

ИП Прокофьева

Внесение изменений в
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
микрорайона «Восточный», п.г.т. Шаля

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

г. Екатеринбург, 2019

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Лист	Наименование, масштаб	Кол-во листов	Примечание
I	ОСНОВНАЯ (УТВЕРЖДАЕМАЯ) ЧАСТЬ		
1	План красных линий с эскизом застройки (Основной чертеж) М1:2000	1	
	1. Положение о характеристиках планируемого развития территории	26	
	2. Положение об очередности планируемого развития территории	1	
II	МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. ПОЛОЖЕНИЕ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	6
2.1. Описание границ территории проекта планировки	6
2.2. Проектные ограничения	7
2.3. Архитектурно-планировочное решение	8
2.4. Жилищное строительство	10
2.5. Расчет необходимого количества контейнеров для сбора ТБО. .	11
2.6. Размещение объектов культурно-бытового обслуживания	12
2.7. Благоустройство микрорайона.....	16
2.8. Организация транспортного обслуживания.....	17
2.9. Линии градостроительного регулирования.....	19
2.10. Инженерное обеспечение проектируемой застройки	20
2.11. Инженерная подготовка территории	25
2.12. Основные технико-экономические показатели.....	25
3. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	26

1. ВВЕДЕНИЕ

Подготовка проекта внесения изменений в проект планировки территории и проект межевания территории микрорайона «Восточный» п.г.т. Шаля (далее - Проект) разрабатывается для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Подготовка Проекта осуществляется на основании Постановления администрации Шалинского городского округа от _____ №____ и осуществляется в рамках выполнения работ по муниципальному контракту.

Документация по планировке территории выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации (в действующей редакции);
- Земельный кодекс Российской Федерации (в действующей редакции);
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр);
- Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 742/пр "О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.05.2017 № 46858);
- Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов;

- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждении градостроительной документации», в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;

- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;

- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;

- СП 34.13330.2012 «Свод правил. Автомобильные дороги»;

- Местные нормативы градостроительного проектирования Шалинского городского округа;

- Генеральный план Шалинского городского округа;

- Правила землепользования и застройки Шалинского городского округа.

При подготовке проекта планировки территории определение местоположения границ образуемых земельных участков осуществлено в соответствии с действующими градостроительными регламентами и нормами отвода земельных участков для конкретных видов деятельности, иными требованиями к образуемым и изменяемым земельным участкам, установленными федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, техническими регламентами, а также сводами правил.

Координирование поворотных точек земельных участков предусмотрено в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

В качестве топографических материалов для проекта использованы материалы, выданные Администрацией Шалинского городского округа в М 1:2000.

2. ПОЛОЖЕНИЕ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Описание границ территории проекта планировки

Проектируемый участок расположен в восточной части п.г.т. Шаля. Площадь участка в границах проектирования составляет 33,07 га. Участок проектирования ограничен:

- с севера-запада – ул. Сосновый бор;
- с юго-запада – жилой усадебной застройкой;
- с юго-востока – лесным массивом;
- с северо-востока – автомобильной дорогой и границей п.г.т. Шаля.

Вся территория участка (более 93%) на начало проектирования занята лесом и лугом. На территории квартала находятся следующие земельные отводы под проектирование и строительство:

Таблица 1 - Перечень существующих земельных участков на территории проектирования

Номер земельного участка в кадастровом квартале	Разрешенное использование	Площадь	Вид вещного права
1	2	3	4
66:31:2201005:11	Для индивидуальной жилой застройки	2030 кв.м	№ 66:31:2201005:11-66/016/2019-2 от 31.05.2019 (собственность)
66:31:2201005:95	Для индивидуальной жилой застройки	1500 ± 27 кв.м	Нет данных
66:31:2201005:150	Для индивидуальной жилой застройки	1200 кв.м.	Нет данных
66:31:2201005:29	Для индивидуальной жилой застройки	1500 ± 1 кв.м	собственность 07.08.2009 66-66-16/046/2009-419
66:31:2201005:151	Для ведения личного подсобного хозяйства	1500 кв.м.	Нет данных
66:31:2201005:102	Для объектов жилой застройки	1500 кв.м	Государственная собственность Статья 214 ГК РФ
66:31:2201005:69	Для индивидуальной жилой застройки	1795 ± 1 кв.м	собственность 25.10.2010 66-66-16/058/2010-651

Номер земельного участка в кадастровом квартале	Разрешенное использование	Площадь	Вид вещного права
1	2	3	4
66:31:2201005:106	Для индивидуальной жилой застройки	1500 кв.м.	Нет данных
66:31:2201005:27	Для индивидуальной жилой застройки	1749 ± 1 кв.м	Государственная собственность Статья 214 ГК РФ
66:31:2201005:38 (входит в единое Землепользование 66:31:0000000:100)	под жилой дом индивидуальной застройки	77 ± 1 кв.м	Индивидуальная собственность 22.11.2006 853
66:31:2201005:152	Нет данных	1500 кв.м.	Нет данных
66:31:0000000:118	Для размещения наземных сооружений кабельных линий электропередачи	173 кв. м	Нет данных
66:31:2201005:158	Для размещения подстанций	64 кв. м	Временный
66:31:2201005:310	Для размещения воздушных линий электропередачи	16 кв.м.	Нет данных

Показатели современного использования территории приведены ниже в таблице 2.

Таблица 2 - Баланс территории в границах проектирования

№ п/п	Наименование	Площадь, м кв	%
1.	S проектируемого участка	333 197	100
2.	S застройки	17 474	5,24
3.	S покрытия	5 727	1,72
4.	S озеленения	307 485	92,28
5.	S зоны инженерной и транспортной инфраструктур	-	-
	S отводов юр. лиц	15 424	4,63

2.2. Проектные ограничения

В соответствии с Водным кодексом РФ на проектируемой территории были определены следующие проектные ограничения:

- береговая полоса ручья – 5м;
- прибрежная защитная и водоохранная зона ручья -50м, в районе пожарного водоема – 20 метров.

Согласно статье 6 пункту 6 Водного Кодекса РФ береговая полоса представляет собой полосу земли вдоль береговой линии водного объекта шириной 5 м, предназначенную для общего пользования. Согласно статье 27 пункту 8 Земельного кодекса РФ в границах береговой полосы запрещено формирование земельных участков.

В границах прибрежных защитных зон запрещается (ВК РФ, статья 65 пункты 15, 17):

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсических, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей и ванн.

В границах водоохранных зон допускается строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды (ВК РФ, статья 65 пункт 16).

2.3. Архитектурно-планировочное решение

Территория микрорайона сформирована прямоугольной сеткой улиц и дорог, делящей застройку на кварталы. Ширина всех улиц в красных линиях принята равной 15 м. Линии регулирования жилой застройки (линии, ограничивающие размещение жилых зданий, строений, наземных сооружений, и отстоящие от красной линий на расстояние, которое

определяется градостроительными нормативами) приняты – 6 м (согласно НГПСО 1-2009.66).

Микрорайон сформирован семью кварталами усадебной жилой застройки, общим количеством участков – 96, средней площадью 15 соток.

Общественная зона микрорайона сформирована в центральной части, вдоль ручья, и включает в себя:

- участок под размещение детского сада на 75 мест площадью 0,7 га;
- участок под размещение физкультурно-оздоровительного комплекса со спортзалом на 30 единовременных посетителей и открытых спортивных площадок;
- кафетерий на 10 посадочных мест, размещаемый в здании физкультурно-оздоровительного комплекса;
- магазин продовольственных товаров;
- благоустроенный сквер вдоль ручья по всей территории проектирования.

Участки всех объектов обслуживания благоустроены и озеленены, к ним запроектированы удобные подходы и подъезды, предусмотрено строительство автостоянок с необходимым количеством машино\мест для посетителей и обслуживающего персонала.

Сводный баланс территории по типу использования территории (в границах проектирования) представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Баланс территории по типу использования

№	Наименование	Исходный год, (2013 г.) площадь, м ²	Исходный год, % к итогу	Расчетный срок (2017г) площадь, м ²	Расчетный срок (2017 г), % к итогу
1	2	3	4	5	6
1.	Площадь проектируемого участка	333197,00	100,00	333197,00	100,00
2.	Площадь участков застройки, в том числе:	13850,80	4,16	167834,05	50,37
	- участков усадебной застройки	13850,80	4,16	150040,80	45,03
	- участков учреждений обслуживания	-		17793,26	5,34

3.	Площадь проездов, улиц, открытых парковок (асфальтобетонное покрытие)	5727,00	1,72	26581,00	7,98
4.	Площадь дорожек и площадок (гравийное покрытие, мощение)	-	-	24600,00	7,38
5.	Площадь озеленения	313619,20	94,12	87699,00	26,32
6.	Земли общего пользования (в границах красных линий улиц)	-	-	26482,95	7,95

2.4. Жилищное строительство

На исходный год проектирования (2013) жилая застройка на рассматриваемой территории представлена 8 участками.

Проектом предусмотрено строительство кварталов усадебной жилой застройки с формированием 87 участка площадью 15-20 соток.

Перспективная численность населения микрорайона определена, исходя из следующих показателей:

- коэффициент семейственности – 2,5 человека (принят в соответствии с НГПСО 1-2009.66);
- обеспеченность при коттеджной застройке – один коттедж на одну семью;
- обеспеченность жилым фондом на расчетный срок - 40,0 м²/чел для жителей усадебной застройки;
- общее количество жилых домов в кварталах коттеджной застройки – 96 (расчетное число жителей – 240 человек).

Общая численность населения микрорайона на расчетный срок реализации проекта планировки (2018 год) – 240 человек.

Усадебный жилой фонд - площадь одного коттеджа в кварталах, рассчитанных на массового потребителя (96 участков площадью 15 соток каждый) – 100 м² (жилая площадь – 80 м²); этажность 1-2.

Места постоянного хранения автотранспорта для жителей кварталов усадебной застройки предусмотрены на участках. Организована система

вывоза ТБО с территории посредством строительства специализированных площадок с установкой контейнеров для сбора ТБО.

Необходимый размер площади озеленения территории с количеством населения 240 человек – 1560 м^2 (норма – $6,5 \text{ м}^2/\text{человека}$ в соответствии с НГПСО 1-2009.66).

Общие показатели застройки:

- общий объем жилого фонда – 9600 м^2 ;
- общая площадь жилых кварталов (в границах красных линий) – 15,39 га;
- плотность населения – 15,6 человек/га;
- общая площадь озеленения – 7,8 га.

2.5. Расчет необходимого количества контейнеров для сбора ТБО.

Согласно табл. 1 «Ориентировочные нормы накопления твердых бытовых отходов, образующихся в жилых зданиях на 1 чел. (для укрупненных расчетов и планирования)» Прил. 7 «Рекомендации по определению норм накопления ТБО для городов РСФСР» среднегодовая норма накопления бытовых отходов на одного человека составляет 190 кг/год.

Общая численность населения микрорайона на расчетный срок реализации проекта планировки (2018 год) – 240 человек.

Ориентировочное количество отходов, образующихся за год от проживающих в микрорайоне людей, составит:

$$240 \times 190 \text{ кг/год} = 45\,600 \text{ кг/год} = \mathbf{45,6 \text{ т/год}}$$

В контейнерах для ТБО планируется осуществлять сбор:

- смет с территории организаций, содержащие опасные компоненты в количестве, соответствующем 4-му классу опасности в количестве **100 т/год**;
- бытовые отходы несортированные (исключая крупногабаритный) в количестве 45,6 т/год;

Итого, в контейнерах планируется собирать $45,6 + 100 = 145,6 \text{ т/год}$ ТБО.

Стандартный мусорный контейнер имеет $V=0,75 \text{ м}^3$, при средней плотности ТБО $0,2 \text{ т/м}^3$, вместимость контейнера составит 0,15 т.

Количество мусорных контейнеров должно обеспечивать 3-дневный сбор образовавшихся ТБО. В день будет образовываться $145,6/365 = 0,4$ т отходов, за 3 дня - $0,4 \cdot 3 = 1,2$ т.

Таким образом, количество контейнеров составит $1,2/0,15 = 8$ шт.

2.6. Размещение объектов культурно-бытового обслуживания

На исходный год (2013) на участке проектирования отсутствует учреждения обслуживания.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания для микрорайона с численностью населения 250 человек (выполнен в соответствии с табл.1, 2, 4, 5, 6, 7 раздела 4 НГПСО 1-2009.66).

Таблица 4. Расчет учреждений КБО

Наименование объектов	Единица измерения	Норматив	потребность по норме	наличие на исходный год	расчетный срок/нов. стр.
Дошкольные образовательные учреждения	Мест на 1 тыс. чел.	50	13	-	75
Общеобразовательные учреждения	Учащихся на 1 тыс. чел.	112	28	-	-
Учреждения дополнительного образования для детей	Мест на 1 тыс. чел.	22	6	-	10
Амбулаторно-поликлинические учреждения	Посещений в смену на 1 тыс. чел.	20	5	-	-
Предприятия торговли Продовольственных и непродовольственных товаров	Кв. м. торговой площади на 1 тыс. чел.	280-240	70	-	150
Предприятия общественного питания (общедоступная сеть)	Посадочных мест на 1 тыс. чел.	31	8	-	10
Учреждения культуры клубного типа	Мест на 1 тыс. чел.	100-150	38	-	-

Наименование объектов	Единица измерения	Норматив	потребность по норме	наличие на исходный год	расчетный срок/нов. стр.
Предприятия бытовых услуг	Рабочее место на 1 тыс. чел.	4	1	-	-
Бани	Помывоч. мест на 1 тыс. чел.	7	2	-	-
Физкультурно-оздоровительные клубы по месту жительства	Человек, занимающийся спортом на 1 тыс. чел.	30	8	-	30
Плоскостные спортивные сооружения (площадки, корты, спортивные ядра)	Кв. м. на 1 тыс. чел.	975	244	-	1200
Спортивные залы	Кв. м. площади пола на 1 тыс. чел.	210	53	-	600

Таблица 5. Минимальные расчетные показатели доступности объектов социального и коммунально-бытового назначения для сельских населенных пунктов (радиусы обслуживания)

№ п/п	Объекты социального и коммунально-бытового назначения	Радиус обслуживания, м
1.	Детские образовательные учреждения	500
2.	Общеобразовательные школы	750* (500 – для начальных классов)
4.	Физкультурно-оздоровительные клубы по месту жительства	500
7.	Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания	2000
8.	Поликлиники, фельдшерско-акушерские пункты, общие врачебные практики	1000
9.	Аптеки	800
10.	Бани	800
11.	Культовые здания	1500

* в виду нерентабельности строительства общеобразовательной школы проектом предлагается организовать школьный автобус, маршрут которого проходил бы таким образом, чтобы собрать всех детей школьного возраста со всей восточной части поселка и доставить до ближайшей общеобразовательной школы – МОУ «Шалинская среднеобразовательная школа №45»

Обеспечение жителей микрорайона такими объектами, как общеобразовательная школа, клуб, поликлиника, клуб, предприятие бытовых услуг и баня предусмотрено за счет существующих объектов социальной инфраструктуры.

Исходя из Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области, а также потребностей жителей было принято решение о размещении на территории проектирования ряда объектов социальной инфраструктуры. В центральной части проектируемого микрорайона формируется общественные центр, состоящий из:

- зоны детского дошкольного образования (территория детского сада),
- спортивной зоны, включающая в себя территорию физкультурно-оздоровительного комплекса с кафетерием (ФОК) и открытые спортивные площадки,
- рекреационная зона (благоустроенный сквер вдоль набережной с местами для отдыха населения на свежем воздухе, площадками для игр детей).

Выбор места расположения объектов социальной инфраструктуры, обеспечивает наиболее удобную и быструю транспортную и пешеходную доступность для жителей и гостей микрорайона. К каждому общественному зданию сформированы удобные подходы и подъезды, территории благоустроены и озеленены, предусмотрено необходимое количество мест для временного хранения автомобилей. Строительство обозначенных объектов позволит повысить уровень комфорта проживания населения проектируемого микрорайона.

Детское дошкольное образовательное учреждение на 75 мест (ДДОУ). Типовой проект, разработанный для Свердловской области (разработчик ЗАО НП «Башкиргражданпроект»), был предоставлен Заказчиком в ходе работы над настоящим проектом планировки и межевания в качестве типового проекта (часть чертежей проекта см. В «Приложения» настоящей пояснительной записки). Укрупненные показатели объекта:

- наполняемость – 75 мест, из них:
 - 15 человек – 1 группа ясельного возраста,
 - 20 человек – 1 средняя дошкольная группа,
 - 20 человек – 1 старшая дошкольная группа,
 - 20 человек – 1 подготовительная дошкольная группа
- площадь участка в ограждении ДДОУ – 7086,1 м²;

- площадь застройки – 1279,5 м²;
- этажность – 2;
- площадь площадок – 1094 м²;
- площадь покрытий – 1925,0 м²;
- площадь озеленения – 3740,0 м².

Необходимое количество мест для временного хранения автомобилей для данного объекта – 3 машино/места (расчет выполнен в соответствии с Приложением 12 НГПСО 1-2009.66).

Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) на 30 единовременных посетителей с кафетерием на 10 посадочных мест.

Укрупненные показатели объекта:

- наполняемость – 30 мест,
- площадь участка ФОКа – 0,91 га;
- площадь открытых спортивных площадок – 0,12 га;
- этажность – 1-2;
- площадь спортивного зала – 600 м²;
- площадь кафетерия – 200 м².

Необходимое количество мест для временного хранения автомобилей для данного объекта – 3 машино/места (расчет выполнен в соответствии с Приложением 12 НГПСО 1-2009.66), проектируемое количество – 7 машино/мест.

Открытые спортивные площадки представляют собой 3 поля:

- 2 баскетбольные площадки стандартным размером 18мх30м;
- хоккейная коробка размером 24мх51м;
- волейбольная площадка стандартным размером 15мх24м.

Магазин продовольственных и непродовольственных товаров.

Укрупненные показатели объекта:

- площадь участка – 0,15 га;
- этажность – 1;
- площадь застройки – 500 м²;
- общая торговая площадь – 150 м².

Необходимое количество мест для временного хранения автомобилей для данного объекта – 2 машино/места (расчет выполнен в соответствии с Приложением 12 НГПСО 1-2009.66), проектируемое количество – 7 машино/мест.

2.7. Благоустройство микрорайона

Проектом предусматривается комплексное благоустройство и озеленение территории микрорайона, создание системы зеленых насаждений различного назначения – озеленение общего пользования, озеленение ограниченного пользования, санитарно-защитное озеленение, шумозащитное озеленение.

Основные задачи проекта:

- благоустройство пешеходных аллей вдоль улиц (шумозащитное озеленение);
- создание благоустроенного сквера в общественном центре микрорайона, благоустройство набережной;
- озеленение и благоустройство участков общественных зданий (ФОК, магазин);
- строительство открытых спортивных площадок;
- озеленение и благоустройство участка детского сада (озеленение ограниченного пользования);
- для усадебной жилой застройки - организация и благоустройство системы пешеходных внутриквартальных аллей и дорожек; организация площадок для игр и отдыха, хозяйственных и спортивных площадок, согласно НГПСО 1-2009.66.

Таблица 4 - Сводный баланс территории по типам покрытий

№	Наименование	Площадь, м ² (исходный год- 2013)	Площадь, м ² (расчетный срок – 2018 г.)
1.	Площадь застройки, м ² , в том числе:	800	12 879
	- жилые здания	800	9600
	- общественные здания	-	3 279
2.	Площади автодорог, площадей, разворотных площадок, м ²	5 727	26581,00
3.	Площадь тротуаров, м ²	-	20 490
4.	Площади площадок для игр и отдыха, м ²	-	1 170

№	Наименование	Площадь, м ² (исходный год- 2013)	Площадь, м ² (расчетный срок – 2018 г.)
5.	Площади озеленения, м ² , в том числе:	313 619	87 699
	- озеленение общего пользования	-	56599
	- озеленение ограниченного пользования (территория детского сада)	-	3740
	- шумозащитное озеленение (в коридорах красных линий)	-	25254
	- открытые спортивные площадки	-	2106
	- естественный ландшафт	313 619	-

Необходимая площадь зеленых насаждений создается за счет использования всех свободных участков. Проектируемые пешеходные аллеи засаживаются полосами зеленых насаждений, организуются цветники. Запроектированные зеленые насаждения соединяют основные композиционные узлы, помогают организовать удобные и безопасные пешеходные транзиты.

Все площадки отдыха, развлечений и спортивные площадки, а также пешеходные аллеи и дорожки предусматриваются с ограждениями в виде каменного бордюра. Покрытие тротуаров предлагается оформить декоративной плиткой; покрытие проездов и парковок – асфальтобетоном.

2.8. Организация транспортного обслуживания

На сегодняшний день на территории расположенной в пределах границы проектирования проходит участок улицы Сосновый бор, имеющей категорию основной (здесь и далее категории улиц указаны в соответствии с Генеральным планом п.г.т. Шаля Шалинского городского округа, ООО НПП «Универсал» 2011г). Данная улица обеспечивает транспортную связь жилой зоны с улицей Нефтяников и Красноармейская.

Планировочная структура проектных кварталов сформирована прямоугольной сеткой улиц, относящихся к категории основных и второстепенных.

Основными улицами, проходящими по территории проектируемого микрорайона являются участки Сосновый бор и Пограничная. Назначение данных улиц:

- связь жилых территорий с улицей Орджоникидзе (главной улицей поселка, согласно классификации принятой в генеральном плане п.г.т. Шаля), являющаяся магистральной, а также выход на внешнюю автодорогу;
- связь проектируемого микрорайона с административным центром поселка.

Улицы Первая (рабочее название), Вторая (рабочее название), Третья (рабочее название), Четвертая (рабочее название), Пятая (рабочее название), Шестая (рабочее название), Солнечная (рабочее название), Физкультурная (рабочее название), Лесная (рабочее название) относятся к категории второстепенных, обеспечивают связи жилых территорий с основными улицами.

Ширина проектируемых улиц в красных линиях принята 15м. Поперечный профиль запроектирован симметричный, состоящий из проезжей части, тротуара, газона.

Ширина проезжих частей составляет 5,5м, радиусы закругления осей проезжих частей от 8м до 16м, радиусы закругления бордюрного камня на перекрестках 8м, покрытие запроектировано капитальное. Малые радиусы поворота осей проезжих частей ограничивают скорость движения автомобилей до 30 км/ч, что будет способствовать снижению дорожно-транспортных происшествий.

Движение пешеходов предусмотрено по тротуарам, обособленным от проезжих частей. Тротуары запроектированы приподнятыми над проезжей частью улиц, ширина которых составляет 1,5м. Пересечение пешеходами проезжих частей организовано по пешеходным переходам, расположенных на нерегулируемых перекрестках и перегонах между ними. Пешеходные переходы должны выделяться соответствующей разметкой и дорожными знаками.

Пересечения проезжих частей улиц запроектированы нерегулируемыми, порядок проезда определяется установкой дорожных знаков приоритета и знаков дополнительной информации типа 2.1, 2.4, 8.13, согласно ГОСТ 52289-2004.

Порядок проезда транспортных средств по территории малоэтажной застройки должен определяться правилами, относящимися к проезду по жилым зонам. Установка дорожных знаков 5.21, 5.22 при въездах на территорию кварталов обязательна.

На примыканиях второстепенных улиц (Первая (рабочее название), Солнечная (рабочее название), Физкультурная и Лесная) к основным улицам (Сосновый бор, Пограничная (рабочее название)) предусмотрены треугольники видимости, (в соответствии с п.11.9 СП 42.13330.2011), размеры сторон которого для условий «транспорт-транспорт» составят 25м и 40м.

В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

В условиях сложившейся капитальной застройки, не позволяющей организовать необходимые треугольники видимости, безопасное движение транспорта и пешеходов следует обеспечивать средствами регулирования и специального технического оборудования.

Проектом предусмотрена реконструкция улицы Сосновый бор, с целью повышению ее уровня благоустройства. Предусмотрены следующие работы:

- реконструкция существующего капитального покрытия;
- строительство тротуаров, устройство газонов;
- организация освещения улицы.

2.9. Линии градостроительного регулирования

В результате проектирования были установлены красные линии, зона общего пользования в границах красных линий с учетом границ существующих земельных участков и требований нормативных документов.

Проектируемые красные линии обозначены в координатах МСК-66 условной границей между внешними элементами поперечного профиля улиц

и дорог (тротуар, обочина, техническая зона и др.) и прилегающей территорией. Для конкретных градостроительных условий ширина в красных линиях для проектируемых улиц принята 15,0 метров с учетом существующей застройки, интенсивности транспортного и пешеходного движения и количества элементов, размещаемых в пределах поперечного профиля. Минимальный отступ линии застройки принят 6 метров от красной линии, минимальный отступ от границ земельных участков до планируемого места размещения объектов капитального строительства – 3 метра.

Координаты красных линий приведены в материалах по обоснованию проекта планировки территории.

2.10. Инженерное обеспечение проектируемой застройки

2.10.1. Водоснабжение

Источники водоснабжения

В связи с отсутствием вблизи существующих источников водоснабжение квартала запроектировано от проектируемой скважины.

Схема водоснабжения

Размещение проектируемой скважины, служащей источником водоснабжения квартала, предусмотрено вне жилой застройки на расстоянии не менее 20м от застраиваемой территории с соблюдением требований к санитарной-защитной зоне (СЗЗ) 1 пояса. На территории скважины предусмотрено строительство водонапорной башни объемом 15м³, для гарантированного обеспечения подачи расхода воды в сеть. Так же предусмотрено строительство двух противопожарных резервуаров объемом 100м³ каждый. Для подачи воды в сеть в случае пожара предусмотрена насосная станция. Территория размещения скважины, водонапорной башни, противопожарного резервуара с насосной станцией огораживается забором с ограничением доступа.

Проектом предусмотрен объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод запитанный от проектируемой скважины. По кварталам проектируемой застройки прокладываются кольцевые сети водопровода от которых запитаны жилые дома, магазин, физкультурно-оздоровительный центр, кафе и детский садик. На вводах водопроводной сети в проектируемые объекты устанавливаются водопроводные колодцы с установкой отсекающей арматуры и приборов учета.

На магистральных сетях предусмотрена установка пожарных гидрантов на расстоянии не более 150-200м от объектов пожаротушения. Точки установки пожарных гидрантов уточняются при дальнейшем проектировании.

Проектируемые трубопроводы

Проектируемые трубопроводы предлагается выполнить из труб ПЭ100 «Питьевая», ГОСТ 18599-2001: магистральные кольцевые сети диаметром 100 мм, подводка к жилым домам - диаметром 25-32мм (диаметр уточняется при детальном проектировании). Прокладка сетей предусмотрена подземная. Глубина заложения в соответствии со СНиП СНиП 2.04.02-84 на глубине 3м.

Пожаротушение

Источником пожаротушения является противопожарные резервуары, установленные непосредственно рядом с проектируемой скважиной в наивысшей точке рельефа. Подача воды в сеть обеспечивается противопожарными насосами, установленными «под залив» в насосной станции, примыкающей к резервуарам. После пожаротушения сеть водопровода санируется. Установка пожарных гидрантов на проектируемой сети на расстоянии не более 150-200м от объектов пожаротушения обеспечивает наружное пожаротушение расходом 15л/с.

2.10.2. Водоотведение

В связи с тем, что вблизи проектируемого микрорайона отсутствуют сети канализации, для нужд канализования предусмотрено устройство септиков.

2.10.3. Теплоснабжение

Проектируемый квартал включен в первую очередь строительства (2017-2018г). Потребность в газе на нужды теплоснабжения была учтена проектом Генерального плана п.г.т. Шаля.

Так как проектируемый квартал решен для строительства жилых домов индивидуальной застройки коттеджного типа, централизованное теплоснабжение на данном участке нецелесообразно ввиду протяженных тепловых сетей.

Теплоснабжение проектируемых жилых зданий индивидуальной застройки – коттеджей – предусмотрено от встроенных автономных

источников тепла, работающих на газовом топливе, смотри раздел «Газоснабжение».

Теплоснабжение проектируемого детского сада на 75 мест, ФОК и кафетерия на 10 мест предусматривается от отдельно-стоящей котельной ТКУ №4 тепловой мощностью 0,63 МВт, работающей на газовом топливе высокого (среднего) давления.

Теплоснабжение магазина смешанной торговли предусматривается от встроенного индивидуального котла, работающего на природном газе (или другом виде топлива).

2.10.4. Газоснабжение

Проектом Генерального плана п.г.т. Шаля раздел «Газоснабжение» и схемой газоснабжения запроектирована 3-х ступенчатая система газоснабжения.

По системе распределительных газопроводов высокого Ру 0,6 МПа давления газ подается к газораспределительным пунктам – бытовым ГРПШ и котельным.

Схема газоснабжения проектируемого квартала предусмотрена 2^хступенчатая. Подача природного газа высокого давления от места подключения к распределительному газопроводу до ГРПШ №17 (газораспределительного пункта шкафного типа, номер согласно Генерального плана) осуществляется по газопроводу II категории давлением 0,6 МПа по тупиковой схеме. ГРПШ предусматривается с обогревом, без узла учета расхода газа. В проектируемой котельной ТКУ №4 должен быть предусмотрен коммерческий узел учета расхода газа. В каждом доме ИЖС предусмотрен бытовой узел учета газа.

ГРПШ имеет две линии редуцирования – основную и резервную, в которой давление газа снижается до низкого (Ру 0,002 МПа) давления и по сети распределительных газопроводов низкого давления доставляется к проектируемым конкретным потребителям – жилым домам и магазину. Местоположение ГРПШ выбрано из условия радиуса действия не более 700 метров и равномерного распределения газовых потоков.

Схема газопроводов низкого давления проектируется комбинированная – кольцевая и тупиковая.

Диаметры газопроводов всех давлений определяются в процессе проектирования (рабочие проекты) гидравлическим расчетом с уточнением нагрузок по потребителям.

Проектируемый квартал включен в первую очередь строительства (2017-2018г).

Потребность в газовом топливе на проектируемый квартал составила 342,9 нормальных куб.м.в час, в том числе 270,4 н.куб.м.в час низкого давления от ГРПШ №17 и 72,5 н.куб.м.в час высокого давления на котельную.

Проектом планировки и межевания для газоснабжения проектируемых объектов предлагается следующее:

- подвод газопровода высокого – $P_{\text{раб}}=0,6$ МПа – давления к ГРПШ №17 и котельной ТКУ №4;
- установка ТКУ №4 тепловой мощностью 0,63 МВт (0,542 Гкал/час) для теплоснабжения проектируемого детского сада на 75 мест, ФОК и кафетерия на 10 мест;
- установка ГРПШ с двумя линиями редуцирования на низкое давление $P_{\text{раб}}=2$ кПа, без узла учета расхода газа. Производительность ГРПШ принимается 810 н.куб.м.в час: 270,4 на проектируемый участок + 540,0 на квартал существующих индивидуальных жилых домов, расположенных севернее проектируемого квартала и учтенных проектом Генерального плана и схемой газоснабжения на данный ГРПШ. Радиус охвата действия ГРПШ принимается не более 700 метров;
- газификация магазина смешанного ассортимента, 101 проектируемых жилых зданий – коттеджей индивидуальной застройки и 8ми существующих индивидуальных домов с установкой автономных газовых 2х-контурных котлов на нужды отопления, горячего водоснабжения и плит для пищеприготовления;
- строительство трасс газопровода протяженностью:
 - -- высокого давления – 460 метров
 - -- низкого давления – 3500 метров.

Прокладка газопроводов высокого и низкого давлений предусматривается в подземном исполнении из полиэтиленовых труб.

Детальная разработка системы газоснабжения, трассировки газопроводов, уточнение потребности в газе и гидравлический расчет труб производится рабочим проектом.

Схема трасс газопроводов среднего и низкого давлений приведена на сводном плане инженерных сетей (М 1:2000).

2.10.5. Электроснабжение

Электроснабжение существующих и проектируемых объектов п.г.т. Шаля осуществляется через подстанции «Шаля Тяговая» 110/10кВ мощностью 2х15МВт и «ЦРП-10» 10кВ. посредством воздушных линий 10кВ.

Точкой подключения для проектируемого квартала является существующая ВЛ-10кВ, ф. «3». По схеме «заход-выход» в разрыв ВЛ-10кВ, со строительством 2х цепной линии от точки врезки.

Количество и мощность проектируемых трансформаторов кВА занесены в таблицу 3, с учетом 70% загрузки трансформаторов 10/0,4кВ и указаны на чертеже «Сводный план инженерных сетей» М 1:1000. Выбор количества и мощность трансформаторов, возможно изменить при технико-экономической целесообразности, при дальнейшем рабочем проектировании.

2.10.6. Телефонизация

Настоящим разделом проекта определялось потребное количество телефонов ГТС. Необходимое число телефонов определялось по нормам ОАО «Связьинформ» и ОСТН 600-93 Минсвязи России. В случае недостаточного количества телефонов ГТС в настоящее время имеется возможность пользования телефонами сотовой связи «Мотив», «МТС», «Мегафон», «Билайн», «Теле-2» и т.д.

Проектируемое потребное количество телефонов ГТС составляет 110шт. Проектируемое количество колодцев составило 34шт.

На территории поселка применить Sip-телефонию (интернет-телефонию) на оборудовании IskraTEL. Multi-Service Access Node (MSAN) —точка мультисервисного доступа. Устройство установить на территории АТС. MSAN соединяет телефонные линии потребителей к сервисной сети, предоставляя услуги телефонии, ISDN и доступа в Интернет посредством DSL. Данная модернизация приведет к уменьшению оборудования и сокращению затрат на монтаж и обслуживание линий связи.

Трасса прокладки новой линий связи: от существующего колодца кабельной канализации в районе ул.Сосновый бор, до проектируемого распределительного шкафа ШРН-200, на территории ФОК. Распределительный шкаф выполнен пристенным со степенью защиты IP 54. Проектируемый телефонный кабель ТПП 100х2х0,5 оконечить с обеих сторон плинтами LSA PLUS 2/10. Построить междомовую кабельную канализацию в две трубы ПНД 110. Запроектирована разводка телефонных линий по проектируемому кварталу от кабельного колодца до аппарата абонента.

2.11. Инженерная подготовка территории

Территория в границах проектирования характеризуется как благоприятная для ведения градостроительной деятельности. Отсутствие оврагов, затопляемых и заболоченных участков местности, нарушенных территорий не требует специальной инженерной подготовки для ведения строительных работ по возведению зданий, прокладке проезжих частей улиц, благоустройству территорий. Проектируемая территория имеет уклон на северо-запад. Проектом предусмотрены земельные работы по изменению существующего рельефа с целью организации естественного стока поверхностных вод.

Существующий перепад рельефа составляет 27,7м (от 42,30 до 14,60м), естественные уклоны лежат в пределах от 5 до 66‰.

Отвод поверхностных вод запроектирован по проезжим частям улиц, сток организован на перекресток ул. Сосновый бор и ул. Асламова. Устройство ливневой канализации не требуется.

Вертикальная планировка проезжих частей улиц решена в пределах нормативных уклонов (от 4 до 70‰), значения уклонов находятся в диапазоне от 5 до 66‰. Максимальная рабочая отметка (разница проектной и существующей отметок) составляет 1,07м.

Вертикальная планировка всех улиц выполнена с сохранением существующих отметок рельефа.

Для осуществления отвода поверхностных вод на пересечении ул. Сосновый бор и ул. Асламова необходимо устройство односкатного поперечного профиля проезжей части.

2.12. Основные технико-экономические показатели

№ п\п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	2	3	4
1. Территория			
1	Общая площадь земель в проектных границах	га	33,32
2	Зоны планируемого размещения объектов:	га	
	зона жилой застройки	га	15,39
	участки учреждений обслуживания	га	1,78
	земли общего пользования (в границах красных линий улиц)	га	2,65
	озеленение общего пользования	га	8,77
3	Образованные участки индивидуального жилищного строительства	шт	87,00
4	Образованные участки территорий общего пользования	шт	6,00
5	Сохраняемые участки индивидуального жилищного строительства	шт	9,00
6	Площадь проездов, улиц, открытых парковок (асфальтобетонное покрытие)	га	2,66
7	Площадь тротуаров	га	2,46
8	Площадь площадок благоустройства	га	8,77
2. Население			
9	Численность населения	чел	240,00
10	Плотность	чел/кв.км.	15,60
3. Объекты транспортной инфраструктуры			
11	Улицы в жилой застройке	км	3,73

3. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Разделение участка проектирования на этапы не предусмотрено.