

Свидетельство П.037.54.6073.05.2014 о допуске к определенному виду работ,

которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального

строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой

организацией «Объединение инженеров проектировщиков» от 23 мая 2014г.

**Заказчик: Администрация Карасукского района Новосибирской области**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ(60ГА) ПОД ЖИЛУЮ ЗАСТРОЙКУ НА ЮГО-ЗАПАДЕ ГОРОДА КАРАСУКА КАРАСУКСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ I I

**Генеральный директор**   **А.Н. Симонов**

**Архитектор**   **А.С. Чигура**

**НОВОСИБИРСК 2015 ГОД**

**Состав проекта**

1. Положения о территориальном планировании – том I.
2. Материалы по обоснованию (пояснительная записка) – том II.
3. Чертежи проекта планировки – том III.
4. Проект межевания – том IV
5. Электронная версия проекта.

**Состав чертежей,** **том** III

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование чертежей** | **Марка**  **чертежа** | **№ листа** | **Инв. №** |
|
| **Анализ современного состояния территории**  **(материалы по обоснованию)** | | | | |
| 1 | Схема расположения элемента планировочной структуры, М 1:25000;  Положение территории проектирования на карте градостроительного зонирования города Карасука Карасукского района Новосибирской области, М 1:10000;  Положение территории проектирования на Генеральном плане города Карасука Карасукского района Новосибирской области, М 1:10000. | ПП-1 | 1 |  |
| **Предложения по территориальному планированию**  **(утверждаемая часть)** | | | | |
| 2 | Основной чертеж, М 1:2000. | ПП-2 | 2 |  |
| 3 | Схема функционального зонирования территории, М 1:2000. | ПП-3 | 3 |  |
| 4 | План красных линий, М 1:2000. | ПП-4 | 4 |  |
| 5 | Схема улично-дорожной сети, М 1:2000. | ПП-5 | 5 |  |
| 6 | Схема вертикальной планировки территории,  М 1:2000. | ПП-6 | 6 |  |
| 7 | Сводная схема инженерных сетей со схемой границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:2000. | ПП-7 | 7 |  |
| 8 | Схема межевания территории, М 1:2000. | ПМ-8 | 8 |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Состав проекта …………………………………………………………………..2

Пояснительная записка...........................................................................................3

Глава 1. Общая часть………………………………………………………….…5

* 1. Основания для разработки проекта…………………………………....…5
  2. Местоположение……………………………………………………....…..7
  3. Природно-климатические условия…………………………….……....…7

1.4. Современное состояние проектируемой территории…………...….…..11

1.5. Вариантное проектирование……………………………………….....….11

Глава 2. Проектное решение……………………………………..……….…….15

2.1. Планировочная организация территории……………….……….……...15

2.2. Жилая застройка и население……………………………..…….……….15

2.3. Учреждения культурно-бытового обслуживания………..….…………16

2.4. Система озеленения и благоустройства…………………..….…………21

Глава 3. Транспортная инфраструктура……………………….……………....22

Глава 4. Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории…23

Глава 5. Инженерная инфраструктура ………….…………………………….25

5.1. Водоснабжение……………………………………………………..………25

5.2. Канализация…………………………………………………………...…….27

5.3. Теплоснабжение……………………………………………………...……..28

5.4. Газоснабжение………………………………………………………...…….28

5.5. Электроснабжение……………………………………………………...…..28

5.6. Системы связи. Радиотрансляционные связи………………………….....29

Глава 6. Охрана и улучшение окружающей среды градостроительными методами.................................................................................................................30

6.1. Санитарная характеристика поселка............................................................30

6.2. Санитарная очистка территории...................................................................30

6.3. Шумозащитные мероприятия и загазованность магистралей............................................................................................................31

Глава 7. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям………………………………………………………32

Глава 8. Технико-экономические показатели……………………………….....33

Приложения…………………………………………………………………….. 35

**Глава 1. Общая часть**

**1.1.Основания для разработки проекта**

Настоящий проект планировки территории(60га) под жилую застройку на юго-западе города Карасука Карасукского района Новосибирской области выполнен на основании Муниципального контракта № 0151300007614000159-0220058-01 от 03.10.2014г., в соответствии с нормативными документами:

* Градостроительным кодексом Российской Федерации;
* Земельным кодексом Российской Федерации;
* Водным кодексом Российской Федерации;
* СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
* СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
* СП 78.13330.2011 Автомобильные дороги;
* СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
* СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения;
* СП 51.13330.2011 Защита от шума;
* СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия;
* СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей;
* СП 131.13330.2012 Строительная климатология;
* СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы;
* СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные;
* СП 116.13330.2011 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
* Законом Новосибирской области от 02.06.2004 № 200-ОЗ «О статусе и границах муниципальных образований Новосибирской области»;
* Законом Новосибирской области от 15.05.2006 № 14-ОЗ «О региональных нормативах градостроительного проектирования Новосибирской области»;
* Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ с изменениями;
* Федеральный закон от 29.12.2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ»;
* Постановление Госстроя Российской Федерации от 06.04.1998 г. № 18-30 «Об утверждении Инструкции о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98);
* Приказ Минэкономразвития России от 24 ноября 2008г. № 412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласования местоположения границ земельных участков»;
* Закон Новосибирской области от 27.04.2010 № 481-ОЗ «О регулировании градостроительной деятельности в Новосибирской области»;
* Решение Совета депутатов Карасукского района Новосибирской области от 16.05.2013 №216 «Об утверждении Схема территориального планирования Карасукского района Новосибирской области»;
* Генеральный план города Карасука Карасукского района Новосибирской области;
* Правила землепользования и застройки города Карасука Карасукского района Новосибирской области;
* Правила благоустройства, обеспечения чистоты и порядка на территории города Карасука Карасукского района Новосибирской области.

Цель выполнения настоящего проекта состоит в разработке концепции комплексной застройки территории проектирования.

Задачами проекта являются разработка проектных решений, обеспечивающих устойчивое развитие проектируемой территории.

При разработке были использованы следующие исходные данные:

* **Территория для проектирования является частью земельного участка** 54:08:028615:807 **площадью 59,9552 га;**
* **Согласно действующему законодательству размеры участков предоставляемых многодетным семьям не должны превышать 1 000 кв.м. В связи с этим необходимо предусмотреть 150 участков размером не более 1000 кв.м;**
* **Ширину дорог предусмотреть не менее 20 метров (7м - дорога, 1 кювет, 1,5 тротуар, 4м – придворовая территория);**
* Предусмотреть земельные участки под размещение магазина (2 шт, общей площадью 100кв.м.), детского сада на 60 мест, общественно - досугового центра(2 этажа, общей площадью 300-350 кв.м.), включающего в себя административные помещения для размещения отделений банка, почты, аптеки, спортивного зала, помещений для проведения мероприятий, факультативов;
* Предусмотреть строительство водопровода точка подключения от существующего колодца в поселке Красноселький, ЛЭП точка подключения от опоры, расположенной на юго-западе от проектируемой территории, строительство котельной для обеспечения теплом социально значимых объектов;
* В центральной части территории остановку для общественного транспорта.
  1. **Местоположение**

Территория проектирования расположена на юго-западе города Карасука Карасукского района Новосибирской области, ограничена с севера и востока водоотводным каналом, с запада автомобильной дорогой регионального значения К-17р, с юга лесополосой.

* 1. **Природно-климатические условия**

**Климат**

Климат - резко континентальный, средняя продолжительность периода с отрицательными температурами 240 - 245 дней, с положительными температурами 120 - 125 дней. Зимой средняя температура колеблется от -16 до -19 оС, минимальная опускается до - 48о С. Положительные температуры начинаются уже с апреля. Продолжительность вегетационного периода с температурой выше плюс 15 град, ограничивается 90 - 92 днями.

В течение длительной зимы (до 5 месяцев) над районом преобладает антициклонный режим, обуславливающий низкие температуры.

Средняя температура января (самого холодного месяца года) составляет - 19,8°.

Для весны характерно быстрое повышение среднесуточных температур и быстрое прогревание и просыхание почвы. Однако в мае и июне отмечаются периоды значительного понижения температуру, связанного с вторжением холодного воздуха.

Основная масса осадков выпадает в холодный период года. Во время весеннего паводка и в летнее-осеннюю межень в водные объекты поступает не более 8-11% годовой суммы осадков.

Дефицит естественного поверхностного в обычные годы составляет 245 мм, а во время засух – возрастает до 298 мм.

Равнинный характер рельефа препятствует эффективному дренированию водосборных бассейнов - происходит аккумуляция атмосферных осадков и поверхностного стока в многочисленных понижениях, из которых значительная часть снежного покрова и воды испаряется в атмосферу в связи с засушливым климатом.

В связи с дефицитом поверхностного стока и засушливыми чертами климата в конце лета уровень озер понижается на 16-60 см, а в периоды сильных засух мелководные озера полностью обсыхают.

Ледостав устанавливается в начале ноября, а вскрытие озер завершается в первой половине мая.

Город Карасук Карасукского района - на первом месте в Новосибирской области по величине солнечной радиации и количеству часов солнечного сияния.

Масштаб повторяемости направления ветра – 25%

Повторяемость направления ветра по румбам в % и среднее число штилей показаны в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| месяцы | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
| I | 4 | 10 | 6 | 15 | 20 | 31 | 10 | 4 | 6 |
| II | 6 | 8 | 5 | 12 | 21 | 32 | 11 | 5 | 6 |
| III | 6 | 7 | 6 | 10 | 18 | 33 | 14 | 6 | 3 |
| IV | 9 | 10 | 8 | 10 | 13 | 24 | 17 | 9 | 4 |
| V | 13 | 8 | 6 | 6 | 12 | 21 | 18 | 14 | 5 |
| VI | 15 | 12 | 8 | 9 | 9 | 15 | 18 | 14 | 5 |
| VII | 12 | 13 | 11 | 10 | 10 | 15 | 17 | 12 | 6 |
| VIII | 13 | 15 | 10 | 8 | 9 | 15 | 16 | 14 | 7 |
| IX | 8 | 10 | 6 | 10 | 15 | 23 | 18 | 10 | 8 |
| X | 5 | 4 | 4 | 9 | 20 | 33 | 18 | 7 | 5 |
| XI | 7 | 5 | 4 | 10 | 17 | 34 | 16 | 7 | 5 |
| XII | 5 | 7 | 5 | 11 | 20 | 34 | 13 | 5 | 6 |
| год | 9 | 9 | 7 | 10 | 15 | 20 | 15 | 9 | 6 |

*Ил. Роза ветров Карасукского района*

Продолжительность отопительного периода составляет 219 суток при - 9,7о С.

Расчетная температура доя проектировался ограждающих конструкций -37°, для проектирования вентиляции - 25о С.

Годовое количество осадков колеблется в пределах от 522 до 157 мм. Среднее многолетнее количество осадков составляет 354 мм/год.

Таким образом, климатические условия относительно благоприятны и не вызывают ограничений для строительства. Район относится к I В климатическому подрайону в соответствии со СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология».

Рельеф

Геоморфологические и гидрографические особенности современного рельефа территории заключаются в том, что город расположен в левобережье р. Обь и непосредственно на Баган - Карасукской озерно-аллювиальной равнине с гривным рельефом. Расположение грив веерообразное, в межгривных понижениях расположены озера и болота, территория слабо дренирована.

Территория расположена в северной подзоне настоящих степей. Зональная растительность — разнотравно-типчаково - ковыльковые степи.

Общий уклон поверхности не превышает 1-3%. Абсолютные отметки рельефа поверхности застроенных территорий колеблются в пределах 112,5 – 117,7 м; минимальная абсолютная высотная отметка приозерных и заболоченных территорий – 110,8 м.

Гидрогеологические условия

В районе города Карасука Карасукского района Новосибирской области протекает река Карасук общей длиной 531 км (Верхнеобский бассейновый округ, бессточная область междуречья Оби и Иртыша, Водохозяйственный участок - Бассейн оз. Тополиное и р. Бурла). Сток реки теряется в озерах южнее города.

Основной приток вода в реку поступает в среднем и верхнем участке реки. Пересыхание реки на низовых участках происходит раньше верховых.

В засушливые года река часто пересыхает.

В зимнее время река, как правило, перемерзает, благодаря чему образуются наледи при повышении температур.

Вскрытие реки обычно происходит во второй половине апреля, ледостав - во второй половине октября.

Водный режим характерен наличием резкого типа весеннего паводка, плавным уменьшением уровней вода на спаде пика паводка и малым расходами вода в летний период. В зимнее время стока как правило на наблюдается.

Максимальное колебание уровня вода достигает 3-3,5 м. Максимальные расхода весеннего паводка колеблются в пределах 3,14 - 3,03 мЗ/сек.

Регулирование стока реки выше города Карасука Карасукского района Новосибирской области несколько меняет характеристики стока.

Подземные воды рассматриваются с двух позиций: как ценный природный ресурс и как наиболее уязвимых к негативному воздействию элемент экосистем. Особенности геологического строения и физико-географической зональности рассматриваемой территории обусловили приуроченность основных ресурсов пресных и солоноватых вод к водоносным горизонтам и комплексам мезо-кайнозойских отложений. Подземные воды, приуроченные к отложениям палеогена и мела, имеют преимущественно повышенную минерализацию. Закономерное изменение модуля естественных ресурсов наблюдается и в направлении от водоразделов к долинам рек. Значения модуля подземного стока колеблются. На озерно-аллювиальной Кулундино - Предалтайской равнине модуль составляет 0,5 — 1 л/с на 1 км2.

Используемые источники водоснабжения приурочены к меловому водоносному горизонту с минерализацией до 1000 мг-л и общей жесткостью 0,5-1,7 мг-экв/л.

Река Карасук как источник водоснабжения не имеет большого значения из-за низкого дебита.

Общая ситуация с эксплуатационными запасами в окрестностях города Карасука Карасукского района Новосибирской области удовлетворительная. Это касается, прежде всего, количественных показателей. Существует возможность развития водоснабжения за счет подземных вод. Качество же подземных вод оставляет желать лучшего в связи с высоким естественным фоном минерализации, а также в связи с техногенным воздействием.

Таким образом:

* основными источниками водоснабжения будут являться подземные воды;
* уровень защищенности подземных вод недостаточный;
* при реконструкции и строительстве необходимо проведение мероприятий по охране подземных вод, включая: устройство дождевой канализации; применение надежных и эффективных экранов для локальных очистных сооружений; строительные котлованы, траншеи следует держать открытыми минимальное время и не допускать попадания загрязнения в них.

Инженерно-геологические условия

Территория расположена в зоне южных горизонтов, луговых солонцеватых почв и солончаков. Гривы сложили песками и супесями. Почвы грив подвержены ветровой эрозии, в межгривных понижениях из-за засоленности и солонцеватости отличаются невысоким естественным плодородном. Почвы имеют аллювиальное происхождение и подстилаются третичными песками и глинами.

Город Карасук Карасукского района Новосибирской области расположен в зоне, требующей обводнения, орошения и проведения мероприятий против ветровой эрозии и мелиорации солончаков.

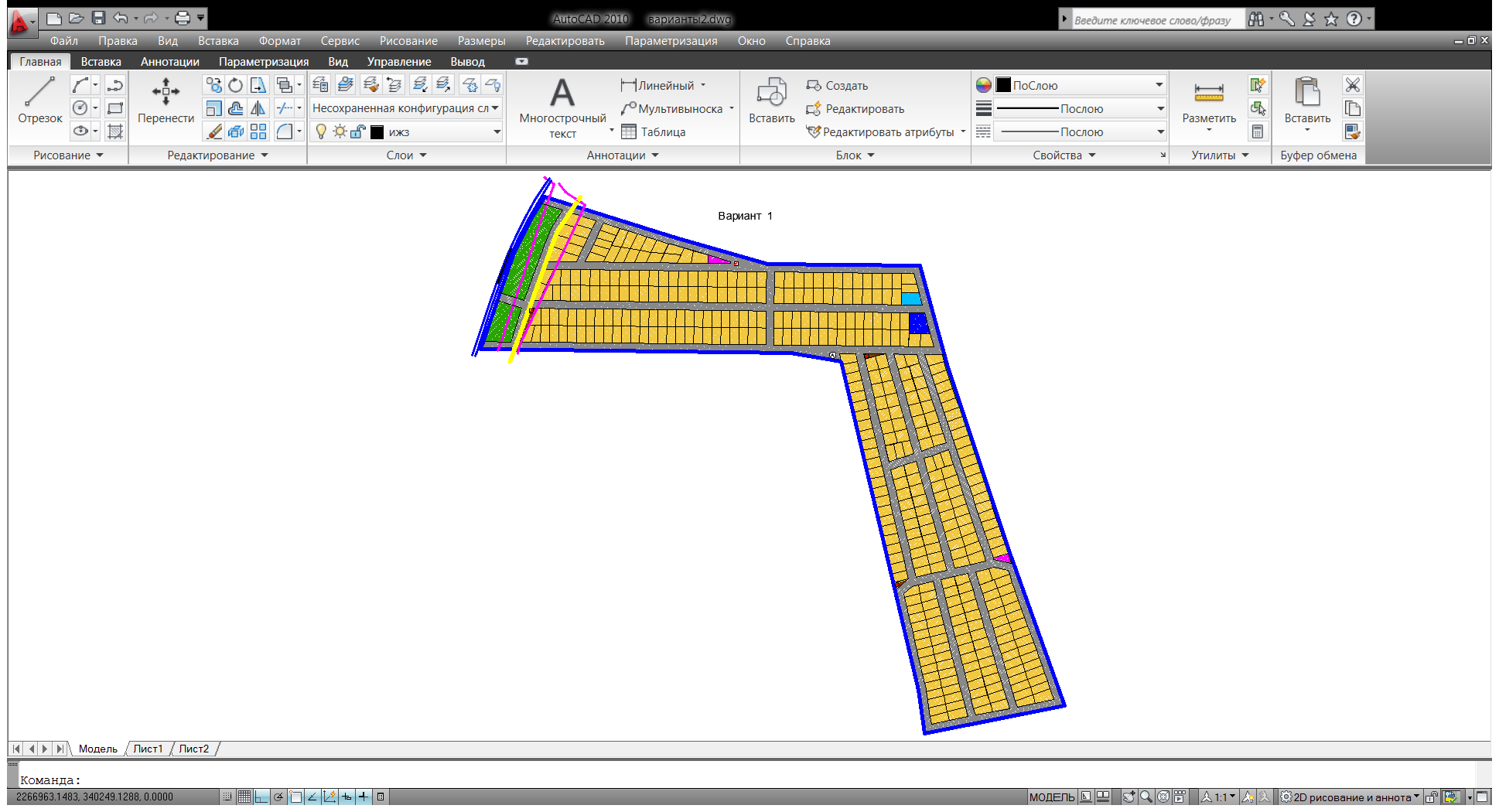
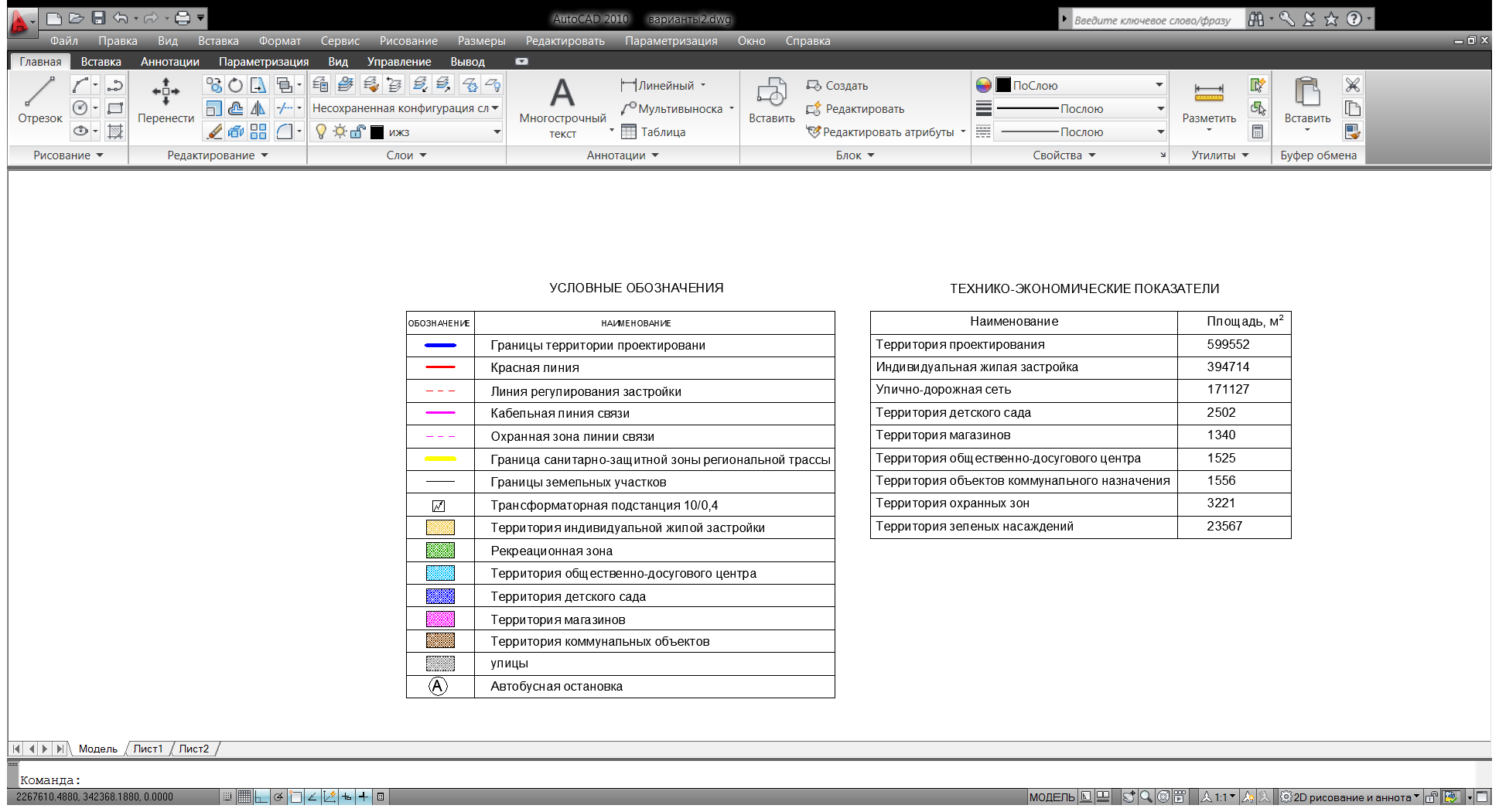
Отрицательной чертой является также плохое дренирование грунтов.

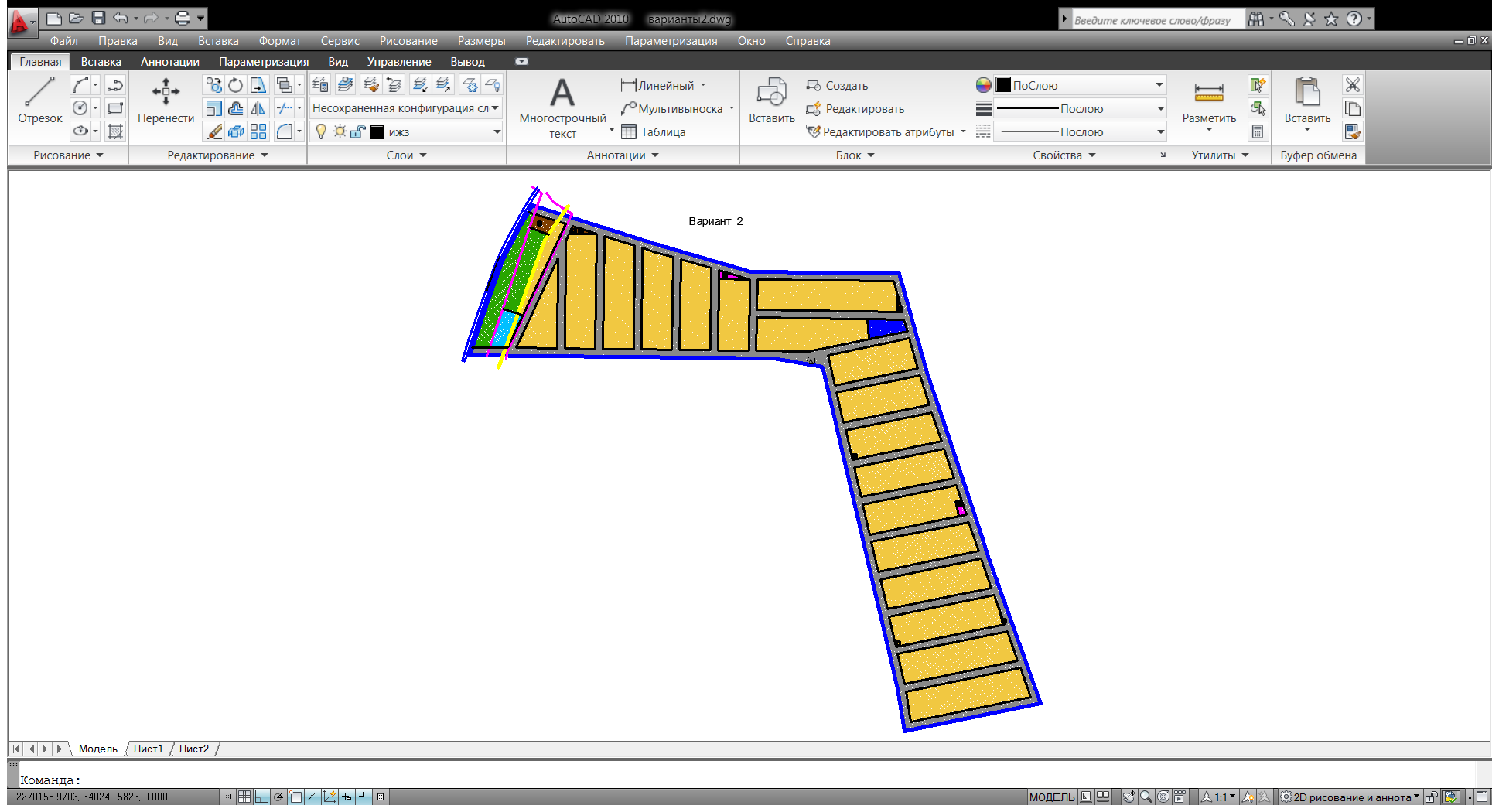
Территория характеризуется недостаточной защищенностью геологических структур от проникновения загрязняющих веществ в подземные воды. Проникновение происходит главным образом путем фильтрации с атмосферными осадками, а также стока в естественные дренирующие системы. Наиболее уязвимы грунтовые воды, залегающие на глубине 3-5 м и выше.

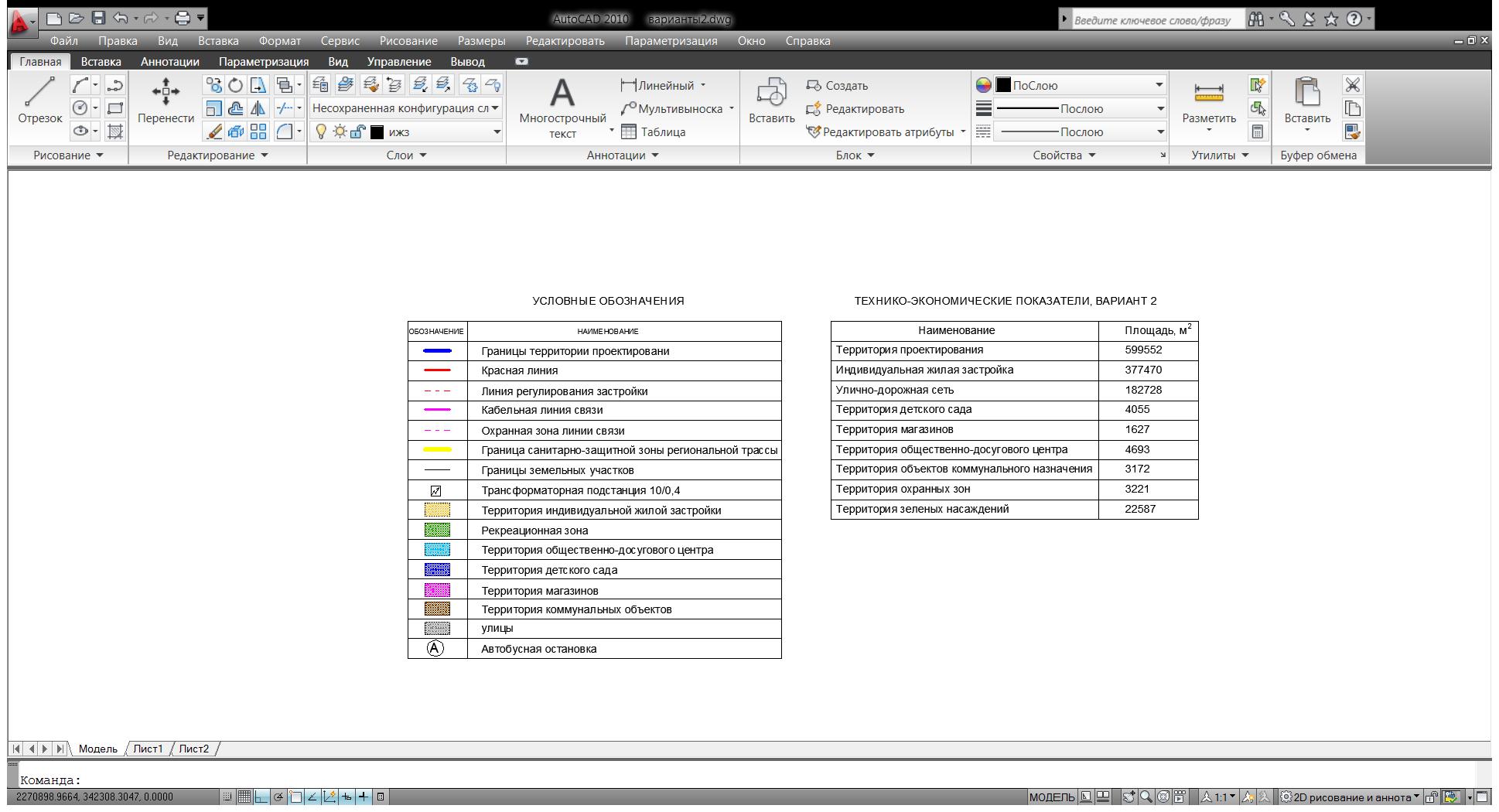
В период паводка на р. Карасук уровень грунтовых вод поднимается. В период интенсивного выпадения осадков происходит скопление вод в пониженных местах рельефа и инфильтрация их в грунт, что приводит к колебанию уровня грунтовых вод, а также благодаря чему грунты находятся в насыщенном водой состоянии.

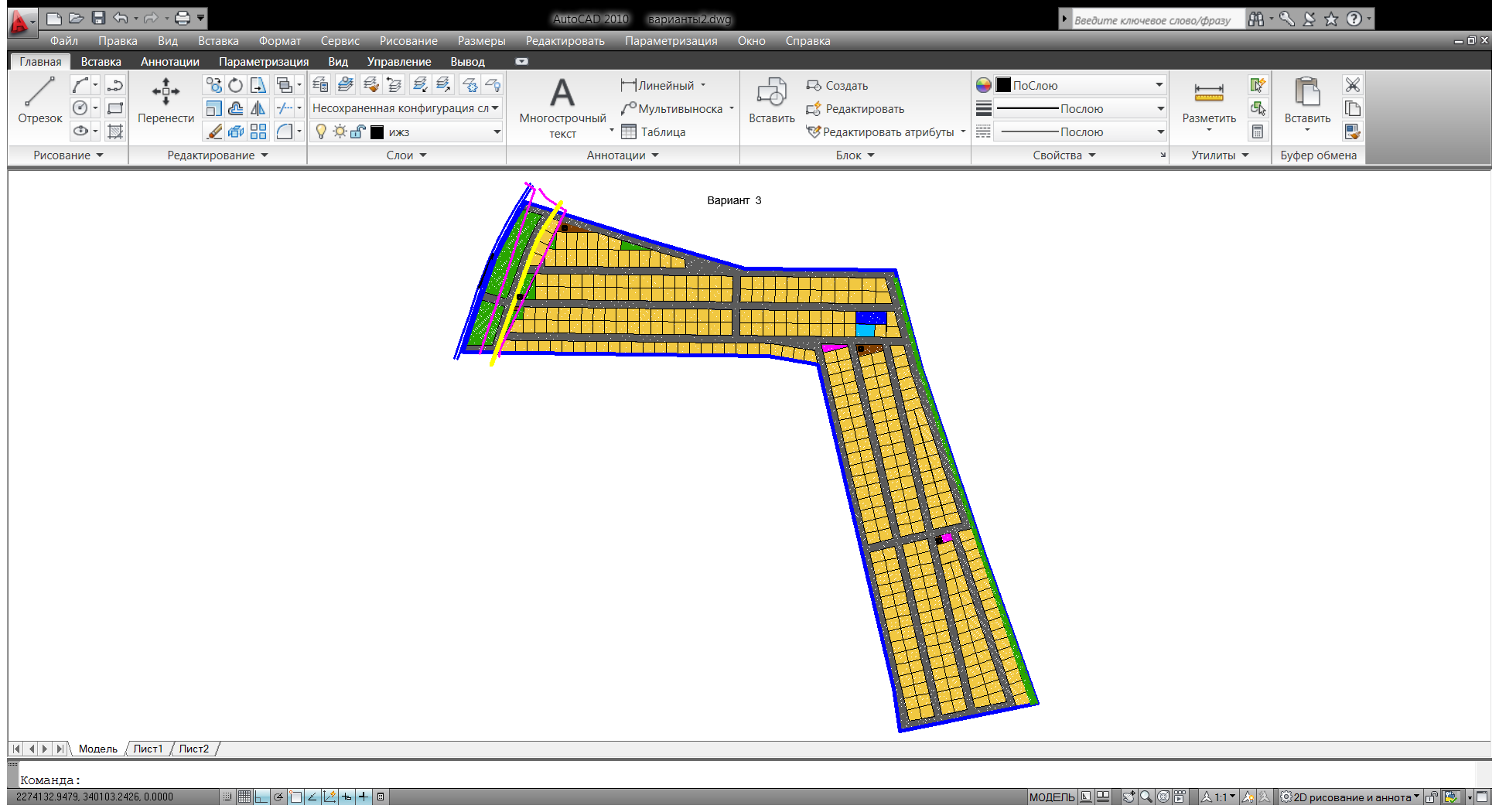
* 1. **Современное состояние проектируемой территории**
* Территория проектирования расположена на юго-западе города Карасука Карасукского района Новосибирской области, ограничена с севера и востока водоотводным каналом, с запада автомобильной дорогой регионального значения К-17р, с юга лесополосой;
* Территория проектирования образована из части земельного участка с кадастровым номером 54:08:028615:807;
* Территория проектирования свободна от застройки, рельеф ровный с небольшим уклоном в восточном направлении;
* Площадь территории проектирования составляет 59,9552 га.
  1. **Вариантное проектирование.**

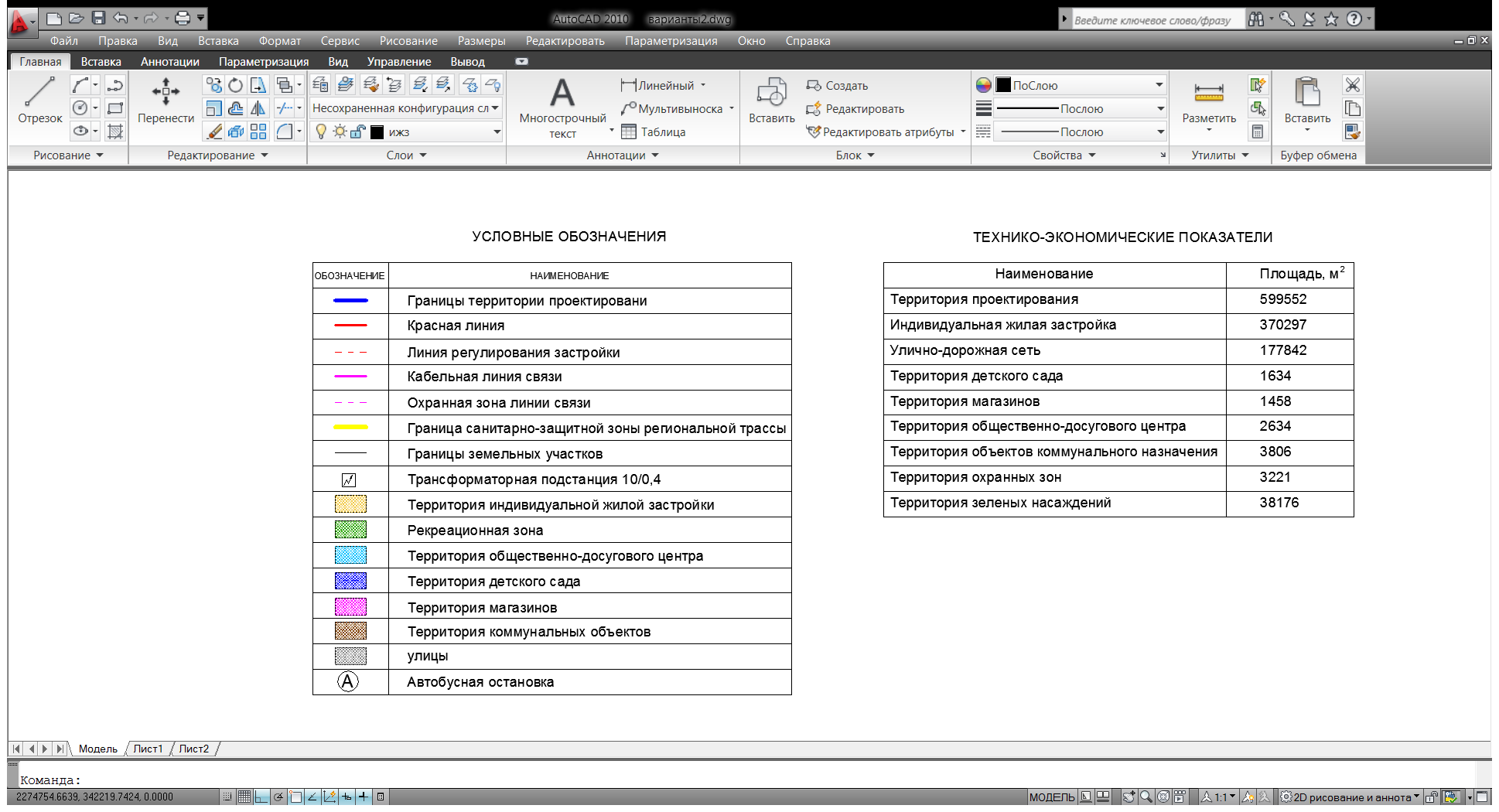
На стадии обработки исходных данных были разработаны 3 варианта разбивки территории проектирования. Окончательным вариантом для дальнейшей разработки проекта планировки заказчиком – администрацией Карасукского района Новосибирской области был выбран вариант №3.









# Глава 2. Проектное решение

Проведен анализ и осмысление роли территории проектирования в контексте развития города Карасука Карасукского района Новосибирской области. Это означает, что градостроительная политика по развитию территории проектирования не может не учитывать закономерностей агломерационных процессов.

**2.1. Планировочная организация территории**

Планировочная структура проектируемой территории учитывает конфигурацию участка, особенности геологического строения, рельеф, наличие внешних существующих и планируемых автотранспортных коммуникаций.

Проектируемая территория разделена на 14 кварталов индивидуальной жилой застройки. Территория кварталов разбита на 358 земельных участка индивидуальной жилой застройки. Размеры земельных участков под индивидуальное жилищное строительство варьируются в пределах 1000-1200 кв.м., количество участков с площадью 1000 кв.м. – 269штук.

В центральной части располагается детский сад на 60 мест и двухэтажный общественно - досуговый центр, общей площадью 350кв.м., включающего в себя административные помещения для размещения отделений банка, почты, аптеки, спортивного зала, помещений для проведения мероприятий, факультативов, а также спортивно – парковая зона отдыха.

На территории проектирования располагаются два магазина общей площадью 100 кв.м., один в северной, другой в южной части.

На расстоянии пешеходной доступности распределены контейнеры для сбора ТБО – 5шт.

Недостающие услуги, в частности медицинские, население проектируемой территории получает в учреждениях, на территориях, предусмотренных генеральным планом города Карасука Карасукского района Новосибирской области.

**2.2. Жилая застройка и население**

Жилая застройка представлена исключительно индивидуальными жилыми домами с придомовыми участками, площадью 1000-1200 кв.м., этажностью 1-3.

Численность населения исходя из 362х участков и среднего коэффициента семейности - 3,5 составляет 362×3,5 = 1267 человек. Плотность населения составляет 21,10 чел/га.

**2.3. Учреждения культурно-бытового обслуживания**

В расчетах проектных мощностей учреждений использованы рекомендации следующих нормативных документов:

* + - СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
* Социальные нормативы и нормы (в ред. Распоряжений Правительства РФ от 14.07.2001 № 942-р, от 13.07.2007 № 923-р);
* ВНТП 311-98 «Объекты почтовой связи».

Для обеспечения населения проектируемой территории учреждениями бытового обслуживания на территории города Карасука Карасукского района Новосибирской области необходимо увеличить их мощность.

Перечень учреждений обслуживания населения с указанием проектных мощностей приведен в таблице 2.

*Таблица2*

***Перечень учреждений социального, бытового и культурного обслуживания населения***

*Nчел =* 1267 *чел.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Наименование***  ***объекта*** | ***Норма, единица измерения*** | ***Требуется по норме на расчетный срок*** | ***Имеется по факту*** | ***Примечание*** |
|

**1.Учреждения образования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 |
| 1.1 | Детские дошкольные учреждения | Уровень обеспеченности детей дошкольного возраста - 85 %, место. 100мест на 1000 жителей. | 108 | - | Рекомендуется строительство ДДУ на 108 мест. В связи с тем, что заданием на проектирование предусматривается строительство ДДУ на 60 мест, оставшиеся 48 мест необходимо обеспечить на территории города Карасука Карасукского района Новосибирской области. |
| 1.2 | Общеобразовательные школы | 80 мест на 1000жителей. Необходимый уровень обеспеченности – 100%, место | 102 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 1.3 | Внешкольные учреждения | 10 % от общего числа школьников, место | 11 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 2.1 | Поликлиника | 18 посещений на 1 тыс. чел. | 23 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 2.2 | Аптеки | По заданию на проектирование, объект | 1 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 2.3 | Станции скорой помощи | 1 машина на 10000 жителей, машина | 1 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 3.1 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий | 80 м2 на 1 тыс. человек, м2 на 1 тыс. человек | 361 | - | Размещение частично в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 3.2 | Спортивные залы общего пользования | 350 м2 на 1 тыс. человек, м2 на 1 тыс. человек | 443 | - | Размещение частично в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 3.3 | Бассейн | 25 м2 зеркала воды на 1 тыс. человек | 32 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 4.1 | Дома культуры, клубы | 170 мест на 1 тыс. жителей, место | 215 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 4.2 | Помещения для досуга и любительской деятельности | 50 м2 площади пола на 1 тыс. человек, м2 | 63 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 4.3 | Библиотеки | 4,5-5 тыс.ед. хранения на 1 тыс. чел., тыс. ед. хранения | 5 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 4.4 | Кинотеатр | 30 мест на 1 тыс. жителей, место | 38 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 5.1 | Магазины продовольственных товаров | 100 м2 на 1 тыс. человек, м2 на 1 тыс. чел. | 126 | - | Предусматривается строительство 2х магазинов. |
| 5.2 | Магазины непродовольственных товаров | 200 м2 на 1 тыс. человек, м2 на 1 тыс. чел. | 253 | - | Предусматривается строительство 2х магазинов. |
| 5.3 | Предприятия общественного питания | 40 мест на 1 тыс. человек, место на 1 тыс. человек | 51 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 5.4 | Предприятия бытового обслуживания | 7 рабочих мест на 1 тыс. человек, рабочее место на 1 тыс. человек | 9 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 6.1 | Прачечные | 60 кг белья в смену на 1 тыс. чел. , кг белья в смену на 1 тыс. чел. | 76 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 6.2 | Химчистки | 3,5 кг вещей в смену на 1 тыс. чел., кг вещей в смену | 4,4 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 6.3 | Бани | 7 мест на 1 тыс. человек, место на 1 тыс. человек | 9 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 7.1 | Отделения и филиалы сберегательного банка (сберкассы) | 1 операц. место (окно) на 2-3 тыс. человек, операционная касса | 1 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 7.2 | Отделения банков | 1 операц. касса на 10-30 тыс. человек, операционная касса | 1 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 8.1 | Отделение связи | По нормам и правилам министерств связи РФ, объект | 1 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 9.1 | Жилищно-эксплуатационная организация | 1 объект на 20 тыс. человек, объект | 1 | - | Размещение в проектируемом общественно-досуговом центре |
| 9.2 | Пункт приема вторсырья | 1 объект на 20 тыс. человек, объект | 1 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 9.3 | Гостиницы | 6 мест на 1 тыс. человек, место | 8 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 9.4 | Пожарное депо | В соответствии с НПБ 101-95, машина | 1 | - | За пределами проектируемой территории. |
| 9.5 | Кладбище традиционного захоронения | 0,24 га на 1 тыс. человек, га | 0,3 | - | За пределами проектируемой территории. |

## 2.4. Система озеленения и благоустройства

Система озеленения территории проектирования планируется в соответствии с планировочной структурой, существующими природными условиями и на основе технических норм. Организация озеленённых территорий направлена на улучшение санитарно-гигиенического состояния жилой среды, а также для улучшения архитектурно-художественного облика застройки.

Проектом предусматриваются следующие виды озеленения:

- общего пользования (массивы естественной растительности, спортивно -парковая зона в центре территории проектирования);

- ограниченного использования – озеленение и благоустройство территорий жилых домов, детского сада;

- специального назначения (газоны вдоль проезжей части улиц и дорог).

Проектом предусматривается шумопылезащитное озеленение высокорастущими породами деревьев улиц и дорог проектируемой территории.

Для озеленения рекомендуется подбирать деревья и кустарники, наиболее устойчивые к климатическим условиям Новосибирской области – береза, рябина, осина, черемуха пенсильванская, пихта, лиственница, сирень, сибирская яблоня, шиповник, боярышник.

Для более детальной проработки системы зеленых насаждений рекомендуется составление дендроплана территории на последующих стадиях проектирования.

**Глава 3. Транспортная инфраструктура**

Основой структуры проектируемого участка является улично-дорожная сеть. На проектируемой территории предусмотрены равнозначные улицы, делящие её на прямоугольные жилые кварталы. Жилые улицы шириной 20 м в красных линиях и проезжей части – 7м. Улица, проходящая вдоль восточной границы территории шириной 30м в красных линиях имеет 12и метровую укрепительную полосу озеленения.

Движение транспорта должно регулироваться светофорами.

В связи с малой величиной территории проектирования и, соответственно, транспорта, относительно небольшого участия в перевозках по проектируемой территории личного транспорта, интенсивность движения по улицам и дорогам города будет небольшой.

По всем улицам запроектированы тротуары шириной 1,5 м.

К каждому участку предусмотрены подъезды шириной 3м.

На территории социально-значимых объектов необходимо предусмотреть гостевые парковки. Автомобили жителей проектируемой территории предусмотрено хранить на территории земельного участка, принадлежащей собственнику.

Планируется развитие общественного транспорта – одного автобусного маршрута, который свяжет проектируемую территорию с другими районами города Карасука Карасукского района Новосибирской области автобусной остановкой в центре проектируемой территории.

**Глава 4. Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории**

***Характеристика площадки***

Проектируемая территория, находится на территории города Карасука Карасукского района Новосибирской области, представляет собой земельный участок неправильной формы.

Рельеф пологий. Естественный водоотвод практически не осуществляется, необходима кардинальная планировка рельефа для обеспечения поверхностного стока.

С северной и восточной стороны располагаются водоотводные канавы.

Площадку в целом можно охарактеризовать как относительно благоприятную для строительства с необходимыми мероприятиями по инженерной подготовке территории: организации отвода дождевых и талых вод.

Предположительно возможно подтопление проектируемой территории из-за заболоченного участка на севере, для его устранения необходимо запроектировать сеть ливневой канализации организовать заболоченный участок местности.

***Вертикальная планировка***

Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории выполнена на топографической съёмке масштаба 1:500 выполненной ООО "ЭРА-ИТЦ" в сентябре 2014 году. Система координат МСК НСО. Система высот Балтийская. Горизонтали проведены через 0.5 м.

Основными задачами вертикальной планировки являлись:

* организация стока поверхностных (дождевых и талых) вод с проектируемой территории;
* обеспечение допустимых уклонов улиц, перекрестков, тротуаров для безопасного и удобного движения транспорта и пешеходов;
* создание благоприятных условий для размещения зданий и прокладки подземных инженерных сетей.

Схема вертикальной планировки выполнена по улицам и проездам с максимальным приближением к существующему рельефу. Решения по вертикальной планировке даны на чертеже в виде отметок (проектных и чёрных) и уклонов по осям улиц.

Вертикальная планировка решена с небольшим превышением кварталов над уличной сетью, для обеспечения выпуска с их территории поверхностных стоков на уличные проезды.

Проезжая часть улиц, имеет односкатный поперечный профиль. Поперечный уклон - 2%. Максимальный продольный уклон по улицам и проездам принят – 8.0%, минимальный - 0,5%

Водоотводные каналы, расположенные с севера и с востока от проектируемой территории необходимо укрепить во избежание их обрушения под действием возросшего давления на грунт от проектируемых зданий. На дальнейших стадиях проектирования необходимо выполнить соответствующие расчеты для выявления последствий строительства зданий на откосы водоотводных канав и параметров их укрепления.

***Водостоки***

Уклоны по улицам и рельефу достаточны для пропуска и сбора ливневого стока.

В настоящем проекте организация поверхностного водоотвода принята при помощи развитой сети ливневой канализации.

Запроектированная система водостоков проложена по проектируемым улицам и проездам по направлениям максимальных уклонов рельефа.

Водосточная сеть запроектирована из открытых и закрытых водостоков. Открытые водостоки представляют собой придорожные канавы, собирающие поверхностный сток и отводящие его в водоприёмные колодцы и далее в закрытую водосточную сеть, либо выпускающие на рельеф в места естественного водосбора. В местах пересечения канав с автодорогами устраиваются трубчатые переезды. Параметры водоотводных канав и труб необходимо выполнить на дальнейших стадиях проектирования путем расчета в зависимости от расчетного водосбора. Укрепление дна и бортов канав производится в зависимости от уклона канавы по дну засевом травы или укладкой бетонных плит.

В состав подготовительных мероприятий, производимых до начала инженерной подготовки территории, входят:

* расчистка территории от кустарника;
* снятие растительного слоя грунта по трассам будущих улиц и проездов, с последующим хранением в строго отведенных местах, и использованием при благоустройстве территории.

Излишки грунта, полученные при устройстве дорожных корыт, могут быть использованы для планировки рельефа жилых кварталов (т.к. необходимо произвести их планировку в направлении от водораздела в соответствии со схемой вертикальной планировки), благоустройства и укрепления оврагов прилегающих территорий.

**Глава 5. Инженерная инфраструктура**

**5.1. Водоснабжение**

Проектом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды на территории проектирования. Точка подключения – на западе от территории проектирования.

Основным источников водоснабжения на территории являются подземные воды.

Проектируемая система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для подачи воды питьевого качества к санитарно-техническим приборам жилых и общественных зданий. Из этой же системы предусматривается обеспечение противопожарных и поливочных нужд поселка.

Окончательное решение о выборе оборудования для водозабора, трассировки магистральных сетей, диаметров трубопроводов должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

**Расчет водопотребления**

# Расчет выполнен в соответствии со Сводом правил [СП 30.13330.2012](garantF1://70058960.0) "СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий", сводом правил СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", сводом правил СП 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности".

*Таблица 3*

*Определение усредненных показателей суточного расхода воды населением*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование | Кол - во |
| 1 | Расчетное число жителей, проживающих в канализованной застройке, чел | 1267 |
| 3 | Принятая норма водопотребления для зданий, оборудованных водопроводом и канализацией: с ванными и местными водонагревателями, л/сут | 230 |
| 3 | Среднесуточный расход, м3 | 291,4 |
| 4 | Принятый коэффициент суточной неравномерности | 1,20 |
| 5 | Максимальный суточный расход, м3 | 349,7 |
| 6 | Неучтенные расходы, м3/сут | 58,3 |
| 7 | Пожарный расход, м3/сут | 60 |
|  | ИТОГО: | 468 |

**Проектируемая схема водоснабжения**

Система принята объединенная хозяйственно-питьевая с противопожарной низкого давления.

Схема подачи – централизованная, насосная.

Сети – кольцевого и тупикового вида.

Разводящая сеть и вводы в здания прокладываются из полиэтиленовых труб.

На последующих стадиях проектирования основные параметры сети водоснабжения подлежат уточнению.

**5.2. Канализация**

Канализирование предусматривается индивидуальное.

Рекомендуется использование устройств канализации с местным компостированием - пудр-клозеты, биотуалеты.

Допускается использование выгребных устройств типа люфт-клозет и надворных уборных, а также одно и двухкамерных септиков с размещением от границ участка не менее 1 м. На каждом индивидуальном участке допускается применять локальные очистные сооружения производительностью до 1-3  с дальнейшим отводом в пониженное место.

люфт-клозет: внутридомовая теплая уборная с подземным выгребом, в который фекалии поступают через сточную (фановую) трубу. Вентиляция осуществляется через специальный люфт-канал, примыкающий к обогревательным устройствам, а выгребной люк располагается снаружи;

пудр-клозет: туалет, в котором фекальные отходы подвергаются обработке порошкообразным составом, как правило, торфом и содержатся в сухом виде, в изолированной емкости (осмоленный ящик с крышкой) до образования компоста;

биотуалет: Устройство для переработки фекальных отходов в органическое удобрение путем использования биологического процесса окисления, активизированного электроподогревом или химическими добавками;

Сбор и обработку стоков душа, бани, сауны и хозяйственных сточных вод следует производить в фильтровальной траншее с гравийно-песчаной засыпкой или в других очистных сооружениях, расположенных на расстоянии не ближе 1 м от границы соседнего участка, не менее 12 м от фундамента жилого дома.

Допускается хозяйственные сточные воды сбрасывать в наружный кювет по специально организованной канаве, при согласовании в каждом отдельном случае с органами санитарного надзора.

**5.3.** **Теплоснабжение**

Теплоснабжение усадебной жилой застройки предусматривается автономное. Теплоснабжение социально-значимых объектов предлагается централизованное, проектируется котельная на твердом топливе в северо-восточном направлении за границами территории проектирования.

На последующих стадиях проектирования основные параметры сети теплоснабжения подлежат уточнению.

**5.4. Газоснабжение**

Газоснабжение территории проектирования – автономное, газовые баллоны.

## 5.5. Электроснабжение

Электроснабжение территории проектирования предусматривается от существующих сетей. Точка подключения расположена на юго-западе от территории проектирования.

Электроэнергия по поселку распределяется через трансформаторные подстанции (ТП) 10/0,4кВ

Для электроснабжения жилых застроек и объектов соцкультбыта планируется строительство новых трансформаторных подстанций (4 шт.).

На последующих стадиях проектирования основные параметры сети электроснабжения, мощность трансформаторных подстанций, сечения кабелей, и.т.д. подлежат уточнению.

***Расчет электрических нагрузок***

Укрупненный показатель электропотребления = 1350 кВт×ч/год на 1 чел.

Приведенный укрупненный показатель предусматривает электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, городским электротранспортом (без метрополитена), системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Электропотребление проектируемой территории составляет:

1267 × 1350 = 1710450 кВт×ч/год.

## 5.6. Связь и информация

На расчетный срок предусматривается телефонизация всех общественных зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания и населения проектируемой территории.

Для определения необходимой номерной емкости принята норма телефонного насыщения из расчета одного телефонного аппарата на каждую семью в соответствии с «Пособием по проектированию городских (местных сетей и сетей проводного вещания городских и сельских поселений. Диспетчеризация систем инженерного оборудования (к СНиП 2.07.01-89\*)».

Емкость телефонной сети жилого сектора определена с учетом 100% телефонизации домов. Потребное количество телефонов (абонентов) определяется исходя из расчетной численности населения с применением коэффициента семейности К=3,5. Количество абонентских номеров для телефонизации общественной застройки принято увеличить на 20% от общего числа абонентов. Таким образом, емкость сети телефонной связи должна будет составить порядка 433 номера. Инфраструктура связи включает системы телефонной сети, телевизионной и радиопередающей сети.

На последующих стадиях проектирования основные параметры сети связи подлежат уточнению.

**Глава 6. Охрана и улучшение окружающей среды градостроительными методами**

**6.1. Санитарная характеристика**

Рельеф участка относительно благоприятен для размещения индивидуальной жилой застройки. Территория хорошо проветривается преобладающими юго-западными ветрами.

Комплекс мер по защите воздушного бассейна включает в себя планировочные, технологические и технические мероприятия:

1. В целях снижения природного пылеобразования рекомендуется использование современных покрытий улиц и тротуаров, полив и очистка дорог.
2. Вывоз твердых бытовых отходов будет осуществляться на полигон складирования ТБО, расположенный в соответствии с генеральным планом города Карасука Карасукского района Новосибирской области.
3. Данным проектом предусматривается создание системы озеленения улиц, внутриквартальное озеленение, в том числе защитное озеленение трассы регионального значения.
4. Организовать систему контроля и регулирования источников загрязнения.
5. Захоронение осуществляется на кладбище, предусмотренном генеральным планом города Карасука Карасукского района Новосибирской области.

**6.2 Санитарная очистка территории**

Настоящим проектом предусматривается организация планово-заявочной очистки территории.

Вывоз мусора и нечистот с территории жилых и общественных зданий будет производиться в зависимости от заявок домовладельцев.

Предлагается следующая схема очистки:

1. Очистка от твердых бытовых отходов по планово-заявочной системе. Контейнеры емкостью 0,55; 0,6; 0,7 куб.м.

*Таблица 4*

***Годовое количество отходов***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование отходов | Норма по СП 42.13330.2011 | По проекту |
| Твердые бытовые отходы, тыс. т | 300 кг на 1 чел./год | 0,380 |
| Жидкие нечистоты, т. куб.м | 2 куб.м на 1 чел./год | 2,5 |
| Смет с улиц, тыс. т/год | 5 кг с 1 кв.м | 889 |

Площадки для установки контейнеров и других мусоросборников должны быть с асфальтовым или бетонным покрытием, иметь удобный подъезд для спецавтотранспорта с учетом разворота.

Контейнерные площадки должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, не более 100 м и иметь с трех сторон ограждение высотой 1,8 - 2,0 м.

Территории контейнерных площадок вокруг них должны содержаться в чистоте и порядке.

С целью механизации погрузо-разгрузочных работ и улучшения санитарного состояния дворовых территорий, целесообразно сбор отходов производить в металлические сборники различной вместимости, но с перфорированным дном. Использование таких сборников позволяет применять мусоровозные машины с механизированной выгрузкой отходов от контейнеров.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на территорию складирования ТБО – см. генеральный план города Карасука Карасукского района Новосибирской области.

1. Очистка неканализированных районов от жидких бытовых отходов.

Жидкие отходы из неканализированных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода.

Нечистоты должны собираться в бетонированные усовершенствованные выгреба и вывозиться спецтранспортом на сливную КНС или в места, согласованные с СЭС.

1. Уборка территории квартала.

Проектом намечаются следующие мероприятия:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;

- поливка проезжих частей улиц;

- организация системы водоотводных лотков;

- организация хозяйственных площадок для мусорных контейнеров.

Для вывоза ТБО, жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог должны быть предусмотрены ассенизационные машины, мусоровозы, уборочные, снегоочистители, снегопогрузчики.

**6.3. Шумозащитные мероприятия и загазованность магистралей**

Основным источником шума на проектируемой территории являются дороги внутри микрорайона. В целях улучшения санитарно-гигиенической среды шумозащитные мероприятия включают в себя озеленение высокими быстрорастущими деревьями с густой кроной, обладающими высокими шумозашитными и газопоглотительными свойствами.

**Глава 7. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям**

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям предусмотрены генеральным планом города Карасука Карасукского района Новосибирской области. В том числе проектом планировки предусмотрены следующие мероприятия:

* строгое соблюдение противопожарных норм и требований;
* защита водоисточников от радиационного, химического и бактериологического заражения;
* очистка от грязи и мусора водопропускных сооружений;
* своевременная очистка территории от снежных заносов;
* очистка от грязи и мусора водопропускных сооружений;
* предотвращения негативных воздействий гололеда на территории путем установки емкостей для песка.

При формировании высокого весеннего паводка и образования зон затопления необходимо оповещение населения в паводковый период необходимо проводить по средствам теле-радиопередач, печати местного значения.

Ответственность за эвакуацию и размещения населения, вывозимого из зон затопления возложить на начальников ГО населенных пунктов, попадаемых в зону подтопления.

При проведении инженерно-спасательных работ предусмотреть:

* разведку районов затопления (подтопления);
* оборудования дамб и переходов с перемещением и отсыпкой грунта;
* восстановление, ремонт и поддержание дорог и временных маршрутов к местам расселения населения;
* восстановление и содержание переправ через водные переправы и оборудование временных причалов и мест посадки для пострадавших.

Взаимодействие с другими службами и штабами ГО.

Взаимодействие осуществлять на всех этапах организации и ведения гражданской обороны:

* с инженерной службой;
* со службами связи;
* с медицинской службой по вопросам оказания медицинской и врачебной помощи населению;
* с автодорожной службой по вопросам транспортного обеспечения при эвакуации и ходе спасательных работ;
* с коммунально-технической службой по вопросам аварийно-восстановительных работ на сетях водо- газо- электроснабжения;
* с подразделениями военных частей ГО по вопросам проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ (СНАВР) в очагах поражения и строительства защитных сооружений.

# Глава 8. Технико-экономические показатели проекта планировки

*Таблица 5*

| **№**  **п/п** | **Показатели** | **Единица измерения** | **Современное состояние на 2014г.** | **Расчетный срок (2024.)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Территория** |  |  |  |
| 1.1 | Площадь проектируемой территории - всего | га | - | 59,9952 |
| В том числе территории: |  |  |  |
| жилых зон (кварталы, микрорайоны и др.) | га | - | 37,0297 |
| из них: |  |  |  |
| малоэтажная застройка |  | - | 0 |
| в том числе: |  |  |  |
| индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками | -"- |  | 37,0297 |
| объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения | -"- | - | 0,9532 |
| зон инженерной и транспортной инфраструктур | -"- |  | 17,7842 |
| 1.3 | Из общей площади проектируемого района территории общего пользования - всего | га |  | 3,8176 |
| Из них: |  |  |  |
| зеленые насаждения общего пользования | га |  | 3,8176 |
| улицы, дороги, проезды, площади | -"- |  | 17,7842 |
| 1.4 | Коэффициент застройки | % |  | - |
| 1.5 | Коэффициент плотности застройки | -"- |  |  |
| **2** | **Население** |  |  |  |
| 2.1 | Численность населения | тыс. чел. | - | 1267 |
| 2.2 | Плотность населения | чел./га | - | 21,12 |
| **3** | **Жилищный фонд** |  |  |  |
| 3.1 | Общая площадь жилых домов | тыс. м2 общей площади квартир | - | 72,2 |
| 3.2 | Средняя этажность застройки | этаж | - | 1-3 |
| 3.3 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. м2 общей площади квартир | - | - |
| 3.4 | Убыль жилищного фонда - всего | тыс. м2 общей площади квартир | - | - |
| 3.6 | Новое жилищное строительство - всего | -"- | - | 72,2 |
| В том числе: |  |  |  |
| малоэтажное | -"- | - | - |
| их них: |  |  |  |
| индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками | -"- | - | 72,2 |
| **4** | **Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения** |  |  |  |
| 4.1 | Детские дошкольные учреждения | мест | - | 60 |
| 4.2 | Общеобразовательные школы | -"- | - | - |
| 4.4 | Предприятия розничной торговли | м2 | - | 200 |
| 4.5 | Жилищно-эксплуатационная организация | объект | - | 1 |
| 4.6 | Объект связи | объект | - | 1 |
| **5** | **Транспортная инфраструктура** |  |  |  |
| 5.1 | Протяженность улично-дорожной сети - всего | км |  | 9,068 |
| 5.3 | Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей |  |  |  |
| В том числе: |  |  |  |
| постоянного хранения | маш.-мест |  | За границами ТП (в рамках ген.плана) |
| временного хранения | -"- |  | 361 |
| **6** | **Инженерное оборудование и благоустройство территории** |  |  |  |
| 6.1 | Водопотребление - всего | м3/сут |  | 468 |
| 6.2 | Водоотведение | -"- |  | 468 |
| 6.3 | Электропотребление | кВт×ч/год |  | 1710450 |
| 6.4 | Расход газа | м3/час |  | - |
| 6.5 | Количество твердых бытовых отходов | тыс. т/год |  | 0,380 |
| 6.6 | Теплоснабжение | Гкал/час |  | - |
|  |  |  |  |  |
| **7** | **Охрана окружающей среды** |  |  |  |
| 7.1 | Озеленение санитарно-защитных зон | га |  |  |
| 7.2 | Уровень загрязнения атмосферного воздуха | % ПДК |  |  |
| 7.3 | Уровень шумового воздействия | дБ |  |  |
| 7.4 | Территории, требующие проведения специальных мероприятий по охране окружающей среды | га |  |  |