



СОДЕРЖАНИЕ

B	ведение
	Характеристика района реконструкции
	Краткая характеристика функциональной схемы здания
1.	Архитектурно-строительная часть
	1.1 Объемно-планировочное решение
	1.2 Конструктивное решение
	1.3 Наружная и внутренняя отделка
	1.4 Инженерное оборудование здания
	1.5 Теплотехнический расчет наружной стены
	1.6 Технико-экономические показатели
2.	Генеральный план. Инженерные сети, комплексное благоустройство территорий и экология городской среды.
	2.1 Генеральный план
	2.2 Расчет численности населения
	2.3 Площадки различного назначения
	2.3.1 Площадки для игр детей дошкольного и школьного возраста
	2.3.2 Площадки для отдыха взрослого населения
	2.3.3 Площадки для занятия физкультурой
	2.3.4 Площадки для хозяйственной деятельности
	2.3.5 Площадки для временного хранения автомобилей
	2.4 Выбор типов покрытий проездов, дорожек и площадок

2.5 Озеленение территории
2.6 Санитарная очистка территории
2.7 Искусственное освещение
2.8 Малые архитектурные формы
2.9 Технико-экономические показатели генерального плана
2.10 Вертикальная планировка территории
2.11 Наружные инженерные сети
2.11.1 Исходные данные
2.11.2 Расчет теплопотребления
2.11.3 Гидравлический расчет тепловой сети
2.12 Расчёт газопроводов.
2.12.1 Расчет потребления газа для первого варианта
2.12.2. Расчет потребления газа для второго варианта
2.12.3 Гидравлический расчет газопроводов
2.12.4 Расчет потерь теплоты
2.12.5 Расчет затрат электроэнергии на перекачку теплоносителя
2.12.6 Подбор оборудования для котельной
2.12.7 Подбор оборудования для поквартирного отопления
2.13. Безопасность жизнедеятельности и экологичности
2.13.1 Оценка уровня шумового воздействия и выбросов от автотранспорта
на территорию
2.13.2 Исходная информация
2.13.3 Определение интенсивности транспортного потока
2.13.4 Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ
автотранспортом от проезжей части по улицам
2.13.5 Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха на

	рассматриваемой территории
	2.13.6 Природоохранные мероприятия
	2.13.7 Оценка шумового режима жилой территории без применения
	шумозащитных мероприятий
	2.13.8 Разработка рекомендаций по улучшению шумового режима на
	территории жилой застройки
	2.13.9 Выбор наиболее эффективного шумозащитного мероприятия
3.	Расчетно-конструктивная часть, основание и фундаменты
	3.1 Расчет ригеля
	3.1.1 Расчет прочности по нормальному сечению
	3.1.2 Определение высоты сечения ригеля
	3.1.3 Расчет прочности наклонного сечения по поперечной силе
	3.2 Расчет прогиба
	3.3 Расчет по образованию нормальных трещин
	3.4 Расчёт балконной плиты
	3.5 Расчет по образованию нормальных трещин
	3.6 Расчёт основания и фундамента
	3.6.1. Расчет фундамента в сечении 1-1
	3.6.2 Расчёт на продавливание
	3.6.3 Расчет фундамента в сечении 2-2.
4.	Технология и организация производства работ в ГСХ
	4.1 Выбор методов возведения здания
	4.2 Спецификация сборных конструкций
	4.3 Ведомость подсчёта объёмов работ

	4.4 Калькуляция трудовых затрат и заработной платы
	4.5 Выбор монтажного крана
	4.6 График движения рабочей силы
	4.7 График работы машин и механизмов
	4.8 График завоза и расхода материалов.
	4.9 Технико-экономические показатели календарного плана
	4.10 Стройгенплан.
	4.11 Расчет и выбор временных зданий и сооружений
	4.12 Расчёт потребности в воде
	4.13 Расчет электроснабжения стройплощадки
	4.14 Расчет освещения строительной площадки
	4.15 Технико-экономические показатели стройгенплана
5.	Техническая эксплуатация и обеспечение безопасности зданий и территорий
	5.1 Техническая эксплуатация здания
	5.1.1 Организация работ по технической эксплуатации здания
	5.1.2 Основные положения технической эксплуатации
	5.1.3 Требования к техническому состоянию и эксплуатации строительных
	конструкций зданий
	5.1.4 Требования к техническому состоянию и эксплуатации инженерных
	систем
	5.2 Обеспечение безопасности здания
	5.2.1 Пожарная сигнализация

5.2.2 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в			
зданиях и сооружениях			
5.2.3 Охранная сигнализация			
5.2.4 Система охранного видеонаблюдения			
5.3 Транспортно-пешеходная сеть			
Экономика (тарификация услуг) ЖКХ			
6.1 Общая часть			
6.2 Характеристика вариантов			
6.3 Экономическое обоснование выбранного варианта			
ключение			
Библиографический список			
]			

2 Краткая характеристика функциональной схемы здания

Основой проектного решения здания служит его функциональная схема.

Часть города, в которой расположена рассматриваемая жилая группа представлена малоэтажной застройкой два-пять этажей, и индивидуальной застройкой, но присутствуют 16-ти и 10-ти этажные дома.

Территория жилой группы ограничена с северо-запада –ул. Бородина, с северовостока- ул. 9 Января, с юго-востока – ул. Торпедо, с юго-запада – ул. Жигулевская

Застройка, граничащая с жилой группой с северо-восточной стороны представлена пяти этажными домами, с северо-западной стороны двух- и трех этажными жилыми домами, которые практически все подготовлены под снос, с юго-запада располагается частная застройка.

Жилая группа в плане и имеет размеры 239,0 на 73,0 м.

Объемно-пространственная композиция жилой группы представляет собой застройку двухэтажными жилыми домами.

Дворовое пространство занято детскими, спортивными и хозяйственными площадками, покрытие которых находится в неудовлетворительном состоянии, в некоторых местах отсутствует полностью.

Проезды к жилым домам имеют ширину 3,5м. Покрытие проездов находится в плохом состоянии — имеются многочисленные ямы и выбоины, в некоторых местах асфальт плавно переходит в грунт.

Территория, помимо индивидуального автотранспорта, обслуживается государственным и коммерческим маршрутным

транспортом, маршруты движения, которых проходят по ул. 9 Января.

Близлежащая остановка маршрутного транспорта «Торпедо» расположена в радиусе пешеходной доступности.

Территория микрорайона озеленена довольно скудно. Многие насаждения имеют неудовлетворительное состояние, требуют замены.

Во внутридворовом пространстве значительная часть деревьев пришла в негодность (деревья высохли, а некоторые упали, заняв дворовое пространство). Внутри двора преобладает песчаное и грунтовое покрытие.

Во внутридворовом пространстве практически отсутствуют такие элементы благоустройства как скамьи, беседки, места для тихого отдыха. Так же отсутствует детское игровое оборудование.

Мусорные контейнеры находятся в зоне доступа, превышающей норму в 100 метров [5] до удаленного подъезда и их количество недостаточно, вокруг площадок постоянно накапливаются горы мусора.

3.1 Объемно-планировочное решение 10-ти этажного жилого дома.

Здание — десятиэтажное, стены - трехслойные стеновые панели, толщиной 400 мм с утеплителем из пенополистирола толщиной 150мм. Крыша здания плоская, имеются внутренние водоотводы с крыши.

Вокруг здания устроена бетонная отмостка шириной 1м с уклоном i=10% и толщиной 15мм.

Здание имеет в плане прямоугольную форму

Общая высота здания - 36.3м, протяженность 66 м, площадь застройки 13435м² общая площадь здания 13435 м², строительный объем 41703м³, полезная площадь 7127,6м².

Вход в жилой дом предусмотрен со стороны дворового фасада. Вход в здание в лифтовую часть оборудован тамбуром. Над входом расположен козырек, жестко защемленный в стену. Лестница незадымляемая, имеется переход в помещение с

Застройка состоит из жилых домов составленных из трёх видов типовых секций.

Первая секция объединяет в себе 40 квартир, 20 из которых двухкомнатные, 20 - трёхкомнатные. Секция прямоугольная в плане и имеет размеры 16,5х27,0м.

Вторая секция объединяет в себе 40 квартир, 20 из которых двухкомнатные, 20 - однокомнатные. Секция прямоугольная в плане и имеет размеры 16,5х21,0м.

Угловая секция объединяет в себе 30 квартир, 10 из которых трёхкомнатные, 20 - однокомнатные. Секция в плане имеет сложную конфигурацию и имеет размеры 18,0x18,0м. Высота этажа 2,8м. Общая высота здания – 36,3м.

Квартиры имеют одно- и двухстороннюю ориентацию.

В первой секции двухкомнатная квартира объединяет в себе следующие помещения: кухню (11,34 $^{\circ}$); ванную (3,23 $^{\circ}$); сан. узел (1,7 $^{\circ}$); спальню (11,76 $^{\circ}$); прихожая (10,4 $^{\circ}$); гостиную (18,06 $^{\circ}$); кладовую (2,88 $^{\circ}$); лоджию (6,3 $^{\circ}$). Общая площадь квартиры составляет 65,67 $^{\circ}$, жилая площадь 29,82 $^{\circ}$. Трёхкомнатная квартира объединяет в себе следующие помещения: кухню (11,34 $^{\circ}$); ванную (3,23 $^{\circ}$);

сан. узел $(1,7\text{м}^2)$; спальню $(11,61\text{м}^2)$; спальню $(12,04\text{м}^2)$; прихожая $(8,8/\text{м}^2)$; гостиную $(16,8\text{m}^2)$; кладовую $(2,24\text{m}^2)$; лоджию $(6,3\text{m}^2)$. Общая площадь квартиры составляет $74,05\text{m}^2$, жилая площадь $40,45\text{m}^2$.

Во второй секции однокомнатная квартира объединяет в себе следующие помещения: кухню (11,34 $^{\circ}$); ванную (3,23 $^{\circ}$); сан. узел (1,7 $^{\circ}$); прихожая (10,4 $^{\circ}$); гостиную (18,06 $^{\circ}$); кладовую (2,88 $^{\circ}$); лоджию (6,3 $^{\circ}$). Общая площадь квартиры составляет 53,91 $^{\circ}$, жилая площадь 18,06 $^{\circ}$.

Двухкомнатная квартира объединяет в себе следующие помещения: кухню (11,34 $^{\circ}$); ванную (3,23 $^{\circ}$); сан. узел (1,7 $^{\circ}$); спальню (11,76 $^{\circ}$); прихожая (8,8 $^{\circ}$); гостиную (16,8 $^{\circ}$); кладовую (2,24 $^{\circ}$); лоджию (6,3 $^{\circ}$). Общая площадь квартиры составляет 62,16 $^{\circ}$, жилая площадь 28,56 $^{\circ}$.

В угловой секции первая однокомнатная квартира объединяет в себе следующие помещения: кухню ($11,76\text{m}^2$); ванную ($3,6\text{m}^2$); сан. узел ($1,8\text{m}^2$); прихожая ($4,32\text{m}^2$); гостиную ($17,64\text{m}^2$); кладовую ($4,0\text{m}^2$); лоджию ($6,3\text{m}^2$). Общая площадь квартиры составляет $49,42\text{m}^2$, жилая площадь $17,64\text{m}^2$. Вторая однокомнатная квартира объединяет в себе следующие помещения: кухню ($7,84\text{m}^2$); ванную ($4,0\text{m}^2$); сан. узел ($2,6\text{m}^2$); прихожая ($7,77\text{m}^2$); гостиную ($19,72\text{m}^2$); кладовую ($2,0\text{m}^2$); две лоджии ($12,0\text{m}^2$). Общая площадь квартиры составляет $55,93\text{m}^2$, жилая площадь $19,72\text{m}^2$. Трёхкомнатная квартира объединяет в себе следующие помещения: кухню ($11,76\text{m}^2$); ванную ($8,96\text{m}^2$); сан. узел ($3,6\text{m}^2$); спальню ($17,64\text{m}^2$); прихожая ($8,8/\text{m}^2$); гостиную ($17,64\text{m}^2$); спальню ($17,64\text{m}^2$); кладовую ($2,7\text{m}^2$); лоджию ($6,3\text{m}^2$). Общая площадь квартиры составляет $95,04\text{m}^2$, жилая площадь $52,92\text{m}^2$.

3.2. Конструктивное решение

Конструктивная схема с продольными и поперечными несущими стенами и опиранием плит перекрытия по контуру.

Строительные конструкции и изделия:

- фундаменты ленточные, сборные железобетонные плиты;
- наружные стены наружные стеновые трехслойные панели, толщиной 400мм с утеплителем из пенополистирола толщиной 150мм;
- внутренние стены панели толщиной 280мм
- перегородки панельные, толщиной 120мм;
- перекрытия сборные плоские железобетонные многопустотные плиты толщиной 220мм;
- кровля совмещенная;
- лестницы сборные, железобетонные лестничные площадки и марши;
- шахта лифта из панелей;
- сан. узлы из панелей;
- ограждения лоджий экраны и приставные стенки;
- окна и балконные двери пластиковые со спаренными переплетами, с тройным остеклением;
- двери деревянные.