

Группа жилых домов усадебного типа (Фирсова Слобода-5)

Проект планировки территории

Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории



Содержание архитектурной части пояснительной записки

Том 2 «Обоснование проекта планировки территории»

1. Общие положения

- 1.1. Цель проекта
- 1.2. Основания для проектирования
- 1.3. Характеристика участка
- 1.4. Природно-климатические условия
- 1.5. Характеристика существующей пешеходно-транспортной сети

2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

- 2.1. Фрагмент карты территориального планирования территории Санниковского поселкового совета. *(предоставляет Заказчик в составе исходных данных)* Градостроительный анализ.
- 2.2. Обоснование границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства
- 2.3. Схема границ зон с особым условием использования территории
- 2.4. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также подходы к водным объектам общего пользования и береговым полосам.
- 2.5. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов региональному и местного назначения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.
- 2.6. Варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории.
- 2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

- 2.8. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также обеспечение пожарной безопасности и по гражданской обороне.
- 2.9. Схема организации движения транспорта и пешеходов.
- 2.10. Обоснование очередности планируемого развития территории.
- 2.11. Схема границ территорий объектов культурного наследия.

3.Исходные данные для проектирования

В разработке проекта принимали участие:

- Главный инженер предприятия	Демина Т В
- Архитектор-автор проекта	Зенков С Ф
- Главный архитектор проектов	Зенкова Т О
- Главный инженер-планировщик	Воронкова В

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель проекта

Целью проекта является создание жилого поселения усадебного типа, обеспечивающего для жителей поселка высокие, комфортные условия проживания. Достижение этих целей основаны на максимальном сохранении существующих на территории поселка зеленых насаждений (лесов), рельефа местности, обеспечивающего естественный прием ливневых и талых вод, а также размещении на его территории объектов социальной инфраструктуры. Проектом предусматривается строительство школы, детского сада, торговых павильонов и объектов общественного притания. Сохраняемые лесные массивы превращаются в лесопарковую зону, в которой после очистки от больных, сухих и старых деревьев, а также валежника используется для размещения спортивных площадок, беговых и лыжных трасс, зон тихого отдыха и развлечений. Лесопарк состоит из двух больших частей, соединяющихся с лесами, расположенными за границами поселка, что дает жителям возможность расширить свои маршруты для «тихой» охоты или просто прогулок, а также из нескольких мелких свериков, создающих визуальный природный комфорт поселка. Структура поселка построена таким образом, чтобы из каждой его части была возможность легко попасть в ту или иную часть лесопарка, а также к объектам общественного назначения.

1.2. Основания для проектирования

Настоящий проект разработан по поручению Заказчика И.П. Слободяна А.Д.

Настоящий проект является вторым этапом проектирования и реализации положений документа территориального планирования «Генерального плана муниципального образования Санниковский сельсовет Первомайского района Алтайского края» разработанного и утвержденного поссоветом в 2007 году.

Участок является частной собственностью Заказчика, образован путем объединения двух участков под кадастровыми номерами: 1й – 22:33:040802:5814 , 2й -22:33:040802:5815 общей площадью 1066131.1606 кв.м. (106.61 га). См. чертеж « Границы участка в кадастровых координатах»

1.3. Характеристика участка

Проектируемый участок расположен на территории Санниковского поссовета по правому урезу второй надпойменной террасы реки Обь в нижнем течении ее правого притока реки Лосиха, в 12 километрах от города Барнаула двух километрах от с. Фирсово. Участок ограничен в юго-западной части дорогой на с. Бобровку, в южной - дорогой на поселок Лесной, с востока - строящимся поселком усадебного типа «Рощино» и с севера - массивом смешанного леса. Рельеф участка имеет перепады по высоте до 3-5 метров при этом, уклоны местности не препятствуют размещению на участке малоэтажной застройки и прокладке к ним дорог. На участке имеются локальные изменения рельефа в виде рвов и траншей искусственного происхождения. С восточной стороны вдоль дороги на Бобровку проходит высоковольтная линия электропередач 35 кВа, а с востока имеется значительный уступ ЛЭП 10 кВа, проходящий вдоль границы поселка. По направлению к п. Лесному между участком проектируемого поселка и автомобильной дорогой проходит газопровод высокого давления. Дорога на Бобровку имеет асфальтобетонное покрытие, на пос. Лесной - гравийно-песчаное.

Сохраняемые леса представлены смешанным составом деревьев, преимущественно березами, соснами и в меньшей степени осиновыми деревьями.

1.4. Природно-климатические условия

Площадка строительства характеризуется следующими данными:

- климатический подрайон – 1В.
- температура наружного воздуха наиболее холодных суток – минус 42°C.
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 39°C.
- ветровой район – III. Нормативное значение давления ветра $W=38 \text{ кг/см}^2$.
- снеговой район – IV. Нормативное значение снеговой нагрузки $S=168 \text{ кг/м}^2$.
- зона влажности – 3, сухая.
- сейсмичность района работ для объектов массового строительства по карте ОСР-97А-6 баллов(СНиП II-7-81*, изд.2000г.)

1.5. Характеристика существующей пешеходно-транспортной сети

Территория проектируемого поселения находится от села Фирсово примерно в двух километрах, что составляет около 30 минут пешеходной доступности до объектов существующей социальной инфраструктуры села, что

позволяет временно обеспечить жителей поселка услугами на период до завершения строительства собственных объектов первой необходимости. По дорогам их с. Бобровка и п. «Лесной» проходят маршруты общественного транспорта (автобусов, газелей).

3. Материалы по обоснованию проекта планировки

2.1. Градостроительный анализ

Проектируемый поселок, примыкающий к двум автомобильным дорогам, имеет удобную транспортную доступность к внешним объектам тяготения: местам приложения труда, отдыха, объектам образования, торговли и бытового обслуживания, расположенным вне поселка. За дорогой на с. Бобровку, начинается первая Обская терраса (пойменная) в которой отсутствуют объекты с вредными выбросами и через которую в поселок будет поступать свежий увлажненный воздух, поставляемый юго-западными ветрами, являющимися преимущественными для данной территории. В этой связи ориентация улиц в основном принята с запада на восток.

Жилые усадьбы поселка со стороны суровых северных ветров защищены плотным лесным массивом, занимающим более высокие точки местности.

От негативного воздействия ЛЭП застройка отодвинута на нормативные разрывы, сохраненные леса обеспечивают растения на участках поселка работу птиц и насекомых, благоприятно влияющих на опыление растений и борьбу с насекомыми вредителями.

Территория, используемая для размещения объектов общественного назначения и жилых усадебных домов частично, образована за счет кромки лесов, которые под воздействием антропогенной нагрузки имеют в наличии редко расположенные здоровые и пригодные для сохранения деревья. Проектом предусмотрена обязанность застройщика к сохранению этих деревьев на своих участках. Для строительства зданий производится вырубка сухостоя, гнилых и опасно наклоненных деревьев.

Схема используемых для расположения участков на кромках леса и околков показана в приложении 4. Границы таких зон установлены путем обследования зеленых насаждений визуально и технически.

2.2. Обоснование границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Поселок запроектирован с учетом расположения сохраняемых лесных массивов. Трассировка улиц выполнена таким образом, чтобы по ним можно было беспрепятственно попасть в лес для занятий спортом и отдыхом, чтобы по ним излишек ливневых и талых вод уходил в лес на растекание и впитывание, чтобы зимой можно было сбрасывать туда излишки снега.

Как показало обследование лесов, деревья, расположенные по периметру были подвержены интенсивной антропогенной нагрузке, в результате чего многие из них больны, сухи, повалены и имеют недопустимый наклон, представляющий потенциальную опасность. По опыту строительства Фирсовой Слободы 1 жители с удовольствием берут участки с деревьями на них, ухаживают за ними и сохраняют, а при необходимости подсаживают

новые. Основное строительство усадебных домов планируется на свободной территории, площади участков составляют:

- Для двухквартирных домов от 3 до 5 соток;
- для одноквартирных домов от 6 до 25 соток в зависимости от категории участков;

2.3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории

В границах поселка имеется небольшой участок санитарно-технической зоны от ЛЭП 6 кВ в восточной части шириной 10м. Проектом он выведен из границ жилой зоны и остается полосой, свободной от застройки и посадок, позволяющей беспрепятственно обслуживать этот линейный объект. Порядок использования территории поселка под инженерными коммуникациями, включая водопровод и газопровод, устанавливается соответствующими правилами, разрабатываемыми в составе проекта планировки. Кроме этого, все линейные объекты поселка располагаются за границами участков в профиле улиц. На чертеже показаны границы санитарных зон планируемого кладбища и полей фильтрации

2.4. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных, подлежащих сносу, а также объектов незавершенного строительства на участке нет. Поселок расположен вдали от реки Обь и р. Лосиха, поэтому подходы к ним в проекте не отражены.

2.5. Расположение объектов капитального строительства выполнено в порядке, соответствующем Градостроительному кодексу РФ и в соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов Алтайского края».

2.6. Варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории смотри соответствующий чертеж, прилагаемый к настоящему тому. Объекты обслуживания и торговли приняты по расчету и заданию Заказчика с учетом сложившейся в районе строительства ситуацией по обеспечению населения объектами социальной инфраструктуры. Проектом учтено, что максимальная пешеходная доступность к объектам социальной инфраструктуры для сельской местности составляет 30 минут.

Расчетные характеристики объектов обслуживания смотри таблицу 1.

Таблица 1

№п.п.	Наименование объекта	Единицы измерения	Кол-во	Число персонала (чел)	очередь
1	2	3	4	5	6
1	Общеобразовательная школа	Уч-ся	500	По штатн. расписанию	3
2	Частный детский сад на 50 детей	Детей	50	13	1
3	Многофункциональное здание: -магазин -аптечный пункт -минипекарня -закусочная (при магазине)	Раб.мест	По заданию	Всего 9 рабочих мест	1
4	Офис продаж	Раб.мест	По заданию	3	1
5	Многофункциональное здание: -магазин -фельдшерско-акушерский пункт -пост полиции -приемный пункт прачечной	Раб.мест	По заданию	Всего 7 рабочих мест	3
6	Объект общественного притания на 20 посадочных мест(кафе-столовая)	Раб.мест	По заданию	7	3
7	Здание конторы ТСН	Раб.мест	По заданию	6	3

Примечание: Вместимость школы и детского сада приняты расчетом с учетом расположенных поселений смежно.

А) Функциональное зонирование поселка

Территория поселока разделена условно на три основных

функциональных зоны:

А- Жилая зона, включая улицы

Б- Зона общественной застройки

В- Лесопарковая зона.

А. Жилая зона представлена подготовленными к застройке участками земли с организованными к ним проездами и подведенными инженерными коммуникациями в виде водопровода, электроэнергии и газопровода.

Б. Зона общественной застройки запроектирована в виде двух групп социальных и обслуживающих объектов, (**центров**) расположенных в первой и третьей очереди освоения территории поселка. Назначение объектов принято в зависимости от роста объемов застройки и соответствующей потребности в них. Например, в первую очередь предусмотрено строительство детского сада, магазина товаров первой необходимости, аптечный пункт..., а с ростом поселка в третьей очереди закладывается строительство школы, объекта общественного питания и т.п. При общественных центрах предполагается расположить детские игровые городки. Состав и мощность объектов общественной застройки (см. приложение 4) принят по расчету и заданию Заказчика и опирается на расчетную численность населения поселка (см. расчет ниже).

В. Лесопарковая зона – представлена сохраняемыми крупными лесными массивами, соединенными с лесами за границей поселка. Кроме этого, сохранены небольшие околки леса для улучшения экологической и визуальной среды застройки. В лесопарковой зоне имеются свободные поляны для будущего размещения на них спортивных и развлекательных сооружений. По периметру парковой зонв предусматриваются благоустроенные трассы для бега и ходьбы летом и лыжных гонок зимой. Вдоль трассы устанавливаются беседки отдыха, трассы освещены.

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Расчет численности населения выполнен по коэффициенту семейности, взятому по аналогичным поселкам: Ф-Слободе 1 и 2.

Количество семей в поселке составит около 730 при условии, что часть участков (10%) будет застроена двухквартирниками.

Коэффициент семейности принимается -4. Численность населения поселка (расчетная) составит $730 \times 4 = 2920$ человек. Данное число жителей применено для дальнейших расчетов мощности объектов обслуживания и объема нагрузок на инженерные сети поселка.

Б). Благоустройство

Для благоустройства территории поселка предусмотрены:

- посадка деревьев и кустарников,
- посев газонов и укладка дерна на откосах,
- устройство плиточного покрытия на пешеходных аллеях и бульварах,
- устройство песчаного покрытия на прогулочных аллеях,
- установка пергол, парковых скамеек, урн, цветочниц,
- установка светильников на аллеях,
- на всех аллеях и тротуарах, а также проездах предусмотрены пандусы для проезда инвалидов - калясочников.
- для поселка разработаны правила эксплуатации и благоустройства поселка, где описаны обязанности жителей по уходу за прилегающей к дому территории.

В). Параметры зоны объектов коммунально-бытового назначения.

Для удаления мусора предусмотрена при выездах на дороги установка мусорных контейнеров с раздельным сбором отходов. Контейнеры окружены стенками и металлическими сетками, обеспечивающими защиту от попадания мусора на участки, дороги и леса. Площадки для контейнеров бетонные, к площадке подведен кран с водой для мытья самой площадки и баков.

Технико-экономические показатели.

№п.п.	Наименование показателей	Ед. измерения	Кол-во	% от общей площади участка
1	Общая площадь участка	Кв.м.	1066131.4649	100%
2	В том числе: 1-я очередь	Кв.м	356824.4295	33.5%
	2-я очередь		397678.1470	37.3%
	3-я очередь		311628.8884	29.2%
3	Общая площадь зоны лесопарка(сохраняемых лесов)	Кв.м	325053.3231	30.5%

4	Зона общественного центра	Кв.м	47906.4761	4.5 %
5	Площадь улиц	Кв.м	218430.935	20.5 %
6	Расчетная численность населения	чел	2920	-
7	Общая площадь жилого фонда при средней площади домов: - 90 кв.м. -105 кв.м. 120 кв.м.	Кв.м.	65700 76650 87600	
8	Количество усадеб (расчетное)	штук	730	-
9	Площадь участков без улиц.	кв.м.	474740.7307	44.5 %
Объекты обслуживания				
№п.п.	Наименование показателей	Ед.измер	Кол-во	примечание
1	Общеобразовательная школа	Уч-ся	500	
2	Детское дошкольное учреждение	Детей	50	частное
3	Многофункциональные здания: 1-й очереди 2-й очереди 3-й очереди	Раб.мест	9 нет 7	Состав см. пояснительную записку выше на стр.11
4.	Объект общественного притания	Пос.мест	20	
5	Здание ТСН, управляющей компании, пункт продаж	Раб.мест	8	

7.Характеристика планируемой застройки жилой зоны

Жилая зона планируется к застройке индивидуальными многоквартирными и двухквартирными усадебными домами. Жилая зона условно поделена на три типа земельных участков для застройки лицами (семьями) имеющими разный материальный достаток. Эти участки в основном отличаются размерами и местом расположения в поселке. Принято проектом по заданию Заказчика три категории участков:

- 1-я «ЭКОНОМ». Площадь участков двухквартирных домов 3-5 соток, многоквартирных домов 6-10соток,
- 2-я «КОМФОРТ» площадь участков 6-12 соток,
- 3-я «БИЗНЕС» площадь участков 10-25соток,

Схему жилой зоны с условным разделением на категории участков смотри приложение 5. Соотношение категорий участков в процентном отношении к территории зоны смотри таблицу 2.

Таблица 2

№п.п.	Наименование категории участков	Площадь в кв.м.	% от общей площади
1	2	3	4
1	«ЭКОНОМ»	142422.2102	30 %
2	«КОМФОРТ»	189896.2923	40 %
3	«БИЗНЕС»	142422.2102	30 %
5	ВСЕГО:	474740.7307	100 %

Примечание: Площади даны за вычетом площадей улиц и дорог.

2.7. Мероприятия по охране окружающей среды состоят из следующих пунктов:

- все жители поселка обязываются сортировать и сдавать мусор в две точки расположения мусорных баков. Вывоз мусора производится организовано силами управляющих компаний.
- при корчевании деревьев, включая больные и сухие, правилами эксплуатации поселка предусмотрена обязанность жителей производить их измельчение и использование на удобрение грядок.
- при строительстве максимально сохраняются все ценные и здоровые насаждения, а при необходимости освободить участок для нужд строительства, производится их пересадка или компенсированная посадка на свободном участке.
- На территории поселка запрещено:
 - а) сжигать траву, ветки и мусор;
 - б) размещать производственные объекты, в том числе животноводческие, наносящие вред окружающей среде;
 - в) использовать ядохимикаты для уничтожения сорняков и вредных насекомых в периоды вегитации растений и вылета пчел, а также при подкармливании птиц;
 - г) производить выгул собак и кошек только на своих участках или в отведенных для этой цели местах, при этом собак выводить на поводке.

2.8. Защита от природных и техногенных катастроф.

Природные катастрофы в виде наводнений, оползней и землетрясений на проектируемой территории поселка отсутствуют. Техногенные катастрофы, также не грозят, в связи с отсутствием на территории и поблизости объектов опасности. Для предотвращения ущерба от возможного взрыва природного газа в сети газопровода высокого давления, расположенного вдоль поселка, предусмотрены планировочные меры защиты, согласно которым по улицам, примыкающим к газопроводу, в сторону газопровода обращены участки, а проезжая часть улиц и дома отнесены на противоположную сторону. Поскольку поселок расположен на второй надпойменной террасе реки Оби, затопление паводковыми водами поселку не грозит, так как участок значительно выше 1% уровня подъема воды.

2.8.1. Параметры пожарной безопасности

Поселок в целях пожарной безопасности, расчленен на кварталы, ширина улиц более 12 метров. В поселке предусмотрен пожарный пост и пожарный автомобиль при пункте охраны третьей очереди. Для предотвращения возгорания лесных массивов, сохраняемых в поселке, предусмотрены меры по вырубке сухостоев, валежника и разведение в этих лесах костров и

курение. Для курящих предусмотрены места на площадках отдыха (в беседах).

2.9. Организация движения транспорта. Улично-дорожная сеть.

Плотность улично-дорожной сети принята исходя из минимальной ширины кварталов, полученной в зависимости от минимально-необходимой глубины и ширины участка усадьбы. Показатели соотношения площади участков и площади улиц см. в таблице ТЭП. Приложение 3.

Поскольку заказчиком установлен профиль улиц с водоотводными кюветами, ширина улиц принята не менее 18 метров. Водоотводные кюветы имеют уклон в сторону сброса поверхностных ливневых и талых вод. Сечение водопропускных труб перед участками устанавливается расчетом в проекте дорог. Для очистки улиц от снега выполнены тупики в сторону леса и оврага вдоль дорог на с. Бобровку и п. Лесной. Трассировка улиц предусматривает в основном круговой выезд вокруг кварталов, в тупиках предусмотрены разворотные площадки. Тупики короткие, проезжая часть шириной 6 метров, что позволяет разъехаться автотранспорту без дополнительных карманов. Радиусы закругления на перекрестках предлагается выполнить не менее 9 метров для поворота фур и длинномеров. Общая концепция прокладки дорог предусматривает исключение транзитного движения через поселок транспорта иных поселений и предприятий, не находящихся в поселке.

Улично-дорожная сеть поселка привязана к внешним дорогам тремя въездами. Они обеспечивают эксплуатацию дорог и беспрепятственный подъезд обслуживающего и аварийно-спасательного транспорта. Два въезда примыкают к дороге на пос. Лесной и один к дороге на с. Бобровку. При въездах на территорию поселка как с дороги на п. Лесной, так и с дороги на с. Бобровку устанавливаются КПП, которые контролируют въезд и выезд транспорта, предельно-допустимые габариты и вес, особенно в весенний период. При въездах в поселок предусмотрены гостевые автостоянки, как для посетителей объектов общественного назначения, так и для жителей поселка. При въездах в поселок с дорог на с. Бобровку и пос. Лесной устанавливаются остановочные павильоны с двух сторон. От павильонов прокладываются тротуары до общественных зон поселка. Пешеходное движение по улицам предусмотрено по обочинам, которые имеются на дорогах с кюветами, и по проезжей части, что допускается для внутриквартальных проездов (дорог). *Смотри чертеж: «Схема организации движения транспорта и пешеходов»*

2.10. Очередность строительства поселка

Поселок предполагается осваивать в три очереди строительства (см. прилагаемую схему).

В первую очередь включена южная часть поселения, расположенная вдоль дороги на п.Лесной, при этом в составе первой очереди предусмотрено строительство следующих объектов социальной инфраструктуры: частный детский сад на 50 детей, многофункциональное здание (магазин с закусочной, аптечный пункт, минипекарня), бытовка для офиса продаж с охотой. Первая очередь строительства имеет два выезда на дорогу в п.Лесной, к одному из них привязаны остановочные павильоны. К этому же въезду примыкают объекты обслуживания.

Частный детский сад расположен на свободном клее около сохраняемого небольшого соснового оокла, в который вписана детская игровая площадка, предусмотренная для использования детьми детского сада и населением поселка. Из оокла через дорогу организован вход в лесопарковую зону в значительный лесной массив. Свободная поляна внутри этого массива используется для размещения площадок для минифутбола, баскетбола и волейбола. По периметру массива пркладывается лыжная беговая трасса с освещением, для занятия бегов, катанием на лыжах и лыжероллерах. Вдоль трассы устраиваются беседки отдыха для престарелых ходоков.

Во вторую очередь входят только дополнительные улицы с участками для строительства домов, которые расположены вдоль дороги на с.Бобровку.

В третью очередь включены остальные жилые зоны и второй общественный центр поселка в который входят:

- Общеобразовательная школа на 500 учащихся,
- Многофункциональное здание (магазин, фельдшерско-акушерский пункт, пост полиции, приемный пункт прачечной);
- Объект общественного питания на 20 посадочных мест;
- Здание риелтерской конторы и ТСН.

Примечание:

- Деление поселка на очереди строительства и ТЭП смотри таблицу 3.
- Деление очередей на зоны (графическую часть) см. приложение 3
- Перечень объектов общественного назначения в поселке см. таблицу 1.

Таблица №3

№ п.п.	Очереди строительства (освоения)	Наименование зон			Площадь очереди строительства всего
		Зона жилая	Зона общественного центра	Лесопарковая зона (сохраняемые леса)	
1	2	3	4	5	6
1	1-я очередь строительства	270226.6982	15366.3359	71231.3954	356824.4295
2	2-я очередь строительства	252441.0520	-	145237.0950	397678.1470
3	3-я очередь строительства	170503.9155	32540.1402	108584.8327	311628.8884
4	Площадь зоны поселка	693171.6657	47906.4761	325053.3231	1066131.4649

5	Общая площадь поселка				

2.11 Система инженерно-технического обеспечения необходимая для развития.

Водоснабжение

Проектные предложения по водозабору и водопроводным сооружениям.

I. Водозабор подземных вод.

1. Расчетное хозяйственно-питьевое водопотребление населением.

1.1. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления –

$$Q_{\text{сут.мах}} = 672 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

1.2. Расчетный средний часовой расход воды в сутки наибольшего водопотребления –

$$Q_{\text{ч.}} = 23,4 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

1.3. Расчетный максимальный часовой расход воды в сутки наибольшего водопотребления –

$$Q_{\text{ч.мах}} = 52,08 \text{ м}^3/\text{ч.};$$

2. Расчетный расход воды на поливку приусадебных участков.

2.1. Расчетный расход воды в сутки на поливку –

$$Q_{\text{сут.пол.}} = 675,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

2.2. Расчетный средний часовой расход воды в сутки наибольшего водопотребления –

$$Q_{\text{ч. полива}} = 38,75 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

2.3. Расчетный максимальный часовой расход воды в сутки наибольшего водопотребления –

$$Q_{\text{ч.мах полива}} = 50,0 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

3. Расчетная производительность водозабора подземных вод из трех рабочих разведочно-эксплуатационных скважин.

3.1. Согласно СП 31.13330.2012, п.7.7 водозаборные сооружения должны, как правило, рассчитываться на средний часовой расход в сутки максимального водопотребления:

$$g_{\text{ч.}} = 23,4 + 38,75 = 62,15 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

II. Водопроводные сооружения.

Насосная станция 2-го подъема и емкости для хранения воды.

1. Категория надежности.

1.1. Насосная станция 2-го подъема по степени обеспеченности подачи воды, согласно СП 8.13130.2009 п.4.1, прим. п.1, п. 7.1 относится к второй категории.

1.2. Категория надежности электроснабжения насосной станция 2-го подъема, согласно СП 31.13330.2012 п. 10.1 должна быть такой же, как категория насосной станции, принятая по п. 7.1, т.е. к второй категории.

2. Расчетная производительность насосной станции 2-го подъема.

2.1. Расчетный максимальный часовой расход воды в сутки наибольшего хозяйственно-питьевого водопотребления населением –

$$Q_{\text{ч.мах}} = 52,08 \text{ м}^3/\text{ч};$$

2.2. Расчетный часовой расход воды в сутки наибольшего водопотребления на поливку приусадебных участков –

$$Q_{\text{ч. полива}} = 50,0 \text{ м}^3/\text{ч};$$

2.3. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение жилых зданий в населенном пункте на один пожар – 10л/сек; 36м³/ч (табл. 1, СП 8.13130.2009).

3. Оборудование насосной станции 2-го подъема.

3.1. Для подачи воды на нужды хозяйственно-питьевого водопотребления населением и на поливку приусадебных участков, с расчетным расходом 102,08 м³/ч, принимаются два рабочих насоса КМ80-50-200а. Параметры насоса – производительность 50,0 м³/ч; напор 38м; мощность электродвигателя 11кВт.

3.2. Для подачи воды на наружное пожаротушение жилых зданий с расчетным расходом 36м³/ч, принимается один рабочий насос КМ80-50-200а. Параметры насоса – производительность 50м³/ч; напор 38м; мощность электродвигателя 11кВт.

3.3. Резервный насос принимается один, общий для хоз.питьевых насосов и для пожарного насоса.

4. Емкости для хранения воды.

4.1. Регулирующий объем воды при хозяйственно-питьевом водопотреблении:

$$W_p = 672,0 \text{ м}^3/\text{сут.} \times 0,2 = 134,4 \text{ м}^3.$$

4.2. Регулирующий объем воды при поливе приусадебных участков:

$$W_p \text{ пол.} = 675,0 \text{ м}^3/\text{сут.} \times 0,2 = 135,0 \text{ м}^3.$$

4.3. Противопожарный запас воды:

$$W_{\text{пож.}} = 36,0 \text{ м}^3/\text{ч} \times 3 \text{ ч} = 108,0 \text{ м}^3.$$

4.4. Общий объем воды в емкостях:

$$W_{\text{емк.}} = 134,4 + 135,0 + 108,0 = 377,4 \text{ м}^3$$

4.5. Принимаются два резервуара (емкости) по 250м³.

Водоотведение будет реализовано посредством устройства герметичных выгребов на каждом усадебном участке. Мероприятия по устройству герметичных выгребов будут осуществляться собственниками земельных участков. Утилизация жидких бытовых отходов будет производиться

посредством вывоза ассенизаторскими машинами на специализированные полигоны и поля фильтрации.

Отопление домовладений проектируемого поселка будет осуществляться от индивидуальных газовых котельных установок размещаемых в каждом жилом доме.

Газоснабжение

Газоснабжение проектируемого поселка природным газом будет организовано от существующего газопровода высокого давления проложенного смежно с проектируемой территорией вдоль трассы Фирсово-Бобровка. На газопроводе высокого давления будет установлен пункт газорегуляторный блочный для организации учета расхода природного газа. Далее газопроводами высокого давления природный газ будет транспортироваться до газорегуляторных пунктов, размещаемых в специально отведенных местах в пределах территорий общего пользования проектируемой застройки. После снижения давления газа в газорегуляторных пунктах природный газ будет подаваться к газопотребляющему оборудованию жилых домов по газопроводам низкого давления проложенным вдоль проектируемых улиц.

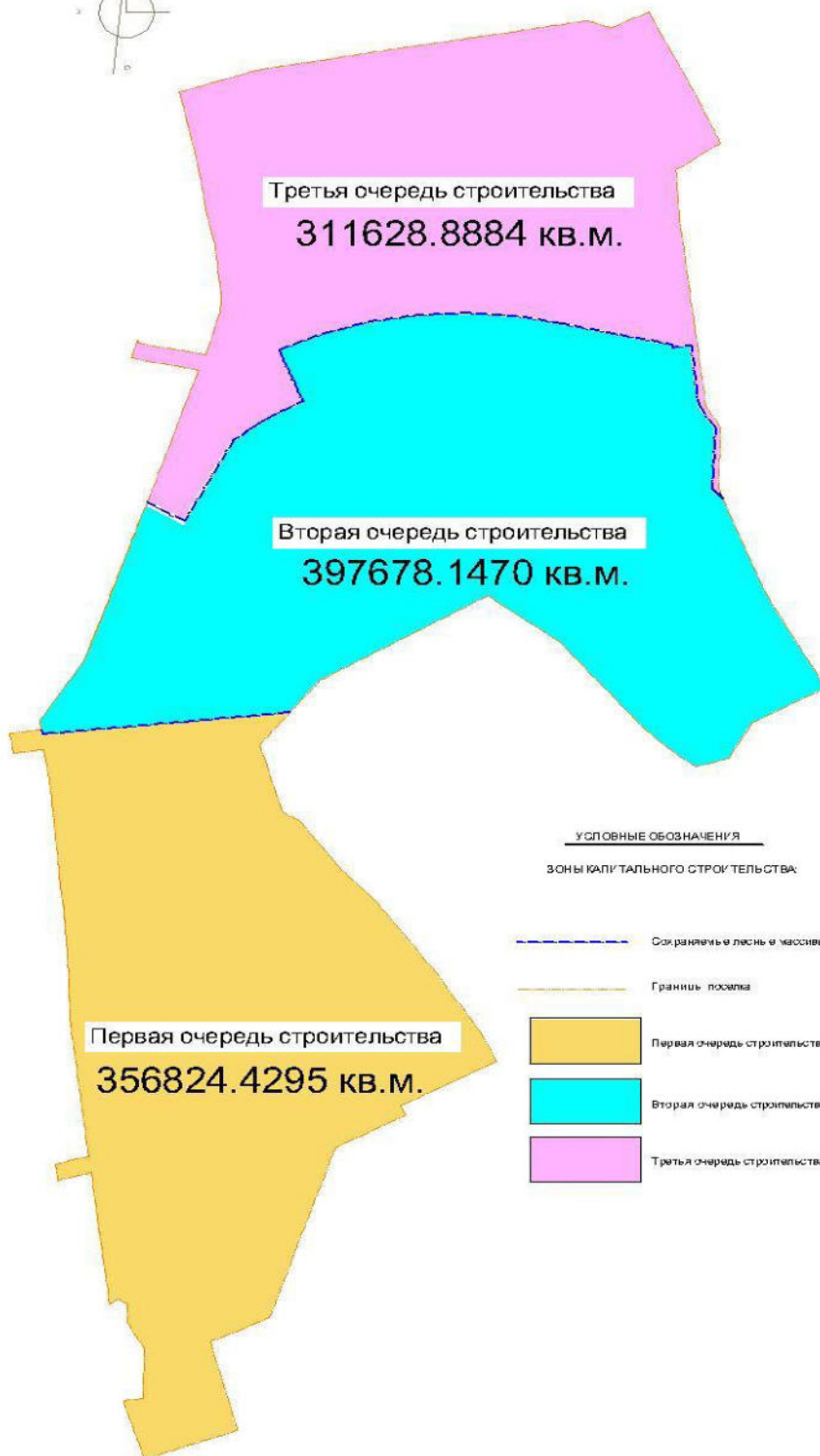
Электроснабжение

Электроснабжение проектируемого поселка будет реализовано от существующей ЛЭП 35кВ проложенной смежно с проектируемой территорией вдоль трассы Фирсово-Бобровка. В точке подключения будет предусмотрен учет расхода электрической энергии, после чего будут проложены линии электропередач 10кВ до проектируемых трансформаторных подстанций, размещаемых в специально отведенных местах в пределах территорий общего пользования проектируемой застройки. До электропринимающих устройств жилых домов проектируемого поселка передачу электричества обеспечат линии

электропередачи 0,4кВ. Пообъектный учет расхода электроэнергии будет осуществлять электросчетчиками устанавливаемых на опорах.

Приложение 2

Общая площадь участка = 1066131.4649 кв.м.



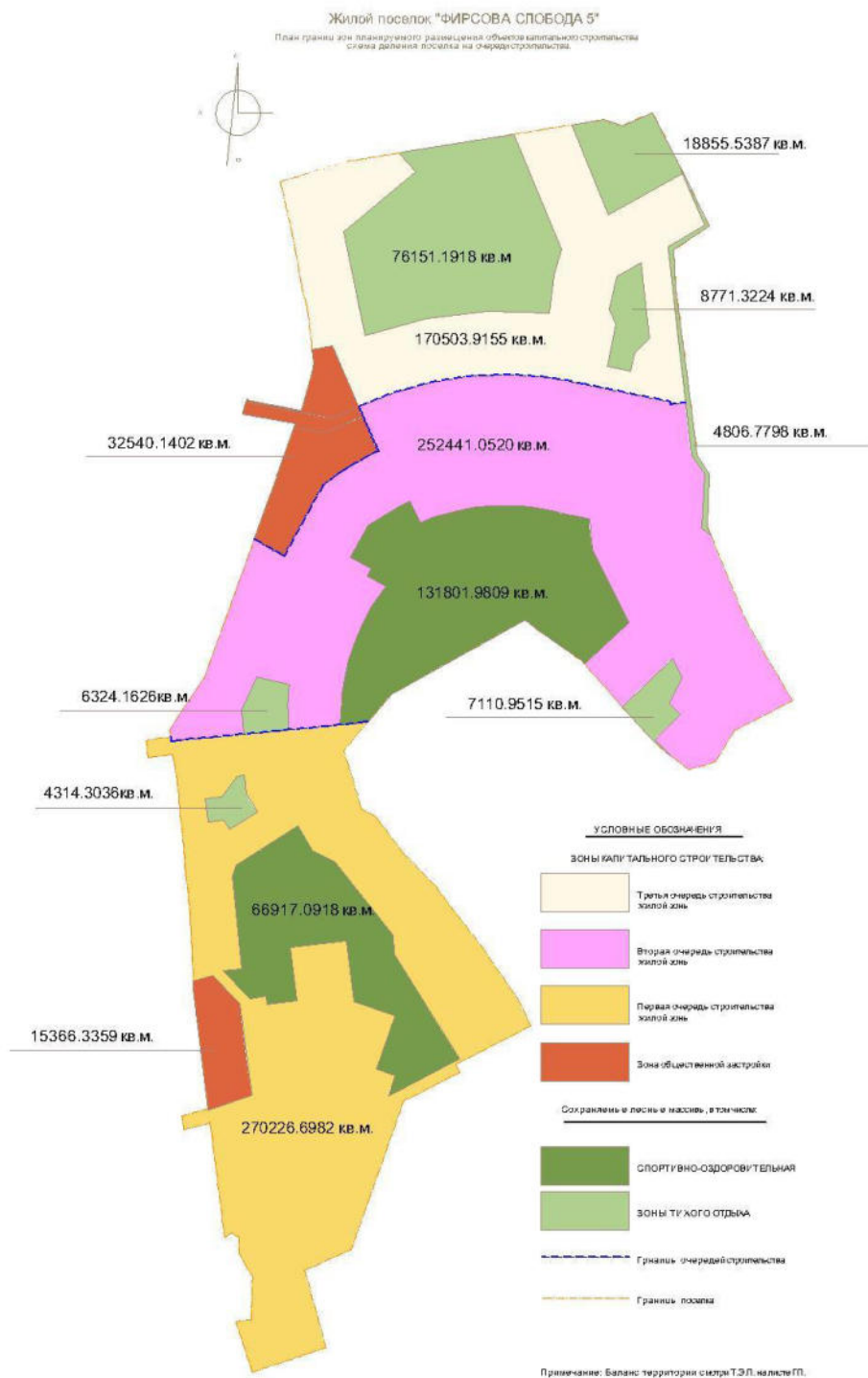
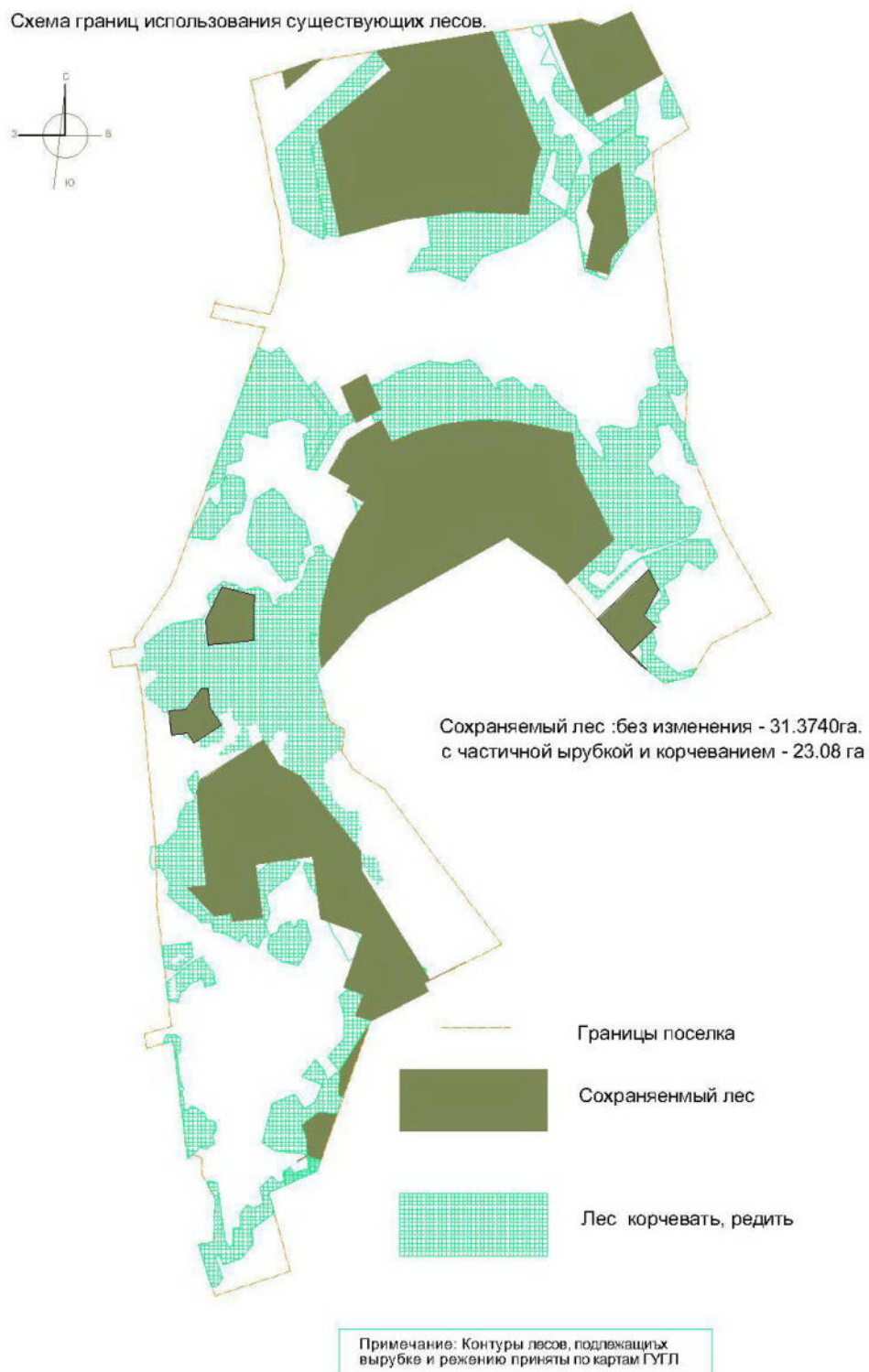


Схема границ использования существующих лесов.





2.11. Схема границ территорий культурного наследия проектом не выполнялась, так как на участке таковые отсутствуют, в том числе памятники археологии. Тем не менее, проектом предусмотрена в правилах застройки и эксплуатации поселка обязанность владельцев участков в случае обнаружения останков древней цивилизации (захоронений, предметов быта и т.п.) ставить об этом в известность соответствующие органы власти.

2.12. Исходные данные для проектирования:

2.13. Прилагаемые к обоснованию проекта чертежи:

1. Границы поселка в координатах кадастрового плана.
2. Вариант планировочного и объемно-пространственного решения поселка.
3. План границ зон планируемой очередности строительства
4. Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства, включая сохраняемые зеленые насаждения.
5. Схема организации движения транспорта и пешеходов
6. Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства.
7. Схема зонирования жилой территории по уровню комфорта участков усадебной застройки.

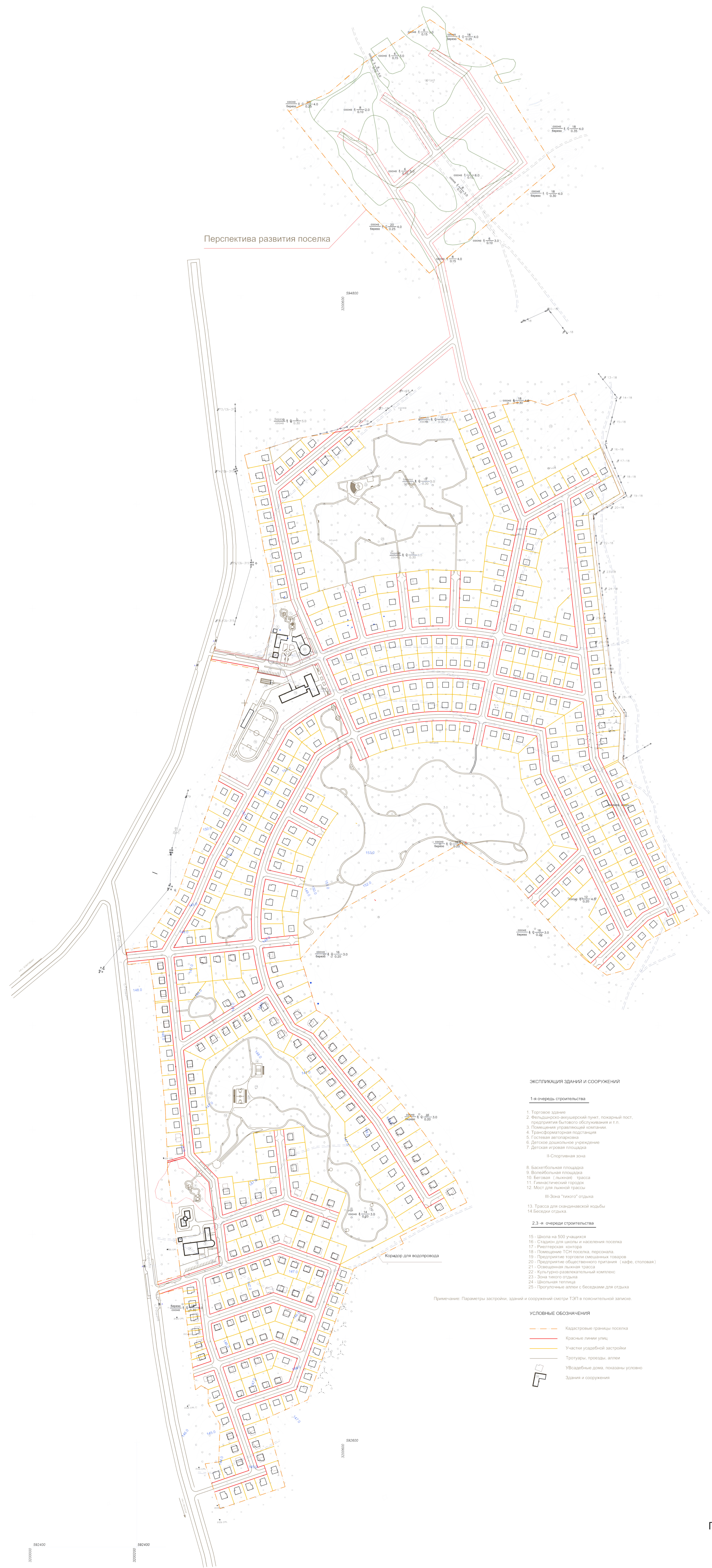
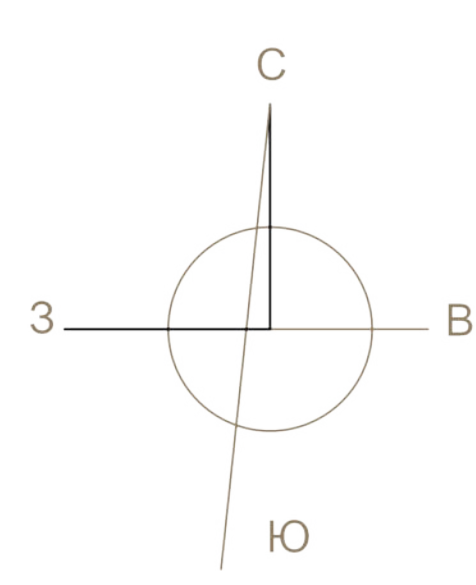
Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

Границы поселка в координатах по кадастровым планам.



Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

вариант планировочного и объемно-пространственного рашания застройки.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

- 1-я очередь строительства**
- 1. Торговое здание
 - 2. Фильдшерско акушерский пункт, пожарный пост, предприятие бытового обслуживания и т.п.
 - 3. Помещения управляющей компании
 - 4. Трансформаторная подстанция
 - 5. Гостевая автопарковка
 - 6. Детские дошкольные учреждения
 - 7. Детская игровая площадка
- II-Спортивная зона**
- 8. Баскетбольная площадка
 - 9. Волейбольная площадка
 - 10. Беговая (лыжная) трасса
 - 11. Гимнастический городок
 - 12. Мост для лыжной трассы
- III-Зона "тихого" отдыха**
- 13. Трасса для скандинавской ходьбы
 - 14. Беседки отдыха
- 2,3-я очередь строительства**
- 15. Школа на 500 учащихся
 - 16. Стадион для школы и населения поселка
 - 17. Ремонтная зона
 - 18. Помещение ТЭЦ поселка, персонала
 - 19. Предприятие торговли смешанных товаров
 - 20. Предприятие общественного питания (кафе, столовая)
 - 21. Освещенная лыжная трасса
 - 22. Клубно-развлекательный комплекс
 - 23 - Зона тихого отдыха
 - 24 - Школьная территория
 - 25 - Пролетные аллеи с беседками для отдыха

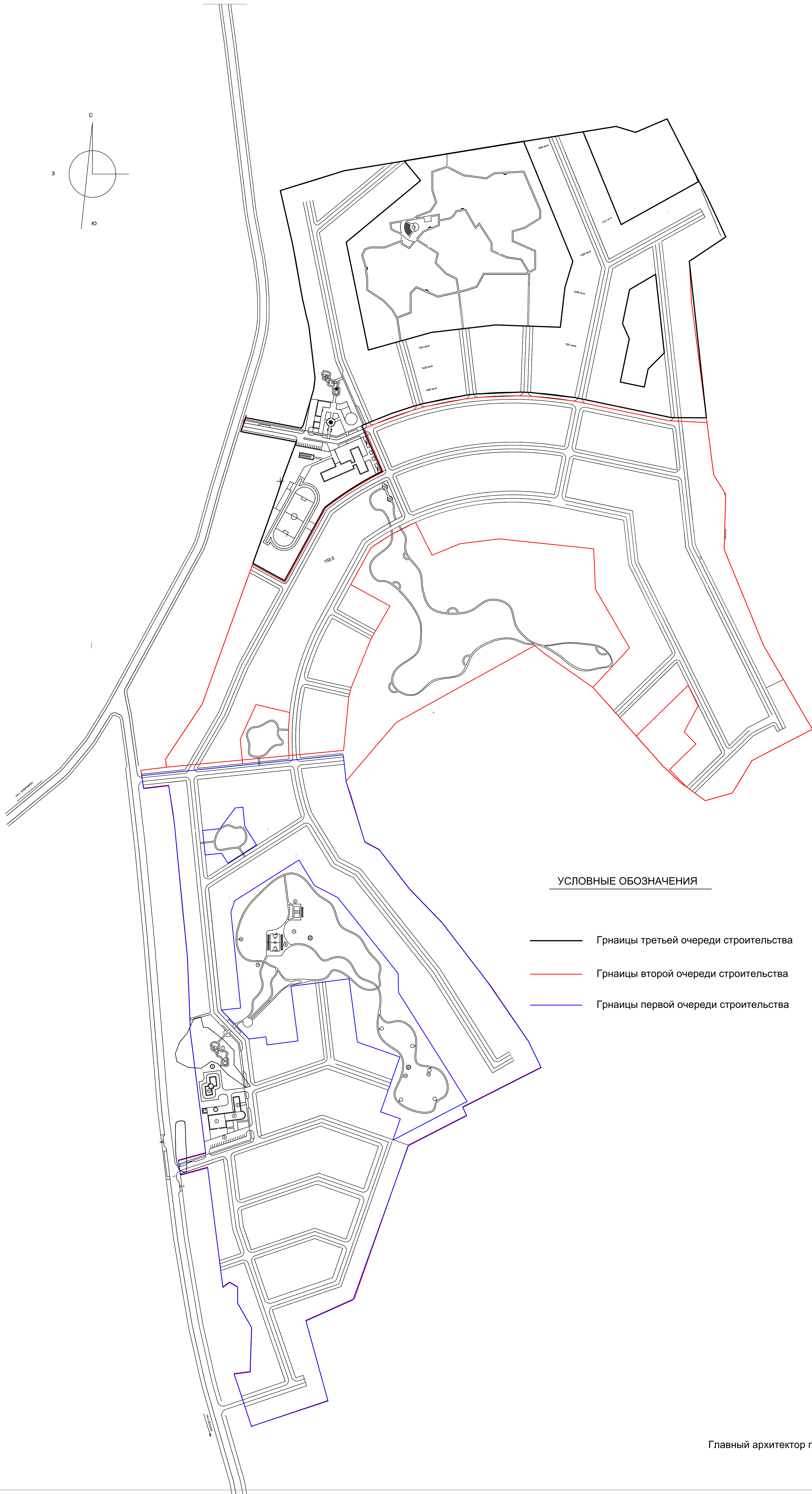
Примечание: Параметры застройки, зданий и сооружений см. в ТЭП и пояснительной записке.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Кадастровые границы поселка
- Красные линии улиц
- Участки застройки застройки
- Тротуары, проезды, аллеи
- Условные дома, показаны условно
- Здания и сооружения

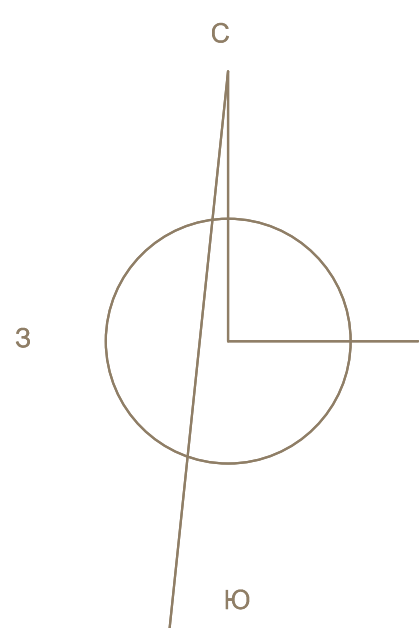
Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

План границ зон планируемой очередности капитального строительства

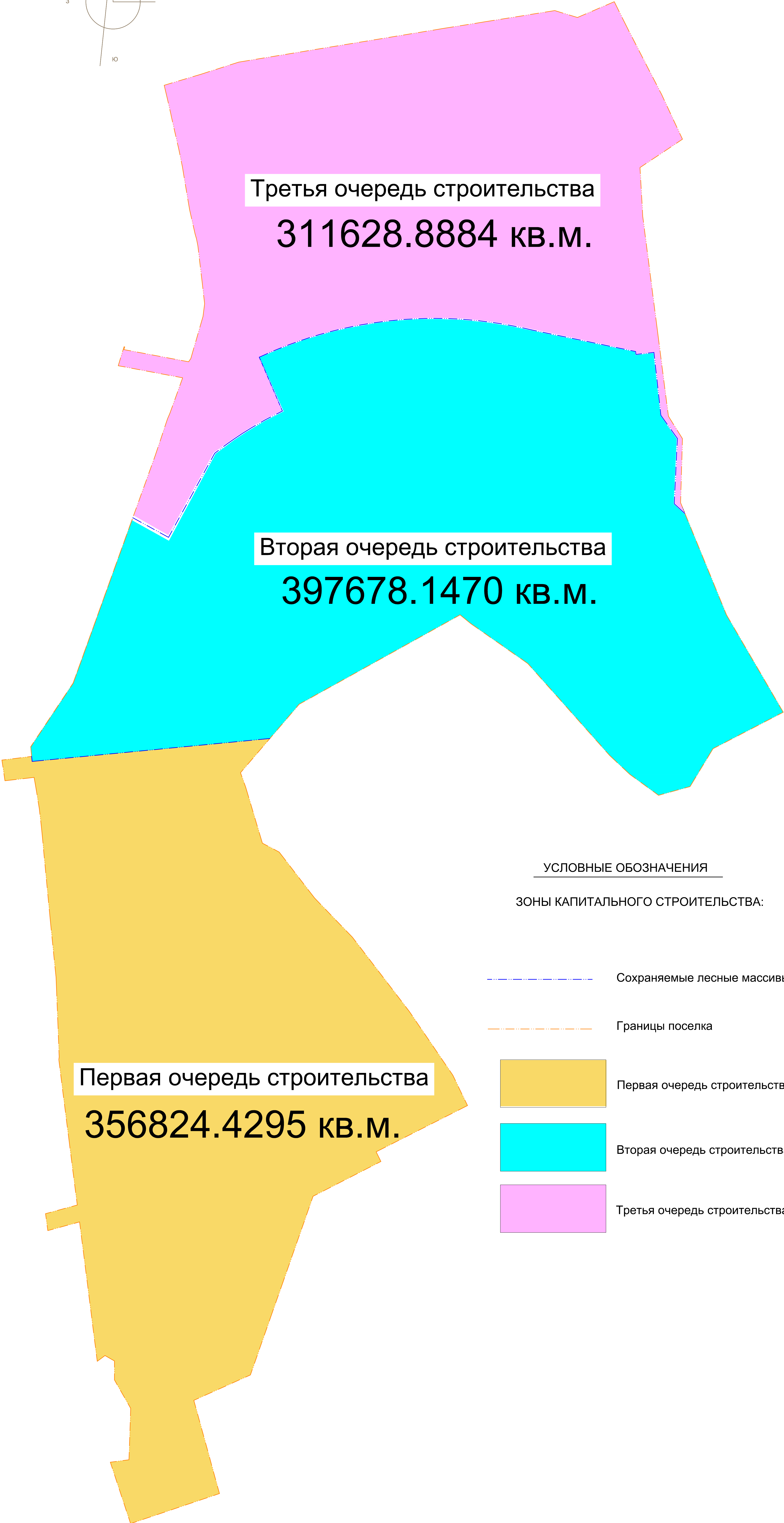


Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

План зон планируемого размещения объектов капитального строительства, ВКЛЮЧАЯ СОХРАНЯЕМЫЕ ЗЕЛЕНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ.

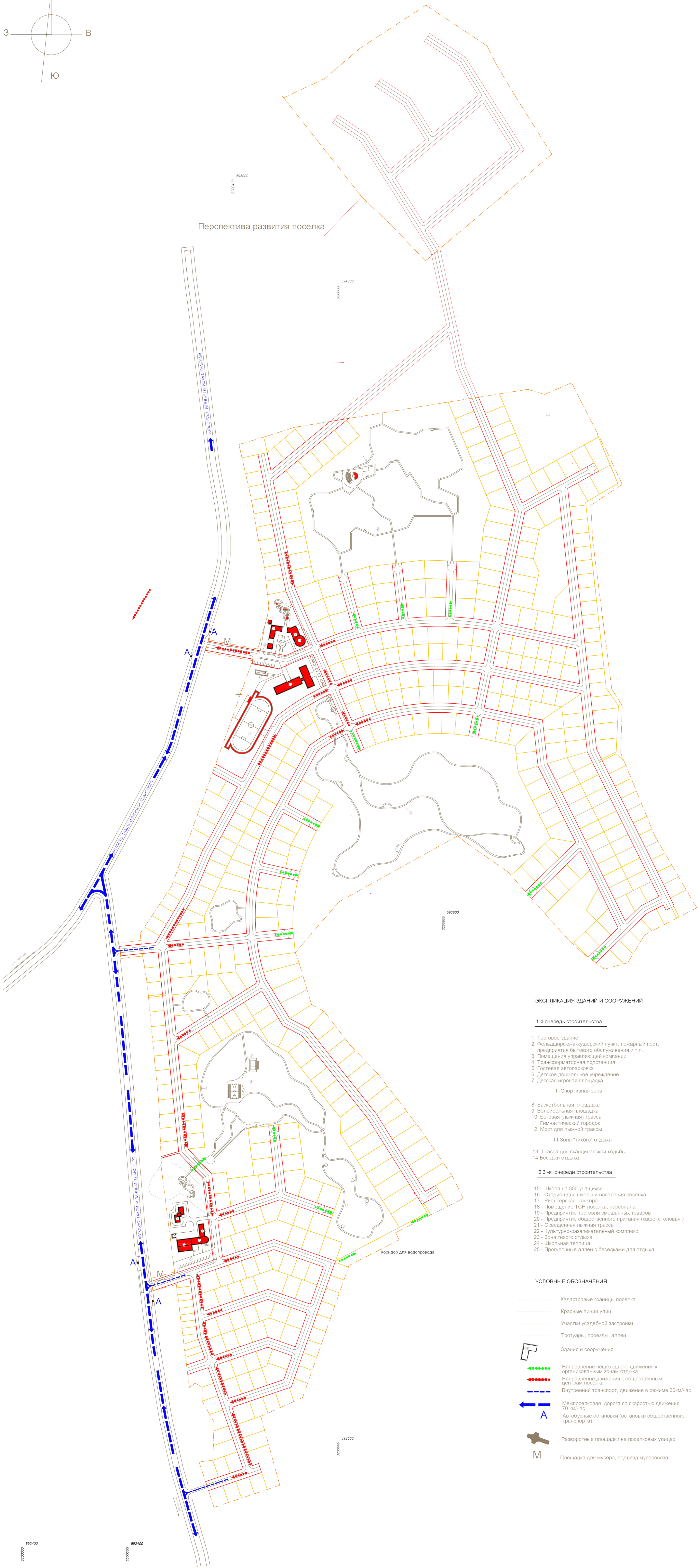
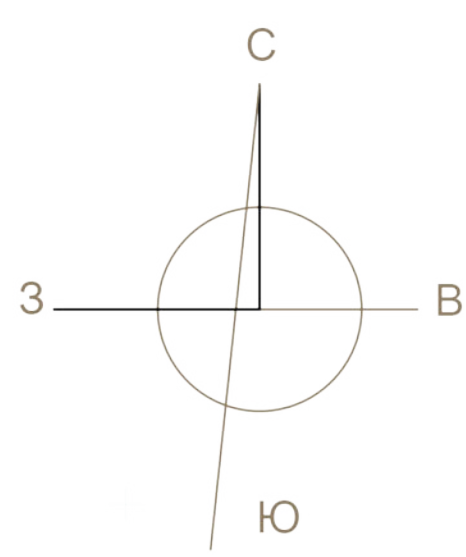


Общая площадь участка =1066131.4649кв.м.



Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

схема организации движения транспорта и пешеходов.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1-я очередь строительства

- 1. Торговое здание
- 2. Фельдшерско-акушерский пункт, пожарный пост, предприятие бытового обслуживания и т.п.
- 3. Помещение управляющей компании
- 4. Трансформаторная подстанция
- 5. Остановка автопарковки
- 6. Детское дошкольное учреждение
- 7. Детская игровая площадка

II-Спортивная зона

- 8. Баскетбольная площадка
- 9. Волейбольная площадка
- 10. Беговая (лыжная) трасса
- 11. Гимнастический парад
- 12. Мост для лыжной трассы

III-Зона "тихого" отдыха

- 13. Трасса для скандинавской ходьбы
- 14. Беседки отдыха.

2.3 -я очередь строительства

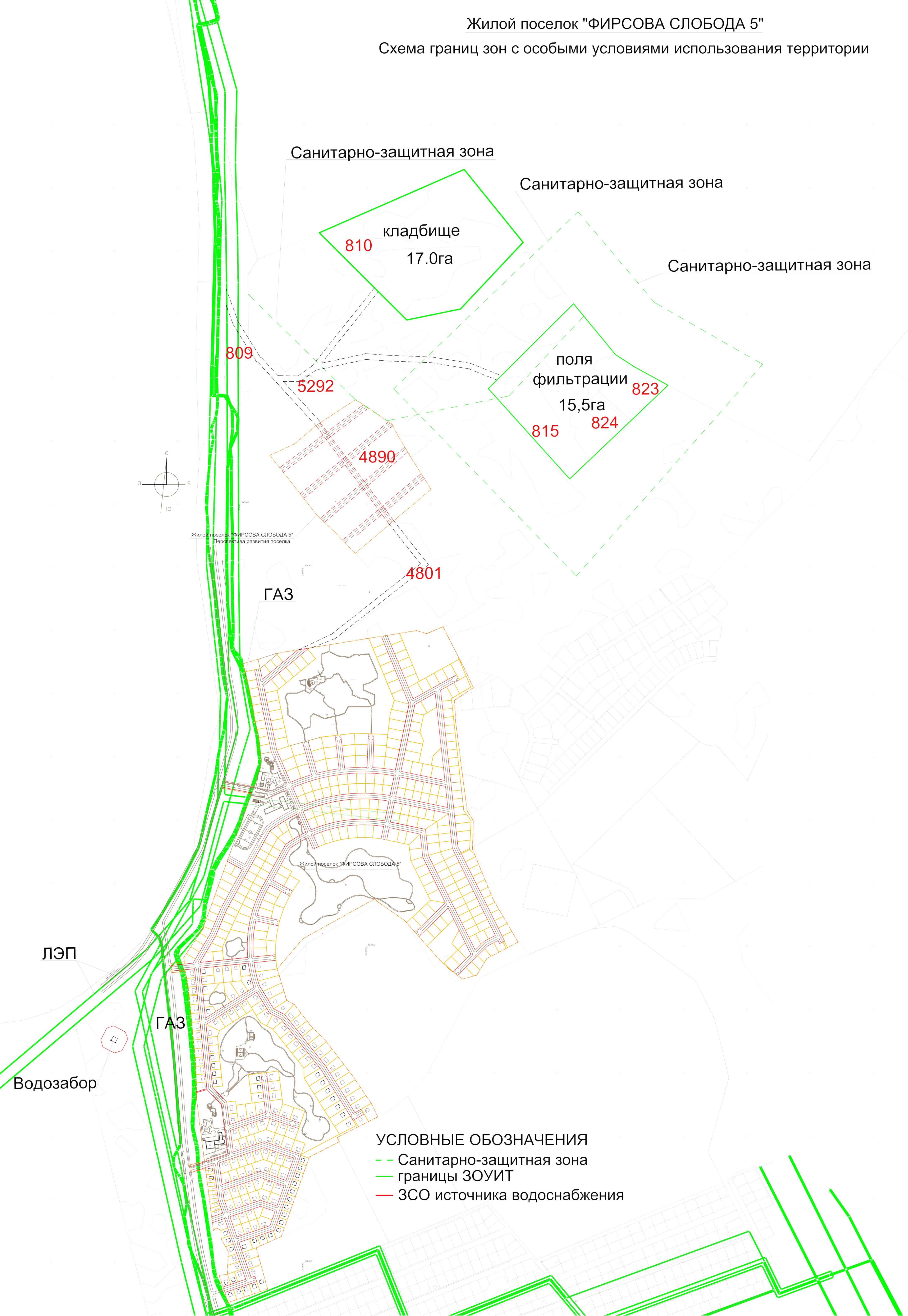
- 15 - Школа на 500 учащихся
- 16 - Стадион для школы и населения поселка
- 17 - Ресурсная котлована
- 18 - Помещение ТСН поселка, персонала.
- 19 - Предприятие торговли смешанных товаров
- 20 - Предприятие общественного питания (кафе, столовая)
- 21 - Освещенная лыжная трасса
- 22 - Культурно-развлекательный комплекс
- 23 - Зона тихого отдыха
- 24 - Школьная теплица
- 25 - Прогрунтованные аллеи с беседками для отдыха

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Кадастровые границы поселка
- Красные линии улиц
- Участки усадебной застройки
- Тротуары, проезды, аллеи
- Здания и сооружения
- Направление пешеходного движения к организованным зонам отдыха
- Направление движения к общественным центрам поселка
- Внутренний транспорт, движение в режиме 30км/час
- Мехлоселовая дорога со скоростью движения 70 км/час
- Автобусные остановки (остановки общественного транспорта)
- Развернутые площадки на поселковых улицах
- Площадка для мусора, подъезд мусоровоза

Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

Схема границ зон с особыми условиями использования территории



ЖИЛОЙ ПОСЕЛОК "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

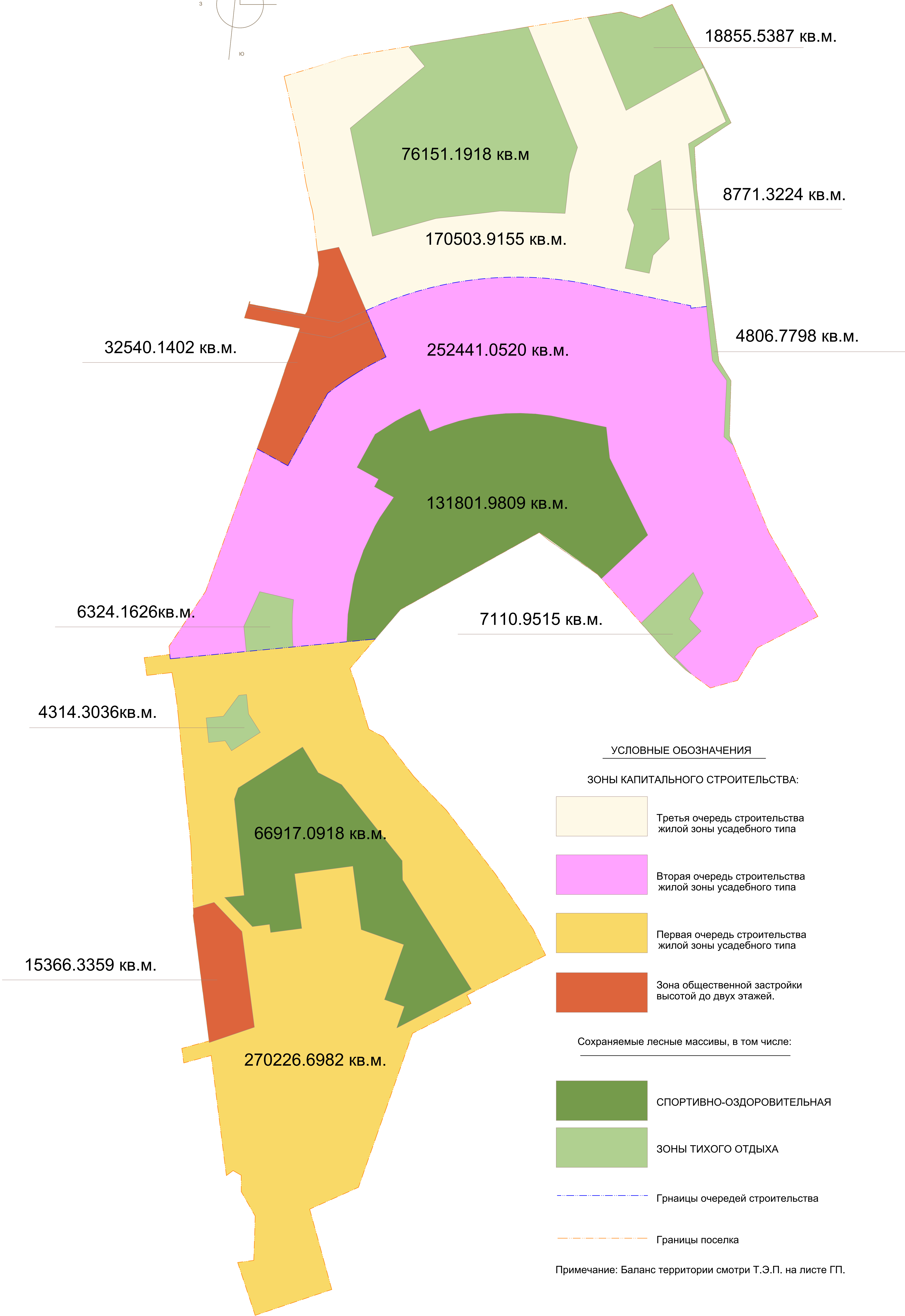
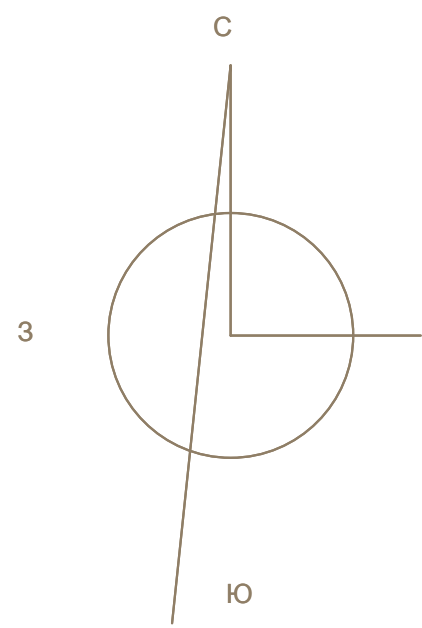
схема зонирования жилой территории по уровню комфорта участков усадебной застройки



Главный архитектор проекта Зенков С.Ф.

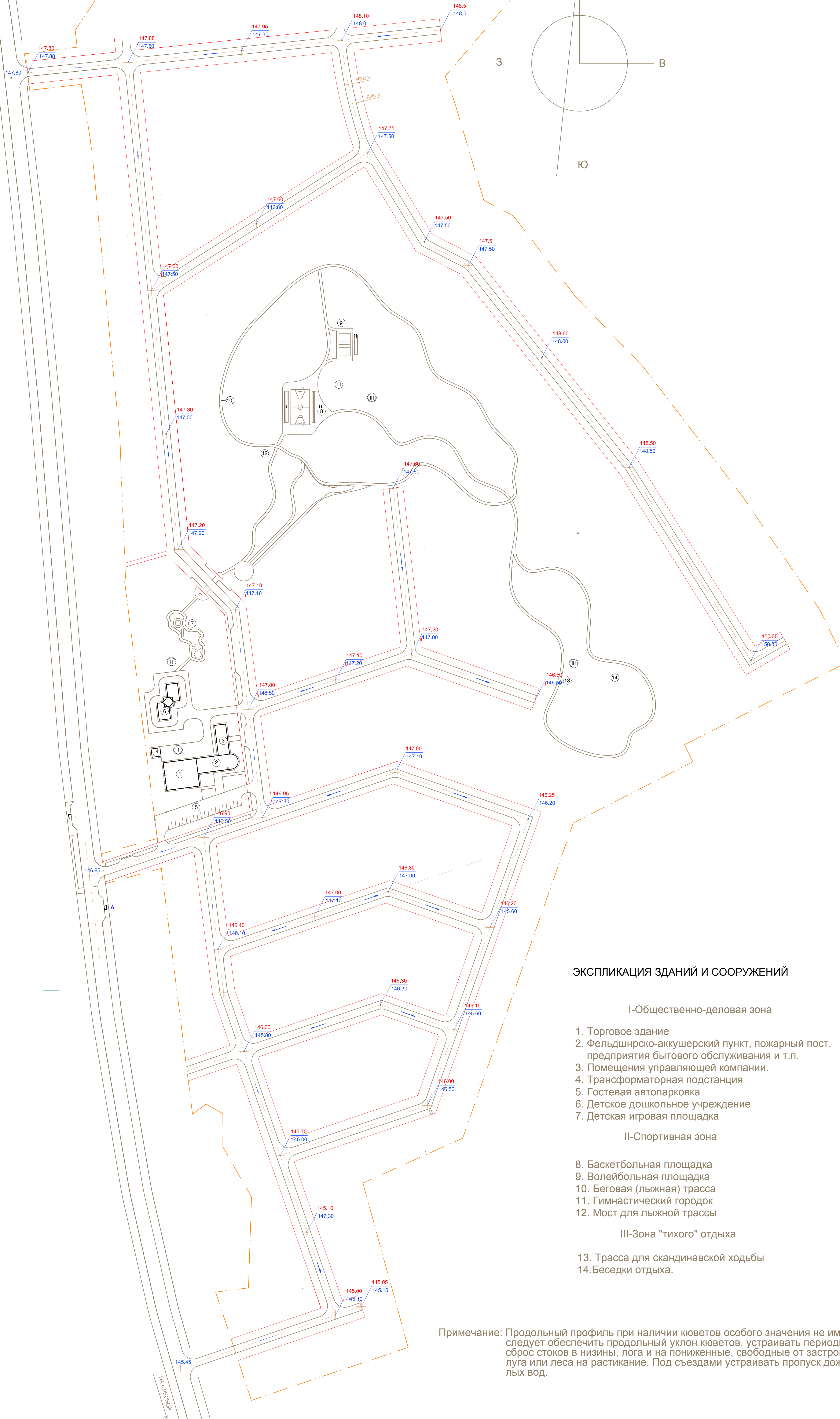
Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА 5"

План границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства
схема деления поселка на очереди строительства.



Жилой поселок "ФИРСОВА СЛОБОДА-5"
(Первая очередь строительства)

План улично-дорожной сети с отметками верха дорожного покрытия по характерным точкам на осевой линии дорог.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

- I-Общественно-деловая зона
1. Торговое здание
 2. Фельдшнрско-акушерский пункт, пожарный пост, предприятия бытового обслуживания и т.п.
 3. Помещения управляющей компании.
 4. Трансформаторная подстанция
 5. Гостевая автопарковка
 6. Детское дошкольное учреждение
 7. Детская игровая площадка
- II-Спортивная зона
8. Баскетбольная площадка
 9. Волейбольная площадка
 10. Беговая (лыжная) трасса
 11. Гимнастический городок
 12. Мост для лыжной трассы
- III-Зона "тихого" отдыха
13. Трасса для скандинавской ходьбы
 - 14.Беседки отдыха.

Примечание: Продольный профиль при наличии кюветов особого значения не имеет, следует обеспечить продольный уклон кюветов, устраивать периодический сброс стоков в низины, лога и на пониженные, свободные от застройки участки луга или леса на растикание. Под съездами устраивать пропуск дождевых и талых вод.

Фирсова Слобода - 5

жилой поселок усадебного типа в Первомайском районе Алтайского края.



А Зона застройки объектами общественного назначения 1-й очереди

Б Зона застройки объектами общественного назначения 3-й очереди

Архитектор Зенков С.