

# ИП Воробьев В. В.

10-ПП и ПМ/2021

**Проект планировки и проект межевания территории территории,  
ограниченной с северо-западной стороны границей города  
Великие Луки, с юга - пересечением ул. Рябиновая и ул.  
Продольная, г. Великие Луки, Псковская область.**

**ТОМ 2**

**Материалы по обоснованию**

Индивидуальный предприниматель \_\_\_\_\_ Воробьев В. В.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Лохин С. В.

2021 г.

## *1. Введение*

Проект планировки и проект межевания территории ограниченной с северо-западной стороны границей города Великие Луки, с юга - пересечением ул. Рябиновая и ул. Продольная, г. Великие Луки, Псковская область разработан в 2021 г. индивидуальным предпринимателем Воробьевым Василием Викторовичем ( г. Старая Русса) в соответствии муниципальным контрактом от 28.05.2021 г. № 0157300002021000268-01 и техническим заданием к нему.

Проект планировки и проект межевания выполнен в соответствии с.

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ;
- Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ;
- Федеральный закон от 10.02.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 25.06.2002№ 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 N 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. N 20»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.04.2017 N 485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их представления»;
- Свод правил по проектированию и строительству. СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований», утвержденные Приказом МЧС РФ от 29 октября 2001 г. N 471 ДСП;
- Свод правил «СП 59.13330.2016. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001», утвержденный Приказом Минстроя России от 14.11.2016 N 798/пр;
- Свод правил «СП 31-102-99. Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей»,

- принятый Постановлением Госстроя РФ от 29.11.1999 N 73;
- Свод правил «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*», утвержденный Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр;
  - Приказ Минстроя России от 25.04.2017 N 739/пр. «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»;
  - Приказ Минстроя России от 25.04.2017 N 740/пр. «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»;
  - Приказ Минстроя России от 25.04.2017 N 742/пр. «О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов»;
  - Закон Псковской области от 10.02.2014 № 1356-ОЗ «Об отдельных вопросах регулирования градостроительной деятельности на территории Псковской области»;
  - Постановление Администрации Псковской области от 22.01.2013 № 18 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Псковской области»;
  - иные правовые акты
- Топографическая съемка м 1:500, выполненная индивидуальным предпринимателем Воробьевым Василием Викторовичем в август 2021 года.

*Краткая характеристика территории проектирования:*

Территория не застроена, объекты капитального строительства и земельные участки, стоящие на государственном кадастровом учете отсутствуют.  
Категория земель - земли населенных пунктов.  
Площадь территории проектирования – 16,5 гектар.

***1.1 Географическая характеристика территории.***

Географическая широта: 56.350744

Географическая долгота: 30.544237

Высота над уровнем моря, метров: от 93 до 94

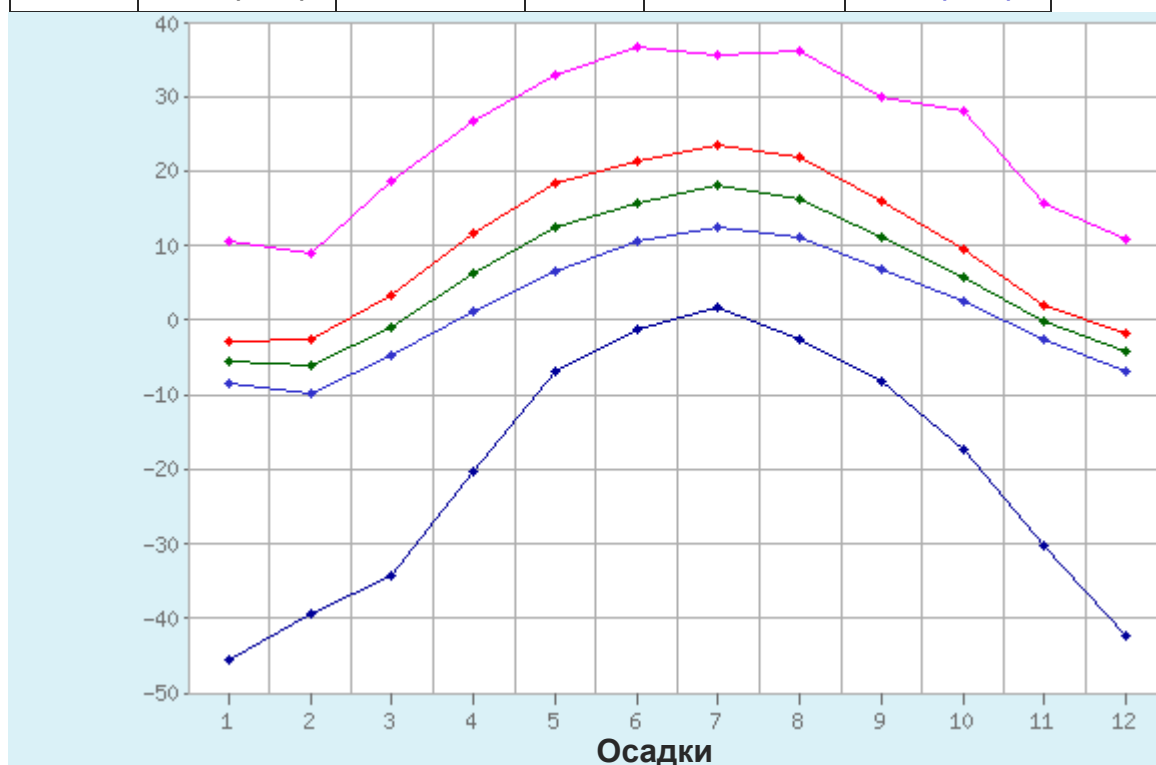


Самым теплым месяцев является Июль - средняя температура 17 градусов С, самый холодный месяц Январь - средняя температура -8 градусов.

В городе в течение всего года очень высокая влажность воздуха, которая достигает осенью 80-88%.

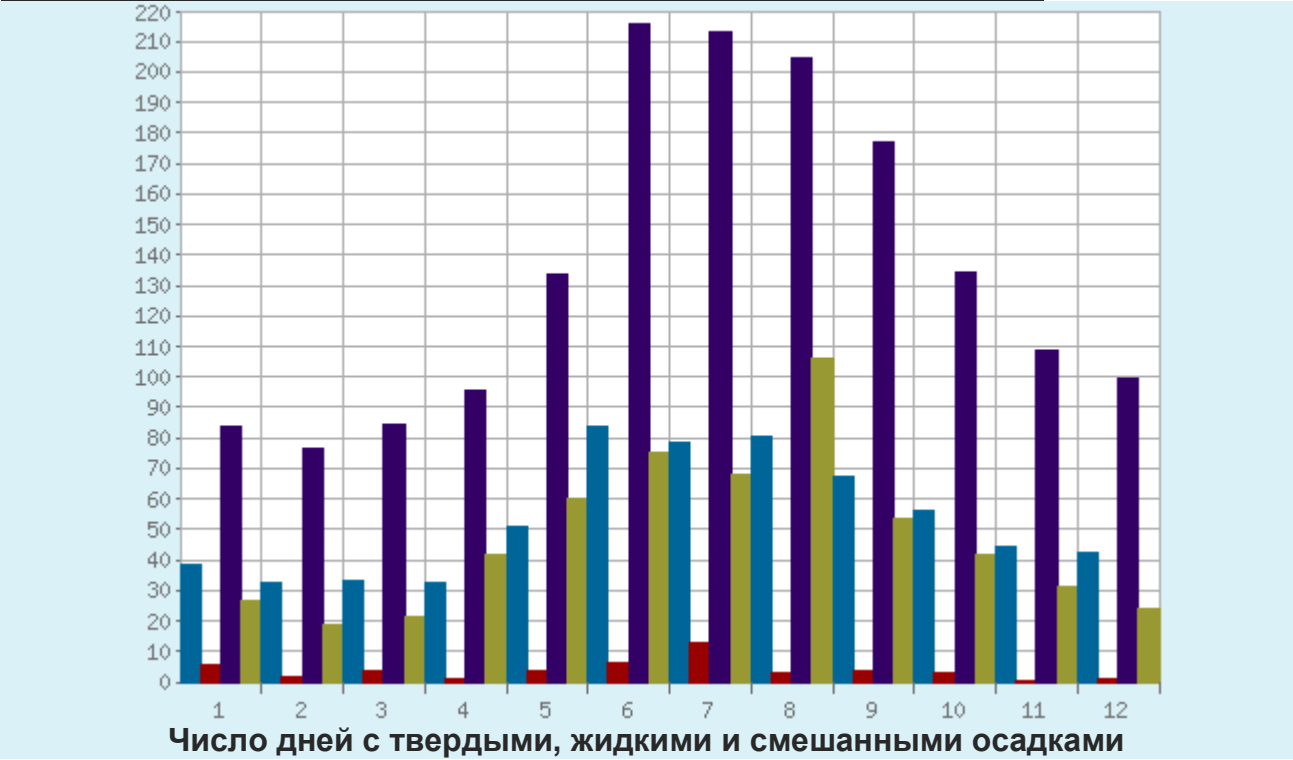
### Температура воздуха

Месяц	Абсолют. минимум	Средний минимум	Средняя	Средний максимум	Абсолют. максимум
январь	-45.7 (1940)	-8.6	-5.5	-2.9	10.7 (2007)
февраль	-39.3 (1956)	-9.8	-6.0	-2.5	9.0 (1990)
март	-34.4 (1987)	-4.8	-0.9	3.3	18.7 (2014)
апрель	-20.4 (1956)	1.3	6.2	11.6	26.8 (1950)
май	-6.9 (1972)	6.6	12.5	18.3	33.0 (2014)
июнь	-1.3 (1962)	10.5	15.8	21.2	36.7 (1901)
июль	1.7 (1911)	12.5	18.0	23.4	35.7 (1885)
август	-2.7 (1966)	11.2	16.3	21.8	36.2 (2010)
сентябрь	-8.2 (1976)	6.8	11.0	15.9	30.0 (1992)
октябрь	-17.3 (1966)	2.6	5.8	9.4	28.0 (1889)
ноябрь	-30.3 (1890)	-2.5	-0.2	2.1	15.8 (1968)
декабрь	-42.3 (1978)	-7.0	-4.2	-1.9	10.9 (2015)
год	-45.7 (1940)	1.6	5.7	10.0	36.7 (1901)



Месяц	Норма	Месячный минимум	Месячный максимум	Суточный максимум
-------	-------	------------------	-------------------	-------------------

январь	39	6 (1972)	84 (1986)	27 (2016)
февраль	33	1 (1887)	76 (2010)	19 (1901)
март	33	4 (1956)	85 (1915)	22 (1979)
апрель	32	0.8 (2019)	96 (1975)	41 (1975)
май	51	3 (1947)	134 (1939)	60 (1939)
июнь	84	6 (2015)	216 (1935)	75 (1935)
июль	78	13 (2010)	213 (1977)	68 (2019)
август	81	3 (1955)	204 (1987)	106 (1987)
сентябрь	67	4 (1888)	177 (1990)	54 (1985)
октябрь	56	3 (1882)	135 (2009)	42 (2009)
ноябрь	44	0.3 (1993)	108 (1967)	31 (2013)
декабрь	42	1.0 (1891)	100 (1913)	24 (1900)
год	640	323 (1889)	934 (1902)	106 (1987)



вид осадков	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
твердые	17	16	9	3	0.1	0	0	0	0	2	10	17	74
смешанные	4	2	4	2	0.1	0.1	0	0	0.3	1	3	3	20
жидкие	2	2	4	9	14	16	15	15	15	14	8	3	117

Скорость ветра, м/с

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
3.5	3.3	3.2	2.9	2.6	2.4	2.1	2.1	2.3	2.9	3.2	3.4	2.8



ясных	4	5	7	7	7	3	6	6	4	4	1	1	55
облачных	9	12	15	17	18	21	21	20	17	16	9	10	185
пасмурных	18	11	9	6	6	6	4	5	9	11	20	20	125

#### Число дней с различными явлениями

явление	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
дождь	6	4	8	11	14	16	15	14	16	15	11	6	136
снег	21	19	12	5	0.3	0.1	0	0	0.3	3	12	20	93
туман	0	1	1	1	1	2	3	4	3	2	1	1	20
гроза	0	0	0	0.1	3	4	5	3	1	0.1	0	0	16
метель	1	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.4	1	4
гололёд	0.3	0.3	0.03	0	0	0	0	0	0	0.1	0.2	1	2
изморозь	0.2	0.3	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.03	0.3	1
налипание м.с.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.2	0.4

#### Повторяемость различных видов облаков, %

вид облаков	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Ci	6	10	14	20	26	27	28	23	17	10	6	6	16
Cc	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.1	0	0.2	0.2
Cs	0.4	1	1	1	0.9	0.9	0.6	1	0.6	0.3	0.2	0.8	0.8
Ac	2	2	3	4	5	6	7	5	5	3	2	1	4
As	2	2	2	0.9	0.5	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8	0.9
Cu	0	0.2	1	8	16	22	23	18	8	2	0.3	0	8
Cb	31	22	19	25	29	34	31	30	30	30	31	32	29
Sc	66	55	52	51	50	54	49	48	58	64	68	67	57
Ns	13	13	9	4	2	2	2	2	4	7	12	15	7
St	2	3	1	0.9	0.4	0.6	0.4	0.7	2	2	6	3	2
Frnb	7	6	5	3	2	2	2	1	4	6	9	9	5
?	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.7	0.7	0.3	0.2	0.3

### 1.3 Гидрологическая характеристика

Город Великие Луки расположен на р. Ловать, которая принадлежит бассейну оз. Ильмень. Таким образом относится к бассейну Балтийского моря.

Река Ловать протекает по территории Псковской и Новгородской области. Ее длина 530 км, площадь бассейна 21,9 тыс. км<sup>2</sup>. Берет начало из оз. Ловатец на северо-востоке Беларуси, впадает в оз. Ильмень, образуя с р. Пола обширную дельту. Извилиста. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Средний расход в 193 км от устья 105 м<sup>3</sup>/сек. Замерзает в конце ноября — начале января, вскрывается в марте - апреле. Главные притоки: Локня, Редья, Полисть - слева;



Кунья - справа. Сплавная река (490 км), судоходна в низовьях (70 км). На Ловати кроме г. Великие Луки расположен г. Холм.

Средние и нижние участки течения реки проходят в широких долинах с пологими склонами. Русло реки извилистое, песчаное, перекаты чередуются с глубоководными плесами со спокойным течением.

По существующей классификации река области относится к рекам малой водности. Средний объем годового стока Ловати -  $1,75 \text{ км}^3$ , Река является источником водоснабжения г. Великие Луки, а также выполняют роль дренажной системы, куда сбрасываются воды мелиорируемых земель, промышленные и коммунальные стоки.

Водный режим, сток. р. Ловать принадлежит к равнинному типу. Питание реки смешанное с преобладанием снегового. В годовом ходе уровней отчетливо выделяются: весеннее половодье, летняя и зимняя межень и осенний паводок.

Весеннее половодье в среднем продолжается с конца марта – начала апреля до конца мая; наивысших отметок достигает в различных частях территории 10-20 апреля. В период половодья ежегодно пойма реки затапливаются слоем от 0,2-0,5 м до 2-3 м, местами до 4 м.

Летняя межень продолжается с первых чисел июня до конца октября. Наиболее низкие уровни отмечаются в июле-августе. Почти ежегодно межень нарушается 2-3 непродолжительными паводками с высотой подъема от нескольких сантиметров до 1,5 м

В октябре-ноябре проходит сильно растянутый осенний дождевой паводок с высотой подъема уровня на реке до 1.5 м. Зимняя межень устанавливается в конце ноября – середине декабря и заканчивается с началом весеннего половодья. Наиболее маловодный режим зимней межени февраль – март.

Наибольшие объемы годового стока – до 60-80 % от общего проходят за весенний паводок. Периоды низкого стока отмечаются в летнюю и зимнюю межень.

Температурный и ледовый режим. Прогрев речных вод начинается с середины апреля, особенно интенсивно происходит в июне, в июле наступает годовой температурный максимум со среднемесячной температурой  $17-22^\circ\text{C}$ . В августе температура воды снижается незначительно, а в сентябре среднемесячные температуры составляют уже  $11-13^\circ\text{C}$ .

Первые ледяные образования на реке Ловать появляются в первой – второй декаде ноября. Сроки замерзания реки крайне различны, но в целом установление ледостава заканчивается в первой половине декабря. Средняя продолжительность ледостава на реке 100-130 дней. Толщина льда к концу зимы от 50 до 80 см. Вскрытие реки Ловать происходит в первой половине апреля.

Химизм воды. Жесткость воды р. Ловать в наиболее маловодный период характеризуется как «очень мягкая». Минерализация речных вод не превышает 200 мг/л. Значительная заболоченность территории способствует поступлению в реки большого количества органического вещества окисляющегося в воде,

вследствие чего вода имеет желто-бурую окраску.

Содержание кислорода в водах реки в течение года велико: от 50 до 98 % насыщения.

Продолжительность купального сезона (температура воды 17°С) на р. Ловать составляет практически все три летних месяца

#### ***1.4 Инженерно-геологическая характеристика.***

При составлении настоящей характеристики были использованы материалы:

-Производственно-геологического объединения «Севзапгеология» – «Отчёт о детальной разведке пресных подземных вод для водоснабжения г. Пскова за 1978-1979 г.г.» и за 2005г. «Отчёт о результатах работ, по контролю за охраной подземных вод за 1986-87 г.г. по территории Ленинградской, Новгородской и Псковской области», Ленинград, 1988 г., Отчёты о комплексных или контрольных инженерно-строительных изысканиях под отдельные объекты гражданского и промышленного строительства, выполненные «Псковским отделом ЛенТИСИЗ».

-материалы по обоснованию генерального плана г. Великие Луки

**Рельеф.** В геологическом строении территории принимают участие породы верхнего девона и четвертичные образования.

Отложения девона представлены франским ярусом и в пределах рассматриваемой территории залегают на глубине 27-80 м. В подошве этого яруса выделяются швентойский и старооскольский горизонты, сложенные тонко и мелкозернистыми песками и песчаниками с прослоями глин.

Выше по разрезу залегает мощная толща карбонатных пород саргаевско-бурегского горизонта. В основном это трещиноватые и кавернозные известняки и доломиты, содержащие маломощные прослои песчаников и мергелей. Общая мощность карбонатных пород составляет 96 м. Глубина залегания кровли 95-100 м.

На карбонатной толще залегают породы нижневоронежского горизонта, представленные преимущественно глинистыми образованиями с редкими прослоями песчаников, доломитов и известняков. Мощность этого горизонта 70-76 м.

В пределах древних долин отложения нижневоронежского горизонта частично размыты и мощность их не превышает 25-35 м.

Верхневоронежский горизонт залегает выше по разрезу и представлен известняками и доломитами. Общая мощность горизонта 8-15 м.

Четвертичные отложения имеют повсеместное распространение. Они представлены комплексом ледниковых, послеледниковых и современных отложений. Ледниковые отложения состоят из трех моренных слоев московского и валдайского оледенения. Морены сложены суглинками и глинами и разделены межморенными песками и супесями. Мощность этого комплекса непостоянна и изменяется от 17 до 75 м.

Верхняя морена развита повсеместно, а в пределах моренной равнины часто выходит на дневную поверхность. Литологически она представлена плотными суглинками и глинами с включениями гравия, гальки, валунов и прослоями и линзами песков и супесей. Кровля верхней морены сильно размыта. Наибольший размыв наблюдается на участке древней долины, которая в современном рельефе не выражена. Пространственно она приурочена к современной долине р. Лазавицы и захватывает участок долины р. Ловать у впадения в нее р. Коломенки (см. схему планировочной оценки территории).

На моренных суглинках, но не повсеместно, залегают последниковые осадки – тонкослоистые суглинки с прослоями супесей, пылеватых глин и песков. Мощность этих отложений составляет 2-8 м.

В пределах древней долины мощность последниковых отложений достигает 20 м. Они представлены здесь озерно-аллювиальными супесями и мелкозернистыми песками.

Современные отложения представлены аллювиальными, озерно-аллювиальными покровными и болотными отложениями. Аллювиальные отложения развиты в пределах долин Ловати, Лазавицы и их притоков. Они представлены мелко и среднезернистыми песками, пылеватыми, часто заторфованными, глинистыми песками, суглинками слоистыми с прослоями пылеватого водонасыщенного песка. Мощность этих отложений в долине р. Ловать 1-5 м реже 7 м.

Современные озерно-аллювиальные отложения развиты в северной части территории а пределах озерно-аллювиальной низины. Они представлены мелкозернистыми песками с прослоями суглинков, глин и торфа. Общая мощность озерно-аллювиальных отложений достигает 20 м.

На водораздельной части территории на ледниковых и последниковых образованиях залегают современные покровные отложения, представленные песками, супесями и суглинками небольшой мощности.

На значительной части территории города и в пределах поймы р. Ловать с поверхности залегают болотные отложения. Болотные массивы расположены, главным образом, в северной части территории, где этому способствует плоскоравнинный рельеф местности.

Среди холмисто-грядового рельефа болота развиты на небольших разобщенных участках, приуроченных к понижениям между холмами. Болотные отложения представлены торфом и илами.

Торф, большей частью, плохо разложившийся с остатками растений, водонасыщенный. Торф подстилается илом глинистым с прослоями водонасыщенного песка. Мощность торфа изменяется от 1,5-2,0 до 5-7 м, а на отдельных участках достигает 9-13 м. Мощность илов 0,5-3,5 м.

По всей территории города широко распространены насыпные грунты. Мощность насыпных грунтов небольшая от 0,5 до 2 м, реже более 2 м.

**Гидрогеологические условия** Гидрогеологические условия характеризуются развитием подземных вод, заключенных как в коренных породах, так и в четвертичных отложениях.

С современными аллювиальными и озерно-аллювиальными отложениями связаны грунтовые воды развитые в пределах речных долин и озерно-аллювиальной равнины. Водосодержащими являются мелкозернистые пылеватые пески и суглинки слоистые с прослоями пылеватого песка. Глубина залегания грунтовых вод 0,0-2,0 м, а на заболоченных участках грунтовые воды находятся у дневной поверхности. Мощность водоносного горизонта колеблется от 1 до 15 м, преобладает 3-6 м.

Водоносный горизонт озерно-аллювиальных послеледниковых отложений распространен в депрессии дочетвертичного рельефа и представлен супесями и тонкозернистыми песками. Мощность водоносного горизонта колеблется от 4 до 20 м, преимущественно 4-6 м. Водоносный горизонт содержит напорные воды. Величина напора до 50 м. Водообильность пород слабая. Дебиты скважин составляют 0,001-0,33 л/сек. при понижениях уровня воды от 0,3 до 0,9 м. Ввиду незначительной водообильности, данный водоносный горизонт не может служить источником централизованного водоснабжения.

В пределах моренного рельефа широко развиты грунтовые воды, приуроченные к пескам и супесям послеледниковых покровных и болотных отложений. Кроме того, водоносными являются прослой и линзы песков и супесей, заключенных в толще моренных суглинков, имеющих часто слабонапорный характер. Глубина залегания грунтовых вод 0,6-2,0 м. На повышенных участках грунтовые воды залегают на глубине 3-4 м.

На заболоченных участках грунтовые воды стоят у самой поверхности.

Грунтовые воды четвертичных отложений имеют повышенную минерализацию (до 3-4 г/л), характеризуются преобладанием сульфатных, хлоридных и гидрокарбонатных соединений. Удельные дебиты скважин измеряются чаще сотыми и тысячными долями л/сек и редко десятими. По отношению к бетону грунтовые воды обладают сульфатной агрессией. Ввиду низкой водообильности и повышенной минерализации грунтовые воды четвертичных отложений значения для централизованного водоснабжения не имеют.

Воды в коренных породах на территории города вскрыты 18 артезианскими скважинами. По данным этих скважин, а также опорного бурения СЗТГУ в толще верхнего девона выделяются три водоносных горизонта (сверху вниз) верхневоронежский, нижневоронежский и саргаевско-бурегский водоносный комплекс.

Верхневоронежский водоносный горизонт не имеет повсеместного развития. Он отсутствует на участках древних речных долин. Водосодержащими породами являются доломиты и трещиноватые известняки общей мощностью 8-15 м. Воды трещинно-пластовые вскрываются на глубине 27-80 м и обладают напором. Статические уровни устанавливаются на глубине от 19 до 37 м от поверхности земли. Производительность скважин колеблется от 0,1 до 12 л/сек при понижениях на 5,2-18,0. Воды солоноватые с минерализацией 1,3-3,6 г/л. По химическому составу воды сульфатные кальциевонатриевые с общей жесткостью от 16 до 43 мг-экв./л.

На локальных участках левобережья р. Ловать имеют распространение пресные гидрокарбонатно-кальциевые воды с жесткостью от 8 до 9,5 мг-экв./л.

Для организации централизованного водоснабжения данный водоносный горизонт не может быть рекомендован. Однако, в западной части площади по левобережью р. Ловать на участках развития пресных вод можно получить из верхневоронежского водоносного горизонта до 1000 куб.м/сут.

Нижневоронежский водоносный горизонт. Водосодержащими являются редкие маломощные (2-7 м) прослои и линзы песчаников, доломитов и известняков, заключенных в глинистых породах. Воды напорные вскрыты на глубине 46-104 м. Водообильность подслоев и линз слабая. Удельные дебиты скважин составляют 0,04-0,1 л/сек. Минерализация воды колеблется от 0,6 до 2,2 г/л. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевые. Жесткость воды достигает 18 мг-экв./л. Ввиду незначительной водообильности и повышенной минерализации нижневоронежский водоносный горизонт не может служить источником централизованного водоснабжения города.

Саргаевско-бурегский водоносный комплекс развит повсеместно.

Водосодержащими породами являются кавернозные и трещиноватые доломиты и известняки общей мощностью – 96 м.

Воды трещино-пластовые вскрыты на глубине 75-114 м, напорные. Величина напора составляет 83-183 м. Пьезометрический уровень высоконапорных вод устанавливается на высоте от 2 до 55 м над поверхностью земли. В направлении р. Ловать напоры снижаются. Водоупорной кровлей являются глинистые породы нижневоронежского горизонта.

Водообильность комплекса в целом высокая, но неравномерная. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,3 до 3,9 л/сек. Коэффициент фильтрации колеблется в пределах от 0,55 до 65 м/сут., чаще 1,5-25 м/сут. Воды пресные с минерализацией 0,3-0,7 г/л по химическому составу гидрокарбонатно-кальциевые с содержанием сероводорода от 0,3 до 13 мг/л. Этот мощный, водообильный, высоконапорный водоносный комплекс пресных вод является перспективным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В окрестностях города выявлены и разведаны 3 участка подземных вод саргаевско-бурегского водоносного комплекса.

На 2009 г. утверждены запасы подземных вод по категориям А+В в количестве 60 тыс.куб.м/сут. При принятых, в данном проекте, масштабах водопотребления для хозяйственно-питьевого водоснабжения – 60 тыс.куб.м/сут. на 1 очередь и 70 тыс.куб.м/сут. на расчетный срок, источником хозяйственно-питьевого водоснабжения может служить саргаевско-бурегский водоносный комплекс. Разведанные запасы подземных вод на 3 участках в количестве 60 тыс.куб.м/сут. достаточны для покрытия потребности города в хозяйственно-питьевой воде на 1 очередь, и 2 очередь - с учетом возможного увеличения производительности водозаборов на 15-20% сверх разведанных (письмо СЗТГУ №0329 от 11.05.74 г.). В случае необходимости проведения гидрогеологических работ на других участках, перспективным для постановки разведочных работ является район правобережья р. Ловать в радиусе 10 км от города. В этом случае первоочередным для гидрогеологических работ является

район к юго-востоку от разведанного юго-восточного участка, а также междуречье Ловати и Вскувицы к северу от города.

Согласно заключения СЗТГУ (письмо №0329с от 11.05.74 г.) принципиально возможна организация хозяйственно-питьевого водоснабжения в г. Великие Луки в количестве 130 тыс.куб.м/сут. за счет подземных вод саргаевско-бурегского водоносного горизонта возможна. Ниже в таблице. представлены эксплуатационные характеристики скважин.

#### Эксплуатационные характеристики скважин

Местоположен ие участков	Кол-во скваж ин	Глубина залегания водоносно го горизонта	Средняя мощность слоя	Данные откачки		Удельны й дебит л/сек	Рекоменд уемый эксплуата цион. средний дебит скважины л/сек	Утвержден. запасы по участкам.
				дебит л/сек	пони жен. В м			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Юго-Восточный участок</u>								
На ЮВ окраине г. Великие Луки	5	85-112	96	16-85	окт.41	0,6-3,5	52	38 тыс.куб.м/с ут.
<u>Северо-Восточный участок</u>								
У южной оконечности озера Божного	3	80-107	98	30-91	мар.3 4	1,1-4,9	40	12 тыс.куб.м/с ут.
<u>Западный участок</u>								
На левобережье реки Ловать у ручья Коломенка	2	89	100	14	авг.18	0,3-2,7	14	10 тыс.куб.м/с ут.
<u>Всего</u>								
								60 тыс.куб.м/с ут

#### Инженерно-геологическая оценка территории.

Исходя из характера рельефа, геологических и гидрогеологических условий, территория, рассматриваемая настоящим проектом, характеризуется достаточно сложными инженерно-геологическими условиями.

Факторами, осложняющими градостроительное освоение большей части территории являются:

- повышенные уклоны поверхности на локальных участках,
- плоский рельеф с бессточными и заболоченными участками, затрудняющий естественный сток поверхностных вод на большей части территории;
- близкое залегание грунтовых вод;

- наличие в основании зданий и сооружений грунтов с пониженной несущей способностью и грунтов, обладающих пучинистыми свойствами;
- широкое развитие процессов заболачивания и заторфовывания, мощность торфа изменяется от долей метра до 2,0 м;
- затопление пойменных территорий паводками 1% обеспеченности.

Для всей территории в результате её хозяйственного освоения, характерной является тенденция к повышению уровня грунтовых вод на 0,5 - 1,0 м по сравнению с наблюдаемыми уровнями во время проведения инженерно-геологических изысканий.

По данным технического отчёта о комплексных инженерно-строительных изысканиях проектируемый район относится к карстовому V категории – территория относительно устойчивая. Подробную характеристику карстообразования см. в разделе «Рельеф». Специальные противокарстовые мероприятия на планируемой территории не предусматриваются. Особое внимание может быть уделено профилактическим мероприятиям, препятствующим развитию карстового процесса – вертикальной планировке, отводу дождевых, сточных вод и т.д. В случае проявления карстовых провалов, строительство необходимо вести в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83 \* и СНиП 3.02.01-83\*..

### **Территории благоприятные для строительства**

В пределах существующего города занимают ограниченные участки моренной равнины и приурочены к повышенным частям рельефа. На западе в районе дер. Литвиниха и на юге в районе дер. Астратово они занимают значительные площади. Уклоны поверхности изменяются от 2 до 4,5%. Подземные воды, приуроченные к прослоям песков и супесей, залегают на глубине 2,5-3,0 и более м.

Основанием фундаментов зданий и сооружений будут служить в основном, моренные суглинки, реже супеси и пески.

Моренные суглинки плотные пластинной и тугопластинной консистенции.

Нормативное давление на них допускается 2,0-2,5 кг/см<sup>2</sup> и более. Нормативная глубина промерзания для моренных суглинков согласно СНиП 3.03.01-87 составляет 1,2 м.

### **Территории, ограниченно благоприятные для строительства.**

а) территории с высоким стоянием уровня грунтовых вод приурочены к речным долинам, озерно-аллювиальной низине и имеют место на значительных площадях моренной равнины. С аллювиальными и озерно-аллювиальными отложениями связаны грунтовые воды заключенные в мелкозернистых пылеватых заторфованных песках и в суглинках слоистых с прослоями пылеватого песка, залегающими на глубине 0,0-2,0 м.

В пределах моренной равнины грунтовые воды связаны с последниковыми отложениями – песками, супесями, а также с линзами и прослоями песков и супесей в моренных суглинках, залегающих на глубине 0,6-2,0 м.

Грунтами оснований будут служить аллювиальные озерно-аллювиальные, последниковые суглинки, супеси, пески, моренные суглинки. Пески

преимущественно мелкозернистые, пылеватые, водонасыщенные, среднезернистые и плотные, реже рыхлые. Нормативное давление, в зависимости от влажности, может быть принято от 1 до 2 кг/см<sup>2</sup>.

Среди суглинков последникового времени выделяются две разности. К первой из них относятся легкие, тонкослоистые, пылеватые суглинки мягкопластичной консистенции, характеризующиеся ожимаемостью. Нормативное давление на них допускается согласно СНиП 3.03.01-87: 1,5-2,0 кг/см<sup>2</sup>.

Ко второй группе относятся средние и тяжелые плотные суглинки пластичной и тугопластичной консистенции. Нормативное давление на них допускается 2,0-2,5 кг/см<sup>2</sup> и более.

Моренные суглинки являются более устойчивыми грунтами с нормативным давлением не менее 2,0 кг/см<sup>2</sup>.

Кроме того, в пределах застроенной части городской территории встречаются участки, где под насыпными грунтами или с поверхности залегают торф, сильно заиленные пески, илы. Мощность слабых грунтов колеблется от 1-2 м до 4-5 м, редко более.

Степень изученности инженерно-геологических условий территории города не позволяют в настоящее время оконтурить такие участки. Строительство, в случае наличия слабых грунтов, осуществляется с применением свайного основания.

б) Участки с резко выраженным холмисто-моренным ландшафтом и замкнутыми часто заболоченными понижениями (с мощностью торфа до 2 м), расположены в юго-западной и юго-восточной частях рассматриваемой территории. Пересеченность рельефа здесь обусловлена чередованием холмов и замкнутых понижений.

Такие участки неудобны для строительства по условиям рельефа. Эта территория сложена моренными валунными суглинками, в пределах заболоченных участков развиты болотные отложения мощностью менее 2,0 м.

в) Небольшие участки с уклонами поверхности от 10 до 20%, представляющие собой участки склонов моренных холмов. Расположены, в основном, в западной части города.

г) Затопляемые между линиями паводков 1% и 4% обеспеченности.

#### **Территории неблагоприятные для строительства**

а) с уклонами поверхности более 20% приурочены к крутым склонам долины р. Ловать;

б) затопляемые паводками 4% обеспеченности поймы р. Ловать и Лазавицы, обширная часть озерно-аллювиальной низины;

в) поймы мелких водотоков;

г) карьеры и изрытости;

д) болота с мощностью торфа более 2 м. Такие участки приурочены к болотам Кулево, Карцево, Рябики и участки, расположенные в пойме р. Лазавицы – у рыбопитомника;

е) долина р. Лазавицы, район Кулево болота, где развиты слабые грунты (рН 1 кг/см<sup>2</sup> илы, торф, заиленные пески большой мощности до 8-10 м).



## **Выводы:**

Территория города со слегка всхолмленным, равнинным рельефом, в целом, характеризуется достаточно сложными инженерно-геологическими условиями. Основными неблагоприятными факторами являются:

- близкое залегание уровня грунтовых вод;
- наличие в основании зданий и сооружений грунтов с пониженной несущей способностью и грунтов, обладающих пучинистыми свойствами;
- плоский рельеф с бессточными понижениями и заболоченными участками;
- тенденция к повышению уровня грунтовых вод от 0,5 до 1,0 м, при хозяйственном освоении территории;
- возможное развитие карста на локальных участках..

Разведанные месторождения полезных ископаемых в пределах территории, рассматриваемой настоящим проектом, отсутствуют.

### ***1.5 Современное использование территории***

Проектируемая территория находится в северной части г. Великие Луки. В непосредственной близости расположено братское кладбище.

На территории проектирования расположены земельные участки стоящие на кадастровом учете.

*Карта расположения земельных участков в соответствии с данными Росреестра  
(<http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/>).*



### *Планируемое развитие территории*

№ п/п	Параметры	Единица измерения	Количество
1	Площадь территории проектирования	га	16,94
1.1	Площадь формируемых земельных участков	м <sup>2</sup>	46036
1.2	Площадь земельных участков стоящих на ГКУ	м <sup>2</sup>	111120
1.3	Площадь уточняемых земельных участков	м <sup>2</sup>	-

Проектные решения по организации территории разработаны с учетом и на основе Генерального плана г. Великие Луки.

В соответствии с правилами землепользования и застройки г. Великие Луки, на проектируемой территории установлена следующая территориальная зона:

Ж/29 (жилая зона)

Для данной территориальной зоны установлены следующие градостроительные регламенты:

Жилые зоны	Жилая застройка				Земельные участки общего назначения	Ведение садоводства	Общественное использование объектов капитального строительства								Предпринимательство								Отдых (рекреация)	Обеспечение обороны и безопасности	Обеспечение деятельности по исполнению наказаний	Транспорт.	Земельные участки (территории) общего пользования	Связь	Энергетика	Производственная деятельность	Склады
	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	Среднеэтажная жилая застройка	Малозэтажная многоквартирная жилая застройка	Для индивидуального жилищного строительства			Культурное развитие	Социальное обслуживание	Бытовое обслуживание	Здравоохранение	Образование и просвещение	Коммунальное обслуживание	Общественное управление	Религиозное использование	Ветеринарное обслуживание	Магазины (размещение объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв.м)	Рынки	Объекты торговли (торговые центры, торговые-развлекательные центры (комплексы)) (размещение объектов капитального строительства, общей площадью свыше 5000 кв.м )	Банковская и страховая деятельность	Гостиничное обслуживание	Деловое управление	Служебные гаражи	Объекты дорожного сервиса	Общественное питание							
01	У	У	У	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
02	У	У	У	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	У	У
03	У	У	У	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
04	У	У	У	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
05	О	О	О	У	Х	У	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
06	У	У	У	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
07	О	О	О	О	О	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
08	У	У	У	О	О	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
09	У	У	У	У	О	У	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
10	О	О	О	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
11	О	О	О	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
12	У	У	У	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
13	У	У	У	О	Х	О	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
14	У	У	У	Х	Х	Х	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х
15	У	У	У	О	Х	У	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	У	Х
16	У	У	У	О	Х	У	О	У	У	О	О	О	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	О	У	У	Х	Х



17	O	O	O	Y	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
18	O	O	O	X	X	X	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
19	O	O	O	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
20	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
21	O	O	O	Y	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
22	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
23	O	O	O	O	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
24	O	O	O	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
25	O	O	O	Y	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
26	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
27	O	O	O	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
28	O	O	O	O	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
29	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
30	O	O	O	Y	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
31	O	O	O	O	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
32	O	O	O	X	X	X	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X
33	O	O	O	Y	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
34	O	O	O	X	X	X	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
35	O	O	O	O	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
36	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
37	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
38	Y	Y	Y	O	X	O	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
39	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
40	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
41	O	O	O	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
42	O	O	O	Y	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
43	O	O	O	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
44	O	O	O	Y	X	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
45	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
46	O	O	O	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
47	Y	Y	Y	O	X	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
48	Y	Y	Y	O	O	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	
49	Y	Y	Y	O	O	O	O	Y	Y	O	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	X	X	

50	y	y	y	O	O	O	O	y	y	O	O	O	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица 1. Показатели элементов планировочной структуры:

№ квартала	Площадь (га)	Основной тип застройки	Сопутствующий элемент застройки
I	15.9	Жилая застройка	Зона инженерных коммуникаций
II	1	Зона объектов образования	-

Таблица 2. Укрупненный баланс территории проектирования

№ п/п	Наименование показателей	Площадь (га)
1	Площадь проектируемой территории	16,90
1.2	Зона объектов индивидуальной жилой застройки	4,6
1.3	Зона объектов образования	1,0
1.4	Зона ритуальной деятельности	-
1.5	Зона улично-дорожной сети	-
1.5	Зона застройки индивидуальными гаражами	-

### ***3. Жилая застройка.***

Жилая застройка.

В границах территории проектирования предполагается разместить 25 новых земельных участков для индивидуальных жилых домов до 3 этажей.



Номер квартала	Кол-во образуемых (изменяемых) земельных участков для ИЖС(шт/площадь)	Кол-во земельных участков стоящих на ГКУ	Общая площадь земельных участков для ИЖС, га
1	25/3,49	105	14,61

### ***3.1. Население.***

Население.

Существующее положение:

В настоящее время территория проектирования застроена.

Проектные предложения: при применении коэффициента семейственности 3,0 проектная численность населения составит:

- на вновь образуемых земельных участка – 75 человек,

-на существующих участках -315 человек.

Проектные предложения соответствуют Постановлению Администрации Псковской области от 22 января 2013 года №18 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Псковской области» (коэффициент застройки (Кз) должен составлять не более 0,4, показатели плотности жилой застройки (Кпз) – 0,08.)

Показатель жилищной обеспеченности составляет 40 кв.м. на 1 человека, при нормативе 30 кв.м. (согласно постановления Администрации Псковской области от 22 января 2013 года №18 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Псковской области»).

### ***3.2 Объекты общественно- делового назначения***

Объекты общественно- делового назначения

*Существующее положение:* в настоящее время объекты общественно-делового назначения на территории проектирования отсутствуют.

*Проектные предложения:*

На территории проектирования планируется к размещению объект общественно-делового назначения-магазин.

№ квартала	Площадь/обозначение	Назначение
I	946/ЗУ1	магазин

### **3.3 Рекреационная зона.**

Рекреационная зона.

*Существующее положение:* В настоящее время на территории отсутствуют рекреационные зоны.

*Проектные предложения:*

На территории проектирования не планируется формирование рекреационной зоны.

### **3.4 Объекты спортивного назначения.**

*Существующее положение:* в настоящее время объекты спортивного назначения на территории проектирования отсутствуют.

*Проектные предложения:* Настоящим проектом планировки не предполагается размещение спортивных объектов.

### **3.5 Объекты улично-дорожной сети.**

Улично-дорожная сеть выполнена в соответствии с генеральным планом г. Великие Луки. Ширина проезжей части улично-дорожной сети составляет 7,5 метров общая протяженность 1070 км.

Тротуары располагаются по обе стороны проезжей части.

Покрытие предлагается выполнить из асфальтобетонного покрытия.

Характеристика улично-дорожной сети

Наименование улицы	Протяженность
Новая 1	792
Новая 2	139
Новая 3	139

#### **3.5.1 Устройство парковочных мест**

Хранение личного автотранспорта планируется на собственных земельных участках. В зонах общественно-делового назначения создаются наземные парковочные места непосредственно на земельных участках.

### **1.3 Общественный транспорт**

Проектом планировки не предусматривается размещение автобусных остановок.

### **1.4 Образование**

*Существующее положение:* в настоящее время объекты образования на территории проектирования отсутствуют.

*Проектные предложения:* Настоящим проектом планировки предполагается размещение детского сада на 140 мест.

№ квартала	Площадь/обозначение	Назначение
II	10000/ЗУ21	Детский сад

### **3.6. Инженерная инфраструктура.**

#### **3.6.1. Водоснабжение**

##### **1. Водоснабжение**

##### **1. Водоснабжение**

*Существующее положение:*

В настоящий момент сети централизованного водоснабжения на территории проектирования присутствуют.

*Проектные предложения:* Для осуществления водоснабжения микрорайона, предлагается подключение к существующему водопроводу, находящемуся на территории проектирования.

В качестве альтернативных источников водоснабжения предлагается использование скважин непосредственно на образуемых земельных участках.

#### *Расход воды*

Наименование	Расход по нормативу (л/сутки)	Проектный расход (л/сутки)	Наименование нормативного документа
Расход на одного человека для жилых зданий(с водопроводом, канализацией, и ваннами)	220	16500	Нормативы градостроительного проектирования
Наружное пожаротушение	10	750	СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники

			наружного противопожарного водоснабжения. Требования к пожарной безопасности.
Полив	50	3750	СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84»
Расход воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами и неучтенные расходы	20%	4200	СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84»
Итого (м <sup>3</sup> )		25	

## ***2. Водоотведение***

*Существующее положение:*

В настоящий момент сети централизованного водоотведения на территории проектирования отсутствуют.

*Проектные предложения:* Настоящим проектом не планируется развитие сетей водоотведения.

## ***3. Водоотведение поверхностных вод.***

Для отведения поверхностных вод с территории проектироваться, необходимо устройство открытых водоотводных канав, расположенных вдоль автомобильных дорог и границ земельных участков.

## ***4. Теплоснабжение.***

*Существующее положение:*

В настоящий момент сети теплоснабжения на территории проектирования отсутствуют.

*Проектные предложения:* На сегодняшний день возможность подключения к централизованным сетям теплоснабжения отсутствует, настоящим проектом предусматривается использование газовых и дровяных котлов.

## **5. Электроснабжение.**

Существующее положение:

В настоящее время на территории проектирования проходят линия электропередач 110кВт и 0,4 кВт.

Проектные предложения:

Согласно РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» выполнен расчет электрических нагрузок.

Наименование объекта	Количество	Электрическая нагрузка на ед. измерения(кВт)
----------------------	------------	--

Жилой дом	25	113
Детский сад	1	90
Итого (кВа)		203

Для обеспечения необходимым объемом электроэнергии, проектируемую территорию необходимо:

- Строительство 1 трансформаторной подстанций 10/0,4 кВ с расчетной мощностью не менее чем 250 кВА

- Строительство воздушной линии 0,4 кВ, непосредственно по территории проектирования до конечных потребителей.

Подвод электроэнергии к жилым домам предусмотреть воздушными линиями 0,4 кВ, с изолированным проводом СИП-2

При строительстве воздушной линии 0,4 кВ предусмотреть устройство наружного освещения.

Более детальная схема электроснабжения проектируемой территории будет производиться на стадии рабочего проектирования.

## **6. Газоснабжение.**

Существующее положение:

В настоящее время сети газоснабжения на территории проектирования отсутствуют.

Проектные предложения:

Развитие сетей газоснабжения не планируется .

## **7.Сети связи.**

Существующее положение:

Проектируемая территория находится в зоне действия мобильной связи.

Проектные предложения:

Развитие сетей связи не планируется.

## ***2. Зоны с особыми условиями использования территории***

В границах территории присутствуют следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- Охранная зона линии электропередач;
- Полоса отвода автомобильной дороги;
- Зона подтопления

### ***4.1 Охранная зона линии электропередач.***

Охранные зоны сетей электричества установлены на основании требований «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160.

Размер охранных зон определен в соответствии с приложением «Требования к границам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства».

Охранные зоны устанавливаются:

а) вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

- до 1 кВ – 2 м;
- от 1 кВ до 20 кВ – 10 м;
- 35 кВ – 15 м;
- 110 кВ – 20 м.

### ***4.2 Полоса отвода автомобильной дороги.***

В границах полосы отвода автомобильной дороги запрещаются:

- 1) выполнение работ, которые не связаны со строительством, с реконструкцией, капитальным ремонтом автомобильной дороги;
- 2) размещение зданий, строений, сооружений и других объектов, которые не предназначены для обслуживания автомобильной дороги, ее строительства;
- 3) распашка земель, покос травы, осуществление рубок и тд.;
- 4) выпас животных, а также их прогон через места специально не отведенные и несогласованные с собственником дороги;
- 5) размещение рекламных конструкций не с требованиями технических регламентов и (или) нормативным правовым актам о безопасности дорожного движения;
- 6) установление информационных щитов и указателей, которые не имеют отношения к дороге;

Граждане и юридические лица могут использовать земельные участки в границах полос отвода автомобильных дорог (за исключением частных автомобильных дорог) для прокладки, переноса и переустройства целей инженерных коммуникаций на условиях публичного сервитута. Лицо, которое пользуется земельным участком на основании публичного сервитута, еще до начала работ обязано заключить с лицом, которому земельные участки в границах полос отвода автомобильных дорог предоставлены на праве постоянного (бессрочного) пользования, соглашение, в котором указан размер платежа за пользование публичным сервитутом.

#### ***4.3 Зона подтопления.***

В границах зон затопления, подтопления, в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности запрещаются: размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления;

использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов;

осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

В качестве основных средств инженерной защиты следует предусматривать обвалование, искусственное повышение поверхности территории, руслорегулирующие сооружения и сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы и отдельные дренажи и другие защитные сооружения.

В качестве вспомогательных средств инженерной защиты надлежит использовать естественные свойства природных систем и их компонентов, усиливающие эффективность основных средств инженерной защиты. К последним следует относить повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети путем расчистки русел и стариц, фитомелиорацию. В состав проекта инженерной защиты территории надлежит включать организационно-технические мероприятия, предусматривающие обеспечение пропуска весенних половодий и летних паводков.

В соответствии с СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" в территориальной системе инженерной защиты от подтопления в зависимости от природных, гидрогеологических и техногенных (застройки) условий следует применять дренажи: головные – для перехвата подземных вод, фильтрующихся со стороны водораздела; располагают, как правило, нормально к направлению движения потока подземных вод у верховой границы защищаемой территории; береговые – для перехвата подземных вод, фильтрующихся со стороны водного объекта и формирующих

подпор; располагают, как правило, вдоль берега или низовой границы защищаемых от подтопления территории или объекта; отсечные – для перехвата подземных вод, фильтрующихся со стороны подтопленных участков территории; систематические (площадные) – для дренирования территорий в случаях питания подземных вод за счет инфильтрации атмосферных осадков и вод поверхностного стока, утечек из водонесущих коммуникаций или напорных вод из нижележащего горизонта; смешанные – для защиты от подтопления территорий при сложных условиях питания подземных вод. В локальной системе инженерной защиты от подтопления в зависимости от гидрогеологических, инженерно-геологических условий и типа застройки следует применять следующие типы дренажей: кольцевой (контурный) – для перехвата подземных вод при смешанном их питании, а также для защиты отдельных объектов или участков территории; располагают за наружным контуром площадок, зданий и сооружений; пристенный – при устройстве непосредственно с наружной стороны защищаемого объекта; может рассматриваться в качестве элемента ограждающих конструкций; пластовый – для защиты заглубленных конструкций и помещений при наличии в их основании достаточного по мощности пласта слабопроницаемых грунтов, а также для перехвата и отвода утечек воды из сооружений с «мокрым» технологическим процессом; располагают непосредственно под зданием и сооружением; пластовый дренаж следует применять независимо от глубины заложения; при устройстве пластового дренажа последний должен сочленяться с пристенным; сопутствующий – для предупреждения обводнения грунтов от утечек водонесущих коммуникаций; располагают, как правило, в одной траншее с ними; совмещенный с водостоком – для дренирования верховодки; располагают на трассе водостока.

### ***3. Границы территории объектов культурного наследия***

Согласно сайна инспекции комитета по охране объектов культурного наследия Псковской области на территории проектирования расположены следующие объекты культурного наследия регионального значения:

Участок находится вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

### ***4. Перечень мероприятий по охране окружающей среды, включая описание современного и прогнозируемого состояния окружающей среды планируемой территории.***

*Мероприятия по охране воздушного бассейна.*

Проектом предусматривается:

-озеленение улиц в границах проектируемой территории

-устройство зеленых насаждений специального назначения

*Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.*

Проектом предусматривается:



-отведение ливневых стоков с проезжих частей в систему закрытого водоотвода;

-соблюдение требований законодательства по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения;

*Мероприятия по организации санитарной очистке территории.*

- обустройство мест сбора мусора;

- соблюдение требований законодательства по санитарной защите территории;

-заключение договоров на утилизацию ТБО;

*Мероприятия по защите от шума.*

В соответствии с рекомендациями СП 51.13330.2011 «Защита от шума.

Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с изменением №1),

для достижения нормативных значений уровня проектом предлагается использовать озеленение территории, способствующее предотвращению зашумленности территории.

*Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и других маломобильных групп населения.*

Проектом планировки территории предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и других маломобильных групп:

-вертикальная планировка территории ;

-проектная организация дорожного движения, учитывающие нормативные требования к поперечным уклонам движения инвалидов и других маломобильных групп;

-асфальтобетонное (бесшовное) покрытие проезжих и пешеходных частей улиц и дорог;

На следующих стадиях проектирования, и с учетом требования СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» будут предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения на отдельных предприятиях.

#### ***5. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, включая перечень мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.***

Основными мероприятиями по подготовке к обеспечению защиты проектируемого объекта при воздействии современных средств поражения являются:

- рациональная планировка объекта;
- повышение надежности электроснабжения;
- повышение надежности газоснабжения;
- проведение противопожарных мероприятий;
- строительство пожарных гидрантов;

В соответствии со статьей 77 №123-ФЗ «Технический регламент о

требованиях пожарной безопасности» дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут.

Планировочные решения проекта в части противопожарных проездов выполнены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты».

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на уличных кольцевых сетях водопровода. Пожарные гидранты надлежит устанавливать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части. Допускается располагать гидранты на проезжей части.

Пожарные гидранты должны быть расставлены на сети с учетом пожаротушения здания единовременно из 1-го гидранта, радиус действия пожарных гидрантов необходимо принять не более 150 м по твердому покрытию.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение на один пожар составит 10 л/с.

На период до организации централизованного водоснабжения территории, в зависимости от степени освоения территории предлагается организация пожарных водоемов для противопожарных нужд (открытого и закрытого типа) в рекреационных зонах, на территории общественно-деловой застройки и в границах зон транспортной инфраструктуры. Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка от резервуаров или искусственных водоемов тупиковых трубопроводов длиной не более 200 метров.

Место размещение пожарных водоемов и их емкость должна быть определена отдельным проектом.

## ***8. Обоснование очередности планируемого развития территории.***

Предлагается поэтапная последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории:

1.1. Проведение кадастровых работ – формирование земельного участка с постановкой его на государственный кадастровый учет. Формирование земельных участков осуществляется в соответствии с главой I.1 Земельного кодекса Российской Федерации. Постановка сформированных земельных участков осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

1.2 Предоставление гражданам земельных участков.

## ***9. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения,***

***объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования.***

Проектом планировки предусмотрено планирование объектов объектов местного значения. В соответствии с ст.9 Закон Псковской области от 10 февраля 2014 года №1356-ОЗ "Об отдельных вопросах регулирования градостроительной деятельности на территории Псковской области" к ним относятся:

1. Объекты местного значения поселения, городского округа - объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления органами местного самоуправления поселения, городского округа полномочий по вопросам местного значения и в пределах переданных государственных полномочий в соответствии с федеральными законами, законом области, уставом поселения, городского округа и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие поселения, городского округа.

2. На генеральном плане поселения, генеральном плане городского округа подлежат отображению объекты местного значения поселения, городского округа в указанных в пункте 1 части 5 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации областях, в том числе:

1) объекты, которые в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" могут находиться в собственности поселения, городского округа;

2) объекты, строительство или реконструкция которых планируется при реализации планов и программ комплексного социально-экономического развития поселения, городского округа, муниципальных инвестиционных проектов, муниципальных программ поселения, городского округа;

3) объекты электроснабжения, включающие в себя линии электропередач, подстанции, необходимые для электроснабжения поселения, городского округа;

4) объекты теплоснабжения, в том числе теплопроводы, магистральные теплотрассы, котельные, тепловые пункты, необходимые для теплоснабжения поселения, городского округа;

5) объекты газоснабжения, в том числе магистральные газопроводы, газораспределительные станции, необходимые для газоснабжения поселения, городского округа;

6) объекты водоснабжения населения и водоотведения, в том числе магистральные водоводы, водоочистные сооружения, водонасосные станции, источники водоснабжения, водонапорные башни, канализационные насосные

станции, канализационные устройства, коллекторы, канализационные очистные станции, канализационные выпуски, необходимые для водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа;

7) системы инженерной защиты территории, системы водопонижения и защиты от паводковых вод, необходимые для инженерной защиты, водопонижения и защиты от паводковых вод поселения, городского округа;

8) автомобильные дороги местного значения, мосты и иные транспортные инженерные сооружения, расположенные в границах поселения, городского округа;

9) объекты образования, здравоохранения, культуры, физической культуры и массового спорта местного значения поселения, городского округа;

10) объекты по утилизации и переработке бытовых и промышленных отходов местного значения поселения, городского округа;

11) объекты мест захоронения, расположенные в границах поселения, городского округа.

Планирование таких объектов осуществлялось в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Псковской области (Утверждены постановлением Администрации области от 22.01.2013 N 18).

#### ***10. Техничко-экономические показатели территории проектирования***

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерений	Величина показателя
<b>I. Территория</b>			
1.	Территория района в границах проектирования, в т. ч.:	га	16,90
1.1.	Зона объектов индивидуальной жилой застройки	га	4,6
1.2.	Зона объектов народного образования	га	1
1.3.	Зона общественно-деловой застройки	га	0,9
1.4.	Зона ритуальной деятельности	га	-
1.5.	Зона транспортной инфраструктуры	га	-
2.	Коэффициент застройки	%	9
3.	Коэффициент плотности застройки	%	-
<b>II. Население</b>			

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерений	Величина показателя
1	Численность населения	чел.	75
2.	Плотность населения	чел./га	0,04
3.	Коэффициент семейности	чел./семья	3
III. Жилищное строительство			
1.	Площадь застройки ИЖС	га.	3,5
IV. Объекты социальной инфраструктуры			
1.	Детский сад	место	140
2.	Общеобразовательная школа	место	-
3.	Промтоварный магазин с аптекой	общая торговая площадь	-
4.	Продовольственный магазин	общая торговая площадь	100
5.	Физкультурно-оздоровительный комплекс	объект	-
6.	Предприятие связи	объект	-
7.	Офисное здание с отделением банка	рабочее место	-
8.	Плоскостные спортивные сооружения	м2	-
9.	Предприятия общественного питания	посадочное место	-
10.	Объект обслуживания населения с офисом врача общей практики	рабочее место	-
V. Транспортная инфраструктура			
1.	Общая протяженность улично- дорожной сети	м	-
2.	Протяженность жилых улиц	м	-
3.	Протяженность проездов	м	-
3.	Количество парковок	машино- место	-
VI. Водоснабжение			
1.	Расходы воды на хоз-питьевые нужды	л/сут	16500
2.	Среднесуточное водопотребление в индивидуальной застройке	л/сут. на чел.	29
VII. Канализация			
1.	Объемы хозяйственно-бытовых стоков	м3/сут	29
VIII. Теплоснабжение			

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерений	Величина показателя
1.	От индивидуальных источников теплоснабжения.		
IX. Газоснабжение			
1.	От газопровода среднего давления, расположенного на территории проектирования.		
X.Электроснабжение			
1.	Потребность в электроэнергии	кВА	250
2.	Источники покрытия электронагрузок	кВА	205
XI. Связь			
1.	Охват населения телефонизацией	% от населения	100
XII. Межевание территории			
1.	Образуемые земельные участки	шт.	29
	в том числе:		
1.1	Для ИЖС	шт.	25
1.2	Для общественно-деловой застройки	шт.	1
1.3	Для объектов инженерного обеспечения застройки	шт.	2
1.4	Для улично-дорожной сети	шт.	3
1.5	Территории общего пользования	шт.	-
1.6	Для образовательных учреждений	шт.	1
1.7	Для спортивных сооружений	шт.	-
1.8	Для объектов правопорядка	шт.	-

**11. Информация о земельных участках, подлежащих резервированию и (или) изъятию для государственных и муниципальных нужд и земельных участка отнесенных к территориям общего пользования.**

Настоящим проектом не предусматривается резервирование земельных участков для муниципальных и государственных нужд.