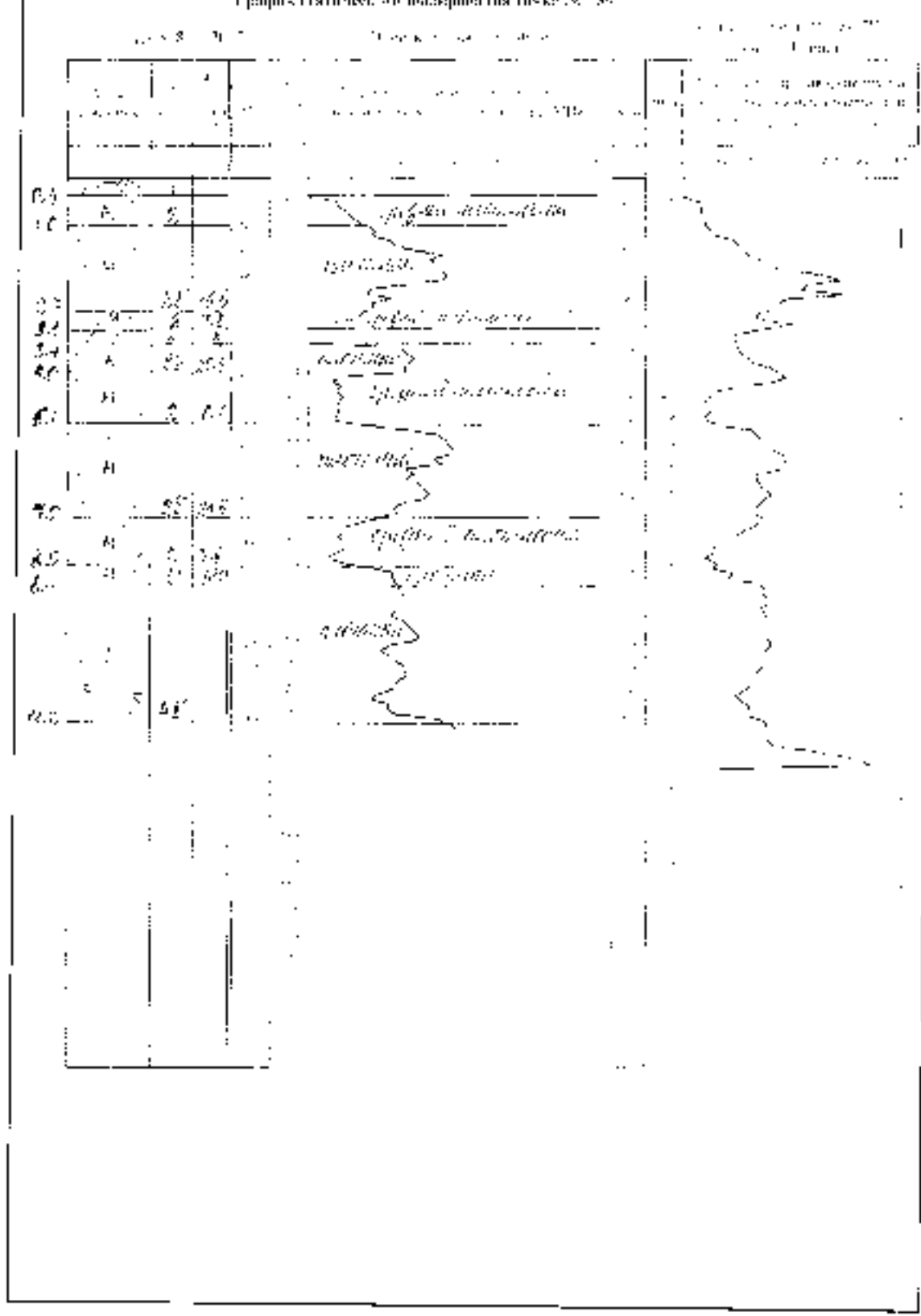
Годится и дата

Имя. № подл.

Изм.	Кол-во	Листы	№ инв.	Подпись	Дата

83/17-02-ИГИ-Л.4

График наблюдений по параметрам тиски № 307



Согласовано

Взам. инв. №

Год выпуска и дата

Инв. № подл.

Имя	Кол. экз.	Листы	№ док.	Год выпуска

83/17-02-ИГИ-Г.4

Лист

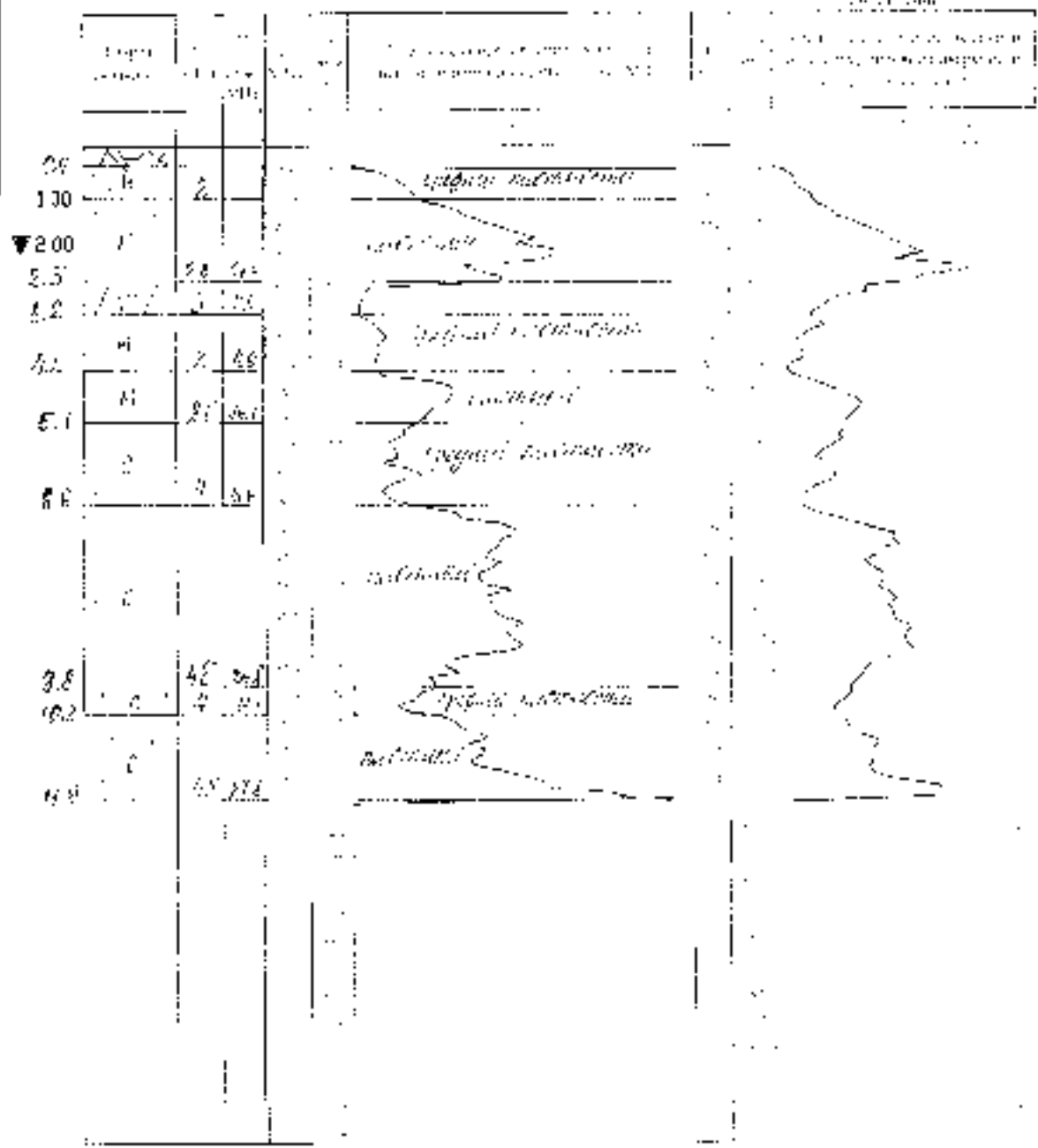
6

Профиль местности по пунктам № 1-10

1:1000

1:1000

1:1000



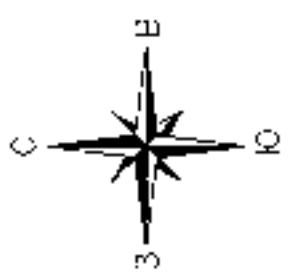
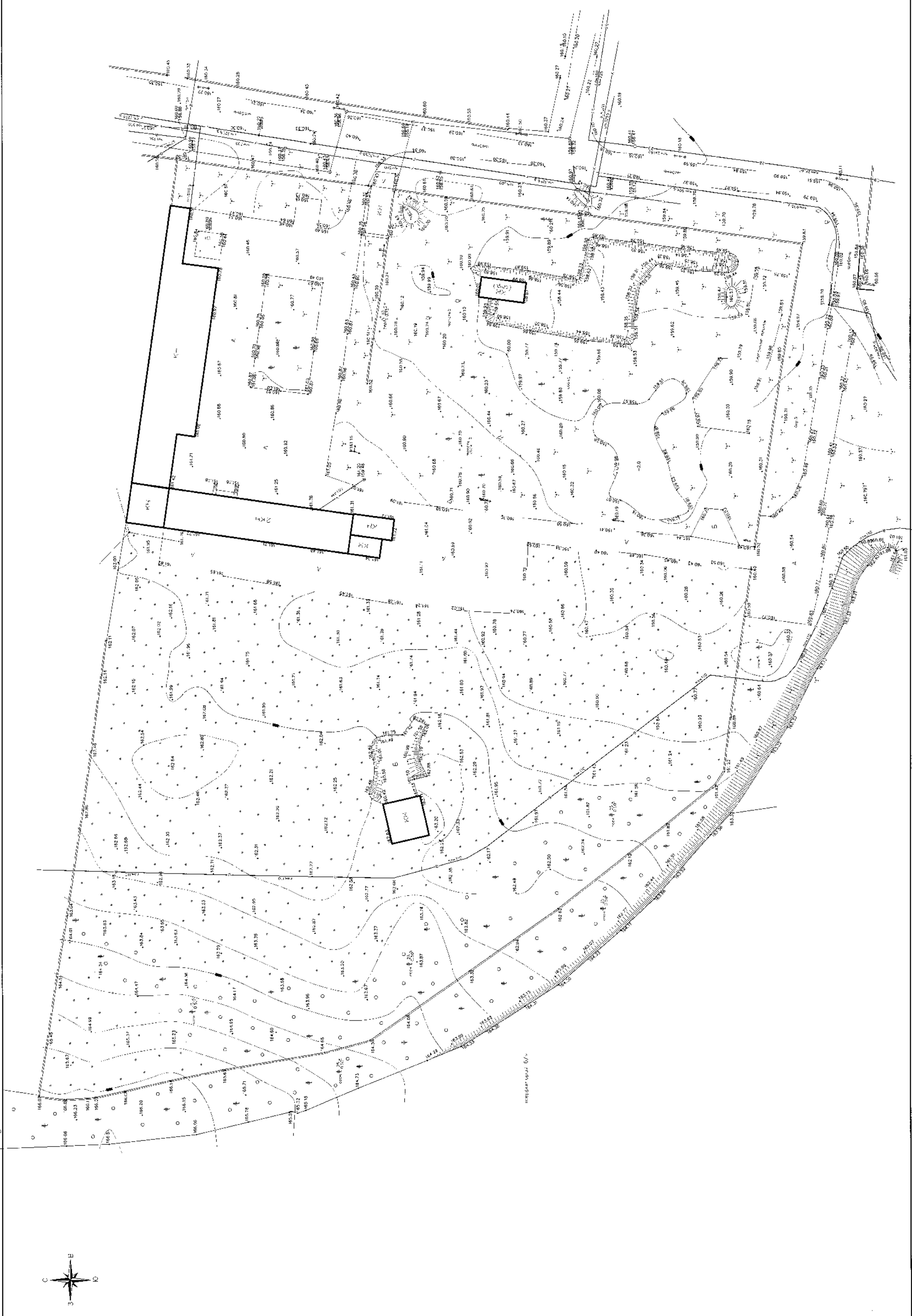
Профиль местности по пунктам № 1-10

Составлено			
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол. раз.	Длина	№ дат.	Подпись	Дата

83/17-02-ИГИ-Г 4





## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

07.09.2021 409  
(дата) (номер)

**Союз проектных организаций «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»**  
**(Союз «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»)**

(наименование и сокращенное наименование саморегулируемой организации)  
**саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,**  
**осуществляющая подготовку проектной документации**  
(тип саморегулируемой организации)

Юридический адрес – 125080, Москва, Волоколамское шоссе, дом 1, стр.1, помещение VII  
<http://sro-pgp.ru>, E-mail: [iso@proektcenter-sro.ru](mailto:iso@proektcenter-sro.ru)

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-систем международной сети Интернет, адрес электронной почты)

**СРО-П-203-08112018**

(регистрационный номер выписки в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Открытому акционерному обществу «Гражданпроект»  
(фамилия, имя, в отчестве, если имеется) / личность заявителя – физическое лицо или полное наименование организации – юридического лица

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Открытое акционерное общество «Гражданпроект» ОАО «Гражданпроект»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5753004116
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1025700825314
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	302028, Орловская обл., г. Орел, б-р Победы, д. 6
1.5. Место фактического осуществления деятельности <small>(адрес для индивидуального предпринимателя)</small>	
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	089
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <small>(число, месяц, год)</small>	09.04.2019
2.3. Дата <small>(число, месяц, год)</small> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	04.03.2019 Протокол Совета № 19
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <small>(число, месяц, год)</small>	09.04.2019
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <small>(число, месяц, год)</small>	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—

Наименование	Сведения
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделите):	
в отношении объектов жилищного строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
в отношении объектов использования атомной энергии	
<b>09.04.2019</b>	

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, в стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения вреда (нужное выделите):

а) первый	√	не превышает 25 (Двадцать пять) миллионов рублей
б) второй	—	
в) третий	—	
г) четвертый	—	
д) пятый *	—	
е) простой *		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства.

\* указывается только для члена саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенных с использованием конкурентных способов заключения договоров, в предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделите):

а) первый	√	не превышает 25 (Двадцать пять) миллионов рублей
б) второй	—	
в) третий	—	
г) четвертый	—	
д) пятый *	—	

\* указывается только для члена саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих строительство

**4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:**

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)

—

4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ \*

—

\* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Генеральный директор  
Союза "ПРОМРАЖДАНПРОЕКТ" —  
(должность уполномоченного лица)

(подпись)



А.Д. Вахтангова  
(инициалы, фамилия)