

**Областное государственное унитарное проектное предприятие**

**"Институт ВИТЕБСКГРАЖДАНПРОЕКТ"**

**Объект**    **ПРОЕКТ ДЕТАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ КВАРТАЛА  
ЗАСТРОЙКИ ПО УЛ. ФЕЛИКСА ДЗЕРЖИНСКОГО  
В Г. ОРШЕ**

**Стадия**    **Детальный план**

**Раздел 1**    **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Книга 1**    **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕГЛАМЕНТЫ**

**Шифр**    **94.23**

**Марка**    **ПЗ**

**Витебск, 2024 г.**

Областное государственное унитарное проектное предприятие  
**"Институт ВИТЕБСКГРАЖДАНПРОЕКТ"**

Заказ: № 94.23

Заказчик: Оршанский районный исполнительный комитет

Объект: **"Проект детальной планировки квартала застройки по ул. Феликса Дзержинского в г. Орше"**

Стадия: Детальный план

Раздел 1: **Пояснительная записка**

Книга 1: Основные положения.  
Градостроительные регламенты

Заместитель директора по идеологии  
и производству

Е.Н. Нестеренко

Главный архитектор предприятия

А. А. Зафатаев

Главный архитектор проекта

С.Н. Рыбакова

Витебск, 2024 г.

# І. СТРАТЕГИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

## 1. Общие положения

Детальный план выполнен на основании задания на проектирование, утверждённого председателем Оршанского районного исполнительного комитета и Решения Оршанского районного исполнительного комитета от 17 июля 2023 г. № 1370 "О разработке градостроительного проекта детального планирования", генерального плана г. Орша.

Согласно генеральному плану, г. Орша территория, отведенная под проект детального планирования квартала застройки, находится в северо-западной части г. Орша в пределах городской черты и располагается в периферийной зоне, недалеко от железнодорожной станции Орше-Центральная - узловая станция Минского отделения Белорусской железной дороги. Железнодорожная станция Орша-Центральная является крупнейшим транспортно-логистическим и пассажирским комплексом Республики Беларусь и расположена на пересечении важнейших транспортных магистралей.

На территории проектируемого квартала находится жилые многоквартирные дома (4-5 этажей, 7-9 этажей), детский сад №41, усадебная жилая застройка.

Существующая жилая усадебная застройка подлежит сносу в соответствии с утвержденным генеральным планом г. Орша - Внесение изменений в градостроительный проект генеральный план г. Орша (объект 25.19, УП "БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА").

Площадь территории в границах детального плана – 20га.

Утвержденный детальный план является основанием для регулирования инвестиционных процессов на проектируемой территории и установления градостроительных требований (регламентов) к ее пользованию и застройке.

В определении очередности учитывались потребности г. Орша в развитии жилищного фонда и социальной инфраструктуры, необходимость замены ветхого усадебного жилищного фонда на востребованный в данной части города многоквартирный, транспортного обустройства проектируемой территории.

Ориентировочные сроки реализации проектных решений по этапам:

Период до 2028 г. – I этап реализации (первоочередное освоение)

Период с 2028 -2033 г.– II этап реализации

Исходный год – 2023 г.

Реализация проектных решений детального плана предусмотрена в два этапа до 2033 года и включает утверждаемую и обосновывающую части.

При разработке детального плана были использованы следующие документы и материалы:

– Генеральный план г. Орша;

– Исходно-разрешительные документы и материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

Графическая часть проекта выполнена на топографической съемке в М1:1000 (УП "Институт Витебскгражданпроект", 2023 г.), дополнена натурными исследованиями и материалами, предоставленными землеустроительной службой г. Витебска.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			94.23 ОП						
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Участок характеризуется следующими климатическими и геологическими условиями:

Климатический район	- II В
Нормативная снеговая нагрузка	- 1,2 кПа
Нормативная ветровая нагрузка	- 0,23 кПа
Расчётная температура наружного воздуха	- -25°С

Проектные работы выполнены в соответствии с СН 3.01.02-2020 "Градостроительные проекты общего, детального и специального планирования", СН 3.01.03-2020 "Планировка и застройка населенных пунктов", СН 3.03.06-2022 Улицы населенных пунктов.

## 2.Цели градостроительного освоения территории

Целью градостроительного развития проектируемой территории является сохранение и развитие ее социально – экономического потенциала, ландшафтного и пространственного своеобразия, создание для населения безопасной, безбарьерной, благоприятной и разнообразной среды жизнедеятельности населения.

Основные задачи освоения данной территории заключаются в следующем:

- установление градостроительных регламентов (режимов) использования территории в увязке с общей идеей пространственно-планировочного и функционального развития города;
- разработка предложений по планировочной организации и функциональному зонированию квартала;
- повышение эффективности использования территории города;
- упорядочение функционального зонирования, развитие и взаимодействие отдельных планировочных зон;
- реализация жилищной политики и повышения жизненного уровня населения;
- создание для населения безопасной, безбарьерной, благоприятной для жизнедеятельности среды;
- создание оптимальных условий проживания и отдыха населения;
- повышение архитектурно-эстетического облика города.

Сопутствующей целью градостроительного развития проектируемой территории является развитие ее инвестиционной привлекательности и свободы выбора формы созидательной деятельности.

Основные положения детального плана подлежат конкретизации и уточнения на последующих стадиях строительного проектирования без корректировки документа в целом.

Лист	94.23 ОП							Инвар. № подл.
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.	
4								

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

### 3.1 Положение проектируемого района

Территория детального плана расположена в северо-западной части г. Орша в пределах городской черты.

Планировочными ограничениями (границами) являются:

с южной стороны – ул. Василия Молокова, ул. Михаила Фрунзе;

с западной стороны – ул. Проектируемая № 2, пер. Феликса Дзержинского;

с восточной стороны – ул. Проектируемая №1;

с северной стороны – ул. Феликса Дзержинского.

В границы детального плана входят все улицы, ограничивающие территорию разработки ПДП, а также часть территории вдоль улиц.

Севернее улицы Феликса Дзержинского расположена железнодорожная станция Орша-Центральная с зданием вокзала. Орша-Центральная узловая станция Минского отделения Белорусской железной дороги. Железнодорожная станция Орша-Центральная является крупнейшим транспортно-логистическим и пассажирским комплексом Республики Беларусь и расположена на пересечении важнейших транспортных магистралей. Здание вокзала является одной из визитных карточек г. Орша и в 2007 году постановлением Совета Министров Республики Беларусь здание Оршанского железнодорожного вокзала наделено статусом историко-культурной ценности. Сопутствующие железнодорожные объекты в радиусе 500 м от границ детального плана: ТРУП "Минское отделение Белжд", ЭРУП "Рельсосварочный поезд 10 станции Орша Белжд", ЭРУП "Путевая машинная станция 78 Белжд",

С северной стороны от ул. Феликса Дзержинского расположен православный Храм Рождества Христова, универсальный рынок «Восточный» ООО «Стилбол» на 100 торговых мест.

Объекты обслуживания в радиусе 500 м от границ детального плана: детский сад № 31, школа № 12, спортивный клуб, стадион Локомотив, автовокзал, ДК Железнодорожников, Военно-исторический музей, поликлиника №5, объекты торговли, аптеки, объекты общественного питания, кафе и др..

### 3.2 Современное состояние территории

Согласно генеральному плану, г. Орша территория, отведенная под проект детального планирования квартала застройки, находится в северо-западной части г. Орша в пределах городской черты и располагается в периферийной зоне.

На территории проектируемого квартала находится жилые многоквартирные дома (4-5 этажей, 7-9 этажей), детский сад №41, усадебная жилая застройка.

Большая часть территории занята жилой усадебной застройкой, часть жилых домов заброшена или находится в неудовлетворительном состоянии. На участке имеются инженерные сети и сооружения, гаражи индивидуальных владельцев, хозяйственные постройки, теплицы.

Часть проектируемой территории находится в зоне санитарной охраны существующих водозаборных сооружений, часть территории (преимущественно улицы в красных линиях) в санитарном разрыве от железной дороги и железнодорожного узла (производственная база).

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
							5

Историко-культурные ценности и их охранные зоны на проектируемой территории отсутствуют.

Особо охраняемые территории на проектируемом участке, а также на прилегающей территории, отсутствуют.

### 3.3 Планировочные ограничения

В соответствии с генеральным планом г. Орши основными планировочными ограничениями на территории квартала являются зоны санитарной охраны водозаборных сооружений, санитарные разрывы железнодорожных сооружений, санитарно-защитная зона рынка, бани.

На последующих стадиях проектирования должны быть предусмотрены мероприятия по сокращению санитарно-защитных зон до начала реализации решений детального плана.

Также следует предусмотреть компенсирующие мероприятия во время разработки проекта застройки и проектов отдельных объектов квартала на последующих стадиях проектирования:

- Меры по ограничению скоростного режима при помощи установки дорожных знаков, устройства регулируемых пешеходных переходов, светофорных объектов и др.,
- Снижение негативных факторов воздействия транспорта улиц на жилую застройку при помощи технических мероприятий (ориентации проектируемых домов торцевыми фасадами без окон в сторону улиц, применение шумопоглощающих ограждающих конструкций зданий и установку отдельно стоящих шумопоглощающих экранов, размещение озеленение специального назначения и др.

### 3.4 Архитектурно-планировочное решение

Утвержденным генеральным планом г. Орша намечен комплекс мероприятий, основу которых составляет эффективность использования сложившихся территорий, совершенствование структуры и качества жилой среды. Архитектурно-планировочное решение проекта учитывает принципы соответствия территории проектируемого жилого микрорайона экологическим, санитарным, эстетическим и другим стандартам городской среды.

В основу структурной и планировочной организации территории проектируемого квартала положены:

- решение генерального плана;
- существующая градостроительная ситуация;
- природно-ландшафтная характеристика района;
- разрабатываемая планировочная документация на территорию района;
- функциональное использование сопредельных территорий;

Генеральным планом проектируемая территория определена как территория размещения смешанной общественно-жилой многоквартирной жилой застройки (Ж-31).

Генеральным планом определены основные жилые улицы района, включенные в общую планировочную структуру города.

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

Лист	94.23 ОП								
6		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.		

Система жилых улиц проектируемой территории дополняется системой пешеходных связей, велодорожек, что в конечном итоге обеспечит:

- упорядочение функционального зонирования территории;
- транспортная и пешеходная увязка отдельных функциональных зон, их обслуживание;
- доступность к объектам обслуживания.

Полное освоение территории жилых образований предполагает проведение определенных мероприятий с целью повышения эффективности использования се-литебной (жилой) территории для реализации жилищной политики.

### 3.5 Функциональное зонирование территории

В границах детального плана выделяются следующие функциональные зоны:

- многоквартирная среднеэтажная застройка (сущ.);
- многоквартирная многоэтажная застройка (сущ.);
- территория детского дошкольного учреждения (сущ.);
- общественно-жилая многоквартирная застройка (проект.);
- территория специального назначения (пожарный аварийно-спасательный пост - проект.);
- общего пользования со средними рекреационными нагрузками;
- территория многофункционального культурного центра (проект);
- транспортных коммуникаций (улицы в красных линиях, парковки и стоянки);

Стратегия комплексного зонирования территории предусматривает функциональную детализацию отдельных зон территории в увязке с общим эскизным решением.

### 3.6 Жилищное строительство

Проектной документацией приняты следующие этапы реализации проекта.

I этап – до 2028 г.

II этап – до 2033г.

Этапы реализации проектных решений являются ориентировочными, могут изменяться, исходя из конкретных условий.

Детальным планом предусматривается строительство:

На I-ом этапе:

- строительство многоквартирной застройки повышенной этажности общей площадью 24143м<sup>2</sup> ориентировочно при расчетной обеспеченности жилищным фондом – 25,0 м<sup>2</sup>/чел.

На II-ом этапе:

- строительство многоквартирной застройки повышенной этажности общей площадью 40509м<sup>2</sup> ориентировочно при расчетной обеспеченности жилищным фондом – 25,0 м<sup>2</sup>/чел.

Реализация проектных решений будет происходить поэтапно и зависеть от экономических возможностей, а также заинтересованности инвесторов в данном строительстве.

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 3.7 Система общественного обслуживания и социальных пространств

Проектом закладывается расчет и размещение объектов повседневного обслуживания для достижения нормативной доступности населения.

Состав объектов обслуживания определяется, исходя из спроса, инвестиционных предложений.

Расчет потребности в объектах социально-гарантированного обслуживания приведен в следующей таблице 3.7.1:

#### Расчетные показатели по объектам обслуживания населения

Таблица 3.7.1

	<i>Существующее положение</i>	<i>Расчетный срок (всего)</i>	<i>Ед.изм.</i>
Детское дошкольное учреждение	Необходимые места имеются в ближайших существующих ДДУ ( всего ДДУ в г. Орша – 44 ед.): ДС№№ 8, 19, 31, 34, 41 В данных ДДУ суммарно имеется 149 свободных места	34 мест x 3,330тыс. чел. = 114 чел. (по расчету)	34 мест/ тыс. чел.
Общеобразовательная школа	Необходимые места имеются в существующих учреждениях образования в г. Орша действуют 27 школ, ближайшие СШ №№ 10, 11 В данных СШ суммарно имеется 273 свободных места	81 мест x 3,330тыс. чел. = 270мест(по расчету)	81мест/ тыс. чел
Объекты торговли:	Существующие ближайшие объекты торговли: магазин «Маяк» 284,5 м <sup>2</sup> торг. площади магазин «Евроопт» 211 м <sup>2</sup> торг. площади	3,330 тыс. чел. x 600 м <sup>2</sup> = 1998 м <sup>2</sup> торг. Площади(по расчету), проект. - 1600м <sup>2</sup> торг. площади (поз. 13 по ГП) 2 этап	600 м <sup>2</sup> торг. площади /тыс. чел
Предприятия общественного питания:	Существующие ближайшие объекты общ. питания:	3,330 тыс. чел. x 22 пос. места = 74 пос. места (по расчету), 40пос.места – проект. (поз. 13 по ГП) 2 этап	22 посадочных места/ тыс. чел
Филиал банка	-	1 (1 работающий) Поз. 13 по гп2 этап	объект
Объект почтовой связи	-	1 (2 работающих) Поз. 13 по гп2 этап	объект
Аптека	-	1(1 работающий на 1 объект) Поз. 13 по ГП2 этап	объект
Предприятия бытового обслуживания	-	1 (ремонт обуви -1 работающий, ремонт одежды – 1 работающий, парикмахерская – 3 работающих) Поз. 13 по ГП 2 этап	объект
Спортивные залы	в радиусе доступности сущ. 6 спортивных учреждений суммарной площадью залов 2219,9кв.м	3,330 тыс.чел. x 70 м <sup>2</sup> = 233 м <sup>2</sup> (по расчету)	70 м <sup>2</sup> пл. пола
Общественная уборная	-	1 объект на 4 прибора Поз. 13 по ГП 2 этап	объект



Амбулатория	в радиусе доступности сущ. объект: поликлиника № 3,5	3,330тыс.чел. x 24 = 80 пос. в смену (по расчету)	24 пос. в смену/ 1000 жит.
Бассейн	в радиусе доступности ближайший бассейн по адресу ул. Якубовского, 77 на 338 кв.м водного зеркала	3,330тыс.чел. x 20 = 67 м <sup>2</sup> водного зеркала(по расчету)	20-25м <sup>2</sup> площади водного зеркала
Клубные учреждения, зрительный зал	В радиусе доступности ДК Железнодорожников, всего в г. Орша 6 ДК	3,330тыс.чел. x 20 = 67 мест (по расчету)	20 мест в зрительном зале/ 1000 чел.
Кинотеатр и видеозал	В г.Орша функционируют 4 кинозала	3,330тыс.чел. x 20 = 67 мест (по расчету)	20 мест в зрительном зале/ 1000 чел.
Физкультурно-оздоровительный: открытые спортивные сооружения	В радиусе доступности находится стадион «Локомотив» 4,3 га и др. спорт. объекты	3,330 тыс.чел. x 0,1 га = 0,333 га (по расчету)	0,05 га - 0,10 га/ 1000 чел.
Библиотека	Данные услуги оказывают 12 библиотек в г. Орша	3,330тыс.чел. x 4000 = 13320 (по расчету)	4000 ед. хранения/ 1000 чел.
Химчистка	Данные услуги оказывает 2 организации в г.Орша	3,330тыс.чел. x 8 = 26,64кг (по расчету)	8 кг белья в смену/ 1000 чел.
Прачечная	Данные услуги оказывает 2 организации в г.Орша	3,330тыс.чел. x 90 = 300кг (по расчету)	90 кг белья в смену/ 1000 чел.
Баня	Данные услуги оказывает 5 организаций в г.Орша	3,330тыс.чел. x 3 = 10 мест (по расчету)	3 помыв. мест/ 1000жит
Гостиница	Данные услуги оказывает 45 организаций в г.Орша	3,330тыс.чел. x 6 = 20 мест (по расчету)	6 мест/ 1000жит
Рынок (торговое место)	в радиусе доступности сущ. объект –рынок на 100 торг.мест	3,330т.чел x 3 = 10 мест (по расчету)	3 торговых места/1000 жит.
Пункт приема вторичных материалов	Данные услуги оказывает 9 организаций в г.Орша	1 объект(по расчету)	1 объект
Кладбище традиционного захоронения	Существующие места на кладбищах	3,330чел. x 0,24 = 0,70 га (по расчету)	0,24га /1000 чел.

### Расчет вместимости учреждений дошкольного и школьного образования.

1. Детские дошкольные учреждения от 1 до 5 лет:

7,7 чел. x 4 года=30,8 чел.

7,7 чел.- количество рождаемых детей в год на 1 тыс. населения.

Обеспеченность 85% составляет 26,18 чел./1 тыс. чел.

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.23 ОП

Лист

9

Норматив обеспеченности:  $26,18 \text{ чел.} + 7,7 \text{ чел.}(100\%)=34 \text{ чел./1 тыс. населения}$

По объекту : общее количество детей, которых необходимо обеспечить местами в детских садах  $-34 \text{ чел.} \times 3,330 \text{ тыс.} = 114 \text{ чел.}$

2.Общеобразовательные школы:

1-9 классы:

$7,7 \text{ чел.} \times 9 \text{ лет}=69,3 \text{ чел.}$

Обеспеченность 100% составляет  $69,3 \text{ чел./1 тыс.населения.}$

10-11 классы:

$7,7 \text{ чел.} \times 2 \text{ года}=15,4 \text{ чел.}$

Обеспеченность 75% составляет  $11,55 \text{ чел./1 тыс.населения.}$

По объекту : общее количество детей, которых необходимо обеспечить школьными местами составляет :  $81 \times 3,330 \text{ тыс.}=270 \text{ чел.}$

Обслуживание жителей г.Орша услугами библиотечной системы осуществляется 12 библиотеками.

Прием вторсырья осуществляет 9 организаций в г. Орша.

Площадка для сканирования снега расположена в радиусе доступности.

Для приема и захоронения и (или) использования коммунальных отходов используется полигон твердых коммунальных отходов в радиусе доступности.

### 3.8 Промышленные территории

На проектируемой территории отсутствуют промышленные территории.

### 3.9 Ландшафтно-рекреационное обслуживание, спорт

Целью развития системы ландшафтно-рекреационных территорий на проектируемом участке являются:

– максимальное сохранение и анкетирование особенностей существующего природного ландшафта, максимальное сохранение участков животного и растительного мира, рельефа и ценной растительности;

– формирование парковых насаждений и живописного ландшафта;

– формирование пешеходных "зеленых улиц" с высоким уровнем благоустройства и качественным декоративным озеленением, с объектами обслуживания;

– формирование объектов рекреационного и физкультурно-оздоровительного назначения;

– создание благоприятных условий для повседневного кратковременного отдыха в местах проживания жителей, расширение рекреационных услуг.

В соответствии с основными функциями, которое выполняют зеленые насаждения (рекреационные, средо-защитные, микроклиматические, эстетические) проектируется три вида озелененных территории:

– *общего пользования* в т.ч.:

– рекреационная со средними рекреационными нагрузками – озеленение территорий, предназначенных для различных форм отдыха – парковые зоны, скверы, бульвары и пешеходные аллеи, территории для активного отдыха и спорта;

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

Лист	94.23 ОП								
10		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.		



Согласно техническим условиям ГАИ УВД Витебского облисполкома проектом предусмотрено устройство искусственных неровностей перед выездом на улицу с обустройством их дорожными знаками и дорожной разметкой.

Все это обеспечивает участников дорожного движения необходимой информацией об установленном режиме движения.

### Транспортно-обслуживающие устройства

#### Расчет необходимого количества парковок и автостоянок.

Немаловажным фактором в системе обслуживания и в благоустройстве территории является наличие мест для парковки и хранения автомобилей, принадлежащих жителям проектируемого жилого квартала.

Постоянное хранение индивидуального автотранспорта намечается организовать на территории в жилой застройке, вдоль улиц и дорог.

На расчетный срок общее количество квартир – 1274 ед. (включая существующие 274). На проектируемой территории будет находиться 1206 м/мест, включая м/места возле объектов обслуживания.

Возле жилых домов, объектов общественного назначения предусмотрены площадки для парковки велосипедов. Для хранения велосипедного парка предусмотрено размещение охраняемых велопаркингов в жилой застройке.

Требуемое количество машино-мест для обслуживания общественных объектов предлагается размещать в пределах отведенных границ землепользования.

Расчет необходимого количества мест для парковки и хранения автомобилей выполнен в соответствии с СН 3.01.02-2020.

### 3.11 Технико-экономическое обоснование

Территория в границах проектируемого детального плана 20 га.

Реализация проектных решений, предусмотренных детальным планом, предусматривает строительство жилых образований в части эффективного использования территории из групп жилых домов.

Реализация предусматривает также организацию функционального зонирования территории со сферой обслуживания, формирование пешеходных и транспортных связей и ландшафтно-рекреационной зоны.

Из общей площади проектируемой территории площадь жилой застройки на расчетный срок составит 9,73 га.

Новое жилищностроительство в границах детального плана предположительно составит 64652,5 м<sup>2</sup> общей площади.

### 3.12 Развитие системы инженерного обеспечения:

#### 3.12.1 Инженерная подготовка территории

#### 3.12.2 Водоснабжение

Магистральные сети водопровода разработаны в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций г. Орша, а также в соответствии с утвержденным генеральным планом г. Орша.

Лист	94.23 ОП							Взам. инв. №
12								Подпись и дата
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.	Инв. № подл.



Снабжение водой проектируемого квартала застройки предусматривается от существующих сетей водоснабжения низкого давления Ø400 мм, проходящего по ул. Пограничной.

Водообеспечение зданий повышенной этажности (10-эт) с требуемым напором 0,46 Мпа, предусматривается от повысительной насосной станции, обслуживающей группы жилых домов с учетом очередности строительства.

Снабжение водой объектов проектируемого квартала застройки предусматривается:

- здания общественного назначения, встроенные помещения и отдельно стоящая повысительная насосная – от кольцевых существующих и проектируемых водопроводных сетей низкого давления;

- 10-эт., жилые здания – от кольцевых водопроводных сетей высокого давления после повысительной насосной с отдельными тупиковыми участками не более 100м.

Общее среднесуточное (за год) водопотребление на питьевые нужды квартала по проектируемому кварталу — 726,00 м<sup>3</sup>/сут

Проектом предусматривается:

- вынос существующих сетей водоснабжения низкого давления, попадающих в границы проектируемых улиц;

- строительство внутриквартальной повысительной насосной станций для зданий повышенной этажности (10 эт.,).

- строительство сетей водоснабжения высокого давления для подключения проектируемых домов;

- строительство сетей водоснабжения низкого давления для подключения проектируемых домов.

В целях обеспечения надежности подачи воды потребителям проектируемые водопроводные сети выполнены кольцевыми.

На проектируемых водопроводных сетях в узловых точках и на ответвлениях в водопроводных колодцах устанавливаются подземные пожарные гидранты и отключающие задвижки.

Трассировка водопроводных сетей, очередность строительства показана на графическом материале. Сети прокладываются в зеленой зоне улиц и проездов в соответствии с поперечными профилями и в соответствии с СН 3.03.06-2022.

Проектируемые сети водопровода монтируются из труб ПЭ 100 SDR 26, ПЭ 100 SDR 17 питьевая по ГОСТ18599-2001.

Проектируемые колодцы на сетях водоснабжения монтируются из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84, монолитные камеры – из монолитного бетона.

Объем водопотребления, трассировки и диаметры проектируемых сетей водоснабжения уточняются в зависимости от принятых архитектурно-планировочных решений, очередности строительства сетей, ввода новых объектов или в составе проекта специального планирования.

Лист	94.23 ОП							Взам. инв. №	
14									Подпись и дата
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.		

### 3.12.3 Бытовая канализация

Магистральные сети бытовой канализации разработаны в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций г. Орша, а также в соответствии с утвержденным генеральным планом г. Орша.

#### Существующее положение

В г. Орша действует централизованная система бытовой канализации. Очистка стоков бытовой канализации производится на городских очистных сооружениях полной биологической очистки.

Согласно генеральному плану, г. Орша территория, отведенная под проект детального планирования квартала застройки, находится в северо-западной части г. Орша в пределах городской черты и располагается в периферийной зоне, недалеко от железнодорожной станции Орше-Центральная - узловая станция Минского отделения Белорусской железной дороги. Железнодорожная станция Орша-Центральная является крупнейшим транспортно-логистическим и пассажирским комплексом Республики Беларусь и расположена на пересечении важнейших транспортных магистралей.

На территории проектируемого квартала находится жилые многоквартирные дома (4-5 этажей, 7-9 этажей), детский сад №41, усадебная жилая застройка.

В границах проектируемого проекта детальной планировки квартала застройки проходят существующие сети бытовой канализации по ул. Василия Молокова, пер. Феликса Дзержинского, ул. Проектируемая №1.

#### Проектные предложения

В соответствии с предложениями филиала «Оршаводоканал» приемником бытовых сточных вод проектируемого проекта детальной планировки квартала застройки является существующая канализационно-насосная станция №9 в районе Инструментального завода по ул. Пограничной с последующим отводом стоков на городские очистные сооружения полной биологической очистки г. Орши.

Общее среднесуточное (за год) водоотведение от проектируемого квартала застройки -726,00 м<sup>3</sup>/сут.

Проектом предусматривается:

- строительство самотечных коллекторов, с учетом рельефа местности, до врезки в существующие сети;
- строительство напорных сетей канализации;
- строительство проектируемой канализационной насосной станции;
- переключение стоков от существующей КНС в районе ул. Санитарной на проектируемые сети квартала застройки.

С учетом рельефа местности отведение бытовых стоков от квартала в существующие сети канализации предусматривается в самотечном и напорном режиме.

Сети прокладываются в зеленой зоне улиц и проездов в соответствии с СН 3.03.06-2022 «Улицы населённых пунктов» и с поперечными профилями улиц.

Проектируемые самотечные трубопроводы монтируются из труб ПВХ по СТБ ЕН 1401-1-2012.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			94.23 ОП						
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Объем водоотведения, трассировки и диаметры проектируемых сетей, размещение сооружений водоотведения уточняются в зависимости от принятых архитектурно-планировочных решений, очередности строительства сетей, ввода новых объектов или в составе проекта специального планирования.

### 3.12.4 Дождевая канализация

Магистральные сети дождевой канализации разработаны в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций г. Орша, а также в соответствии с утвержденным генеральным планом г. Орша.

#### Существующее положение

Согласно генеральному плану, г. Орша территория, отведенная под проект детального планирования квартала застройки, находится в северо-западной части г. Орша в пределах городской черты и располагается в периферийной зоне, недалеко от железнодорожной станции Орше-Центральная - узловая станция Минского отделения Белорусской железной дороги. Железнодорожная станция Орша-Центральная является крупнейшим транспортно-логистическим и пассажирским комплексом Республики Беларусь и расположена на пересечении важнейших транспортных магистралей.

Основная часть территории проектируемого проекта детальной планировки квартала застройки не застроена, поверхностный сток отводится неорганизованно по рельефу.

В границах проектируемого проекта квартала застройки проходят существующие сети дождевой канализации по ул. Василия Молокова, отводящие стоки в пониженные места без очистки.

#### Проектные предложения

Организация поверхностного стока с территории проектируемой детальной планировки квартала застройки решается по централизованной схеме с учетом требований по защите территории от подтопления и предусматривает строительство разветвленных сетей закрытой дождевой канализации.

Сброс дождевых сточных вод предусматривается в существующие сети дождевой канализации Ø500мм и Ø400мм в районе ул. Василия Молокова в самотечном и напорном режиме с очисткой стоков на очистных сооружениях дождевого стока, разработ. Институтом «Витебксельстройпроект» с последующим выпуском в р. Днепр.

Проектом предусматривается:

- строительство самотечных сетей, с учетом рельефа местности, до врезки в существующие сети;
- строительство напорных сетей дождевой канализации;
- строительство дождевой насосной станции.
- строительство очистных сооружений дождевых сточных вод - 1 сооружение

Лист	94.23 ОП								Взам. инв. №
16									
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.	Инв. № подл.	





Потребителем сжиженного газа является население индивидуальной жилой застройки на хозяйственно-бытовые нужды, включая пищеприготовление при норме 82 кг/год на человека.

### 3.12.6 Теплоснабжение

Магистральные сети теплоснабжения разработаны в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций г. Орша, а также в соответствии с утвержденным генеральным планом г. Орша.

#### Существующее положение.

В зоне проектируемой застройки находятся жилые дома по у. Василия Молокова, 26, 28, 32, ясли-сад №41 по ул. Василия Молокова, 30 и тепловые сети к данным потребителям. В соответствии с письмом филиала "Оршанская ТЭЦ" за №13/3482 от 14.12.2023г. диаметры существующих трубопроводов рассчитаны для подключения существующих потребителей. Подключение проектируемого квартала к данным сетям не обеспечит нормальный гидравлический режим работы теплопотребляющего оборудования.

Источник теплоснабжения - котельная "Орша Восточная". От котельной "Орша Восточная" проложена тепломагистраль ТМ-06 2Ø325мм к микрорайону "Привокзальный", выполненная из ПИ-труб. Подключенная существующая тепловая нагрузка по тепломагистрали ТМ-06 составляет 24,093МВт (20,716 Гкал/ч) в соответствии с письмом филиала "Оршанская ТЭЦ" за №13/791 от 19.02.2024г. Схема сетей теплоснабжения от котельной "Орша Восточная" двухтрубная тупиковая с одновременной подачей тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Схема присоединения потребителей в основном зависимая, частично-независимая через индивидуальные тепловые пункты.

Система теплоснабжения закрытая, с установкой водоподогревателей горячего водоснабжения в ИТП. Регулирование отпуска тепла осуществляется по температурному графику 120-70°C.

#### Расчетное теплопотребление

Расчетное теплопотребление определено исходя из следующих климатических данных:

- температура наружного воздуха – 25°C;
- продолжительность отопительного периода – 205 суток.

Для определения тепловых нагрузок принято, что вся капитальная жилая и общественная застройка г. Орша оборудована центральным отоплением, горячим водоснабжением, а общественная застройка - так же вентиляционными установками.

В соответствии с разделом 6 СН 4.02.01-2019 по показателям удельного теплопотребления, с учетом внедрения энергосберегающих мероприятий и данных по расселению жителей определены тепловые нагрузки потребителей I и II этапов строительства.

Расчеты тепловых нагрузок на отопление и вентиляцию на объекты общественного назначения выполнены по удельным тепловым отопительным и вентиляционным характеристикам каждого объекта с учетом его строительного объема и назначения. Расход горячей воды принят в соответствии с нормативами на одного работающего, посетителя в соответствии с СН 4.01.03-2019.

Лист	94.23 ОП								Взам. инв. №
18									
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.		Подпись и дата

**Приrost тепловых нагрузок на жилищно-коммунальную застройку 1 этапа составляет 3,080МВт (2,648Гкал/ч) в том числе:**

- жилой фонд  $Q_o=1,454\text{МВт}$  (1,250Гкал/ч);  $Q_{гв}=1,471\text{МВт}$  (1,265Гкал/ч);
- социальная инфраструктура  $Q_o=0,058\text{МВт}$  (0,050Гкал/ч),  $Q_v=0,081\text{МВт}$  (0,070Гкал/ч),  $Q_{гв}=0,015\text{МВт}$  (0,013Гкал/ч).

**Приrost тепловых нагрузок на жилищно-коммунальную застройку 2 этапа составляет 5,434 МВт (4,672 Гкал/ч) в том числе:**

- жилой фонд  $Q_o=2,442\text{МВт}$  (2,100Гкал/ч);  $Q_{гв}=1,921\text{МВт}$  (1,652Гкал/ч);
- социальная инфраструктура  $Q_o=0,174\text{МВт}$  (0,150Гкал/ч),  $Q_v=0,465\text{МВт}$  (0,400Гкал/ч),  $Q_{гв}=0,430\text{МВт}$  (0,370Гкал/ч).

Таблица 1- Расчетное теплоснабжение

№ п/п	Наименование потребителей	Существующее состояние МВт (Гкал/ч)	1 этап МВт (Гкал/ч)	2 этап МВт (Гкал/ч)
1	2	3	4	5
1	Жилищно-коммунальная застройка	24,093 (20,716)	27,172 (23,364)	32,606 (28,036)

### Проектные предложения.

В соответствии с генеральным планом г. Орша подключение проектируемого микрорайона предусмотрено от тепломагистрали ТМ-06 2Ø325мм, запитанной от котельной "Орша Восточная".

Для подключения теплоснабжения объектов 1 этапа строительства необходимо выполнить:

- реконструкцию участка тепломагистрали ТМ-06 2Ø325мм от коллекторной котельной "Орша Восточная" до точки подключения проектируемого квартала общей протяженностью 1,45км с увеличением диаметра трубопроводов на 2Ø425мм;
- распределительные сети теплоснабжения от точки подключения в магистральные сети до потребителей вдоль ул. Проектируемая №1 и ул. Феликса Держинского общей протяженностью ~750м.

Диаметр трубопроводов тепломагистрали 2Ø426мм принят с учетом дополнительных тепловых нагрузок по объекту "Проект детальной планировки квартала жилой застройки по ул. Сергея Грицевца в г. Орша", не учтенных "Схемой теплоснабжения г. Орша на период до 2030г." Тепловая нагрузка на данный квартал составляет 12,000Гкал/ч, в соответствии с письмом филиала "Оршанская ТЭЦ" за №13/791 от 19.02.2024г.

Для подключения теплоснабжения объектов 2 этапа строительства необходимо выполнить дальнейшее строительство распределительных сетей теплоснабжения общей протяженностью ~ 300м.

Подключение новых потребителей к тепловым сетям предусматривается по независимой схеме через индивидуальные тепловые пункты (ИТП), оборудованные средствами автоматического регулирования и учета потребления тепловой энергии.

Учитывая требования государственных программ по интеграции Белорусской АЭС в энергосистему республики возможен вариант децентрализованного (локаль-

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
							19

ного) теплоснабжения многоквартирной застройки, объектов социальной инфраструктуры с использованием электроэнергии от электродвигательных (отдельно стоящих, пристроенных, крышных) или от поквартирных электродвигателей.

Решения настоящего детального плана допускают реализацию всех вышеуказанных мероприятий, как в рамках развития действующей централизованной системы теплоснабжения, так и ее дополнения децентрализованными (индивидуальными) теплоисточниками и локальными системами.

Решения об использовании электрической энергии будет приниматься при конкретном проектировании многоквартирной жилой застройки и объектов общественного назначения на основании действующих на тот момент нормативно-технических документов и тарифов на электроэнергию.

Выбор новых источников централизованного теплоснабжения, последовательность и объемы реконструкции действующих теплоисточников и тепловых сетей будут определены после разработки градостроительного проекта специального планирования "Схемы теплоснабжения г. Орша" на основании нового генерального плана.

### 3.12.7 Электроснабжение

Магистральные сети электроснабжения разработаны в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций г. Орша, а также в соответствии с утвержденным генеральным планом г. Орша.

Раздел электроснабжения проекта разработан на основании задания на проектирование, чертежей комплекта "ГП", ТУ 49 от 28.03.23г., выданных РУП "Витебскэнерго" и в соответствии с требованиями нормативных документов.

По степени надежности электроснабжения квартал относится ко II категории с отдельными потребителями I категории.

#### Схема электроснабжения квартала 10/0,4 кВ

##### Источник электроснабжения, ТП

В центрах электрических нагрузок запроектированы РП совмещенный с ТП и две трансформаторные подстанции. Трансформаторная подстанция приняты типа БКТП полной заводской готовности с двумя трансформаторами 630 кВА.

Схема электрических соединений РУ-10кВ в ТП принята одинарная секционированная на две секции система сборных шин, к которой присоединяется 4 линий 10 кВ и 2 трансформатора.

Трансформаторные подстанции запитать двумя кабельными линиями с разных секций шин напряжением 10 кВ марки АПвПуг-3х240(70) мм<sup>2</sup> от ПС 110/10 «ЗШМ» .

В подстанции 110/10 выполнить установку двух ячеек 10 кВ и включить их в существующие системы телемеханики и АСКУЭ.

Сечения кабелей 0,4 кВ выбираются по длительно допустимому току в нормальном, аварийном и послеаварийном режиме и допустимым потерям напряжения и проверены на отключение при однофазном коротком замыкании.

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

Лист	94.23 ОП								
20		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.		

Сечение кабелей 10 кВ определены, исходя из принятой схемы сети 10 кВ, величины расчетных нагрузок, длительно допустимого тока нагрева кабелей, прокладываемых в земле, допустимых потерь напряжения.

Сети 10 и 0,4 кВ выполняются кабелями с алюминиевыми жилами. Выбор марок кабелей производится в соответствии с "Едиными техническими указаниями по выбору и применению электрических силовых кабелей".

Прокладка кабелей выполняется в земле в траншеях. При пересечении со смежными сетями, проездами и улицами кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Кабели 0,4 кВ покрываются лентой защитно-сигнальной, кроме мест прокладки в полиэтиленовых трубах.

### **Наружное освещение**

Проектом предусматривается освещение дворовой территории и прилегающей автостоянки.

В качестве источника света приняты светодиодные светильники типа модуль консоль К-1 , 64 Вт, устанавливаемые на металлических опорах высотой 8 метров с кронштейнами.

Нормируемая освещенность основных проездов составляет 4лк.

Питание сетей наружного освещения квартала выполняется кабелем типа АВББШв-4х25-1 кВ от проектируемого ШНО с АСУНО.

### **3.12.8 Связь и сигнализация**

Данный раздел выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным решением застройки и предусматривает вынос сетей связи, попадающих в зону строительства, строительство кабельной канализации по проектируемому кварталу для прокладки кабелей связи и установку электросирены.

#### **Вынос сетей связи**

До начала строительных работ при необходимости выполнить вынос сетей связи, попадающей в зону строительства.

#### **Телефонизация**

Для прокладки кабелей связи по проектируемой застройке построить кабельную канализацию из х/ц и пэ труб с установкой смотровых устройств типа ККС.

Для телефонизации застройки предусматривается применение технологии PON с прокладкой волоконно-оптических кабелей до абонента.

Схема построения телефонной сети и передачи данных по системе «оптика - в дом».

В жилых домах и на объектах социальной инфраструктуры устанавливаются домовые оптические кроссы, на которые заводятся магистральные волоконно-оптические кабели, внутридомовые оптические шкафы, оптические распределительные коробки.

От оптических распределительных шкафов к оптическим распределительным коробкам прокладываются волоконно-оптические кабели из расчета одно волокно на одного абонента.

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
							21

## Оповещение ГО

Мероприятия по гражданской обороне разработаны в соответствии с техническими условиями МЧС.

На основании СН 4.04.02-2019 (пункт 5.5) для обеспечения своевременного информирования населения об угрозе возникновения и о возникновении чрезвычайных ситуаций в жилых и общественных зданиях предусматриваются эфирные радиоприемники.

### Мероприятия по гражданской обороне (связь)

Жилые дома и объекты социального назначения предусматривается обеспечить средствами телефонной связи и передачи данных от существующей сети населенного пункта, средствами оповещения ГО (УКВ-ЧМ приемники).

Для передачи звуковых сигналов со штаба гражданской обороны на жилом доме №1 и №8 предусматривается установка электросирены с блоком дистанционного управления, который подключается к сетям связи РУП «Белтелеком».

Место установки электросирены выбрано исходя из технических характеристик электросирены и уровня шума на территории населенного пункта

### 3.13 Экологические условия устойчивого развития района

В основу предложений по оптимизации окружающей среды при разработке детального плана микрорайона многоквартирной жилой застройки положена необходимость формирования благоприятной для проживания населения окружающей среды с одновременным поддержанием существующих природных комплексов и сокращением уровня негативного экологического воздействия источников загрязнения.

Основными источниками воздействия на окружающую среду при разработке детального плана являются неорганизованные выбросы в атмосферу от работающих двигателей при въезде-выезде на территорию парковок и прогреве двигателей автомобилей.

Существенное влияние на загрязнение атмосферного воздуха оказывают мобильные источники (автомобильный и железнодорожный транспорт). На территории г.Орша на 01.01.2016 зарегистрировано 37799 транспортных средства, на территории Оршанского района – 15098 т.с. (на 01.01.2015 – 36771 т.с. и 14680 т.с. соответственно).

Железнодорожный транспортный узел г.Орша характеризуется значительными объемами поездной, грузовой и пассажирской работы, высоким уровнем развития. Оршанский узел – это замкнутое кольцо диаметром 2км и расходящимися в 6-ти направлениях магистральными линиями. По данным Минского отделения белорусской железной дороги «Станция Орша», средняя скорость движения поездов по участкам - 40км/ч; данных об измерениях уровней шума вдоль железнодорожных путей нет. Санитарные разрывы от магистральных железнодорожных путей составляют 100м.

Лист	94.23 ОП							Взам. инв. №
22								
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.	Инв. № подл.

С целью снижения негативного влияния передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха, при освоении примагистральных территорий необходимо предусмотреть соблюдение санитарных разрывов и формирование насаждений специального назначения.

Учитывая, что в городе не планируется строительство новых промышленных предприятий, количество выбросов от стационарных источников не увеличится. В связи с ростом автомобилизации населения прогнозируется увеличением количества выбросов от мобильных источников.

В целях оптимизации лабораторного контроля за шумовой нагрузкой на население области и внедрения мониторинга шума, согласно приказа ГУ «ОГЦГЭ» от 29.04.2005г. №32, в г.Орше определены следующие **конт рольные т очки (КТ)**: В зоне влияния железной дороги: КТ №1 ул. Пограничная д.4 (ст. Орша-Восточная), КТ №2 ул. Я. Колоса д.91 (ст. Орша-Западная), КТ №3 ул. Корначенок д.1 (ст. Орша-Центральная); В зоне влияния промышленных предприятий: КТ №4 ул. Энгельса д.44 (завод «Красный борец»), КТ №5 ул. Молокова д.75 (завод «Легмаш»), КТ №6 4-ый пер. Чернышевского д.6 (хлебозавод); На уличных магистралях: КТ №7 ул. Могилевская д.102, КТ №8 ул. Молокова д.34, КТ №9 ул. Островского д.32.

Схема расположения контрольных точек приведена на рисунке 2.1.4.1.

Измерения в г. Орша проводятся 2 раза в год, весной и осенью, во всех контрольных точках. Учитывая, что контрольные точки №3 и №4 расположены в непосредственной близости от центральных магистралей города ул. Мира и ул. Якубовского, и превышения допустимых уровней связано с интенсивным транспортным потоком, а не с работой промышленных предприятий, приказом ГУ «Оршанский зональный центр гигиены и эпидемиологии» №7 от 01.03.2011 г. проведена корректировка КТ в зоне влияния промышленных предприятий по следующим точкам: КТ №4 ул. Белорусская д. 25 (завод «Красный борец»), КТ №5 ул. Локомотивная д. 20 (завод «Легмаш»), КТ №6 4-ый пер. Чернышевского д.6 (хлебозавод).

За анализируемый период 2005-2015 гг. на территории г. Орша, из 396 замеров, превышения допустимых уровней (ДУ) установлены в 95 измерениях, что составило 23,99% (2005 г. – 52,78%; 2006 г. – 47,23%; 2007 г. – 47,22%; 2008 г. – 30,56%; 2009 г. – 19,45%; 2010 г. – 8,34%; 2011 г. – 31,03%; 2012 г. – 0%; 2013 г. – 5,55%; в 2014 г. – 13,88%; в 2015 г. - 25,0%).

В 2015 г. отмечено 9 превышений допустимых уровней шума. Превышения допустимых уровней за период 2005-2015 гг. были обнаружены

на 8 КТ из 9 КТ или 88,89%. В разрезе эквивалентных и максимальных уровней шума в г. Орша за 2005-2015 гг. на долю превышений ДУ по эквивалентному уровню пришлось 55,79%; по максимальному – 44,21%; в т.ч. в 2005 г. соотношение было 63,16% и 36,84%; в 2006 г. – 52,94% и 47,06%; в 2007 г. – 56,25% и 47,75%; в 2008 г. – 63,64% и 36,36%; 2009 г. – 57,14% и 42,86%; 2010 г. – 66,67% и 33,33%; 2011 г. – 60,0% и 40,0%. В 2012 г. превышения уровней шума не выявлено. В 2013 г. соотношение эквивалентного и максимального уровня шума составило – 0,0% и 100,0%; в 2014 г. - 20,0% и 80,0%; в 2015 г. – 44,45% и 55,55%. Как в целом за период 2005-2012 гг., так и ежегодно, преобладали превышения по эквивалентному уровню шума; с 2013 года преобладает максимальный уровень шума.

В разрезе месторасположения контрольных точек за период 2005-2015 гг. наиболее высокий удельный вес замеров с превышениями ДУ характерен для кон-

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
							23
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							

трольных точек, расположенных на магистралях города – 32,57%; в зоне влияния промышленных предприятий – 20,45%; в зоне влияния железной дороги - 18,94%.

Для *ПС Орша Южная* эквивалентный уровень звука составляет 76 дБА. Санитарно-защитная зона от подстанции при обеспечении эквивалентного уровня звука 50 дБА, составляет 180 м. В санитарно-защитной зоне расположена усадебная застройка по пр-д. 1-ый Шкловский. Для формирования комфортных акустических условий на территории прилегающей жилой застройки, необходимо проведение натурных замеров и определения расчетной санитарно-защитной зоны подстанций, проведение шумозащитных мероприятий, направленных на сокращение СЗЗ до границ жилой застройки.

Для *ПС ЗИМ* эквивалентный уровень звука составляет 76 дБА. Санитарно-защитная зона от подстанции при обеспечении эквивалентного уровня звука 50 дБА, составляет 180 м. В санитарно-защитной зоне расположена усадебная застройка по ул. Гоголя, ул. Локомотивная, пер. Восточный. Для формирования комфортных акустических условий на территории прилегающей жилой застройки, необходимо проведение натурных замеров и определения расчетной санитарно-защитной зоны подстанций, проведение шумозащитных мероприятий, направленных на сокращение СЗЗ до границ жилой застройки.

Для *ПС Орша Северная* эквивалентный уровень звука составляет 76 дБА. Санитарно-защитная зона от подстанции при обеспечении эквивалентного уровня звука 50 дБА, составляет 180 м. В санитарно-защитной зоне расположена усадебная застройка по ул. 1-го Мая. Для формирования комфортных акустических условий на территории прилегающей жилой застройки, необходимо проведение натурных замеров и определения расчетной санитарно-защитной зоны подстанций, проведение шумозащитных мероприятий, направленных на сокращение СЗЗ до границ жилой застройки.

Железнодорожный транспорт обуславливает высокий уровень шума на территориях, прилегающих к железной дороге. Железнодорожный транспортный узел г. Орша характеризуется значительными объемами поездной, грузовой и пассажирской работы, высоким уровнем развития. Оршанский узел – это замкнутое кольцо диаметром 2 км и расходящимися в 6-ти направлениях магистральными линиями. По данным Минского отделения белорусской железной дороги «Станция Орша», средняя скорость движения поездов по участкам в горчерег. Орша - 40 км/ч; данных об измерениях уровней шума вдоль железнодорожных путей нет. Санитарные разрывы от магистральных железнодорожных путей составляют 100 м.

Для детального плана на границе проектируемой жилой застройки были произведены инструментальные исследования уровней шума от движения автомобильного и железнодорожного транспорта на соответствие нормативным требованиям по шуму. Работа была выполнена лабораторией акустики и вибрации испытательного центра "ТИСИ" ЗАО "Технический институт сертификации и испытаний" Аттестат аккредитации №ВУ/112 1.1227.

По результатам инструментальных исследований уровней шума от движения автомобильного и железнодорожного транспорта на границе проектируемой жилой застройки по объекту "Проект детальной планировки квартала застройки по ул. Феликса Дзержинского в г. Орше" установлено нижеследующее.

Лист 24	94.23 ОП							Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.			



1. Измеренные эквивалентные уровни звука на границе проектируемой жилой застройки превышают нормируемые уровни шума для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в нормируемое дневное время суток (7.00 - 23.00 ч.) в измерительных точках шума - точке №2 и точке №3 превышение составляет 1 дБА, в измерительных точках шума - точке №1 и точке №4 превышения отсутствуют.

Измеренные максимальные уровни звука на границе проектируемой жилой застройки превышают нормируемые уровни шума для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в нормируемое дневное время суток (7.00 - 23.00 ч.) только в измерительных точках шума - точке № 2 - точке №4 превышение составляет от 1 дБА до 2 дБА .

Измеренные эквивалентные по энергии уровни звукового давления превышают нормируемые уровни шума для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в нормируемое дневное время суток (7.00 - 23.00 ч.) в измерительных точках в диапазоне определенных октавных полосах частот, а именно - 1000 Гц и 2000 Гц. численные значения превышения составляют от 1 дБА до 4 дБА.

2. Измеренные эквивалентные уровни звука на границе проектируемой жилой застройки превышают нормируемые уровни шума для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в нормируемое ночное время суток (23.00 – 7.00 ч.) во всех измерительных точках шума №1-№4. Превышение составляет от 4 дБА до 8 дБА .

Измеренные максимальные уровни звука на границе проектируемой жилой застройки превышают нормируемые уровни шума для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в нормируемое ночное время суток (23.00 - 7.00 ч.) во всех измерительных точках шума - точка №1 - №4. Превышение составляет от 2 дБА до 6дБА измеренные эквивалентные по энергии уровни звукового давления превышают нормируемые уровни шума для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в нормируемое ночное время суток (23.00 - 7.00 ч.) в измерительных точках в диапазоне определенных октавных полосах частот от 1дБА до 10дБА.

По ранее выполненным замерам при проведении мониторинга и инструментальным замерам, выполненным в 2024г. для проектируемого объекта, на границе проектируемой жилой застройки по ул.Феликса Дзержинского присутствует превышение ПДУ, уровни эквивалентного звука вдоль железной дороги находится в пределах 70,1-76,3дБА, максимального – 70,0-75,5дБА.

На данной стадии проектирования невозможен учет звукопонижения за счет наличия особенностей рельефа (откосов выемок, насыпей, стенок, галерей), зеленых насаждений.

Нормативное значение эквивалентного звука для территорий, примыкающих к жилой застройке (55дБА в дневное время) предлагается выполнить за счет мероприятий по защите от шума:

- натурные замеры уровня шума вдоль железной дороги, на участках, примыкающих к жилой застройке, проведение шумозащитных мероприятий для обеспечения ПДУ звука, вибрации и др. на территории жилой застройки;

- организация многоярусного защитного озеленения на территориях, прилегающих к значимым источникам шума (снижение на 3-4 дБА);

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
													25

- устройство специального шумозащитного остекления в жилых домах;
- использование шумозащитных экранов в виде естественных или искусственных элементов рельефа местности; откосов выемок, насыпей, стенок, галерей, а также их сочетание;
- расположение в первом эшелоне застройки магистральных улиц шумозащитных зданий в качестве экранов, защищающих от транспортного шума внутриквартальное пространство;
- выполнение акустических расчетов для отдельных зданий и сооружений на дальнейших стадиях проектирования;
- трассировка магистральных дорог скоростного и грузового движения в обход жилых районов и зон отдыха;
- дифференциация улично-дорожной сети по составу транспортного потока с выделением основного объема грузового движения на специализированные магистрали;
- ограничение скорости движения при помощи технических средств регулирования дорожного движения;
- применение дорожных покрытий, обеспечивающие при движении транспортных средств наименьший уровень шума;
- оценка воздействий транспорта на прилегающую застройку должна предшествовать разработке проектной документации на строительство или реконструкцию конкретного объекта: улицы, дороги, транспортной развязки, площади, и определять состав мероприятий по снижению их уровня до допустимых значений и др.

Мероприятия по безопасности населения от электромагнитного излучения:

– для ПС Орша Южная, ПС ЗШМ, ПС Орша Северная необходимо выполнить натурные замеры, которые позволят определить конкретные параметры средств шумозащиты и ЭМИ, установить расчетную СЗЗ объекта.

Для предприятий (ЭРУП "Рельсосварочный поезд 10 станции Орша Белжд", Оршанское вагонное депо (УП Минское отделение БелЖД), ТРУП "Минское отделение Белжд", ЭРУП "Путевая машинная станция 78 Белжд" и т.д.), не обеспечивающих соблюдение базовых размеров санитарно-защитных зон, в соответствии с требованиями Санитарных норм и правил, необходима разработка проектов СЗЗ с уменьшением размеров СЗЗ.

С целью первоочередного градостроительного развития при условии формирования качественных условий жизни населения и снижения негативного антропогенного воздействия на окружающую среду необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Для предприятий, не обеспечивающих соблюдение базовых размеров санитарно-защитных зон, в соответствии с требованиями Санитарных норм и правил, необходима разработка проектов СЗЗ с уменьшением размеров СЗЗ:

**100 м:**

- ОАО "Оршанский станкостроительный завод "Красный Борец";
- ОАО "Оршанский инструментальный завод" (для площадок по ул. Мира, 39а и пер. 2-й Восточный, 8);

Лист 26	94.23 ОП							Инвар. №
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.	

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

- ДПУП "ОршаСырзавод";
- ООО "Ком-Лев Мебель";
- ООО "Семерком";
- ОАО "Оршаагропроммаш",
- ООО "Эва-Плюс";
- ОАО "Завод приборов автоматического контроля";
- ОАО "Техника связи", г. Барань;
- ОАО "Оршастройматериалы";
- Малые предприятия (гаражи, склады, пилорама, столярный цех и др.), ул. Строителей, 3 и 5;
- РТЭУП "БЕЛИНТЕРТРАНС"
- транспортно-логистический центр" БелЖД;
- ОАО "Оршанский опытный механический завод "Металлист";
- РУПТП Оршанский льнокомбинат;
- ОАО "Витебскхлебпром" Оршанский хлебозавод;
- УЧПКП "Орхидея";
- ЭРУП "Рельсосварочный поезд 10 станции Орша Белжд" (для площадок по Инженерный тупик, 9 и ул. Московская);
- ОАО "Оршанский комбинат хлебопродуктов" (для площадок по ул. 1-го Мая и ул. Кирова, 34); -РУП "Белтаможсервис";
- ОАО "Дорожно-строительный трест №1, г. Витебск";
- ОАО "Оршанский райагросервис"; - ЧУП "Инвестиционная компания СХМ";
- ДЭУ №39, ф-л РУП "Витебскавтодор";
- ОршаГАЗ, ПУ ф-л ОблГАЗ г. Витебск;
- Оршанское автотранспортное предприятие, ОАО ф-л "Витебскоблагропромтранс"; - ДКСАУП по саночистке города "Оршанская спецавтобаза"; - ГЛХУ "Оршанский лесхоз";
- ЭРУП "Путевая машинная станция 78 Белжд";
- РПУП "Дорводоканал";
- ООО "Белмосгарант";
- КТПП №21 РУП "Витебскэнерго";
- Оршанское ДРСУ №181;
- ООО "Эва-Плюс";
- Дорстроймонтажтрест";
- СМП-724 ОАО "Трест Белтрансстрой";
- мех. двор СМП-367, ул. Корначенок, 15;
- ПЧУП "Каскад";
- ЗАО "Межхозяйственная передвижная механизированная колонна №56", ул. Ленина, 230;
- Оршанское вагонное депо (УП Минское отделение БелЖД), р-н Орша-Восточная;
- Локомотивное депо (для трех площадок: р-н Орша-Восточная, р-н д. Старое Хороброво, уд. Деповская);
- СТО ЧТУП «ОршаГранСервис»;
- СТО, ул. Марата, 111а;

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
							27

- СТО ООО "Автодеталь", ул. 1-го Мая, 62;
- КУП "Оршанская спецавтобаза", ул. 2-ая Шкловская, 2б;
- Автоколонна БЖД, пер. Дальний, 2; - ТЧУП «Сергеев В», ул. 1-го Мая, 129а;
- Автобусный парк №3, ф-л ОАО "Витебскоблавтотранс";
- Транспортный цех РУП "Белпочта";
- ОАО "Витебскоблавтотранс", г. Орша, ул. Белинского, 6Г
- Пункт текущего ремонта пассажирских вагонов;
- Автостоянка, ул. Пограничная;
- Стройтрест №18, ул. Белинского, 1б;
- ИУ "Исправительная колония №8";
- ИУ "Исправительная колония №12";
- РУП "Витебскэнерго" (Котельная Орша-Восточная);
- ООО "Агромир Би Уай".

Для оптимизации экологических параметров устойчивой среды микрорайона и сохранения природного комплекса необходимо:

- сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников за счет создания эффективной системы контроля за "выхлопами" от автотранспорта и перевода автобусного и грузового автотранспорта на сжатый газ как основной вид топлива, а также устройство покрытий улиц из не пылящих материалов;

- сохранить систему ландшафтно-рекреационных территорий за счет создания скверов, бульваров, парка, пешеходных связей с организацией новых посадок зеленых насаждений и повышения уровня благоустройства;

- санитарная очистка территорий жилой зоны;

- очистка мест общественного пользования;

- развитие плано-регулярной санитарной очистки территории с организацией разделения мусора и дальнейшей его утилизацией на полигоне ТБО. Проектом предусмотрен вывоз твердых бытовых отходов на полигон ТКО;

- очистка проезжей части улиц, тротуаров и площадок от мусора и снега, а также максимальная механизация полива зеленых насаждений, выполнение специальными механизмами и автотранспортом;

- проектом предусматривается организация централизованной схемы отведения поверхностного стока с учетом требований по защите территории от подтопления и предусматривает строительство закрытых сетей дождевой канализации на всех проектируемых улицах со строительством очистных сооружений дождевого стока с последующим сбросом в существующие поверхностные водные объекты.

Окончательная оценка воздействия транспорта на прилегающую застройку должна предшествовать разработке проектной документации на строительство или реконструкцию конкретного объекта: улицы, дороги – и определить состав мероприятий по снижению их уровня до допустимых значений.

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

Лист	94.23 ОП						
28		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.





№ п/п	Наименование улиц	Ширина в красных линиях, м	Протяженность, км	Элементы поперечных профилей, м				Площадь в красных линиях, га	Категория
				проезжая часть	Тротуары велосодор.	Разделительная полоса	зеленая полоса		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Ул. Василия Молокова	32,5	0,446	2х7,0	<u>2х4,5</u> 1,5	2,0	5,0	1,445	А
2.	Ул. Мира	35	0,104	7,0 10,5	<u>3,0; 4,5</u> 1,5	2,0	5,0; 1,5	0,364	А
3.	Ул. Проектируемая №1	30,0	0,634	2х6.5	<u>2х3,0</u> 2х1,5	1,5	2х3,25	1,902	Б
4.	Ул. Феликса Дзержинского	40,0	0,237	2х7,5	<u>2х4,5</u> 2х1,5	2.0	2х5,5	0,948	А
5.	Пер.Феликса Дзержинского	20,0	0,162	7,0	<u>2х2,25</u> 2х1,25	–	2х3,0	0,324	Ж
6.	Ул. Михаила Фрунзе	20,0	0,246	7,0	<u>2х2,25</u> 2х1,25	–	2х3,0	0,492	Ж
7.	Ул. Проектируемая №2	20,0	0,413	7,0	<u>2х2,25</u> 2х1,25	–	2х3,0	0,826	Ж

Таблица 4.1.3 Основные показатели развития магистрально-уличной сети

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Соврем. сост. на 01.01.2023	По ген-плану	По ген-плану
				1 этап 2028г.	2 этап 2033г.
1.	Протяженность улиц и дорог	км	2.081	0.825	1.417
	в том числе:				
а)	магистральные улицы	км	1.233	0.237	1.184
б)	улицы местного значения	км	0.848	0.588	0.233
2.	Плотность улично-дорожной сети	км/км <sup>2</sup>	10.384	4.117	7.071
	в том числе:				
а)	магистральные улицы	км/км <sup>2</sup>	6.153	1.183	5.908
б)	улицы местного значения	км/км <sup>2</sup>	4.231	2.934	1.163

## 5.8 Инженерная подготовка территории

### Существующее положение

Проектируемая застройка расположена в северо-западной части города Орша, вблизи общегородского центра. Рассматриваемая территория частично находится в водоохранной зоне р. Днепр.

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

Рельеф местности проектируемого участка преимущественно ровный. Перепад высот местности в пределах детального плана составляет до 4.7 м.

Уклоны поверхности составляют от 3‰ до 13‰.

### Проектное предложение

Разработанная схема инженерной подготовки и вертикальной планировки выполнена с учетом рельефа местности, гидрогеологических условий и в соответствии с СН 3.03.06-2022 по созданию нормативных условий для движения транспорта и отвода поверхностных вод.

Продольные уклоны по вновь проектируемым и реконструируемым улицам определены между перекрестками, а также в наиболее характерных точках изменения рельефа и приняты от 4‰ до 20‰, что обеспечивает возможность отвода поверхностных вод. Продольный уклон тротуаров и площадок принят соответствующим уклону проездов и улиц.

Проектом вертикальной планировки предусматривается выполнение следующих видов работ:

- планировка уличной сети с учетом гидрогеологических условий и создание нормативных уклонов;

- планировочные работы, связанные с благоустройством населенного пункта.

Поверхностный сток с территории квартала застройки обеспечивается по лоткам проезжей части в сеть ливневой канализации, а затем в очистные сооружения.

Перед началом планировочных работ следует предусмотреть срезку плодородного грунта с последующим его использованием для озеленения квартала застройки.

## **II. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ. ОСНОВНЫЕ РЕГЛАМЕНТЫ (РЕЖИМЫ) ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Детальным планом, в соответствии с генеральным планом, предусмотрено подробное функциональное зонирование территории населенного пункта с выделением участков основных и сопутствующих видов использования.

В детальном плане устанавливают градостроительные регламенты следующих видов:

- функциональные (зоны);
- строительные;
- инфраструктурные;
- специальные (санитарно-гигиенические, по предупреждению ЧС).

### **Система функциональных регламентов**

В соответствии с детальным планом выделяются следующие функциональные (регулируемые) и регулирующие зоны:

- жилая многоквартирная среднеэтажная застройка;
- жилая многоквартирная многоэтажная застройка;
- смешанная общественно-жилая застройка;

Лист	94.23 ОП								Взам. инв. №
32									
		Дата	Подпись	№ док.	Лист	Колич	Изм.	Инв. № подл.	



- специального назначения;
- инженерных коммуникаций;
- озеленение общего пользования со средними рекреационными нагрузками;
- озеленение ограниченного пользования;
- транспортных коммуникаций (улицы в красных линиях);
- транспортных сооружений (мест хранения автомобильного транспорта);

Функциональные (регулируемые) зоны определяют преимущественный вид использования территории.

Регулирующие зоны определяют ареалы действия различных факторов - планировочных ограничений, влияющих на возможный вид и градостроительные регламенты использования территории.

Градостроительные регламенты— это устанавливаемые правила землепользования и застройки в пределах границ соответствующей территориальной зоны.

Основой градостроительных регламентов является сопоставление сложившегося и должного (“нормативного”) использования территории.

### **Цели регламентов**

Установленные в детальном плане основные положения, функциональное зонирование и система регламентов определяют направления градостроительного развития микрорайона:

Режимы и регламенты устанавливают перечень типов и видов функциональных (регулируемых) и регулирующих зон в пределах рассматриваемой территории планировочных образований.

Тип функционального назначения определяется по преимущественному признаку (более 60%) функционального использования территорий и находящихся на них объектов недвижимости.

В границах детального плана выделяются типы и виды функциональных зон с применением буквенных индексов. Типология функциональных зон принята в соответствии с Законом об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Беларусь.

### **Функциональные зоны**

#### Ж - жилая застройка:

Жилые зоны - территории, предназначенные для застройки жилыми домами, на которых допускается размещение отдельно стоящих объектов социально-культурного, бытового обслуживания населения, стоянок автомобильного транспорта, коммунальных и складских объектов, на которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредного воздействия на окружающую среду (шум, вибрация, магнитные поля, радиационное воздействие, загрязнение почв, воздуха, воды и иное вредное воздействие), ст.50 Закона об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Беларусь).

В проекте предусмотрена жилая застройка:

- жилая многоквартирная среднеэтажная(Ж-1.2) – сущ.;
- жилая многоквартирная многоэтажная (Ж-1.3) – сущ.;
- жилая многоквартирная повышенной этажности(Ж-1.4);

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
							33



2. – возможный (допустимый);
3. – запрещенный

### Размещение объектов строительства в функциональных зонах

Перечень объектов приоритетных/возможных/запрещенных к строительству в зонах **жилой застройки**

Объекты строительства	Условия размещения объектов в жилой зоне многоквартирной застройки (Ж-1.2/Ж-1.3/ Ж 1.4)
	основные
Многоквартирные повышенной этажности (10 и более этажей жилые дома)	В/В/П
Многоквартирные многоэтажные (6 -9 этажей жилые дома)	В/П/В
Многоквартирные среднеэтажные (3-5 этажей жилые дома)	П/В/В
Многоквартирные малоэтажные (1-3 этажа жилые дома)	В/В/В
Усадебные жилые дома блокированные и коттеджи с земельным участком до 200 м <sup>2</sup> , включая площадь застройки	В/В/З
Усадебные жилые дома блокированные и коттеджи с земельным участком до 200-400 м <sup>2</sup> , включая площадь застройки	В/З/З
Усадебные жилые дома блокированные и коттеджи с земельным участком до 400-600 м <sup>2</sup> , включая площадь застройки	З/З/З
Общежития	П
	<b>дополнительные</b>
Детские дошкольные учреждения	П
Общеобразовательные школы	П
Специализированные школы (лицей, гимназии, музыкальные, художественные, спортивные)	В
Учреждения внешкольного воспитания (станции юных техников, натуралистов, дома молодежи, технического творчества, школы искусств, воскресные школы, эсте-	В

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

94.23 ОП

тического воспитания)	
Высшие, средние специальные и профессионально-технические учебные заведения	В
Научно-исследовательские институты	З
Учреждения здравоохранения и соцобеспечения	В
Торгово-бытовые объекты для постоянного проживания населения (магазины, торговые центры, рынки, рестораны, кафе, отделения связи, сберкассы, аптеки, комплексные приемные пункты, мини -прачечные самообслуживания, мини - химчистки, ателье, парикмахерские, фотосалоны)	П
Культовые объекты	В
Административно - деловые учреждения (учреждения местного самоуправления, кредитно - финансовые учреждения, нотариальные конторы, юридические консультации, суды, офисы, проектные институты, редакции, издательства)	В
Физкультурно - спортивные сооружения	В
то же, для постоянно проживающего населения	П
Коммунально -обслуживающие объекты, в том числе: -гаражи, стоянки -инженерно - технические объекты (АТС, ТП, районные котельные и т.п.) -мастерские индивидуальной деятельности ( кроме автосервиса) - АЗС, СТО и авторемонтные мастерские -пожарные депо -фабрики – химчистки	П В  В  З З З
Коммунально-складские объекты (складские сооружения, базы, станции аэрации)	З

Промышленные предприятия I—IV класса санитарной вредности	З
Промышленные предприятия: экологически чистые предприятия V класса санитарной вредности с численностью работающих - более 5 00 чел	З
то же, с числом работающих - менее 500 чел	З
Объекты внешнего транспорта (вокзалы, сортировочные станции)	З
Объекты зеленого строительства (сады, скверы, бульвары )	П

**Перечень объектов приоритетных/возможных/запрещенных к строительству в зонах общественной застройки**

Объекты строительства	Условия размещения объектов в зоне общественной специализированной застройки (О-2)
	основные
Объекты органов государственного управления и местного (городского) самоуправления	З
Посольства и другие представительства иностранных государств	З
Финансово-кредитные учреждения, здания проектных организаций, контролирующих органов, общественных организаций издательств и редакций	В
Торговые центры, фирменные и специализированные магазины	П
Оптовые, мелкооптовые и мелкорозничные рынки	В
Рестораны, кафе, предприятия бытового питания	П
Гостиницы	В
Парикмахерские, ателье, мастерские, прокатные пункты, салоны, мини - прачечные самообслуживания	П
Учреждения связи и телекоммуникаций	В
Театры, концертные залы, музеи, выставочные залы	В
Культовые учреждения	В

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

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

94.23 ОП

Дома культуры, библиотеки, информационные центры, видео салоны, центры досуга	П
Учреждения внешкольного воспитания, школы музыкальные, художественные, дома молодежи, станции юных натуралистов и т . п.	П
Футбольные стадионы, водно-спортивные комплексы, дворцы спорта, универсальные спортзалы, корты, велотреки	В
Детские спортивные школы	В
Клубы по спортивным интересам, тренажерные и спортивные залы, стадионы ручных игр, спортивные площадки, бассейны	П
Высшие учебные заведения	З
Научно - исследовательские и другие институты	З
Общеобразовательные школы всех видов, профессионально - технические училища	В
Специализированные больницы, диагностические центры, диспансеры	З
Территориальные поликлиники, станции скорой помощи	В
Центры социальной защиты (дома интернаты и пансионаты для детей и взрослых) дома реабилитации	В
Санатории, дома отдыха, тургостиницы	З
	<b>дополнительные</b>
Многоквартирные жилые дома	В
Усадебная застройка	З
Общежития	В
Промышленные предприятия 1-4 классов санитарной классификации	З
Промышленные предприятия 5 класса санитарной классификации	З
Автостоянки временного хранения, подземные и встроенные гаражи для легковых автомобилей , общественные туалеты	П
Автозаправочные станции для легковых автомобилей	В
Инженерно -технические объекты (АТС, ТП и т . п.)	В

Склады и базы	З
Железнодорожные вокзалы, аэровокзалы, автовокзалы междугородних сообщений	З
Объекты зеленого строительства сады, скверы, бульвары	П

**Перечень объектов приоритетных/возможных/запрещенных к строительству в рекреационно-ландшафтных зонах**

Объекты строительства	Условия размещения объектов в рекреационно-ландшафтной зоне (Р-1.2)	
	основные	
Древесно - кустарниковые насаждения - аллеи и рядовые - группы массивы, солитеры	П	
	П	
Газон - партерный - обыкновенный - луговой	В	
	П	
	В	
Объекты цветочно - декоративного оформления, том числе: - регулярные цветочные композиции (партеры, модульные цветники, цветочные группировки, клумбы, рабатки, ленточные цветники, вазы, цветочницы) - ландшафтные цветочные композиции	П	
	П	
Водоемы	П	
Зрелищные объекты для массовых мероприятий ( эстрады, танцплощадки, амфитеатры , цирк - шапито, выставочные залы, кинолектории , читальные залы)	П	
Физкультурно - спортивные сооружения (спортивные поля, стадионы, залы спортивных игр, группа спортивных площадок, открытые и крытые бассейны )	В	
Отдельные спортивные площадки	П	

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Аттракционы, залы для игральных автоматов , бильярдные , музеи восковых фигур , «дисней -парки », луна - парки	В
Водные объекты (лодочные станции и т . п.)	В
Объекты торгово - бытового обслуживания (кафе, рестораны, буфеты, торговые павильоны, киоски)	П
Хозяйственные объекты -здания администрации -бытовые помещения -мастерские, гаражи, склады -автостоянки -туалеты	П В З П П
Малые архитектурные формы (павильоны парковые, экспозиционные, ротонды, беседки, навесы, веранды )	П
Устройства для оформления озеленения (трельяжи, перголы, цветочные емкости)	П
Фонтаны	П
Бассейны декоративные, источники, питьевые фонтанчики , каскады , водопады, каналы	П
Пляжи	В
Элементы декоративного оформления (скульптуры, декоративные стенки, керамическая садовая пластика, натуральный декоративный камень)	П
Ограждения (ограды, разделительные стенки, барьеры, ограждения газонов и цветников)	П
Дорожно-тропиночная сеть	П
Парковые дороги	П
	<b>дополнительно</b>
Многоквартирные жилые дома	З
Малоэтажные усадебные жилые дома (общая политика)	З
Специализированные детские дошкольные учреждения и школы - санатории	З
Учреждения здравоохранения и соц-обеспечения (дома -интернаты для престарелых, детские домаинтернаты, больницы)	З

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





**ШОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНА  
РАЗДЕЛ 10. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТАЛЬНОГО  
ПЛАНА**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Сущ. положение	I этап 2028	II этап 2033
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Население</b>				
	Численность населения	чел.	740	1706	3330
	Плотность населения	чел./га	31	97	307
2.	<b>Территория</b>				
	Площадь территории по функциональным зонам в соответствии с СН 3.01.03 в границах детального плана, в том числе:	га	20,0	20,0	20,0
	• жилая застройка многоквартирная	га	1,83	4,73	9,73
	• жилая застройка усадебная	га	14,0	8,6	-
	• общественная застройка (сущ. ДДУ)	га	0,57	0,57	0,57
	• общественная застройка	га	-	-	0,85
	• специального назначения (ПАСП)	га	-	-	0,40
	• озеленение общего пользования со средними рекреационными нагрузками	га	0,1	0,1	0,1
	• транспортных коммуникаций: улиц и дорог	га	3,5	6,0	7,53
	• транспортных сооружений (места хранения авт. транспорта)	га	-	-	0,77
	• озелененные территории в границах СЗЗ, санитарных разрывов	га	-	-	0,05
3	<b>Жилищный фонд</b>				
	Общее количество жилищного фонда многоквартирной застройки, в том числе:	ед. (квартир)	274	714	1274
		м <sup>2</sup> общей площади	18471,5	42615	83124
	Средняя обеспеченность населения жилищным фондом	м <sup>2</sup> / чел.	25	25	25
	Жилищный фонд, подлежащий замене (сносу)	ед. (квартир, домов)	87	66	-
		тыс. м <sup>2</sup> общей площади	5220	3960	-

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

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ,  
ТРЕБОВАНИЯ, КОТОРЫХ ВЫПОЛНЕНЫ В ДАННОМ ПРОЕКТЕ**

- СН 3.01.02-2020 Градостроительные проекты общего, детального и специального планирования
- СН 3.01-03-2020 Планировка и застройка населенных пунктов.
- СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.
- СН 3.02.03-2019 Станции технического обслуживания транспортных средств. Гаражи-стоянки автомобилей.
- СН 3.03.04-2019 Автомобильные дороги
- СН 3.02.12-2020 Среда обитания для физически ослабленных лиц.
- СН 3.03.06-2022 Улицы населенных пунктов
- СН 4.04.02-2019 Системы связи и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.
- СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология. Строительные нормы проектирования
- СТБ 2058-2010 Благоустройство территорий. Озеленение. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ
- СН 4.04.01-2019 Системы электрооборудования жилых и общественных зданий. Правила проектирования
- ТКП 45-4.01-29-2006 Сети водоснабжения и канализации из полимерных труб. Правила проектирования и монтажа
- СН 4.01.01-2019 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения  
Строительные нормы Республики Беларусь
- ПУЭ-86 Правила устройства электроустановок (6-е издание)
- СН 4.01.02-2019 Канализация. Наружные сети и сооружения  
Строительные нормы Республики Беларусь
- СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
- СН 2.02.02-2019 Противопожарное водоснабжение.  
Строительные нормы Республики Беларусь
- СН 2.02.04-2020 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны
- ТКП 211-2010 (02140) Линейно-кабельные сооружения электросвязи. Правила проектирования

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.23 ОП	Лист
							43

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колич				