

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МАСТЕР ГРУПП»

ДЕТАЛЬНЫЙ ПЛАН ТЕРРИТОРИИ

в границах улиц: Космонавта Комарова,
Генерала Петрова, 25 Чапаевской Дивизии,
Варненской в г. Одессе

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заказчик: Управление архитектуры и градостроительства
Одесского городского совета

Директор

Базан Е.К.

Главный архитектор проекта

Базан Н.К.

Одесса – 2016 г.

Состав проекта

№ п/п	Наименование документации	На чем выполнено	Масштаб	Шифр.
	I. Текстовые материалы			
1.	Общая пояснительная записка с графическими материалами (миниатюры)	Том 1.	-	-
2.	Исходные данные			
3.	II. Инженерно-технические мероприятия гражданской защиты (гражданской обороны) - пояснительная записка с графическими материалами	Том 2.	-	-
	III. Графические материалы	Том 3.		
4.	Схема расположения территории в планировочной структуре города	Лист формата А-3	1:10 000	68-ДПТ-016/1
5.	План существующего использования территории	Лист формата А-1+	1:1 000	68-ДПТ-016/2
6.	Опорный план.	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/3
7.	Схема существующих планировочных ограничений	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/4
8.	План красных линий	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/5
9.	Поперечные профили улиц	Листы формата А-3	1:200	68-ДПТ-016/6,7,8
10.	Схема зонирования территории	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/9
11.	Проектный план	Лист формата А-1+	1:1 000	68-ДПТ-016/10
12.	Схема организации движения транспорта и пешеходов на первый этап реализации	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/11
13.	Схема организации движения транспорта и пешеходов на расчетный срок	Лист формата А-1	1:2 000	68-ДПТ-016/12
14.	Схема проектных планировочных ограничений	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/13
15.	Схема инженерной подготовки территории и вертикальной планировки	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/14
16.	Схема инженерных сетей, сооружений и использования подземного пространства	Лист формата А-2	1:2 000	68-ДПТ-016/15

I. Пояснительная записка

Содержание:

1. Вступление.....	5
2. Краткое описание природных, социально-экономических и градостроительных условий	6
3. Краткая историческая справка.....	7
4. Оценка существующей ситуации.	9
4.1. Состояние окружающей среды. Характеристика инженерно-строительных условий.....	9
4.1.1 Климат.....	9
4.1.2. Атмосферный воздух	10
4.1.3. Характеристика экологических условий.....	11
4.1.4. Грунты.....	13
4.1.5. Геологическое строение.....	13
4.1.6. Инженерно-строительная оценка	14
4.1.7. Радиационное состояние.....	15
4.1.8. Электромагнитный фон.....	16
4.1.9. Акустический режим.....	16
4.2. Характеристика современного использования территории.....	17
4.2.1. Характеристика существующей застройки	18
4.2.2. Объекты культурного наследия, земли историко-культурного назначения.	19
4.2.3. Характеристика существующей инженерно-транспортной инфраструктуры.....	20
4.2.4. Озеленение и благоустройство.....	21
4.2.5. Планировочные ограничения.....	21
5. Деление территории по функциональному использованию, размещение застройки на свободных территориях и за счет реконструкции. Структура застройки.....	24
6. Характеристика видов использования территории.....	25
6.1. Зонирование территории в границах разработки проекта.....	25
7. Предложения относительно режима использования территорий, предусмотренных для перспективной градостроительной деятельности, в т.ч. для размещения объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры, охраны и сбережения культурного наследия.....	27
8. Предложения по зонированию территории. Преимущественные, сопутствующие и допустимые виды использования территории. Условия и ограничения застройки земельных участков.....	28
8.1. Разрешенные и допустимые виды использования и застройки земельных участков.....	28
8.2. Градостроительные условия и ограничения застройки земельных участков в различных территориальных зонах.....	32
9. Основные принципы планировочно-пространственной организации территории.....	34

10. Жилой фонд и расселение.....	36
11. Система обслуживания населения, размещение основных объектов.....	37
12. Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание, организация движения транспорта и пешеходов, размещение гаражей и автостоянок.....	42
13. Инженерное обеспечение, размещение магистральных инженерных сетей, сооружений.....	44
13.1. Водоснабжение и канализация.....	44
13.2. Электроснабжение.....	45
13.3. Тепло- и газоснабжение.....	46
13.4. Сети связи.....	47
13.5. Противопожарные мероприятия.....	48
14. Инженерная подготовка и инженерная защита территории, использование подземного пространства.....	50
15. Комплексное благоустройство и озеленение территории.....	53
16. Градостроительные мероприятия относительно улучшения состояния окружающей среды.....	54
17. Мероприятия по реализации детального плана на этап от 3 до 7 лет.....	56
18. Перечень исходных данных.....	58
19. Техничко-экономические показатели.....	59

1. Вступление

«Детальный план территории в границах улиц: Космонавта Комарова, Генерала Петрова, 25 Чапаевской Дивизии, Варненской в г. Одессе» разработан на основании решения Одесского городского совета от **10.09.2015 г. № 6944-VI** и договора с управлением архитектуры и градостроительства Одесского горсовета.

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком.

Основной целью проекта было уточнение и детализация проектных решений генерального плана г. Одессы в части планировочной структуры и функционального назначения территории в границах ДПТ с учетом инвестиционных предложений потенциальных застройщиков.

В детальном плане территории сформулированы принципы планировочной организации застройки и ее пространственной композиции.

Проектные решения детального плана разработаны на период расчетного срока генерального плана – 2032г. с выделением первого этапа реализации – от 3 до 7 лет.

По составу и содержанию проект отвечает действующим нормативам:

ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території».

ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»;

специализированным нормативным документам по инженерному оборудованию территории.

При выполнении Схемы зонирования территории использован национальный стандарт ДСТУ-Н Б Б.1-1-12:2011 «Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг)».

Детальный план территории после утверждения будет являться основным документом, в соответствии с которым должны предоставляться градостроительные условия и ограничения застройки земельных участков для последующей разработки проектной документации на строительство конкретных объектов.

2. Краткое описание природных, социально-экономических и градостроительных условий

В 2005г. институтом «Гипроград» на территории квартала (бывший военный городок №210), прилегающей к рассматриваемой было разработано градостроительное обоснование размещения застройки в границах ул.: 25-й Чапаевской Дивизии, Космонавта Комарова, Люстдорфская дорога, Академика Королева. Указанным градобоснованием предполагалось размещение многоквартирной 9-16-ти этажной жилой застройки с полным комплексом обслуживания.

В 2006г. Киевским институтом «Дипромисто» было разработано градостроительное обоснование размещения автоцентра «ХОНДА» по ул.Космонавта Комарова,3.

В 2007г. институтом «Гипроград» было разработано градостроительное обоснование реконструкции и развития аэропорта «Одесса» с установлением ограничений, в том числе и на рассматриваемом участке, высоты застройки по безопасности полетов.

В 2007г. ООО «Эдельвейс-ВС» на территории квартала, смежного с рассматриваемым, было разработано градостроительное обоснование размещения объектов жилого и общественного назначения в границах улиц: Космонавта Комарова, Валентины Терешковой, Варненской, Генерала Петрова в г.Одессе, утвержденное решением исполкома Одесского городского Совета от 13.12.2007г. №1478.

Решением Одесского городского совета №6489-VI от 25.03.2015г. утвержден новый генеральный план г. Одессы, согласно которому на территории рассматриваемого микрорайона предусмотрена комплексная реконструкция жилой застройки средней этажности, реконструкция территории АПТ 15101 под общественную застройку административно-делового назначения, а также сохранение многоквартирной высотной застройки и объектов обслуживания, а также районной котельной и завода ОАО «Промсвязь» с условием его модернизации и уменьшения санитарно-защитной зоны до 50м.

3. Краткая историческая справка

Границы «Черёмушек» (включая Юго-Западный массив) проходят по улицам Генерала Петрова, Радостной, Ицхака Рабина, Маршала Малиновского, Адмиральскому проспекту, улице Павла Шклярука, Люстдорфской дороге, улицам Космонавта Комарова и 25-й Чапаевской Дивизии. 85 % жилого фонда «Черёмушек» приходится на «хрущёвки». Район сформировался в 1960-70-е годы, после чего здесь строятся лишь единичные объекты.

Своим расположением и планировкой одесские Черёмушки обязаны существованию стрельбищного поля – огромного военного полигона, устроенного в конце XIX века на месте пастбища. Это позволило сохранить место нетронутым, в то время как вокруг разрастались посёлки Чубаевка, Дмитриевка, Курсаки и Ближние Мельницы. Полигон пережил революцию, две мировые и гражданскую войну.

Здесь не было преград для творческого гения: огромное пространство можно было организовать по последнему слову науки и техники.

В отличие от других жилых массивов Одессы, Черёмушки строились по единожды утверждённому плану. Территория осваивалась планомерно по диагонали, идущей от 1-й станции Люстдорфской дороги, где весной 1961 года стали рыть первые котлованы, до нынешней улицы 25-й Чапаевской дивизии, куда «хрущёвки» дошли 7-8 лет спустя. В столь короткие сроки город застроил площадь 514 гектаров и выделил жильё для 35 тысяч семей.

«Зачином» для нового района, увязавшим его с городской средой, были посёлок судостроителей, построенный в несколько этапов с 1946 по 1958 годы вдоль Адмиральского проспекта, а также образованный в середине 1950-х годов в районе улиц Сибирской и Маршрутной коттеджный городок для военных.

Жилой массив интересен эволюцией применявшихся материалов и технологий при относительном постоянстве планировочных решений. Первые 5-этажки строились, как и «сталинки», из крупных блоков ракушечника (из катакомб). В начале 1960-х годов стали применять в качестве стенового материала бетонные блоки и кирпич. Панельное домостроение в чистом виде стало преобладающим после 1965 года.

Менялись и подходы к организации квартала. В этой связи можно говорить о «старых» и «новых» Черёмушках. Первые расположены вдоль улицы Космонавтов и к востоку от неё. Как и на Фонтане, дома поставлены здесь тесными рядами, идущими параллельно к улице, по которой индексируется адрес. «Хрущёвки» здесь в основном блочные и кирпичные, притом небольшие – из 3-4 парадных.

«Новые» Черёмушки, идущие к западу от улицы Космонавтов, отличаются гораздо более просторным расположением домов, которые выстроены не только рядами, но и периметрально, образуя «гнездовые» двory. Здесь преобладают длинные, 4-8-парадные дома, поставленные перпендикулярно к улице. Большинство домов – панельные.

Единый для всех Черёмушек недостаток – разворот планировочной сетки на юго-запад. Благодаря этому прямые лучи солнца попадают в окна не менее 3 часов в сутки, что приятно зимой, но летом создает невыносимую жару.

В 1969 году оказалось, что из 150 домов, построенных домостроительным комбинатом с 1960 года, 70 уже к тому времени нуждались в серьёзном ремонте.

Значительные проблемы наблюдались и в сфере социально-бытового обслуживания. Единственным местом для проведения досуга был кинотеатр «Вымпел».

Школы в новом районе открывались с запозданием, поэтому детям по несколько лет приходилось учиться в 2 смены. Крупный больничный комплекс – ГКБ № 10 на улице Малиновского, – был сдан только в 1977 году. До 1967 года, когда открылся Ивановский путепровод, жители Черёмушек были лишены прямого сообщения с промзоной и центром, где продолжало работать большинство новосёлов.

Среди предприятий социального обслуживания в первую очередь появлялись сверхкрупные. Так, в 1964 году на улице Космонавтов открылся самый большой в Одессе плодоовощной магазин. А накануне 52-й годовщины Октября на улице Генерала Петрова заработал 3-этажный торговый комплекс, организованный по принципу самообслуживания, в состав которого входил овощной магазин, столовая на 200 мест и филиал универмага «Детский мир».

В 1962-64 годах был разбит парк им. Горького с кинотеатром «Москва». Озеленение селитебной зоны района продвигалось не столь быстро, – только в 1967-68 годах начали высаживать платаны на улице Новосёлов (ныне Филатова), однако половина из них не прижилась.

Между тем, большим удобством района считалось подключение к газу. Ещё важнее была возможность упрощённой установки телефона. АТС на Черёмушках была установлена в 1972 году.

Но главным преимуществом, перекрывшим все недостатки жилья, было то, что тысячи семей отселялись из тесных коммуналок в пусть и небольшие, но собственные квартиры. Для людей того времени это была не просто радость, а личная победа и огромный толчок к жизненным свершениям.

Научно-технический и экономический прогресс Страны Советов привёл к тому, что с 1968 года в Одессе строятся дома в 9 этажей и выше, а с 1975-го «хрущёвки» и вовсе исключаются из строительных планов.

Но появление высоток на Черёмушках было продиктовано не только открывшимися возможностями. Новый район был абсолютно «плоским», поэтому требовалось привнести в него ритм и рельефность, увенчав углы главных улиц «эффектными доминантами». Первым таким «украшением» стал ансамбль 9-этажек на пересечении улиц Филатова и Космонавтов. В 1970-72 годах строится 11-этажное здание института «Укрколхозпроект», в 1973-75-м – института «Укрюжбиосинтез». В 1981 году сдан поистине грандиозный по местным меркам ансамбль из трёх 16-этажек на Варненской, 7.

4. Оценка существующей ситуации

4.1. Состояние окружающей среды. Характеристика инженерно-строительных условий

4.1.1 Климат

Рассматриваемая в проекте территория относится к степной зоне с короткой и тёплой зимой и продолжительным жарким летом. Непосредственное влияние моря формирует микроклиматические особенности территории. Основные отдельные элементы метеорологических показателей, которые необходимы для обоснования и принятия необходимых планировочных решений, приведены по данным многолетних наблюдений метеостанции “Одесса” (2мБС).

Температура воздуха:

- среднегодовая + 10,3 °С;
- абсолютный минимум – 42,0 °С;
- абсолютный максимум + 41,0 °С.

Расчётная температура:

- самой холодной пятидневки – 17,0°С;
- зимняя вентиляционная – 5,8°С.

Отопительный период:

- средняя температура + 1,0 °С;
- период - 165 дней.

Глубина промерзания почвы:

- средняя 39 см;
- максимальная 80 см.

Продолжительность безморозного периода:

- средняя 216 дней,

Среднегодовая относительная влажность воздуха 76 %.

Атмосферные осадки:

- среднегодовое количество 461 мм,
- среднесуточный максимум 19 мм;
- зафиксированный максимум - 599 мм (1952 г.).

Высота снежного покрова:

- среднедекадная 5-7 см;
- максимальная 17-29 см;
- количество дней со стойким снежным покровом – 34.

Радиационный и световой режим:

- годовое солнечное сияние – 2308 ч;
- годовая суммарная радиация – 6857 МДж/м².

Максимальная скорость ветра (вероятная):

- за год – 22 м/сек.;
- за 5-10 лет – 24 м/сек.;
- за 15-20 лет – 26 м/сек.

Преобладающие направления ветра и их повторяемость:

- холодный период: С - 21,4%
- тёплый период: СЗ - 22,4%

Повторяемость направлений ветра и штилей(%)

Период года	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
МС "Одесса-порт" (2 мБС).									
Теплый период	17,6	8,8	5,3	6,1	15,8	8,8	15,2	22,4	2,0
Холодный период	21,4	14,1	8,4	4,0	8,0	12,4	16,3	15,4	2,0
Год	19,5	11,5	6,9	5,1	11,9	10,6	15,8	18,9	2,0

Согласно строительно-климатическому районированию (ДБН 360-92**), территория относится к III Б подрайону III строительно-климатического района, для которого ориентация окон жилых комнат односторонних квартир в пределах сектора горизонта от 310 до 50 и от 200 до 290 не допускается. Среди факторов формирования мезоклиматических особенностей города определяющим является влияние Чёрного моря и рельефные особенности территории.

Относительно метеорологических условий участок относится к территориям с умеренным природным потенциалом загрязнения атмосферного воздуха и характеризуется менее благоприятными условиями рассеивания промышленных выбросов в атмосферу (районирование Украины по потенциалу загрязнения).

Планировочное решение учитывает существующий характер ветрового режима. Данные характеристики также учтены при формировании поверхностного стока, озеленения территорий и при создании комфортных условий проживания.

4.1.2. Атмосферный воздух

По метеорологическим условиям г. Одесса относится к территориям с умеренным потенциалом загрязнения атмосферного воздуха. В структуре выбросов 30,5% выпадает на стационарные источники 69,5% - передвижные (автотранспорт). Территория в границах разработки детального плана является проблемной со значительным уровнем загрязнения. Основными из стационарных источников являются производственные, транспортные и коммунально-складские объекты, самыми крупными из которых являются ОАО «Промсвязь», ВАТ «АТП-15101», многочисленные АЗС и АГЗС, ОАО «Пласта-Н», ООО «Индастриал техник». Основными источниками выбросов CO₂ и шума в проектируемом квартале являются:

- в значительной степени на состояние атмосферного воздуха влияют выбросы от передвижных источников, особенно автомобильный транспорт, на долю которых приходится около 79,7% общего объема выбросов (внешние транспортные потоки по ул. Космонавта Комарова, Люстдорфской дороге, 25 Чапаевской Дивизии, Генерала Петрова);

- внутриквартальные насосные, бойлерные, котельные, дизельные, трансформаторные.

Одной из причин столь значительного роста выбросов от передвижных источников является существенный рост количества частного транспорта,

неудовлетворительное техническое состояние и значительный возраст автотранспорта, низкое качество топлива и отсутствие действенного контроля за его качеством и т.д.

Индекс загрязнения атмосферного воздуха в районе (стационарный пост системы Гидрометеорологического центра Черного и Азовского морей №19, 1-я станция Люстдорфской дороги) составляет 15,2, что выше среднего по Украине (8, 7). Высокий уровень обусловлен значительным уровнем загрязнения оксидами углерода и азота.

Предложения по улучшению состояния атмосферного воздуха:

- упорядочение системы промышленных территорий;
- внедрение новейших технологий по пылегазоочистке технологии производств;
- модернизация технологических процессов гальваники или замена на вакуумное напыление, что обеспечит минимальные выбросы;
- формирование системы СЗЗ производств I-III классов вредности;
- реализация решений по модернизации магистральной уличной сети города, озеленение улиц;
- расширение площади зеленых насаждений общего пользования;
- внедрение системы городского мониторинга за состоянием атмосферного воздуха (расширение системы стационарных постов контроля атмосферного воздуха с 8 единиц до 21 объекта).

4.1.3. Характеристика экологических условий

В соответствии с письмом Главного управления государственной санитарно-эпидемиологической службы в Одесской области №03/107 от 19.02.2016г. по последним результатам мониторинга окружающей среды (питьевой воды, атмосферного воздуха, грунта, шума и электромагнитных излучений) в вышеуказанном районе (в границах разработки ДПТ) установлено следующее: на пересечении улиц Космонавта Комарова и 25 Чапаевской Дивизии наблюдается постоянное превышение допустимых уровней шума, в пробах грунта превышение ГДК цинка, меди.

При проектировании и строительстве новых объектов необходимо учитывать санитарно-техническое состояние и процент износа существующих инженерных сетей водоснабжения и водоотведения. Для предупреждения подтопления селитебных территорий в период интенсивных осадков, особое внимание необходимо уделить проектированию сетей дождевой канализации.

В границах планирования застройки отсутствуют значимые промышленные предприятия I-III классов опасности, деятельность которых требует разработки проектов санитарно-защитных зон.

Жалоб от населения на ухудшение условий проживания в данном районе, связанных с влиянием факторов окружающей среды, на протяжении последних двух лет не поступало.

При разработке ДПТ необходимо особое внимание уделить наличию радиотехнических объектов, которые излучают электромагнитную энергию в окружающую среду, для недопущения проектирования и строительства жилых,

общественных зданий и сооружений в санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки.

Для принятия проектного решения большое значение имеет эколого-градостроительное обоснование. Оно способствует формированию здоровой и комфортной среды. Для этого необходимо выдерживать комплекс требований:

- Учет ландшафтных особенностей территории.
- Организация рациональной планировочной структуры, которая обеспечивает возможность организации коридоров пропуска к морю для отдыхающих.
- Проведение застройки с учетом орографических особенностей территории, её эстетической ценности и инженерно-строительной оценки.
- Проведение озеленения и благоустройства с учетом таксации и инвентаризации особо ценных пород деревьев.
- Организация поста наблюдений общегородской системы мониторинга за экологической ситуацией.

Выполнение комплекса экологических требований и сохранение ландшафтно-планировочной структуры территории позволяет сформировать комфортную и эстетически привлекательную среду обитания.

В экологическом отношении территория в границах разработки ДПТ относится к средней сложности условий освоения, что обусловлено наличием ряда действующих производственных и коммунально-складских предприятий, а также шумных магистралей общегородского и районного значения.

Анализ шумового режима показал, что ожидаемые уровни транспортного шума на территории жилой застройки, прилегающей к основным магистралям, превышают допустимые величины.

К составляющим экологической сети района относятся зеленые насаждения общего пользования: парк им. М.Горького, зеленая зона по ул. 25 Чапаевской Дивизии, озеленение улиц, дворов многоквартирной жилой застройки и участков индивидуальной жилой застройки. Данные территории формируют устойчивый экологический каркас, что является предпосылкой режима использования планировочной структуры и функционального зонирования относительно безопасной среды обитания.

Зеленые насаждения формируют ландшафты города, являются местом повседневного отдыха населения, улучшают среду, являются естественными биофильтрами воздуха, воды и почв, аккумулируют техногенные выбросы.

Именно поэтому необходимы долгосрочные комплексные меры по подбору ассортимента, обновления существующих насаждений, создания новых ландшафтных парков и скверов, зеленой зоны жилых массивов с использованием устойчивых видов и форм древесных и кустарниковых растений.

4.1.4. Грунты

В соответствии с природным сельскохозяйственным районированием территория города относится к 08 природно-сельскохозяйственному району. Основными почвами являются типичные юго-степные и южные мало гумусные черноземы.

Контроль за санитарным состоянием почвы в г.Одесса осуществляется в стационарных точках на территории промышленных предприятий и их СЗЗ, в зоне влияния транспортных магистралей.

Основными источниками загрязнения грунтов является производственная деятельность промышленных, транспортных и коммунально-складских предприятий, работа коммунально-транспортных служб, а также вредные выбросы от внешних транспортных потоков магистральным улицам.

В соответствии с письмом Главного управления государственной санитарно-эпидемиологической службы в Одесской области №03/107 от 19.02.2016г. по последним результатам мониторинга окружающей среды в пробах грунта содержится превышение ГДК цинка, меди. Уровни загрязнения другими элементами и тяжелыми металлами находятся в пределах нормативных величин (ДСН 173-96). Основным потенциальным источником загрязнения является автотранспорт. При этом фактор загрязнения не относится к планировочным ограничениям, он находится в постоянно динамическом состоянии и зависит от многих составляющих. Система организации дорожного движения комплексом мероприятий генерального плана города направлена на решение данной проблемы.

4.1.5. Геологическое строение

Поверхность территории, рассматриваемая в данном проекте, спокойная, равнинная с незначительным северным уклоном, представляет собой участок с абсолютными отметками дневной поверхности 48,00 - 50,00 м. Уклоны поверхности 2-8‰.

В геологическом отношении территория характеризуется мощной толщей четвертичных отложений представленных глинами, суглинками лессовидными, известняками общей мощностью 20 - 25м, залегающих на неогеновых глинах.

Основой фундаментов будет служить суглинок пылеватый, тяжелый, красновато-бурый, полутвердый, непросадочный.

На прилегающей территории расположено несколько гидрогеологических скважин, по которым ведутся режимные наблюдения за уровнем подземных вод. Орографические особенности города сформировались так, что открытая система поверхностного стока отсутствует. Те балки, которые в прошлом имели открытые водотоки, уже давно превращены в улично-транспортную сеть. Итак, основным фактором по гидрологическим особенностям является поверхностный сток.

Грунтовые воды типа "верховодка" зафиксированы на глубинах 2,5 ...3,5 м. Обводненность лёссовой толщи снижает её несущую способность. Как

следствие подтопления, происходит развитие просадки лёссовых пород (I тип). При застройке этих территорий возможен подъём уровня грунтовых вод, который усилит просадочные свойства грунтов и может вызвать деформацию зданий и сооружений. Необходимо предусмотреть дополнительные меры от неблагоприятного воздействия процессов подтопления (ДБН 360-92 **).

Общая характеристика геолого-тектонического строения имеет существенное значение в плане инженерно-строительного освоения территории. При этом главным объектом характеристики являются четвертичные отложения, выступающие субстратом для различных фундаментов.

По природно-климатическим признакам проектируемая территория относится к III-Б климатическому району. Территория расположена в 30-ти километровой бризовой зоны, в которой ощущается влияние Черного моря. Данные характеристики имеют существенное значение при формировании поверхностного стока и комфортности городской среды по условиям проживания, при этом тепловой и аэрационный режим характеризуют данную территорию как наиболее комфортную для проживания.

Инженерно-геологические условия по степени пригодности под застройку – в целом пригодны. При разработке технической документации на следующих стадиях проектирования необходимо выполнить комплекс инженерно-геологических изысканий по специальной программе. Территория в границах разработки характеризуется наличием инженерной подготовки и инженерных коммуникаций. Для осуществления архитектурно-планировочных решений, принятых в данной работе, необходимо модернизировать вертикальную планировку территории, благоустройство и озеленение, а также существующие инженерные коммуникации в соответствии со схемами инженерной подготовки территории и схемой магистральных инженерных сетей, сооружений, которые будут выполнены после согласования архитектурно-планировочного решения ДПТ.

4.1.6. Инженерно-строительная оценка

В соответствии со “Схемой инженерно-геологического районирования Украины”, территория относится к категории повышенной сложности инженерно-геологических условий освоения. Напряженная инженерно-геологическая ситуация обусловлена наличием небезопасных геологических процессов, как природного так и антропогенного происхождения. В соответствии с инженерно-строительной оценкой, данной во II-м томе пояснительной записки к генеральному плану г.Одессы (Природные условия и ресурсы. Охрана окружающей среды.) в границах разрабатываемого ДПТ есть ряд инженерно-геологических факторов, которые усложняют строительное освоение территории:

- в гидрогеологическом отношении город расположен в пределах Причерноморского артезианского бассейна, который характеризуется неблагоприятными условиями накопления подземных вод;

- сложная гидрологическая обстановка с неравномерным залеганием уровня грунтовых вод, усложняющаяся постоянно меняющимся уровнем техногенного водоносного горизонта, распространенного на глубинах до 4,0м.;

- грунтовые условия в отношении проседания относятся к I типу (ДБН А.2.1-1:2014);

- грунтовые воды по отношению к железобетонным конструкциям имеют среднюю сульфатную агрессивность.

При проектировании зданий и сооружений необходимо предусматривать:

- конструктивные мероприятия защиты зданий и сооружений;

- мероприятия, снижающие неравномерное оседание и ликвидирующие крены зданий и сооружений;

- инженерную подготовку строительных площадок, которая обеспечивает уменьшение влияния деформаций земной поверхности на здания и сооружения, а также защиту от подтопления, с учетом возможных изменений.

Организация поверхностных стоков происходит по естественному рельефу с последующим сбрасыванием в закрытый коллектор местной сети дождевой канализации по ул. К.Комарова, Ген.Петрова, Варненской. Очистные сооружения дождевых вод на указанной территории отсутствуют.

Сброс осуществляется в Черное море в районе 10-й станции Б. Фонтана (длина выпуска – 100 м) и в районе 16 станции Б. Фонтана (длина выпуска – 500 м).

В соответствии с ДБН В.1.1-12-2014 “Строительство в сейсмических районах Украины” согласно карты „ОСР 2004-А Украины” (Прил. А, Б) для проектирования и строительства объектов и сооружений массового гражданского, промышленного назначения, различных жилищных объектов в городской и сельской местности, территория относится к сейсмической зоне 7 баллов (в зоне изменения фоновой сейсмичности).

Фактор инженерно - строительной оценки территории имеет важное значение для функционального зонирования и первоочередного освоения участков застройки. Таким образом, при застройке этих территорий необходимо предусмотреть комплексный подход в инженерной подготовке территории с мероприятиями инженерной защиты. Современные инженерно-строительные технологии позволяют строительное освоение на любых территориях. Но при этом стоимость инженерной подготовки территории потребует дополнительных финансовых затрат.

4.1.7. Радиационное состояние

В соответствии с постановлением КМУ №106 от 23.07.1991 г. та №600 от 29.08.1994 г., город Одесса не входит в число территорий, которые пострадали от аварии на ЧАЭС. Уровни гамма-фона составляют 12-15 мкр/год., плотность загрязнения почв (цезием-137) < 1 ки/км². Природная радиоактивность не превышает нормированных величин, выходы природного „радона-222” не зафиксированы.

Контроль за радиационным состоянием проводится по контрольным точкам.

Система планировочных ограничений по данному фактору – отсутствует.

При проведении строительных работ необходимо руководствоваться требованиями радиационной безопасности по использованию строительных материалов.

4.1.8. Электромагнитный фон

Источники излучения электромагнитных волн выявлены в виде радиотехнических объектов „сотовой” спутниковой связи. Их размещение осуществляется на основании санитарных паспортов, разработка которых регламентируется специальными расчетами в каждом конкретном случае органами охраны здоровья. Главным критерием их размещения является мощность и высота размещения антенн с учетом высотности прилегающей застройки. В плане градостроительного развития территории объекты мобильной связи не являются лимитирующим фактором.

4.1.9. Акустический режим

Основным источником шума является магистральная уличная сеть. В основу анализа акустической ситуации на рассматриваемой территории легли данные обследования интенсивности движения с учетом грузового и общественного транспорта в потоке, средней скорости движения на магистральных улицах общегородского и районного значения: ул. Генерала Петрова, ул. Космонавта Комарова, ул. 25 Чапаевской Дивизии.

Таблица 4.1.9.

Наименование улицы	Интенсивность движения авт./час)	% грузового и обществ. транспорта в потоке	Средняя скорость движения км/час	Уровень шума на территор. жилой застройки, дБА	Превышение допустимого уровня шума, дБА	Шумо-защитный разрыв, м
Ул.К.Комарова	2340	10	40	74	9	34
Ул. 25 Чапаевской Дивизии	1830	20	60	77	12	50
ул. Ген.Петрова	1240	20	50	75	10	42

Таким образом, уровни акустического загрязнения находятся в пределах 34 метров от линии движения. Данные параметры будут оставаться такими и на перспективу с возможностью их уменьшения на 10 % за счет реконструктивных мероприятий. Также проектом предлагаются мероприятия по шумо- и вибропоглощению по обе стороны магистрали:

- применение более совершенных конструкций дорожных одежд;
- шумо-вибропоглощающие траншеи и выемки с песчаным наполнителем;
- ограждения с рифлёной пористой поверхностью для звукопоглощения;
- активное использование вертикального озеленения, являющегося звукопылеулавливателем, естественным озонатором воздуха.

Кроме того, снижение уровня шума до нормативного может быть достигнуто за счет строительно-акустических мероприятий с учетом звукоизолирующих

свойств ограждающих конструкций зданий и оконных проемов в соответствии с требованиями норм и стандартов. Рекомендуется первую линию застройки проводить с применением шумозащитных строительных материалов, использование специальных оконных блоков, рациональное планирование квартир (выход спальных комнат в сторону дворовых пространств).

4.2. Характеристика современного использования территории

Рассматриваемая территория микрорайона расположена в селитебной южной планировочной зоне, в Киевском административном районе и занимает площадь - 28,00га. Границами разработки проекта принята территория, ограниченная ул. Космонавта Комарова, ул. Генерала Петрова, ул. 25 Чапаевской Дивизии, ул. Варненской. Рассматриваемая территория находится на границе Киевского и Малиновского административных районов. Квартал формируется магистралями общегородского и районного значения – улицами Космонавта Комарова, 25 Чапаевской Дивизии, Генерала Петрова. Рассматриваемый микрорайон – это микрорайон жилой застройки этажностью 5 этажей с небольшими учреждениями обслуживания, а также производственными и коммунально-складскими объектами. Жилой фонд устарел морально и технически и требует проведения капитального ремонта.

На смежной территории располагаются: смешанная общественная и жилая застройка средней этажности по ул. Генерала Петрова и Варненской; индивидуальная жилая застройка по ул. Космонавта Комарова; коммунальные предприятия и аэродром «Школьный» по ул. 25 Чапаевской Дивизии.

Современное распределение территории в пределах микрорайона приводится ниже (Таблица 4.2.).

Таблица 4. 2.

№ п/п	Элементы территории	Показатели	
		га	%
1.	Жилая	15,80	56,4
2.	Общественная	1,30	4,6
3.	Коммунально-складская	4,17	14,9
4.	Производственная	2,33	8,3
5.	Рекреационная	0,52	1,9
6.	Улицы, площади	3,88	13,9
	Всего	28,00	100

4.2.1. Характеристика существующей застройки

Половина рассматриваемой территории занимает жилая застройка средней и повышенной этажности, четверть – промышленная и коммунально-складская застройка. Всего селитебные территории составляют 61 %.

Этажность существующей жилой застройки - 5 этажей с акцентом в виде 9-14этажного жилого комплекса, общественной – 2-5этажа. Население составляет ориентировочно 4060 человек. Плотность 307 чел./га.

На землях производственного, коммунально-складского назначения и транспорта расположены такие объекты: ОАО «Промсвязь», ЧП «Швейпромстрой», НПФ «АНТ Электроникс», РК «VIII квартал ЮЗМ», АЗС, АГЗС, АТП 15101, автосервис, автоцентр, автошкола, индивидуальные гаражи.

На землях жилищной застройки расположена жилая застройка средней этажности (ориентировочно 2045 квартир). Предприятия и учреждения обслуживания представлены следующими объектами: медицинские учреждения (родильный дом №7, женская консультация №8, стоматологическая клиника, диагностический центр, аптеки), административные учреждения (Киевский отдел государственной исполнительной службы, Одесское городское Управление юстиции, УТОС), учреждения образования и спорта (одесская общеобразовательная школа №33 I-III ступени, частный учебно-воспитательный комплекс «Просвита», детский клуб, детско-юношеский спортивный центр), магазины продовольственного и непродовольственного ассортимента, отделения банков, салоны красоты, филиалы банков, отделение «Новой Почты», кафе, рестораны, столовая, нежилые помещения, места хранения автотранспорта (гаражи, открытые стоянки).

4.2.2.Объекты культурного наследия, земли историко-культурного назначения

В соответствии с письмом Управления культуры, национальностей, религий и охраны объектов культурного наследия Одесской областной государственной администрации №01-13/401сп от 15.03.2016г. « по имеющейся в управлении архивной и научной документации - «Историко-архитектурный опорный план. Проект зон охраны. Определение границ исторических ареалов г.Одессы», утвержденный приказом Министерства культуры и туризма Украины от 20.06.2008г. № 728/0/16-08, в указанных границах ДПТ объектов культурного наследия, определенных п.2 ст.2 Закона Украины «Про охрану культурного наследия» и принятых под охрану государства в установленном действующим законодательством Украины порядке, не зафиксировано. Указанный земельный участок границах разработки ДПТ не входит в границы исторических ареалов и не принадлежит к зонам охраны памятников.

С северной стороны территории ДПТ, на пересечении улиц Генерала Петрова и Варненской, в зоне влияния ДПТ проходит граница комплексной охранной зоны отдельных групп памятников: Памятник жертвам фашизма, памятник М.Горькому, расположенных на территории парка им.М.Горького по ул.Космонавтов, 17а. Граница комплексной охранной зоны проходит по ул. Генерала Петрова, Варненской до ул.Космонавтов.

Режим использования территории комплексной охранной зоны отдельных групп памятников регламентируется «Регулирующим разделом» научной документации «Историко-архитектурный опорный план. Проект зон охраны. Определение границ исторических ареалов г.Одессы».

Согласно ст. 36 Закона Украины «Про охрану культурного наследия» и ст.19 Закона Украины «Про охрану археологического наследия», если во время проведения каких-либо земельных работ будет выявлена находка археологического или исторического характера, исполнитель работ обязан остановить их дальнейшее ведение и на протяжении одних суток оповестить про находку управление культуры, национальностей, религий и охраны культурного наследия облгосадминистрации».

Согласно ст.22 Закона Украины «Про охрану археологического наследия», юридические и физические лица, действия или бездействие которых нанесли ущерб археологическому наследию, несут ответственность в соответствии с законодательством Украины.

4.2.3. Характеристика существующей инженерно-транспортной инфраструктуры.

Классификация магистральной сети принята по значению улиц в системе магистралей города, с учетом интенсивности движения.

Территория имеет довольно хорошо развитую транспортную и инженерную инфраструктуру.

Улица Космонавта Комарова – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения. Играет важную роль в магистральной сети города, являясь частью мощной транспортной сети, связывающей центр города с направлением на юг. Имеет выход на проспект Маршала Жукова, который, в свою очередь, выходит на проспект Свободы и далее в южном направлении на г.Ильичёвск. Существующая интенсивность движения по ул. К. Комарова составляет 2380 приведенных единиц в час "пик" в одном направлении. Ширина существующей проезжей части представляет 15,0 м (2 полосы движения в обоих направлениях). С обеих сторон обустроены пешеходные тротуары шириной 3,0-5,0м.

Улица Генерала Петрова - магистральная улица районного значения. Существующая интенсивность движения составляет 1910 приведенных единиц в час "пик" в одном направлении. Ширина существующей проезжей части представляет 7,5 м (2 полосы движения в обоих направлениях).

Улица 25 Чапаевской Дивизии - магистральная улица общегородского значения. Существующая интенсивность движения составляет 2480 приведенных единиц в час "пик" в одном направлении. Ширина существующей проезжей части представляет 15,0 м (2 полосы движения в обоих направлениях).

Улица Варненская – жилая межквартальная.

На рассматриваемой территории расположены следующие объекты транспортной инфраструктуры: АЗС, АГЗС, АТП 15101, автосервис, автоцентр, автошкола, индивидуальные гаражи.

Проезжая часть улиц имеет твердое асфальтовое покрытие.

Кроме автомобильного транспорта, рассматриваемую территорию обслуживает городской электро- и автобусный транспорт: троллейбусы № 6, 7, 11, 12; автобусы № 11, 25, 88, 91, 220а, 232а; маршрутные такси № 18, 121, 145, 148, 149, 175, 191, 197, 208, 210, 214, 215, 220, 280. Перевозка пассажиров в режимах экспресса осуществляется автобусами большой вместимости, а в режиме маршрутного такси в основном среднего класса. В обычном режиме движения перевозка осуществляется с обеспечением всех льготных категорий населения. Остановочные пункты городского транспорта находятся на улицах Космонавта Комарова, 25 Чапаевской Дивизии, Генерала Петрова, Варненской.

На рассматриваемой территории предусмотрена комплексная инженерная инфраструктура, включающая централизованные системы водоснабжения и

канализации, энергоснабжения, проводного вещания, телевидения и других видов инженерного оборудования, которая обеспечивает охрану окружающей среды и благоприятные условия для работающих. Ее состояние, как и состояние тротуаров, требует проведения, в большей части, капитального ремонта, модернизации.

4.2.4. Озеленение и благоустройство

Система зеленых насаждений рассматриваемой территории представлена объектами зеленого строительства улиц. Зеленые насаждения, расположенные на территориях усадебной жилой застройки, а также озеленённые дворы многоквартирных жилых домов и учреждений обслуживания и образования создают вместе с объектами зеленого строительства улицы единый объем. Их общая площадь в границах микрорайона ориентировочно составляет 10,73 га.

В границах разработки отсутствуют природоохранные территории.

4.2.5. Планировочные ограничения

- санитарно-защитные зоны от объектов, которые являются источниками выделения вредных веществ, запахов, повышенных уровней шума, вибрации, ультразвуковых и электромагнитных волн, электронных полей, ионизирующих излучений:

- санитарно-защитные зоны от открытых автостоянок легковых автомобилей, гаражей приняты исходя из числа машиномест, и составляют: 10м до жилых и общественных зданий при количестве автомобилей до 10шт.; 10м до общественных и 15м до жилых зданий при количестве автомобилей до 50шт.; 15м до общественных и 25м до жилых зданий при количестве автомобилей до 100шт.; 25м до общественных и 35м до жилых зданий при количестве автомобилей до 300шт.;
- СЗЗ ОАО «Промсвязь» - 300 м;
- СЗЗ автотранспортного предприятия – 50 м;
- санитарно-защитные зоны от станций технического обслуживания приняты исходя из числа постов и составляют 15 м до жилых и общественных зданий при количестве постов до 10шт.;
- санитарно-защитная зона АЗС – 50м.

- зоны санитарной охраны от подземных и открытых источников водоснабжения, водозаборных и водоочистных сооружений, водоводов, объектов оздоровительного назначения:

В границах разработки подземных и открытых источников водоснабжения, водозаборных и водоочистных сооружений, объектов оздоровительного назначения не выявлено;

- зоны охраны памятников культурного наследия, археологических территорий, исторического ареала населенного пункта:

В соответствии с письмом Управления культуры, национальностей, религий и охраны объектов культурного наследия Одесской областной государственной администрации №01-13/401сп от 15.03.2016г. « по имеющейся в управлении

архивной и научной документации - «Историко-архитектурный опорный план. Проект зон охраны. Определение границ исторических ареалов г.Одессы», утвержденный приказом Министерства культуры и туризма Украины от 20.06.2008г. № 728/0/16-08, в указанных границах ДПТ объектов культурного наследия, определенных п.2 ст.2 Закона Украины «Про охрану культурного наследия» и принятых под охрану государства в установленном действующим законодательством Украины порядке, не зафиксировано. Указанный земельный участок границах разработки ДПТ не входит в границы исторических ареалов и не принадлежит к зонам охраны памятников.

С северной стороны территории ДПТ, на пересечении улиц Генерала Петрова и Варненской, в зоне влияния ДПТ проходит граница комплексной охранной зоны отдельных групп памятников: Памятник жертвам фашизма, памятник М.Горькому, расположенных на территории парка им.М.Горького по ул.Космонавтов, 17а. Граница комплексной охранной зоны проходит по ул. Генерала Петрова, Варненской до ул.Космонавтов.

Режим использования территории комплексной охранной зоны отдельных групп памятников регламентируется «Регулирующим разделом» научной документации «Историко-архитектурный опорный план. Проект зон охраны. Определение границ исторических ареалов г.Одессы».

Согласно ст. 36 Закона Украины «Про охрану культурного наследия» и ст.19 Закона Украины «Про охрану археологического наследия», если во время проведения каких-либо земельных работ будет выявлена находка археологического или исторического характера, исполнитель работ обязан остановить их дальнейшее ведение и на протяжении одних суток оповестить про находку управление культуры, национальностей, религий и охраны культурного наследия облгосадминистрации».

Согласно ст.22 Закона Украины «Про охрану археологического наследия», юридические и физические лица, действия или бездействие которых нанесли ущерб археологическому наследию, несут ответственность в соответствии с законодательством Украины.

- другие охранные зоны (около особо ценных природных объектов, гидрометеорологических станций, вдоль линий связи, электропередачи, объектов транспорта):

На территории расположены трансформаторные подстанции. Их охранные зоны составляют 10 м. Охранная зона воздушной линии электропередач напряжением 110 кВ – 20м («Защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требования Правил устройства электроустановок, не требуется» - ДБН 360-92**, п.10.25.). В охранных зонах ВЛ напряжением 110-220 кВ допускается по техническим условиям владельцев этих сетей и органов государственной пожарной охраны размещение коллективных гаражей легковых транспортных средств, производственных зданий и сооружений, выполненных из огнестойких материалов, и подъезд к ним в границах всей охранной зоны, в том числе под проводами ВЛ (ДБН 360-92**, п.8.23*).

- зоны особого режима использования земель около военных объектов Вооруженных Сил Украины и других военных формирований, в приграничной

полосе:

В границах разработки военные объекты Вооруженных Сил Украины и других военных формирований отсутствуют;

- границы красных линий улиц:

Красные линии проходят вдоль улиц Космонавта Комарова, 25 Чапаевской Дивизии, Генерала Петрова, Варненской Границы красных линий вышеуказанных улиц составляют:

Ул.К.Комарова - 32 м;

ул. 25 Чапаевской Дивизии - 60 м;

ул. Ген.Петрова - 25 м;

ул.Варненская - 45 м.

Также проектом учитывается, что в пределах проектируемого участка действует фактор ограничения объектов строительства по высоте (высота зданий не должна превышать 50,0 метров без учета рельефа) от КП «Международного аэропорта «Одесса» (согласно разработанному УДПТНДИЦА «Укрэропроект» в 2010 году проекта «Сокращенного ТЭО реконструкции КП «Международный аэропорт «Одесса»).

5. Деление территории по функциональному использованию, размещение застройки на свободных территориях и за счет реконструкции. Структура застройки

На данный момент территория в границах разработки представлена следующими функциональными элементами:

- Территория селитебного назначения.
- Территория производственного и коммунально-складского назначения.
- Территория улиц, дорог и площадей

В результате анализа существующей застройки в границах ДПТ выявлены потенциальные территориальные ресурсы. Это, прежде всего, имеющиеся свободные от застройки участки, а также участки недействующих ныне коммунально-складских и производственных территорий.

Согласно п.2.1-2.3, 4.1ДБН 360-92** территория города по функциональному назначению и характеру использования подразделяется на селитебную, производственную, в т.ч. внешнего транспорта, и ландшафтно-рекреационную.

Производственная территория предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, в т.ч. коммунально-складских объектов, сооружений транспортной сети, общественных учреждений и мест общего пользования.

Учитывая расположение территории вдоль магистрали общегородского значения в коммунально-складской зоне района настоящим детальным планом территории (ДПТ) считается целесообразным изменение целевого назначения части территории производственного назначения для размещения автозаправочного комплекса с пунктом сервисного обслуживания водителей и пассажиров, автомойкой и АГЗП.

Схемой функционально-планировочной организации территории предусматривается выделение в составе многофункционального общественного центра отдельных функциональных зон по видам их использования.

Деловая зона предусмотрена для размещения коммерческо-деловых заведений общегородского и районного значения.

Зона смешанной застройки предусмотрена для размещения многоквартирной жилой и общественной застройки средней этажности и многоэтажной как в границах разрабатываемого ДПТ, так и на прилегающих территориях.

Зона смешанной многоквартирной жилой и общественной застройки этажностью более 9-этажей предусмотрена для многоквартирной жилой и общественной застройки как в границах разрабатываемого ДПТ, так и на прилегающих территориях.

Зона предприятий V класса вредности предусмотрена на территории ОАО «Промсвязь», которое после модернизации оборудования сократит санитарно-защитную дозу до 50м.

Зона размещения объектов V класса санитарной классификации (Коммунально-складская зона) предусмотрена для размещения коммунально-складских объектов V класса санитарной классификации: автостоянка, СТО,

АЗС, АГЗС, автомойки, автосалоны, АТП, районная котельная.

Рекреационная зона озеленённых территорий общего пользования – предусмотрена для повседневного отдыха населения.

Зона улиц, дорог, площадей предусмотрена на территориях, занимаемых в красных линиях улиц, дорог и площадей.

6. Характеристика видов использования территории

6.1. Зонирование территории в границах разработки проекта

Согласно Закону Украины «Про регулювання містобудівної діяльності» план зонирования территории устанавливает функциональное назначение, требования к застройке и ландшафтной организации территории. При этом зонирование территории осуществляется с учетом требований предыдущих решений по планированию и застройке территорий (генеральный план), установления для каждой зоны условий и ограничений, а также видов использования земельных участков и объектов недвижимости.

На основе анализа существующей застройки и перспективного функционально-планировочного развития территории, выделены территориальные зоны, для каждой из которых устанавливается соответствующий градостроительный регламент. Территориальные зоны показаны на Схеме зонирования.

Границами зон приняты:

- граница разработки Детального плана территории;
- красные линии улиц;
- границы земельных участков;
- границы крупных сооружений.

Градостроительный регламент, установленный для каждой территориальной зоны, определяет:

- виды разрешенного (преимущественного и сопутствующего), а также допустимого использования земельных участков;
- граничные параметры разрешенного нового строительства и реконструкции объектов архитектуры, которые излагаются в составе градостроительных условий и ограничений застройки земельных участков.

На рассматриваемой территории в границах разработки ДПТ выделены следующие территориальные зоны, индексация которых принята в соответствии с ДСТУ-Н Б Б.1-1-12:2011 «Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг)»:

Таблица 6.1.

	Территориальные зоны
	I. Непроизводственные (общественные) зоны:
О-2, Оп	Деловая зона
	II. Жилые зоны:
Ж-5	Зона смешанной застройки
Ж-4	Зона смешанной многоквартирной жилой и общественной застройки этажностью более 9-этажей

	III. Производственные зоны
П-5	Зона предприятий V класса вредности
	IV. Коммунально-складские зоны:
КС-5, КС-5п	Зона размещения объектов V класса санитарной классификации
	V. Р-ландшафтно-рекреационные зоны
Р-3,Р-3п	Рекреационная зона озеленённых территорий общего пользования
	VI. Зоны транспортной инфраструктуры:
ТР-2	Зона улиц, дорог, площадей

Предложения относительно застройки, землепользования, благоустройства территории и отдельных земельных участков сформулированы на основе перечня разрешенных и допустимых видов использования земельных участков, единых условий и ограничений, которые действуют в пределах зон, определенных схемой зонирования, и распространяются в равной мере на все размещенные в одной зоне земельные участки и объекты недвижимости независимо от форм собственности.

В границах территориальных зон, перечень которых приведен выше, устанавливаются:

1) Разрешенные виды использования земельных участков, к которым относятся: - преимущественные виды использования;
- сопутствующие виды разрешенного использования.

2) Допустимые виды использования земельных участков.

Допустимые виды использования могут быть разрешены при условии получения специального согласования с соответствующими органами исполнительной власти, специально уполномоченными органами градостроительства и архитектуры, а также разработчиком генерального плана (при необходимости).

При отсутствии на земельном участке преимущественного вида использования, сопутствующий вид не разрешается.

Инженерно-технические объекты, сооружения, коммуникации, которые обеспечивают реализацию преимущественных и допустимых видов использования отдельных земельных участков (электроснабжение, водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, телефонные сети, и т.п.) являются также разрешенными, при условии их соответствия строительным нормам, правилам и стандартам.

Виды использования земельных участков, которые отсутствуют в перечне разрешенного использования, являются запрещенными для соответствующей территориальной зоны.

Ниже приведен перечень разрешенных и допустимых видов использования земельных участков расположенных в границах территориальных зон, который принят применительно к конкретной рассматриваемой территории. Буквенная и цифровая индексация зон может быть откорректирована в процессе разработки Плана зонирования (Зонинга) на всю территорию города, который выполняется на основе утвержденного генерального плана.

7. Предложения относительно режима использования территорий, предусмотренных для перспективной градостроительной деятельности, в т.ч. для размещения объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры, охраны и сохранения культурного наследия

В основу планировочной структуры территории положена система магистральных и жилых улиц, разработанная в проекте генерального плана города и уточненная данным Детальным планом территории. Структуру территории формируют магистральные улицы Космонавта Комарова, 25 Чапаевской Дивизии, Генерала Петрова. Улица Варненская отнесена к категории жилых. Проектом предусмотрена реконструкция с расширением проезжих частей улиц.

Намечается модернизация существующего жилого фонда. В связи с этим, представляется целесообразным дальнейшее развитие (перспективное строительство и использование территорий за пределами расчетного периода) на рассматриваемой территории предприятий непромышленного профиля, модернизация существующих предприятий с учетом использования высокотехнологичных процессов производства, современных технологий, сокращающих вредные выбросы в окружающую среду, мероприятий, предусматривающих шумо-звуко- и пыле-изоляцию и сокращение, в конечном итоге, санитарно-защитной зоны предприятий.

Рекомендуется формировать объекты общественного назначения или перепрофилировать производственные предприятия и коммунально-складские объекты в объекты гражданского (административного, коммерческого, др.) назначения.

В связи с этим, необходима модернизация существующих объектов производства, коммунально-складской и инженерно-транспортной инфраструктуры рассматриваемого квартала:

- создание рабочих мест, что частично даст возможность разгрузить транспортную систему;
- модернизация существующих предприятий с учетом использования высокотехнологичных процессов производства, современных технологий, сокращающих вредные выбросы в окружающую среду, мероприятий, предусматривающих шумо-звуко- и пыле-изоляцию и сокращение, в конечном итоге, санитарно-защитной зоны предприятий ;
- совершенствование дорожно-транспортной сети улиц и пешеходных тротуаров, велодорожек, включая современное твердое дорожное покрытие, наружное освещение, благоустройство и озеленение, устройство новой и модернизации существующей ливневой канализации, установку уличной мебели и рекламы;
- устройство пешеходных аллей и дорожек, устройство велодорожек, площадок для отдыха и детских площадок;

- обеспечение возможности подхода людей к остановочным комплексам, мероприятий для обеспечения движения маломобильных групп населения на внутриквартальных объектах, улицах, переулках и пр.;
- упорядочение способов хранения автотранспорта.
- при модернизации существующего жилого фонда, а также при разработке последующей градостроительной и проектной документации учесть, что в зоне влияния ДПТ проходит граница комплексной охранной зоны отдельных групп памятников: Памятник жертвам фашизма, памятник М.Горькому, расположенных на территории парка им.М.Горького по ул.Космонавтов, 17а, и обеспечить мероприятий по охране и отсутствие негативного влияния на объект культурного наследия.

8. Предложения по зонированию территории. Преимущественные, сопутствующие и допустимые виды использования территории. Условия и ограничения застройки земельных участков

8.1. Разрешенные и допустимые виды использования и застройки земельных участков

I. Непроизводственные (общественные) зоны.

О-2 – Деловая зона.

Преимущественные виды использования:

- бизнес-центры, финансово-кредитные учреждения, банки;
- информационные, вычислительные, научно-исследовательские центры;
- конференц-залы, городские и специализированные библиотеки и архивы;
- выставочные залы;
- рекламные агентства, издательства;
- нотариальные конторы, другие юридические организации;
- офисы различных организаций, административные учреждения;
- предприятия общественного питания;
- предприятия бытового обслуживания;
- гостиницы;
- закрытые спортивные залы;
- торговые центры, развлекательные центры, выставки товаров;
- скверы, бульвары, другие озелененные территории.

Сопутствующие виды разрешенного использования:

- подземно-наземные автостоянки для хранения автомобилей, паркинги;
- инженерные сооружения для обслуживания зоны;
- общественные туалеты.

Допустимые виды использования:

- культовые сооружения;
- временные павильоны для розничной торговли;
- элементы благоустройства (скульптура, устройства для освещения, декоративные водоемы, фонтаны, уличная реклама).

II. Жилая зона.

Ж-5 Зона смешанной застройки.

Преимущественные виды использования:

- многоквартирные, выше пяти этажей, жилые дома.

Сопутствующие виды разрешенного использования:

- встроенные, подземные, полуподземные гаражи и открытые стоянки;
- открытые стоянки для временного хранения автотранспорта из расчета в соответствии с ДБН 360-92 **;
- административные здания, офисы;
- коммунальные предприятия по обслуживанию и эксплуатации жилого фонда;
- общежития;
- библиотеки;
- выставочные залы, музеи;
- клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения;
- помещения для занятий спортом;
- детские дошкольные учреждения, учебно-воспитательные комплексы, общеобразовательные школы;
- поликлиники, центры народной медицины, кабинеты врачей, занимающихся практикой, аптеки
- парки, скверы, бульвары;
- предприятия общественного питания;
- предприятия бытового обслуживания;
- отделения банков;
- юридические конторы;
- отделения связи, почтовые отделения,
- магазины торговой площадью до 200,0 м²;
- малые архитектурные формы декоративно-технологического назначения;
- площадки в внутришньодворовых пространствах - детские, отдыха, спортивные, хозяйственные.

Допустимые виды использования:

- спортивные залы;
- культовые сооружения;
- гостиницы;
- многоэтажные гаражи;
- временные сооружения для розничной торговли.
- объекты автомобильного сервиса (АЗС, СТО), автомойки при размещении вдоль магистральных улиц.

Ж-4- Зона смешанной многоквартирной жилой и общественной застройки этажностью более 9-этажей.

Преимущественные виды использования:

- жилые дома высотные и повышенной этажности;
- дошкольные, школьные, высшие и средние специальные учебные

заведения;

- учебные и научные центры;
- отдельно расположенные административные или офисные здания;
- скверы, другие озелененные территории.

Сопутствующие виды разрешенного использования:

- предприятия общественного питания;
- предприятия бытового обслуживания;
- магазины продовольственных и непродовольственных товаров;
- лечебные учреждения;
- аптеки;
- автостоянки для хранения автомобилей открытые и/или расположенные на первых уровнях зданий;
- инженерные сооружения для обслуживания зоны;
- общественные туалеты.

Допустимые виды использования:

- элементы благоустройства (скульптура, устройства для освещения, декоративные водоемы, фонтаны, реклама и др.).

III. Производственные зоны

Зона предприятий V класса вредности

Преимущественные виды использования:

- производственные предприятия V класса вредности;
- складские помещения.

Сопутствующие виды разрешенного использования:

- инженерные сооружения;
- автостоянки;
- объекты культурно-бытового обслуживания, общественного питания, здравпункты, физкультурно-оздоровительные учреждения;
- информационные, вычислительные, научно-исследовательские центры;
- административные здания.

Допустимые виды использования:

- элементы благоустройства (устройства для освещения, реклама и др.).

IV. Коммунально-складские зоны

КС-5, КС-5П Зона размещения объектов

V класса санитарной классификации

Преимущественные виды использования:

- многоуровневые паркинги;
- гаражи, автостоянки;
- автотранспортное предприятие;
- станции технического обслуживания автомобилей, автомойки;
- автозаправочные станции;

- складские помещения.

Сопутствующие виды разрешенного использования:

- инженерные сооружения;
- административные здания.

Допустимые виды использования:

- элементы благоустройства (устройства для освещения, реклама и др.).

V. Р-3,Р-3п Рекреационная зона озеленённых территорий общего пользования

Преимущественные виды использования:

- парки, скверы, бульвары;
- элементы благоустройства (скульптура, устройства для освещения, декоративные водоемы, фонтаны, скамьи, мощение);
- оборудованные площадки для отдыха, видовые площадки;
- спортивные и детские игровые площадки.

Сопутствующие виды разрешенного использования:

- административные здания и технические сооружения для обслуживания зоны;
- предприятия общественного питания;
- общественные туалеты.

Допустимые виды использования:

- культовые сооружения;
- развлекательные комплексы (аттракционы, концертные и танцевальные площадки и др.);
- временные павильоны и киоски для розничной торговли;
- зооуголки.

VI. ТР-2 – Зона улиц, дорог, площадей.

В зону включены территории, которые в соответствии с градостроительной документацией, находятся в границах красных линий магистральных и жилых улиц.

Преимущественные виды использования:

- проезжие части улиц, тротуары, полосы озеленения;
- остановки общественного транспорта;
- подземные и надземные пешеходные переходы;
- мосты, туннели, транспортные развязки;
- инженерное оборудование и устройства, обеспечивающие безопасность движения (турникеты, светофоры, опоры уличного освещения, дорожные знаки);
- подземные инженерные коммуникации;

Сопутствующие виды разрешенного использования:

- элементы благоустройства (площадки отдыха, скамьи, освещение, цветники, газоны, фонтаны).

Допустимые виды использования:

- уличная реклама, не препятствующая условиям видимости;

- киоски и павильоны для осуществления предпринимательской деятельности;
- автостоянки.

8.2. Градостроительные условия и ограничения застройки земельных участков в различных территориальных зонах

Коммунально-складские зоны

КС-5 - Зона размещения объектов V класса санитарной классификации

Градостроительные условия и ограничения:		
1	Предельно допустимая высота строения	Ограничение высотности застройки 150м от дневной поверхности земли в соответствии со схемами существующих и проектных планировочных ограничений генплана г.Одессы
2	Максимально допустимый процент застройки земельного участка	Согласно ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень», ДБН В.1.1-7 «Автозаправочные станции. Основы проектирования и строительства».
3	Максимально допустимая плотность населения (для жилой застройки)	Не определяется
4	Расстояния от проектируемого объекта до границ красных линий и линий регулирования застройки	Согласно ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень», ДБН В.1.1-7 «Автозаправочные станции. Основы проектирования и строительства».
5	Планировочные ограничения	С учетом ДБН 360-92**, Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів 1996г.
6	Минимально допустимые разрывы от проектируемого объекта до существующих зданий и сооружений	Согласно ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» п.7.61*, прил. 3.1, прил.8.3*, табл.7.9*; «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» прил.10, ДБН В.1.1-7 «Автозаправочные станции. Основы проектирования и строительства».
7	Охранные зоны инженерных коммуникаций	Согласно ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» приложение 8.1, 8.2,8.3, ДБН Д.2.4-16-2000

		«Наружные инженерные сети».
8	Требования к необходимости проведения инженерных изысканий согласно ДБН А.2.1-1-2008	Разрешение на производство инженерных изысканий на участке проектирования получить в управлении инженерной защиты территорий в установленном порядке
9	Требования к благоустройству (в том числе восстановлению благоустройства)	Устройство, реконструкция и ремонт сети улиц и пешеходных тротуаров, с устройством твердого покрытия, наружного освещения, ливневой канализации, благоустройство и озеленение, установка уличной мебели в соответствии с «Правилами благоустройства территории города (текстовая часть) в новой редакции», утверждены решением ОГСМ от 23.12.2011 г. № 1631-У1, ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустройство территорий», ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень», пожарных норм, ДБН В.1.1-7 «Автозаправочные станции. Основы проектирования и строительства».
10	Обеспечение условий транспортно-пешеходных связей	Проектные решения выполнять в соответствии с ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» п.п. 7.26-7.42, ДБН, ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів», ДБН В.2.2-17 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення».
11	Требования к обеспечению необходимым количеством мест хранения автотранспорта	В соответствии с ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» п.п.7.50, 7.51, табл. 7.5,7.6 (изменение 4)
12	Требования по охране культурного наследия	В соответствии с законами Украины «Про охрану культурного наследия», «Про охрану археологического наследия», научной работой «Историко-архитектурный опорный план. Проект зон охраны. Определение границ исторических ареалов г.Одессы» (НИИ памятнико- охранных исследований - г. Киев, 2008г.), ДБН Б.2.2-2-2008, ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень».

13	Требования по созданию доступной среды обитания для людей с ограниченными возможностями	В соответствии с ДБН В.2.2-17-2006 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"
----	---	--

9. Основные принципы планировочно-пространственной организации территории

Многоэтажная застройка микрорайона сформирована, в основном, 5-ти этажными жилыми домами. Композиционными доминантами являются 9-14-ти этажные жилые дома, расположенные на углу улиц Варненской и 25-й Чапаевской Дивизии. Первоначально жилые образования были решены в виде полужамкнутых систем - кварталов с организацией дворового пространства. Периметр дворовых пространств застраивался 5-ти этажными домами. Внутреннее пространство предназначалось для устройства площадок различного назначения: для отдыха взрослого населения, игр детей, для занятий спортом и для хозяйственных нужд. Более поздние постройки организованы в виде открытой системы – с линейным расположением жилых домов.

Детские дошкольные и школьные учреждения размещены в центральной части микрорайона на специально отведенных и огороженных участках.

На углу улиц Космонавта Комарова и 25 Чапаевской Дивизии расположены производственная и коммунально-складская зоны. В дальнейшем возможна реконструкция предприятий (в т.ч. АТП 15101) под общественную застройку административно-делового функционального назначения, но поскольку в настоящее время инвестиционные предложения не сформированы, то все объекты на территории, рассматриваемой в границах ДПТ, сохраняются. Намерения отображены в схеме зонирования, что соответствует вышестоящей градостроительной документации, а именно генеральному плану города и зонингу.

Реализацию разрабатываемого детального плана территории предусматривается осуществлять в два этапа: первая очередь строительства – на 3-7-лет; на расчетный срок генерального плана г.Одессы – до 2032 года.

На первую очередь реализации ДПТ (до 2020г.) предусмотрено за счет реконструкции части производственной территории по адресу: ул.К.Комарова, 10а, на участке (0,35 га) строительство: автозаправочного комплекса на 200 запр./сут. с пунктом сервисного обслуживания водителей и пассажиров, автомойкой и АГЗП на 100 запр./сут. Категория АЗК по мощности - I, «средняя», по технологическим решениям относится к типу «Б».

Также есть намерение на территории общеобразовательной школы разместить детский учебно-досуговый центр, который будет выполнять просветительские функции и способствовать повышению культурного и нравственного уровня среди подрастающего поколения. Территория школы подлежит благоустройству с созданием мест отдыха, оборудованных площадок, фонтанчиков,

На расчетный срок реализации ДПТ (до 2032г.) проектом предусмотрена комплексная модернизация территории 5-ти этажной жилой застройки,

включающей три уровня: градостроительный; объемно-планировочный; внутрипланировочный. I-ым уровнем модернизации предполагается: использование подземного пространства внутридворовых территорий для устройства автостоянок-паркингов с эксплуатируемой кровлей для размещения спортивных и хозяйственных площадок; капитальный ремонт и частичная замена внутриквартальных инженерных коммуникаций и оборудования; капитальный ремонт покрытий внутриквартальных проездов и тротуаров. II-ым уровнем модернизации предполагается: капитальный ремонт и частичная замена элементов общедомовых инженерных коммуникаций и оборудования, а также ремонт кровли и лестничных клеток; реконструкция в жилых домах балконов кухонь с устройством эркеров и возможностью увеличения площади кухонь; замена оконных и дверных блоков в ограждающих конструкциях жилых домов на метало-пластиковые энергосберегающие; ремонт фасадов жилых домов с энергосберегающим утеплением, оштукатуриванием и покраской. III-им уровнем модернизации предполагается: при согласии всех жильцов жилого дома, надстройка 1-го - 2-х этажей с устройством приставного лифта; внутренняя перепланировка квартир с ремонтом «под ключ».

Ко всем зданиям и сооружениям предусматриваются удобные подъезды и пешеходные дорожки. Временные стоянки автомобилей запроектированы на основных подъездах к жилым домам с соблюдением нормативных разрывов. Для хранения автомобилей, принадлежащих гражданам, предусматриваются подземные паркинги.

Вся территория квартала благоустраивается и озеленяется. В жилых группах предусмотрены места отдыха, детские и спортивные площадки, малые архитектурные формы.

Ниже в таблицах приведено проектное распределение территории на первую очередь строительства (Таблица 9.2) и на расчетный срок (Таблица 9.3) в пределах микрорайона.

Таблица 9.2

п/п	Элементы территории	Всего в границах разработки проекта	
		га	%
1.	Жилая	15,80	56,4
2.	Общественная	1,17	4,2
3.	Коммунально-складская	4,43	15,8
4.	Производственная	2,07	7,4
5.	Рекреационная	1,93	6,9
6.	Улицы, площади	2,60	9,3
Всего		28,00	100,00

Таблица 9.3

п/п	Элементы территории	Всего в границах разработки проекта
-----	---------------------	-------------------------------------

		га	%
1.	Жилая	15,80	56,4
2.	Общественная	3,68	13,1
3.	Коммунально-складская	1,92	6,9
4.	Производственная	2,07	7,4
5.	Рекреационная	1,93	6,9
6.	Улицы, площади	2,60	9,3
Всего		28,00	100,0

10. Жилой фонд и расселение

Характеристика существующего жилого фонда представлена в таблице 10.1. (из письма Киевской районной администрации № 367/01-11, от 10.03.2016г.)

Таблица 10.1.

№ №	Наименование	Общая площадь м ²	Кол-во квартир шт.	Кол-во жителей	Адрес
1	5-этажный жилой дом с админ. помещениями	2300	99	148	Ул.Ген.Петрова, 1
2	5-этажный жилой дом с админ. помещениями	2600	64	105	Ул.Варненская, 11
3	5-этажное общежитие	2900	37	172	Ул.Варненская, 11а
4	5-этажный жилой дом с админ. помещениями	1700	38	84	Ул.Варненская, 13
5	5-этажный жилой дом	2900	80	97	Ул.Варненская, 13/2
6	5-этажный жилой дом с админ. помещениями	2600	64	114	Ул.Варненская, 15
7	5-этажный жилой дом с админ. помещениями	2600	64	106	Ул.Варненская, 15а
8	5-этажный жилой дом с админ. помещениями	2200	55	101	Ул.Варненская, 17
9	5-этажный жилой дом	1900	40	81	Ул.Варненская, 17а
10	5-этажный жилой дом	2600	60	116	Ул.Варненская, 17/2
11	5-этажный жилой дом	2500	60	104	Ул.Варненская, 17/3
12	5-этажный жилой дом	2500	60	118	Ул.Варненская, 17/4
13	5-этажный жилой дом	3200	70	140	Ул.Варненская, 17/6
14	5-этажный жилой дом	2500	60	93	Ул.Варненская, 17г
15	5-этажный жилой дом	2500	60	120	Ул.Варненская, 17д
16	5-этажный жилой дом с админ. помещениями	1900	40	72	Ул.Варненская, 19А
17	5-этажный жилой дом	2300	54	90	Ул.Варненская, 19/1
18	5-этажный жилой дом	2600	60	129	Ул.Варненская, 19/2
19	5-этажный жилой дом	2500	60	128	Ул.Варненская, 19/3
20	5-этажный жилой дом	2600	60	112	Ул.Варненская, 19/4
21	5-этажный жилой дом	3200	71	124	Ул.Варненская, 19/8

22	5-этажный жилой дом	2500	60	100	Ул.Варненская, 19г
23	5-этажный жилой дом	2500	60	103	Ул.Варненская, 19д
24	9-этажный жилой дом	8100	145	299	Ул.Варненская, 23
25	9-этажный жилой дом с админ. помещениями	7900	145	309	Ул.Варненская, 25
26	9-этажный жилой дом с админ. помещениями	4100	81	194	Ул.Варненская, 25/2
27	5-этажный жилой дом	4800	118	251	Ул.К.Комарова, 10/1
28	5-этажный жилой дом	3200	60	150	Ул.К.Комарова, 10/2
29	5-этажный жилой дом	3200	60	150	Ул.К.Комарова, 10/3
30	5-этажный жилой дом	3200	60	150	Ул.К.Комарова, 10/4
	Итого:	92100	2045	4060	

* расчетные данные

Общее количество квартир в многоквартирной жилой застройке на расчётный период в границах ДПТ 2045 шт. количество жителей в них- 4060 чел., общая площадь – 92.100,0 м².

4060 чел. x 17,0 м²/чел. (ДБН 360-92**п. 3,8, прим.1) = 69.020,0 м² (6,90га)

Расчётная площадь, необходимая для обслуживания многоквартирных жилых домов **6,90 га**. Фактическая площадь участков под многоквартирную жилую застройку **13,22 га**.

11. Система обслуживания населения, размещение основных объектов

На территории в границах разработки Детального плана предполагается формирование общественной и смешанной многоквартирной и индивидуальной жилой застройки.

В границах рассматриваемого квартала располагается общеобразовательная школа I-III ступеней №33, рассчитанная на 960 мест, детский сад №151 – на 67 мест, учебно-воспитательный комплекс «Просвита», в здании которого ранее размещался детский сад. Наблюдается нехватка медицинских и досуговых учреждений, которую планируется компенсировать за счёт коммерческих предложений.

Также есть намерение на территории общеобразовательной школы разместить детский учебно-досуговый центр, который будет выполнять просветительские функции и способствовать повышению культурного и нравственного уровня среди подрастающего поколения.

В таблице 11.1, приведена характеристика объектов сферы обслуживания на I этап и расчетный период.

Обеспечение жителей проектируемых домов учреждениями культуры и искусства, предприятиями торговли, общественного питания и бытового обслуживания будет удовлетворяться новыми и существующими объектами сферы обслуживания, в котором население сможет удовлетворять потребности повседневного, периодического и эпизодического уровней.

Таблица 11.1

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Нормативная величина в расчёте на 1 тыс. чел.	Существующая потребность	Существующая обеспеченность	Потребность на I этапе реализации	Обеспеченность на I этапе реализации	Наличие предприятий и учреждений обслуживания
Население	тыс. чел	-	4,060		4,060		
1. УЧРЕЖДЕНИЯ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ							
Детские дошкольные учреждения	Мест	37,5*	152	67	152	67	* Детский сад №151, ул. Варненская, 15а * Детский сад-ясли №190, ул. Ген. Петрова, 9а * Детский сад-ясли №195, ул. Космонавтов, 29/4 * Учебно-воспитательный комплекс «Светоч», ул. Космонавтов, 21/5 * Центр раннего развития детей, ул. Варненская, 12Б
Общеобразовательные школы	Мест	133,5*	542	960	542	960	* Одесская общеобразовательная школа I-III ступеней №33 ул. К. Комарова, 8 * Учебно-воспитательный комплекс «Просвита», ул. Варненская, 13а * Одесская общеобразовательная школа I-III ступеней №100 ул. Варненская, 12 * Школа-лицей «Черноморский», ул. Варненская, 3а
Внешкольные учреждения жилых районов	По заданию	-	+	+	+	+	* Сеть языковых центров, ул. Космонавтов, 8 Детская музыкальная школа №11, ул. Варненская, 12 * Одесский колледж компьютерных технологий, ул. Варненская, 12 * Автошкола, ул. Варненская, 12 * Автошкола, ул. К. Комарова, 12/5 * Шахматный клуб, ул. К. Комарова, 21/5 * Школа иностранных языков, ул. К. Комарова, 21/5 * ДЮСШ №5, ДЮСШ №11 по футболу, ул. К. Комарова, 4/1

							<ul style="list-style-type: none"> *Детская студия «Вудеркинд», ул. Ак. Королева, 12 *Детская школа искусств №4, пр-т. М. Жукова, 11а *Одесский дом детского и юношеского творчества, ул.Космонавтов, 28
2. УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СПОРТИВНЫЕ И ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ							
Поликлиники, амбулатории, диспансеры	Посещений в смену	24	97	+	97	+	<ul style="list-style-type: none"> *Дорожная больница Одесской железной дороги, ул. П.Шклярука, 4а *Городская клиническая больница № 10, ул.М.Малиновского, 61 *Поликлиника, ул. Героев-Пограничников, 3а *Городская детская поликлиника № 6, ул.Ак.Филатова, 7а *Социальный центр матери и ребёнка, ул.Ген.Петрова, 47 *Станция скорой медицинской помощи, ул. Ген.Петрова, 25 *Городская поликлиника №1, Центр первичной медико-санитарной помощи №16, ул. Гайдара, 1 *Городская стоматологическая поликлиника №3, ул.Люстдорфская дорога, 86а *Стоматологический кабинет, ул.Варненская, 13 *Стоматологический кабинет, ул.Варненская, 19/1
Аптеки	Объект	0,09	1	+	1	+	<ul style="list-style-type: none"> * Аптека, ул.Варненская, 21 * Аптека, ул.Варненская, 6 * Аптека, ул.Варненская, 9 * Аптека, пр-т М.Жукова, 3а
Спортивные залы общего пользования	м ² площади пола	80	324,8	+	324,8	+	<ul style="list-style-type: none"> *Клуб карате, ул. Варненская, 12 *Фитнес-клуб, пр-т М.Жукова, 3а к.8 *Фитнес-клуб, пр-т М.Жукова, 2 *Тренажёрный зал, ул. Космонавтов, 21/4 * Тренажёрный зал, ул. В.Терешковой, 1 *Детско-юношеский спортивный центр, ул.К.Комарова, 10
3. УЧРЕЖДЕНИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА, КУЛЬТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ							
Помещения для культурно-массовой работы с	Посетительских мест	15	61	+	61	+	<ul style="list-style-type: none"> *Танцевальная школа, ул. Варненская, 12 *Танцевальная студия, ул. К.Комарова, 21/5 *Детский клуб, ул. К.Комарова, 10 *Кинотеатр «Москва», ул.Варненская, 4а

населением								* Детский клуб, пр-т М.Жукова, 2 * Детский клуб, ул.Варненская, 5/2 * Центр отдыха «Папашон», пр-т М.Жукова, 2
Танцевальные залы	Мест	6	24	+	24	+		* Торгово-развлекательный центр «City Center», пр-т.М .Жукова, 2 * Детский развлекательный комплекс «Игроленд», пр-т.М Жукова, 2
Клубные учреждения и центры досуга	Посетительских мест	35	142	+	142	+		*Каток, теннисные корты, поле для мини-гольфа, ул.Космонавтов, 17Б
Городские массовые библиотеки	чит. мест	2	8	+	8	+		*Библиотека № 35, ул.Космонавтов, 23/1 *Библиотека № 41 и детская библиотека №22, ул. 25 Чапаевской Дивизии, 5 * Детская библиотека № 39, ул.Варненская, 12а * Специализированная библиотека для незрячих, ул.Варненская, 12а
4. ПРЕДПРИЯТИЯ ТОРГОВЛИ, ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ								
Магазины (продовольственного и непродовольственного ассортимента)	м ² торг. площ.	100	406,0	+	406,0	+		*Универсам, ул. Варненская, 11 *Универсам, ул. Сибирская, 1 * Торгово-развлекательный центр «City Center», пр-т.М .Жукова, 2 *Супермаркет, ул. Варненская, 16/1 *Супермаркет, пр-т.М Жукова, 3а *Рынок «Черёмушки», ул. В.Терешковой, 17а *Минимаркет, ул. Варненская, 7/2 *Продуктовый магазин, ул. Варненская, 17
Предприятия общественного питания	Мест	7	28	+	28	+		*Кафе, ул. Варненская, 10 *Кафе-бар, ул. 25 Чапаевской Дивизии, 4а *Бар, ул. Варненская, 7Б/1
Предприятия бытового обслуживания	Рабочих мест	2	8	+	8	+		*Мастерская по ремонту обуви, ул. Варненская, 15/3(киоск) *Мастерская по ремонту обуви, ул. Варненская, 18/2(киоск) *Мастерская по ремонту обуви, ул. К.Комарова, 5(киоск) *Салон-парикмахерская, ул. Варненская, 18 *Салон красоты, ул. Варненская, 17 *Салон красоты, ул. Варненская, 8 * Парикмахерская, ул. Варненская, 10а *Швейное ателье, ул. Варненская, 21

							*Швейное ателье, ул. Варненская, 10 *Сервисный центр, ул. Варненская, 13 *Центр бытовых услуг, ул. Гайдара, 24
Прачечные/ химчистки	кг белья /с	10/4	40,6/ 16,2	+	40,6/ 16,2	+	*Химчистка, пр-т.М Жукова, 2 *Центр бытовых услуг, ул. 25 Чапаевской Дивизии, 10 *Центр бытовых услуг, ул. Космонавтов, 32
5. ОРГАНИЗАЦИИ И УЧРЕЖДЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, КРЕДИТНО-ФИНАНСОВЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПРИЯТИЯ СВЯЗИ							
Отделения связи	Объект	0,16	1	+	1	+	*Городское отделение связи № 65; ул. Космонавтов, 19/3 *Городское отделение связи № 101; ул. 25 Чапаевской Дивизии, 1 *Городское отделение связи № 70; ул. 25 Чапаевской Дивизии, 12/2
Отделения банков	Опер. касса	0,03	1	+	1	+	*КБ ПриватБанк, ПАО, ул. Варненская, 7г/1 *Райффайзен Банк-Аваль, ПАО, ул. Варненская, 11 *ОТР Bank, ул. Варненская, 11 * «Ощадбанк», ул. 25 Чапаевской Дивизии, 2/2
6. УЧРЕЖДЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА							
ЖКС	Объект	0,05	1	1	1	1	*ЖКС «Вузовский», ул.В.Терешковой, 1
Пожарное депо	Пож. авто.	0,07	1	+	1	+	* СГПЧ №10, ул. Варненская, 22

12. Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание, организация движения транспорта и пешеходов, размещение гаражей и автостоянок

Генеральным планом развития г. Одессы предусмотрено дальнейшее развитие магистральной сети города, а именно: создание системы магистральных улиц непрерывного движения, реконструкция существующих магистральных улиц с расширением проезжей части, строительство транспортных развязок в разных уровнях на их пересечениях.

Намечена реконструкция магистрали районного значения - улицы Генерала Петрова с расширением проезжей части до 14 м. Таким образом, выполняя функции магистрали соответствующей категории, улица сможет разгрузить транспортные потоки по ул. 25 Чапаевской Дивизии.

С учетом динамики общего объема выбросов и его процентного соотношения стационарных и передвижных источников ожидаются изменения дальнейшего роста выбросов от автотранспорта. Данный прогноз объясняется ежегодной автомобилизацией с учетом роста на 2,8 %.

С учетом запланированных мероприятий, направленных на решение транспортной проблемы - организация перехватывающих транспортных узлов, объездной автодороги, ожидаемого обновления автопарка, переход Украины к 2017 году на топливо " евро - стандарт " (исключает содержание компонентов серы) ожидается уменьшение объемов выбросов от автотранспорта на 22 % (без изменения соотношения общего загрязнения воздуха стационарными и передвижными источниками).

По факту производственной деятельности основных промышленных предприятий и с учетом экологизации технологических процессов прогнозируется снижение объемов выбросов ориентировочно на 12-16 %.

Параметры улиц в красных линиях были определены, исходя из существующей градостроительной ситуации, перспектив развития магистральной сети города и требований нормативной документации ДБН 360 - 92** "Планирования и застройка городских и сельских поселений", В.2.3 - 5 - 2001 "Улицы и дороги населенных пунктов" и представлены в таблице 12.1.

Таблица 12.1

№	Наименование улицы	Функция	Ширина в красных линиях, м.	Ширина проезжей части, м.
1	Космонавта Комарова	Магистральная улица общегородского значения, регулируемое движение, реконструируется	32,00	15,00
2	25 Чапаевской Дивизии	Магистральная улица общегородского значения, нерегулируемое движение	60,00	15,00 (40,0)

3	Генерала Петрова	Магистральная улица районного значения, значения, регулируемое движение	25,00	7,5 (14,00)
4	Варненская	Жилая улица	45,00	10,50

Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры проектируемой территории показаны на «Схеме организации движения транспорта и пешеходов» в составе проекта детального плана.

Таблица 12.3

№ з/п	Тип жилого дома и квартир по уровню комфорта и социальной направленности	Количество машино-мест	
		для постоянного хранения автомобилей	для временного хранения автомобилей (гостевые стоянки)
1	Жилые здания, которые размещаются в средней зоне города	0,7	0,1

Потребность в местах постоянного хранения автотранспорта для проектируемого жилого дома составляет:

- для однокомнатных квартир $640 \times 0,5 \times 0,7 = 224$ машино-места;
- для остальных квартир $1405 \times 0,7 = 984$ машино-места.

Для временного хранения $2045 \times 0,1 = 205$ машино-место.

Таким образом, количество мест постоянного хранения легковых автомобилей жителей составит $224 + 984 = 1208$ машино-место. Для временного хранения 205 машино-место.

Планируется создание подземных паркингов под дворовыми пространствами в процессе модернизации и реконструкции жилых домов.

Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры проектируемой территории показаны на «Схеме организации движения транспорта и пешеходов» в составе проекта детального плана.

13. Инженерное обеспечение, размещение магистральных инженерных сетей, сооружений

13.1. Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения данного района является водопроводная насосная станция «Таирова» с местом подключения проектируемого водопровода в существующий водовод Ø 1200 по ул. 25 Чапаевской Дивизии. В пределах проектируемой территории по ул. Космонавта Комарова проходит сеть водопровода Ø900, Ø300 и Ø100, по ул. Генерала Петрова – Ø200 и Ø150, по ул. Варненской – Ø200 и Ø150, которые являются частью централизованной системы водоснабжения города.

Протяжённость водопроводных сетей в пределах указанных границ ориентировочно составляет 5,16 км. Объем водопотребления составляет 1,14 тыс. м³/сут.

Водоотведение проектируемого района предусматривается самотёком в городской канализационный коллектор Ø 600 по ул. Космонавта Комарова (бассейн канализования «Северный»). Сеть самотёчной канализации проходит по ул. Генерала Петрова - Ø500, по ул. 25 Чапаевской Дивизии – Ø500 и Ø200, по ул. Варненской - Ø300. Кроме того напорный коллектор Ø200 проходит вдоль ул. Космонавта Комарова. Протяжённость сетей водоотведения в пределах указанных улиц составляет около 4,46 км. Объем водоотведения составляет 1,14 тыс. м³/сут.

Канализационные коллекторы по ул. Комарова, Ген. Петрова, Варненской подключены к КНС12 (до 21,60 тыс. м³/сут.) и КНС 12-а, коллектор по ул. 25 Чапаевской Дивизии - к КНС «Вузовская», с последующим отведением на станцию очистных сооружений. Отвод бытовых сточных вод предусматривается с помощью самотечных распределительных трубопроводов с подключением к существующему магистральному коллектору по ул. К. Комарова- Люстдорфской дороге.

Большая часть водопроводных и канализационных сетей амортизирована и требует замены.

Подача воды предусматривается из централизованного городского водопровода с подключением к существующим городским сетям. Сеть района - кольцевая, противопожарная, низкого давления. Тушение пожаров предусматривается из пожарных водоёмов и через гидранты, которые устанавливаются на сети хозяйственного водопровода, и обеспечивают тушение каждого строения из двух гидрантов.

В связи с тем, что централизованный водопровод является основным источником воды, полив предусматривается из хозяйственно-питьевого водопровода два раза в сутки по два часа в часы минимального водопотребления.

Данные проектные решения являются исходными данными для подготовки технических условий на последующих стадиях проектирования. Места подключения и мероприятия, связанные с подключением к городским системам, а также по реконструкции сооружений и сети общегородских систем

и их стоимость определяются на последующих стадиях проектирования согласно техническим условиям филиала "Инфоксводоканал" ООО "Инфокс".

13.2. Электроснабжение

Электроснабжение существующей застройки осуществляется по сети 0,4кВ и 10кВ через распределительные пункты 10кВ (РП-10кВ) и трансформаторные подстанции 10/0,4кВ (ТП-10/0,4кВ). Источником электроснабжения существующих потребителей является высоковольтная двухветвевая воздушная линия электропередачи по ул. 25 Чапаевской Дивизии 2x110 кВт через понизительную подстанцию 110/10кВ (ПС «ЮЗР» 110/10 кВ).

В соответствии с письмом ПАО «Энергоснабжающая Компания Одессаоблэнерго» № 101/07/03-1023 от 23.02.2016г. объем суммарного потребления электроэнергии – 4,9 МВт, в т.ч. на коммунально-бытовые услуги – 2,1МВт.

Для обеспечения надежного электроснабжения с учетом электроснабжения новых потребителей, которые предусмотрены Детальным планом, рекомендуется проведение следующих мероприятий:

1. На главной понизительной подстанции провести реконструкцию.
2. Для распределения электроэнергии между потребителями рассматриваемого района рекомендуется предусмотреть сооружение необходимого количества распределительных пунктов 10кВ (РП-10кВ), закрытых трансформаторных подстанций 10/0,4кВ с двумя трансформаторами расчетной мощности (ТП-10/0,4кВ). Расположение, количество, мощность РП-10кВ, ТП-10/0,4кВ и присоединение их к распределительной электрической сети решается на последующих стадиях проектирования согласно с Техническими условиями энергоснабжающей организации.
3. Электроснабжение рассматриваемого района предусмотрено на напряжении 10-0,4кВ кабельными линиями электропередачи от новых и существующих ТП-10/0,4кВ.
4. В течение всего расчетного периода необходимо проводить реконструкцию и расширение электрических сетей 10кВ и 0,4кВ, замену изношенного и морально устаревшего оборудования, внедрять энергосберегающее оборудование и технологии.
5. Для создания условий электроснабжения дополнительных потребителей и разгрузки существующих сетей 110кВ необходимо построить новую подстанцию 110 кВ ПС «Чубаевка». Питание новой подстанции осуществить отпайками от линий электропередачи 110кВ «Таирово - ЮЗР» и «Таирово - Аркадия».

Магистральные воздушные линии электропередач напряжением 2x110 кВ (вдоль улицы 25 Чапаевской Дивизии) имеют следующие ограничения:

- расстояние по горизонтали от проекций крайних проводов при их наибольшем отклонении до ближайших выступающих частей зданий, сооружений и гаражей - 4 м;
- охранная зона – 20 м.

В охранных зонах ВЛ напряжением 110 кВ могут быть размещены по техническим условиям владельцев этих сетей и органов государственной пожарной охраны коллективные гаражи легковых транспортных средств, производственные здания и сооружения, выполненные из огнестойких материалов, а также устройство подъезда к ним в границах всей охранной зоны, в том числе под проводами ВЛ.

13.3. Тепло- и газоснабжение

Теплоснабжение объектов существующей застройки осуществляется от районной котельной «Х квартал ЮЗМ», вул.25 Чапаевской Дивизии,14. Установленная мощность 200,0Гкал/год, подключена – 176,80Гкал/год, протяженность трассы тепловых сетей составляет около 157,29км; а также районной котельной «VIII квартал ЮЗМ», вул. Варненская,23а.

В соответствии с письмом коммунального предприятия «Теплоснабжение города Одессы» № 15/01-03-19 от 10.03.2016г. суммарная тепловая нагрузка объектов, получающих теплоэнергию от источников КП «ТГО», составляет 15,25 Гкал/ч. Общая протяженность действующих магистральных и внутриквартальных тепловых сетей в двухтрубном исполнении – 7408м. Целесообразно выполнить подключение проектируемых объектов от котельной «VIII кв. ЮЗМ».

В качестве основного расчетного топлива в котельной принят природный сетевой газ. При этом централизованное теплоснабжение предусматривает обеспечение застройки отоплением и горячим водоснабжением.

Схема централизованного отопления решена через систему магистральных и распределительных сетей с ЦТП, ТП и пообъектными ИТП. Тепловой носитель – вода с рабочими параметрами 105-70 °С. Система закрыта. Тепловые сети тупиковые с устройством перемычек для покрытия нагрузки горячего водоснабжения в неотапливаемый период. Прокладка сетей в основном – подземная, канальная.

В качестве основного расчетного топлива в котельных принят природный сетевой газ.

С целью улучшения экологического состояния окружающей среды, экономии топливно-энергетических ресурсов, дальнейшего повышения коэффициента эффективности превращения энергии, в том числе за счет отказа от строительства внешних тепловых сетей, на дальнейших этапах проектирования предлагается применение нетрадиционных источников теплоснабжения. Необходимо также рассмотреть возможность применения в архитектурных решениях объектов термо-ветро-установок в комплексе с теплогенераторами для систем отопления и горячего водоснабжения.

Количество источников теплоты, места их размещения, трассы новых распределительных теплосетей уточняются на дальнейших этапах проектирования с учетом соответствующих Технических условий, полученных в установленном порядке.

Газоснабжение существующих и новых потребителей на рассматриваемой территории решается от существующих сетей и объектов ГРП (ШРП).

В соответствии с письмом ПАО «Одессгаз» № 268-09 от 26.02.2016г. на сегодня, на рассматриваемой территории проложены газопроводы среднего давления по ул. Космонавта Комарова и 25 Чапаевской Дивизии. Существующий расход газа 3,706225 млн. м³/год, в т.ч. на коммунально-бытовые нужды – 3,531646 млн. м³/год, протяжённость газопроводов в границах разработки проекта – 3,789 км, в т.ч. среднего давления – 1,078км, низкого давления – 2,711км.

Газоснабжение новых потребителей решается через строительства нового объекта ГРП и прокладку новых сетей низкого давления.

Нормы удельных расходов природного газа для потребителей приняты в соответствии с требованиями ДБН В.2.5-20-2001 «Газоснабжение».

Приготовление пищи на предприятиях общественного питания и учреждениях здравоохранения предполагается на базе использования электроэнергии.

Место врезки в существующие газопроводы, трассу проектных распределительных газопроводов низкого давления уточняются на дальнейших этапах проектирования с привлечением специализированных проектных организаций.

13.4. Сети связи

Подключение конкретных абонентов должно решаться на последующих стадиях проектирования на основании конкретных технических условий. Телефонная сеть предусматривается в существующей и проектируемой телефонной канализации. Для качественной телефонной связи, организации IP-телефонии и скоростной передачи данных на объектах рекомендуется использовать оптоволоконные кабели.

Линии проводного вещания рекомендуется выполнять в отдельном канале телефонной канализации. Подключение конкретных абонентов должно решаться на последующих стадиях проектирования на основании конкретных технических условий. Кабели телевидения рекомендуется прокладывать в существующей и проектируемой телефонной канализации.

13.5. Противопожарные мероприятия

При проектировании проездов и пешеходных путей предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданиям и доступ спасателей с автолестниц и автоподъемников в любое помещение согласно ДБН 360-92**.

Расстояние от края проезжей или планировочной поверхности, которая обеспечивает проезд пожарных машин, до стен зданий принимается 5-8 м для малоэтажных зданий, 8-10 для многоэтажных зданий повышенной этажности и высотных. Ширина проезда принята не менее 3,5 м. В зоне между зданиями и проездами, а также на расстоянии 1,5 м от проезда с противоположной стороны не допускается размещение ограждений, воздушных линий электропередач и рядовой посадки деревьев согласно ДБН 360-92**.

К жилым зданиям высотой 9 этажей и больше и к общественным зданиям выше 5 этажей и больше предусматриваются проезды шириной не менее 3,5 м или полосы шириной 6 м, которые пригодны для проезда пожарных машин с двух продольных сторон многосекционного жилого дома и общественных зданий и со всех сторон односекционных жилых домов. До жилых домов меньшей этажности проезды можно устроить с одной продольной стороны. (Табл 7.1, Примечание 1, ДБН 360-92**).

Затраты воды на наружные пожаротушения и количество одновременных пожаров определяется согласно ДБН В.2.5-74:2013.

Пожарные гидранты размещаются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не больше 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен домов согласно ДБН В.2.5-74:2013.

В местах размещения пожарных резервуаров и водоемов предусматриваются подъезды с площадками (пирсами) размерами не меньше чем 12 X 12 согласно п.13.3.2 примечание 3 ДБН В.2.5-74:2013.

Предусматривается покрытие проездов до пожарных резервуаров и водоемов и приемных колодцев с облегченным усовершенствованным покрытием в соответствии ДБН В.2.3-5-2001 согласно п.13.3.2, примечания 2, п.17.1.6. ДБН В.2.5-74:2013.

Хранение легковых автомобилей следует предусматривать соответственно функциональному зонированию территории. В жилых районах должно быть обеспечено постоянное сохранение всех автомобилей (100%), которые принадлежат жителям этих районов, временное хранение автомобилей посетителей.

Количество мест постоянного хранения легковых автомобилей в жилых районах определяется исходя из количества населения данного района на расчетный период и расчетного уровня автомобилизации, а временное хранение,- исходя из условий обеспечения этими местами как минимум 10% расчетного парка автомобилей, которые принадлежат жителям данного района (п. 7.43 ДБН 360-92**).

Продуктивность местных систем водоснабжения и канализации должна устанавливаться с расчетными затратами в сутки наибольшего

водопотребления (водоотведения) всех групп водопользователей и противопожарными затратами (п.8.3, ДБН 360-92**).

Реконструкция жилой застройки, которая сложилась, должна предусматривать: планомерное упорядочение территорий; модернизацию старых капитальных зданий, ликвидацию аварийных и малопригодных для проживания зданий; сносение части пригодного для эксплуатации фонда с целью решения неотложных общегородских потребностей; вынос или перепрофилирование вредных в санитарно-гигиеническом и взрыво-, пожароопасном отношении объектов согласно п.3.8* ДБН 360-92**.

В жилых кварталах предусматриваются въезды на их территорию, а также при потребности-сквозные проезды в домах на расстоянии не больше 300 м друг от друга, а при периметральной застройке-не больше 180 м. Примыкание проездов к проезжим частям магистральных улиц регулируемого движения допускается на расстоянии не менее 50 м от перекрестка.

Для подъезда к группам жилых домов, крупных учреждений и предприятий обслуживания, торговым центрам нужно предусмотреть основные проезды, а к домам, которые стоят отдельно, второстепенные проезды, размеры которых принимаются относительно таблице 7.1 ДБН 360-92**.

На второстепенных (однополосных) проездах предусмотрены разъездные площадки шириной 6 и длиной 15 м на расстоянии не больше 75 м друг от друга. Тупиковые проезды имеют длину не больше 150 м и заканчиваться разворотной площадкой, которая обеспечивает возможность разворота мусоровозов, уборочных и пожарных машин согласно п.3.10 ДБН 360-92**.

Расстояние между жилыми домами, жилыми и гражданскими, а также между производственными зданиями принято на основании расчетов противопожарных требований (приложение 3.1) ДБН 360-92**.

Жилая застройка, общественные учреждения и предприятия обслуживаются существующим пожарным депо СГПЧ №10 (ул. Варненская 22): территория 0,75 га, количество пожарных автомобилей -8. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарного поста.

Расчетное число населения в границах разработки ДПТ 4060 человек. Для территории, на которой проживает от 1 до 5 тыс. жителей, количество единовременных пожаров – 1, расход воды на внешнее пожаротушение – 10 л/с. на 1 пожар. Расход воды на внешнее пожаротушение типовой секции жилого дома (строительный объем 3,0 тыс. м³) –15 л/с. на 1 пожар. Приведенные цифры не являются окончательными и могут быть уточнены при дальнейшем проектировании.

14. Инженерная подготовка и инженерная защита территории, использование подземного пространства

По данным о существующем состоянии в геологическом строении территории принимают участие такие четвертичные отложения, как глины, лессовидные суглинки, известняки мощностью до 4м, (I тип просадки по грунтовым условиям) и пески, которые будут служить естественной основой фундаментов зданий и сооружений. В отложениях известняка может встречаться карст в виде мелких форм - трещин, каверн, пустот, полостей.

По инженерно-строительным условиям данная территория является благоприятной для застройки.

Строительное освоение микрорайона может нарушить гидрологический режим территории, а потому без выполнения соответствующих инженерных мероприятий по защите от подтопления зданий, сооружений и коммуникаций может привести к повышению уровня грунтовых вод и активизации процесса подтопления.

При строительном освоении территории в целях ликвидации и предупреждения появления негативных геологических явлений необходимо выполнить следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- устройство линейного водоотводного дренажа;
- устройство кольцевого (вокруг зданий) дренажа, с отводом дренажных вод в коллекторы ливневой канализации;
- строительство сопутствующего дренажа водонесущих коммуникаций.

Отвод дренажной воды с территории застройки будет происходить самотеком. Дренажные коллекторы должны прокладываться с учетом вертикальной планировки улиц и проездов.

Строительство дренажа как основного вида защиты от высокого уровня грунтовой воды не исключает возможности применения других видов защиты, а именно:

- местной подсыпки под одно или несколько зданий и сооружений капитального типа;
- усиленной гидроизоляции подземной части зданий;
- мероприятий по благоустройству поверхностного стока (строительство водостоков) на всей территории застройки.

Все подземные коммуникации необходимо выполнять из стойких антикоррозионных материалов.

Так как лёссовидные суглинки просадочные, то для подготовки основания под капитальную застройку необходимо выполнить более детальное инженерно-геологическое и инженерно-строительное обследования участков под здания и сооружения.

В соответствии с ДБН В.1.1-12-2014 “Строительство в сейсмических районах Украины” согласно карты „ОСР 2004-А Украины” (Прил. А, Б) для проектирования и строительства объектов и сооружений массового гражданского, промышленного назначения, различных жилищных объектов в городской и сельской местности, территория относится к сейсмической зоне 7

баллов (в зоне изменения фоновой сейсмичности). При застройке таких территорий необходимо предусматривать проведение детальных тщательных инженерно-геологических и гидрогеологических исследований с целью выявления зон тектонических разломов, где вследствие увеличения сейсмической интенсивности и изменения физико-механических свойств пород, запрещается размещение зданий и сооружений без выполнения специальных мероприятий по инженерной защите территорий застройки. Инженерное обеспечение и благоустройство территории должны соответствовать ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрой території».

Для предупреждения просадочности грунтов и достижения стойкой эксплуатационной надежности здания и сооружений при строительстве выполнять как водозащитные, так и повышенные качественно конструктивные мероприятия (повышение крепости и общей пространственной жесткости сооружений, увеличение их податливости с помощью гибких и разрезных конструкций, которые обеспечивают нормальную работу оборудования при деформациях оснований).

Раздел подтверждает техническую возможность и экономическую целесообразность принятых технических решений, которые подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Схема вертикальной планировки разработана в увязке с планировочными решениями на топографическом материале масштаба 1:2000 в соответствии с ДБН 360-92**, ДБН Б.1.1-14-:2012. При разработке схемы были решены вопросы рациональной организации рельефа, придания нормативного продольного профиля улицам, способы и направления отвода дождевых и талых вод.

Вертикальное положение существующих улиц с твердым покрытием остается без кардинальных изменений. Вертикальная планировка выполняется на последующей стадии при освоении участков внутриквартальной территории с условием организации рельефа с уклонами в сторону проезжих частей улиц для обеспечения отвода поверхностных вод.

Высотное решение территории представлено отметками и уклонами по осям улиц. Проектные отметки относятся к верху покрытия. Уклоны и расстояния представлены в виде дроби: в числителе - уклон в тысячных, в знаменателе - расстояние уклона в метрах.

При проектировании новых проездов предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия. На пешеходных дорожках и тротуарах предлагается устройство асфальтобетонного покрытия и покрытия из бетонных плит.

Канализование «Северного» бассейна осуществляется в основном общесплавной системой.

Организация отвода поверхностных вод обусловлена сложившейся вертикальной планировкой микрорайона и осуществляется по рельефу в ливневую канализацию с последующим сбросом в общегородскую систему.

Проектные очистные сооружения дождевой канализации предусмотрено разместить вплотную к территории СБО «Северная».

Основными проблемами организации поверхностного стока являются: износ

коллекторов, насосного оборудования, необходимость их замены и реконструкции, отсутствие глубоководных выпусков нормативной протяженности, отсутствие организации отвода дождевых стоков на некоторых территориях, отсутствие очистных сооружений перед выпусками стоков в водные объекты, кроме стоков, попадающих на очистные сооружения по общесплавным коллекторам.

В целом, существующая система ливневой канализации находится в неудовлетворительном состоянии и не обеспечивает нормативный отвод поверхностного стока с территорий, что приводит к загрязнению морской акватории.

Предлагаемые мероприятия по улучшению сбора и отвода дождевых вод:

- очистка всего дождевого стока;
- расширение и модернизации существующей системы дождевой канализации;
- формирование централизованной системы сбора и отвода дождевых вод на главные городские очистные сооружения (завершение строительства коллекторов глубокого заложения);
- формирование локальных систем ливневой канализации с системой локальной очистки и глубоководным выпуском;
- устройство регулирующих емкостей перед насосными станциями и очистными сооружениями с целью снижения величины расчетных расходов, которые подаются на эти сооружения.

На наиболее загрязнённых территориях производственной и коммунально-складской зон, авто-транспортных предприятий, автостоянок, гаражей, АЗС и других источников загрязнения, в зависимости от особенностей их функционального использования, необходимо создать локальные системы водоотведения и очищения дождевых вод разной степени сложности с максимальной возможностью использования стока для оборотного водоснабжения или полива территории.

Разработка конкретных мероприятий по организации рельефа внутриквартальных территорий, строительства водоотводных лотков и внутриквартальной сети дождевой канализации выполняется на следующей стадии проектирования (П, Р). Стоимость мероприятий по вертикальной планировке и организации отведения поверхностных вод относится к стоимости проектирования зданий, сооружений, дорог и улиц.

15. Комплексное благоустройство и озеленение территории

Соответственно требованиям ДБН 360-92** (п. 5.4, таблица 5.1) норматив зеленых насаждений общего пользования общегородского значения составляет 7-10 м²/чел.

В результате проектных архитектурно-планировочных решений площадь зеленых насаждений в границах разработки ДПТ составит 10,73 га.

В целом, планировочная композиция микрорайона подчинена созданию комфортных условий для проживания населения. В жилых дворах размещается необходимый набор площадок для отдыха, игр детей, спортивных и хозяйственных площадок.

Проектом предусматриваются:

- озеленение территории квартала с учетом максимального сохранения существующих зеленых насаждений;
- участки, прилегающие к зданиям общественного назначения, пешеходные дорожки и площадки отдыха выполнить из плиточного тротуарного покрытия;
- устройство покрытий проектируемых проездов и временных автостоянок с твердым покрытием;
- для спортивных площадок гаревое покрытие.

В застройке должны быть использованы элементы благоустройства: декоративные арки, перголы, стенки со скамейками для отдыха, цветочницы, кашпо, светильники, урны.

В качестве основных пород деревьев рекомендуются породы местного дендрологического состава: платан, каштан, тополь серебристый, орех грецкий, айлант, акация, вишня, абрикос, яблоня и кустарников (скуппия, спирея, форзиция, лох, сирень, жимолость и др.) Для повышения декоративности территорий, особенно в зимний период, предлагается использовать хвойные породы деревьев: ель, сосну крымскую, кедр, тую. Для цветочного оформления применяются многолетние и однолетние цветочные растения с длительным периодом цветения - с апреля по ноябрь. Для устройства зеленых газонов рекомендуется травосмесь луговых трав, устойчивых к вытаптыванию.

16. Градостроительные мероприятия относительно улучшения состояния окружающей среды

С целью формирования здоровой и комфортной среды мест приложения труда и обеспечения охраны природной среды проектом предусмотрено выполнение ряда планировочных и инженерных мероприятий по обустройству территории:

1) Защита атмосферы и почв от загрязнения.

Внутримикрорайонный источник загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами – производственные и коммунально-складские объекты.

Генеральным планом города предусмотрено уменьшение санитарно-защитной зоны ОАО «Промсвязь» с 300 м до 50 м за счет модернизации технологических процессов гальваники или замены на вакуумное напыление, что обеспечит минимальные выбросы в атмосферу.

По возможности предприятия с выделением вредных веществ выносятся за черту города или в коммунально-складские зоны жилых районов.

Санитарно-защитная зона размещаемой АЗС составляет 50 м и не затрагивает жилую и общественную застройку. Предполагается выполнение следующих мероприятий, направленных на снижение неблагоприятного воздействия на окружающую среду:

- Применение резервуаров с двойными стенками, оборудованных автоматизированными устройствами контроля за утечкой нефтепродуктов.
- Применение быстроразъемных герметических муфт для слива топлива из автоцистерны топливовоза в резервуар.
- Применение системы улавливания паров нефтепродуктов при сливе топлива из автоцистерны топливовоза в топливный резервуар.
- Устройство очистных сооружений для очистки поверхностных дождевых стоков, случайно загрязненных нефтепродуктами (с мест размещения ТРК, площадок слива в резервуар и стоянки автотранспорта).
- Обеспечение антикоррозийной защиты металлических резервуаров и коммуникаций, а при необходимости и катодной защиты от электрохимической коррозии.
- Применение системы улавливания паров нефтепродуктов из бака автомобиля во время заправки.
- Применение легкоразрывных разъемов на заправочных шлангах ТРК.

Внешними источниками загрязнения атмосферного воздуха пылью и выхлопными газами являются автотранспорт, улицы и проезды.

Устранение пылевого загрязнения воздуха решается комплексным благоустройством и озеленением. Озеленение территории должно выполняться по проекту с максимальным сохранением существующих деревьев, посадкой молодых деревьев и декоративных кустарников, устройством газона.

Подъезды и пешеходные дорожки должны иметь твёрдое покрытие, препятствующее образованию пыли в сухое время года и не имеющим канцерогенных выделений.

Мероприятия по инженерной подготовке территории предусматривают:

- вертикальную планировку территории, обеспечивающую поверхностный сток дождевых и талых вод;
- обеспечение территории централизованной системой водоснабжения и водоотведения;
- благоустройство и озеленение территорий, создание внутриквартального озеленения.

Мероприятия, предупреждающие загрязнение почв:

- сохранение почвенно-растительного покрова;
- защита почв от механического, химического и бактериологического загрязнения;
- сбор сточных и дождевых вод производственных и коммунально-складских объектов с очищением и последующим сбросом в инженерные сети;
- борьба с размывом почв;
- внедрение системы раздельного сбора отходов и их своевременного удаления, общее благоустройство территории
- предотвращение оползней и проседания грунтов.

2) Защита от шума, электрических и магнитных полей, излучений и облучений.

Проект разработан в соответствии со СНиП II-12-77 "Защита от шума" ДБН 360-92**, ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010.

Основными источниками шума на проектируемой территории являются:

- общественный городской транспорт и легковой автотранспорт;
- детские и спортивные площадки;
- объекты инженерной инфраструктуры.

Шумозащита сводится к следующим мероприятиям:

- озеленение улиц и проездов;
- для защиты от акустического загрязнения вдоль уличной сети, достижения нормативных показателей по состоянию атмосферного воздуха, необходимо применять шумоизоляционные материалы для фасадной части домов и внутренней планировочной организации помещений;
- в первых этажах жилых домов, выходящих на магистрали, предусматривается размещение магазинов и офисных помещений;
- размещение детских и игровых площадок производить в соответствии с нормами.

3) Регулирование микроклимата.

Размещение и ориентация жилых домов обеспечивает продолжительность инсоляции в каждой квартире не менее 2,5 часов в день на период с 22 марта по 22 сентября (ДБН 360-92**, п.10.30).

Осуществление выше описанных мероприятий направлено на создание комфортных условий мест приложения труда и обеспечение экологической устойчивости городской среды.

17. Мероприятия по реализации детального плана на этап от 3 до 7 лет

Решениями, принятыми при разработке **детального плана территории в границах улиц: Космонавта Комарова, Генерала Петрова, 25 Чапаевской Дивизии, Варненской в г. Одессе** предусматриваются следующие мероприятия:

- детализация проектных решений генерального плана г. Одессы в части планировочной структуры и функционального назначения территории в границах ДПТ с учетом государственных интересов, интересов городской громады в целом, а также инвестиционных предложений потенциальных инвесторов-застройщиков на выявленных территориальных резервах;
- обеспечение комплексности градостроительных решений по использованию, реконструкции и модернизации существующей застройки, а также новому строительству на свободных земельных участках с учетом обеспечения как наиболее оптимального современного использования на первую очередь освоения, так и перспективного развития территории на расчетный срок генерального плана города;
- принятие градостроительных композиционных, объемно-пространственных и функционально-планировочных решений с учетом формирования репрезентативной территории;
- оценка, анализ возможности модернизации и разработки проектно-сметной документации по модернизации жилой застройки средней и повышенной этажности. Размещение во внутридомовых пространствах необходимых по нормам гостевых автостоянок для временного хранения автомашин, детских игровых площадок, площадок для отдыха взрослых, спортивных площадок, площадок для выгула собак, хозяйственных площадок, озелененных газонов и цветников, уличной мебели и осветительной арматуры;
- разработка комплексной схемы модернизации и развития инженерно-транспортной инфраструктуры территории в границах настоящего детального плана с учетом проектных мощностей инженерных сетей, а также объемов и интенсивности транспортных потоков за счет средств долевого участия застройщиков в развитии инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры города в соответствии с объемами жилого строительства;
- разработка комплексной схемы сети объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения для обеспечения жизнедеятельности в границах территории настоящего детального плана с учетом первоочередного централизованного строительства дошкольных и школьных учреждений расчетной вместимости за счет средств долевого участия застройщиков в развитии инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры города в соответствии с объемами жилищного строительства на данной территории;
- разработка проектно-сметной документации по комплексному благоустройству межмагистральных территорий, внутридворовых пространств, улиц, переулков и зеленых зон общего пользования (парков и скверов) в

границах территории настоящего детального плана, а также поэтапной реализации вышеуказанного благоустройства как за счет средств городского бюджета, так и за счет привлекаемых средств инвесторов-застройщиков;

- разработка комплексной проектно-сметной документации, а также осуществление мониторинга и производства своевременного текущего и капитального ремонта, строительства дополнительных коллекторов водоотведения, дренажных систем, благоустройства территории и их содержание за счет средств городского бюджета.

18. Перечень исходных данных

1. Решение Одесского городского совета про разработку детального плана территории в границах улиц: Космонавта Комарова, Генерала Петрова, 25 Чапаевской Дивизии, Варненской в г. Одессе» № 6944-VI от 10.09.2015 г.
2. Задание на проектирование.
3. Письмо Управления инженерной защиты территории города и развития побережья № 02/01-10/117 от 18.02.2016г.
4. Письмо Киевской районной администрации № 367/01-11, от 10.03.2016г.
5. Письмо Департамента коммунальной собственности Одесского городского совета № 01-08/273-09-05 от 25.03.2016г.
6. Письмо Главного управления госземкадастра в Одесской области, управления госземкадастра в г.Одессе Одесской области № 11-1505-0.11-1627/2-16 от 15.03.2016.
7. Письмо Главного управления государственной санитарно-эпидемиологической службы в Одесской области, Одесское городское управление № 03/107 от 19.02.2016
8. Письмо Управления культуры, национальностей, религий и охраны объектов культурного наследия Одесской областной государственной администрации №01-13/401сп от 15.03.2016г.
9. Письмо Главного управления ГСЧС Украины в Одесской области № 03/982/08 от 25.02.2016г.
10. Письмо Департамента оборонной работы, гражданской защиты и взаимодействия с правоохранительными органами № 04-25/222 от 19.02.2016г.
11. Письмо Департамента экологии и природных ресурсов Одесской областной государственной администрации №453/03-10/766 от 22.02.2016г.
12. Письмо Департамента транспорта, связи и организации дорожного движения Одесского городского совета № 01-14/448 от 26.02.2016г.
13. Письмо КП «Одестранспарксервис» № 41/05-08 от 17.03.2016г.
14. Письмо коммунального предприятия «Теплоснабжение города Одессы» № 15/01-03-19 от 10.03.2016г.
15. Письмо Управления по эксплуатации газового хозяйства г. Одессы ПАО «Одесагаз» № 268/09 от 26.02.2016г.
16. Письмо ПАО «Энергоснабжающая Компания Одессаоблэнерго» № 101/07/03-1023 от 23.02.2016г.
17. Квалификационный сертификат №001983 от 19.11.2013г.

19. Техничко-экономические показатели

Название показателей	Единицы измерения	Значение показателей		
		Существующее положение	Этап от 3 до 7 лет	Этап от 15 до 20 лет
Территория				
Территория в границах проекта, в т. ч.:	<u>Га</u> %	<u>28,00</u> 100	<u>28,00</u> 100	<u>28,00</u> 100
- жилая застройка, в т. ч.:	<u>Га</u> %	<u>15,80</u> 56,4	<u>15,80</u> 56,4	<u>15,80</u> 56,4
а) кварталы усадебной застройки	<u>Га</u> %	<u>0,00</u> 0,0	<u>0,00</u> 0,0	<u>0,00</u> 0,0
б) кварталы многоквартирной застройки (с учётом общежитий)	<u>Га</u> %	<u>15,80</u> 56,4	<u>15,80</u> 56,4	<u>15,80</u> 56,4
- участки учреждений и предприятий обслуживания	<u>Га</u> %	<u>1,30</u> 4,6	<u>1,17</u> 4,2	<u>3,68</u> 13,1
- зелёные насаждения	<u>Га</u> %	<u>10,73</u> 38,3	<u>10,73</u> 38,3	<u>10,73</u> 38,3
- улицы, площади (в красных линиях)	<u>Га</u> %	<u>3,88</u> 13,90	<u>2,60</u> 9,30	<u>2,60</u> 9,30
Территория (участки) застройки другого назначения (транспортной, производственной, коммунально-складской, курортной, оздоровительной)	<u>Га</u> %	<u>7,02</u> 25,1	<u>8,43</u> 30,1	<u>5,92</u> 21,1
- другие территории	<u>Га</u> %	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,00</u> 0,00
Население				
Численность населения, всего, в т.ч.:	тыс.чел.	4,060	4,060	4,060
- в усадебной застройке	тыс.чел.	0,0	0,0	0,0
- в многоквартирной застройке (с учётом общежитий)	тыс.чел.	4,060	4,060	4,060
Плотность населения , в т.ч.:	чел./га	307	307	307
- в усадебной застройке	чел./га	0,0	0,0	0,0
- в многоквартирной застройке (с учётом общежитий)	чел./га	307	307	307
Жилой фонд				
Жилой фонд, всего в т.ч.:	<u>тыс.м²</u> <u>общей пл.</u> %	<u>92,100</u> 100,0	<u>92,100</u> 100,0	<u>92,100</u> 100,0
- усадебный	<u>тыс.м²</u> %	<u>0,0</u> 0	<u>0,0</u> 0	<u>0,0</u> 0

- многоквартирный	тыс.м ² %	92,100 100,0	92,100 100,0	92,100 100,0
Средняя жилая обеспеченность, в т.ч.:	м ² /чел.	45,0	45,0	45,0
- в усадебной застройке	м ² /чел.	0,0	0,0	0,0
- в многоквартирной застройке (с учётом общежитий)	м ² /чел.	45,0	45,0	45,0
Выбытие жилого фонда	тыс.м ² общ. пл.	-	0,00	0,00
Жилое строительство, всего:	тыс.м ² общей пл.	-	0,00	0,00
в т.ч. по видам:				
- усадебная застройка (одноквартирная)	тыс.м ² домов	-	0,00	0,00
- многоквартирная застройка	тыс.м ² домов	-	0,00 0	0,00 0
из неё:				
- малоэтажная (1-3 этажа)	тыс.м ² домов	-	0,00	0,00
- среднеэтажная (4-5 этажей)	тыс.м ² домов	-	0,00	0,00
- многоэтажная (6 этажей и выше)	тыс.м ² домов	-	0,00 0	0,00 0
в т.ч. этажей:				
- 6-9	тыс.м ² домов	-	0,00	0,00
- 10 и выше	тыс.м ² домов	-	0,00 0	0,00 0
Учреждения и предприятия обслуживания				
Дошкольные учебные заведения	мест	67	67	67
Общеобразовательные учебные заведения	учащихся	960	960	960
Поликлиники	посещ. в смену	+	+	+
Спортивные залы общего пользования	м ² пл. пола	+	+	+
Магазины	м ² торг.пл.	+	+	+
Предприятия общественного питания	мест	+	+	+
Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	+	+	+
Улично-дорожная сеть и городской пассажирский транспорт				
Протяженность улично-дорожной сети, всего, в т.ч.:	км	2,22	2,22	2,22

- магистральные улицы общегородского значения	км	1,09	1,09	1,09
- магистральные улицы районного значения	км	0,38	0,38	0,38
Количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	-	-	-
Количество подземных и наземных пешеходных переходов	единиц	18	18	18
Плотность улично-дорожной сети, всего, в т.ч.:	км/км ²	7,93	7,93	7,93
- магистральной сети	км/км ²	5,25	5,25	5,25
Протяженность линий наземного общественного транспорта (по осям улиц), всего, в т.ч.:	км	2,22	2,22	2,22
- трамвай		0,00	0,00	0,00
- троллейбус		0,69	0,69	0,69
- автобус		2,22	2,22	2,22
Плотность сети наземного общественного транспорта	км/км ²	7,93	7,93	7,93
Гаражи для постоянного хран- нения легковых автомобилей	маш.- мест	*	*	*
Гаражи для временного хранения легковых автомобилей	маш.- мест	0,00	0,00	0,00
Открытые стоянки для постоянного (временного) хранения легковых автомобилей	маш.- мест	*	*	*
Инженерное оборудование				
<i>Водоснабжение</i>				
Водопотребление, всего	тыс.м ³ /сут.	1,14	1,14	1,14
<i>Канализация</i>				
Суммарный объём сточных вод	тыс. м ³ / сут.	1,14	1,14	1,14
<i>Электроснабжение</i>				
Потребление суммарное	МВт	4,9	4,9	4,9
Количество квартир, оборудованных электроприборами	единиц	2045	2045	2045
<i>Газоснабжение</i>				
Затраты газа	млн.м ³ /год	3,71	3,71	3,71
Протяженность газовых сетей (строительство)	км	3,79	3,79(0,0)	3,79(0,0)

<i>Теплоснабжение</i>				
Потребление общее	Гкал/ч	15,25	15,25	15,25
Протяженность сетей (строительство, перекладывание)	км	7,4	7,4(0,0)	7,4(0,0)
Инженерная подготовка и благоустройство				
Территория застройки, требующая мероприятий по инженерной подготовке	$\frac{\text{Га}}{\% \text{ тер.}}$	$\frac{5,79}{20,70}$	$\frac{5,79}{20,70}$	$\frac{5,79}{20,70}$
Протяженность закрытых водостоков	км	1,44	1,44	2,30
Охрана окружающей среды				
Санитарно-защитные зоны	Га	27,78	27,78	8,95

Примечание: «+» - существующие учреждения обслуживания, в т.ч. в соседних микрорайонах.

* Данные будут уточнены на последующих стадиях проектирования