СОДЕРЖАНИЕ

01. Состав проекта 3

02.Список основных исполнителей 4

ГЛАВА 1. Общая часть 6

1.1 Основание для разработки проекта 6

1.2 Краткая историческая справка 6

ГЛАВА 2. Природные условия 8

2.1 Климат 8

2.2 Гидрогеологическая характеристика р.Оми 9

2.3 Инженерно-геологическая характеристика района проектирования 10

ГЛАВА 3. Современное состояние территории центра 11

3.1 Планировочная структура территории центра 11

3.2 Баланс территории 12

3.3 Население 13

3.4 Жилой фонд 13

3.5 Учреждения культурно-бытового обслуживания 17

3.6 Памятники истории и культуры 25

ГЛАВА 4. Экономическое обоснование 32

4.1 Расчет численности населения 33

ГЛАВА 5. Проектное решение по планировочной структуре центра 33

5.1 Архитектурно-планировочное решение 33

5.2 Концепция и проектные предложения по развитию исторического центра г. Куйбышева 34

5.3 Жилой фонд и население 37

5.4 Культурно-бытовое обслуживание 40

5.5 Система озеленения территории города 53

5.6 Проектный баланс территории 55

5.7 Первая очередь строительства 56

ГЛАВА 6. Сети улиц и дорог 58

6.1 Современное состояние 58

6.2 Проектное решение 58

ГЛАВА 7. Инженерное оборудование застройки центральной части города

7.1 Водоснабжение 61

7.2 Канализация 74

7.3 Теплоснабжение 85

7.4 Газоснабжение 95

7.5 Основные положения по развитию средств связи 100

ГЛАВА 8. Охрана и улучшение окружающей среды градостроительными средствами 103

8.1 Санитарная характеристика центральной части города 103

8.2 Комплекс мер по охране от загрязнения воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы и ландшафта 103

8.3 Санитарная очистка 104

8.4 Шумозащитные мероприятия и загазованность магистралей 105

ГЛАВА 9. Исходные данные для проектирования

9.1 Архитектурно-планировочное задание № 12 от 04.06.2007 года.

* 1. **Состав проекта**

1. Пояснительная записка - Том I,инв. № 27
2. Чертежи – Том II, инв. № 28

**Демонстрационные материалы**

1. Схема района г. Куйбышева, прилегающего к центру, М 1:10000, инв. №29-1

2. Схема современного использования территории, планировочных ограничений. М 1:2000, инв. № 29-2

3. Проект планировки центра г. Куйбышева (основной чертеж), М 1:2000, инв. № 23-4

4. Сводный план инженерных сетей, М 1:2000, инв. № 29-6

**Состав чертежей тома II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование чертежей** | **Марка чертежа** | **Кол-во листов** | **Инв.№** |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Схема положения центра в структуре города, М 1: 10000 | ПП-1 | 1 | 28-1 |
| 2 | Схема современного использования территорий, схема планировочных ограничений, М 1:2000 | ПП-2 | 1 | 28-2 |
| 3 | Схема зон охраны историко - культурного наследия, М 1:2000 | ПП-3 | 1 | 28-3 |
| 4 | Историко-архитектурный градостроительный опорный план Каинска, М 1 :500 | ПП-4 | 1 | 28-4 |
| 5 | Проект зон охраны историко-культурного наследия исторического центра города Каинска – Куйбышева Новосибирской области, М 1:500 | ПП-5 | 1 | 28-5 |
| 6 | Проект планировки центра (основной чертёж), М 1:2000 | ПП-6 | 1 | 28-6 |
| 7 | Поперечные профили улиц и магистралей, М 1:2000 | ПП-7 | 1 | 28-7 |
| 8 | Сводная схема инженерных сетей, М 1:2000 | ПП-8 | 1 | 28-8 |
| 9 | Проект красных линий, М 1:2000 | ПП-9 | 1 | 28-9 |

**0.2 Список основных исполнителей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Должность | Ф.И.О. | Подпись |
| 1. Архитектурно-планировочный | Руководитель проекта  Архитектор  Архитектор  Архитектор  Архитектор  Архитектор  Архитектор | Агеева Н.Г.  Гредникова Н.Н.  Богатова А.А.  Гребенюк Т.С.  Швецова Т.А.  Нестеркин А.В.  Гашенко А.Е. |  |
| 2. Экономический | Главный специалист по экономике | Кандидат архитектуры Литвинов С.В. |  |
| 3.Водоснабжение, теплоснабжение и канализация | Специалист по НВК, ТС | Трофимова Н.А. |  |
| 4.Газоснабжение | Главный специалист по газоснабжению | Зорин В.В. |  |
| 5. Устройство связи | Главный специалист | Пахомов П.В. |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Глава 1. Общая часть**

**1.1 Основание для разработки проекта**

Настоящий проект выполняется на основе решения главы администра-ции г. Куйбышева от 15.05.2007 года в соответствии с техническим заданием.

Необходимость проекта планировки центра г. Куйбышева вызвана изменениями в развитии градостроительной базы города, изменениями численности и демографии населения, в структуре и объемах жилищного строительства, освоении под застройку территорий, не предусмотренных в прежнем генеральном плане.

Основные документы, на которые опирается проект, включают приня-тые в Новосибирской области, г. Куйбышеве программы перспективного пространственного развития территории и проектные разработки.

Перечень документов:

1. Схема территориального планирования Новосибирской области раз-работана институтом ЦНИИПградостроительства в 2006 году.

2. Приоритетные направления социально-экономического развития му- ниципального образования города Куйбышева на 2008-2028 годы представ- ленные администрацией г.Куйбышева.

3. Генеральный план г.Куйбышева. Пояснительная записка. Разработа-ны АООТ «Новосибгражданпроект» в 2001 году.

4. Территориальное зонирование г.Куйбышева НСО, разработанное институтом СибНИИградостроительства в 2006 году.

5. Проект зон охраны историко-культурного наследия исторического центра г. Куйбышева, разработанный НПЦ администрации НСО в 1995, 1994 гг.

6. Топографическая съемка М 1:2000, выполненная в 1995 году.

**1.2 Краткая историческая справка и общие сведения о городе**

Через город Куйбышев проходил Московский тракт. «Московско-Сибирская» гужевая дорога от Тобольска через Тару и Омскую крепость на «Каинский пасс» была проложена еще во времена Бориса Годунова.

Для защиты населения и обороны тракта от частых набегов в Восточную Сибирь кочевых племен Джунгарии в 1722 г. при впадении ручья Каинка в реку Омь была построена деревянная крепость «Каинский пасс» и при ней слобода, которая в 1772 г. была частично перенесена на левый берег р. Оми.

В центральной части города и в историческом центре сохранилось значительное количество каменных и деревянных зданий, имеющих историческое и архитектурное значение.

Центральная часть имеет хорошие связи с другими территориями города. С промышленной зоной связь осуществляется по улицам Партизанской, Володарского, Трудовой и Гуляева. С рекреационной зоной—по улицам, ведущим к живописной пойме р. Оми и зеленым насаждениям общего пользования: паркам, скверам, бульварам. Это улицы: Красноармейская, Закраевского, Коммунистическая, Чехова, Макарова, Молодежная, Куйбышева, Ленина, Краскома. С другими микрорайонами города центр соединен главными и второстепенными улицами: Красноармейской, Партизанской, Куйбышева, Свердлова, Красной, Первомайской, Володарского, Трудовой, Гуляева, Копейкина, Чехова.

Трудовые и социально-бытовые взаимосвязи определяются миграцией населения сельских поселений Куйбышевского района с целью получения работы и образования. Благодаря развитой системе высшего и среднего спе-циального образования в г. Куйбышеве большое количество студентов и учащихся средних учебных заведений, проживающих в Барабинском, Татар-ском, Северном, Здвинском, Убинском, Венгеровском, Усть-Тарском Чанов-ском районах и Казахстана, обучаются в г.Куйбышеве.

**Выводы.**

1. Г. Куйбышев обеспечивает поддержание жизнедеятельности поселений западной агломерации Новосибирской области. В соответствии со сложившейся специализацией промышленного производства и внешними связями, Куйбышев наряду с Барабинском остается центром групповой системы расселения в направлении Омск-Новосибирск.
2. Центральная часть города имеет ограниченные возможности для нового строительства.
3. Общественный центр может развиваться путем уплотнения застройки, перепрофилирования существующих территорий.
4. Санитарно вредные предприятия следует вынести за пределы городского центра, а их территорию застроить жилыми и общественными зданиями.
5. Основанием для проектных решений может являться генеральный план.

**Глава 2. Природные условия**

В связи с тем, что для данного проекта не выполнялась корректировка инженерно-геологического отчета, данные по природно-климатической и инженерно-геологической характеристикам района приводятся по данным «Отчета об инженерно-геологических изысканиях на территории г.Куйбышева Новосибирской области» (1964г., Отдел по делам строительства и архитектуры Новосибирского облисполкома), проектам генеральных планов 1964 г., 1987 г.г. и Справочнику по климату СССР (выпуск 20).

**2.1 Климат**

Температура воздуха

Абсолютный минимум и максимум температуры воздуха характеризуется следующими данными:

Таблица 2.1-1

|  |
| --- |
| I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII Год |
| Абсолютный минимум  -50 -47 -42 -29 -16 -2 0 -8 -27 -42 -48 -50 -50  Абсолютный максимум  3 2 7 25 33 35 34 33 28 24 8 3 35 |

Климат города Куйбышева является резко континентальным с суровой и продолжительной зимой, жарким коротким летом, короткой и бурно протекающей весной и короткой осенью.

Ветер

Господствующими ветрами являются юго-западные, следующее место занимают южные и западные.

Средние скорости ветра в районе г.Куйбышева невелики. Наибольшие скорости свойственны господствующим ветрам. Летом скорость юго-западных ветров меньше, чем в остальные времена года.

Средняя годовая скорость ветра 5,8 м/сек.

Наиболее часто наблюдаются ветры со скоростью от 2 до 5 м/сек., на долю которых падает примерно 50% всех ветров. Значительно реже наблюдаются ветры со скоростью 6-10 м/сек. Повторяемость скоростей от 11 до 15 м/сек. мала, особенно летом. Очень редко наблюдаются скорости более 15 м/сек. Случаи затишья и самых слабых ветров – 25-35%. Один раз в год возможна скорость ветра 22 м/сек, за 5 лет – 26 м/сек., за 15 лет – 27 м/сек. и 20 лет – 28 м/сек. Повторяемость штилей в январе-- 4%, в июле – 10 %.

Осадки

Максимальное количество осадков 549 мм, минимальное – 223 мм. Распределение осадков неравномерно: за 3 летних месяца (VI-VII-VIII) их выпадает 180 мм, т.е. 36,5% от общего городского количества. Максимальное суточное количество осадков составляет 78 мм.

Характерной особенностью климата является цикличное чередование влажных и сухих периодов продолжительностью 3-5 лет.

Снежный покров в г. Куйбышеве лежит в среднем 169 дней.

Солнечная радиация

Количество тепла при рассеянной радиации, поступившее за сутки, равно 1310 ккал/м2, максимально за час – 110 ккал/м2.

Гололед

Гололедные явления повторяются редко, менее 5 дней в году. Число дней в году с изморозью значительно больше -- от 20 до 50.

Мокрый снег наблюдается от 10 до 15 дней в году. Максимальный диаметр отложения на проводах гололеда до 15 мм, изморози – менее 20 мм, мокрого снега-- до 30мм.

Географические показатели

Вечномерзлые грунты в районе г. Куйбышева отсутствуют.

Нормативная глубина промерзания суглинистых грунтов принимается 2,2 м. Для супесей, мелких и пылеватых песков нормативная глубина промерзания принимается больше в 1,2 раза.

**2.2 Гидрологическая характеристика р.Оми**

Свое начало р.Омь берет из небольшого озера на Омском болоте на отметке 131 м.абс.

Место впадения ее в р.Иртыш находится в г.Омске.

Длина реки около 1000 км, площадь бассейна 60000 км2 , средний уклон 0,0006, а в районе города уклон снижается до 0,000045.

Площадь бассейна р.Оми у г.Куйбышева12900 км2. Ширина реки у г.Куйбышева 25-30 м, глубина--около 0,9-1,2 м, скорость течения незначительная -- от 0,12 до 0,15 м/сек. Русло реки в районе города зарастает травянистой растительностью и почти не деформируется.

С левого берега в реку Омь впадает речка Каинка, в которую сбрасываются через систему каналов отработанные воды БТЭЦ, а также местный поверхностный сток.

Сток

Среднегодовые расходы воды.

Норма стока р.Оми очень невелика. Для г.Куйбышева за имеющийся период наблюдений за 1936-1950 гг. она равна 2,4 л/сек. км2.

Средний многолетний расход воды за этот период 20,6 м/сек.

Минимальные зимние расходы воды р.Оми значительно ниже минимальных летних расходов воды, что говорит о незначительном грунтовом питании р.Оми.

Река Омь протекает в районе со слабовыраженной эрозионной деятельностью.

Твердый сток р.Оми очень невелик – порядка 1,0 кг/сек., максимальный – 26,4 кг/сек.

Наибольшее количество стоков приходится на конец апреля – май месяцы.

**2.3 Инженерно-геологическая характеристика**

**района проектирования**

**Общие сведения об орогидрографии**

Центральная и восточная части города расположены на сильно эродированной (почти снивелированной) поверхности северо-восточных окончаний грив с максимальными абсолютными отметками 114-116 м, а также на межгривных понижениях второго порядка с абсолютными отметками 109-112 м, сливающихся с юга с плоской равниной.

На отдельных участках, особенно в пределах излучин реки на крутых склонах, прослеживается слабое сползание поверхностного слоя вследствие подмыва реки, а также осыпание нависшей бровки этих склонов.

Вблизи реки Омь отмечается несколько коротких неглубоких оврагов и промоин.

Геологическое строение

В геологическом отношении территория, на которой расположен г.Куйбышев, сложена мезозойскими и кайнозойскими породами.

Древнечетвертичные отложения различного происхождения залегают непосредственно под почвенно-насыпным слоем или прикрыты современными образованиями.

В кровле древнечетвертичных образований залегают суглинки, супеси и глины.

Гидрогеологические условия района

В толще четвертичных отложений наблюдаются, в основном, два водоносных горизонта.

Первый приурочен к песчаным и супесчаным прослойкам и линзам толщи глинистых пород. Второй – к подстилающей толще супесей и песков, содержащей в большинстве случаев напорную воду. Для крупного централизованного водоснабжения интерес представляют воды верхнемеловых и нижнеолигоценовых отложений.

**Глава 3. Современное состояние территории центральной части города**

**3.1 Планировочная структура**

Центр города формируется на месте исторического возникновения города. В застройке центра расположен ряд памятников архитектуры и истории, стоящих на государственной охране.

Сохраняются и другие здания, построенные в XIX в., начале XX и ценные в историко-культурном отношении, а также рядовая застройка, являющаяся исторической средой для памятников истории и архитектуры.

Более подробные данные о памятниках истории и архитектуры приводятся в разделе 3.6 данной главы по материалам «Проекта зон охраны и зон регулирования застройки недвижимого историко-культурного наследия исторического центра г. Куйбышева НСО (разработан ПТМ «АРСИБ» и НПЦ по сохранению историко-культурного наследия при Администрации НСО, 1994 г., утвержден Распоряжением Администрации НСО № 586-р от 16.08.95 г.)». В этой же части города размещаются комплекс районной и детской больницы, ряд специальных учебных заведений: филиал Новосибирского государственного педагогического университета, техникумы, профтехучилища.

К озеленению общего пользования относятся скверы у здания городской администрации, у здания спорткомплекса «Олимп», у Дома культуры им.В.В. Куйбышева, сквер перед кинотеатром «Комета», сквер на пересечении улицы Краскома и Куйбышева, парк «Улыбка» по ул. Ленина.

Важным природным и градостроительным фактором является озеленение прибрежной зоны р.Оми, при развитии которого в перспективе можно получить основной объединяющий элемент озеленения города Куйбышева.

Существующая сеть улиц и дорог в целом также близка к прямоугольной, но ее нельзя отнести ни к одной классической геометрической схеме. Многие улицы и дороги имеют в плане ломаное начертание из-за наличия ряда естественных преград, к которым, в первую очередь, относятся извилистая р.Омь со старицами, озера, болотистые и затапливаемые участки.

**3.2 Баланс территории**

Проектом планировки охватывается территория площадью 300, 98 га

*Таблица 3.2-1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Территория | га | % | м2/чел. |
|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
|  | Всего территория центра | 300,98 | 100 |  |
| **1** | 1. Селитебная территория |  |  |  |
|  | 1. Малоэтажная усадебная застройка | 70,00 | 23,26 | 30,07 |
|  | 1. Среднеэтажная секционная застройка | 15,19 | 5,05 | 6,52 |
|  | 1. Многоэтажная секционная застройка | 59,49 | 19,77 | 25,55 |
|  | 1. Территории учреждений административно-бытового обслуживания | 13,63 | 4,53 | 5,85 |
|  | 1. Территории спортивных сооружений | 5,13 | 1,70 | 2,20 |
|  | 1. Территории дошкольных учреждений | 9,50 | 3,16 | 4,08 |
|  | 1. Территории школ и среднеспециальных учебных заведений | 15,17 | 5,04 | 6,52 |
|  | 1. Зелёные насаждения общего пользования (скверы, парки, бульвары) | 7,47 | 2,48 | 3,21 |
|  | 1. Улично-дорожная сеть | 51,30 | 17,04 | 22,04 |
| **2** | Территории промышленных предприятий | 17,66 | 5,87 | 7,59 |
| **3** | Коммунальные предприятия | 0,26 | 0,09 | 0,11 |
| **4** | Гаражи для индивидуальных автомобилей | 3,17 | 1,05 | 1,36 |
| **5** | Территории пойменной растительности | 7,63 | 2,54 | 3,28 |
| **6** | Водные пространства (р.Омь) | 6,86 | 2,28 | 2,95 |
| **7** | Прочие территории | 18,52 | 6,15 |  |

**3.3 Население**

В пределах границ проектируемой Центральной части г. Куйбышева численность населения на 01.01.2008г. составляла18500 чел.

**3.4 Жилой фонд**

За последние семь лет с момента разработки генерального плана проектным институтом «Новосибгражданпроект» (2001г.) в городе наблюдалась отрицательная динамика численности населения. При незначительном увеличении жилого фонда небольшой рост имела средняя обеспеченность населения жилым фондом. В границах проектируемой Центральной части города средняя обеспеченность жилым фондом составляет 20 м2 общей площади на человека.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *годы* | Общая численность население, чел. | Жилой фонд, тыс. м2 общ. пл. на начало года | Средняя обеспеченность на начало года, м2 общ. пл./чел |
| 2002 | 48848 | 834,2 | 17,1 |
| 2003 | 48772 | 841,7 | 17,3 |
| 2004 | 48800 | 844,8 | 17,3 |
| 2005 | 48485 | 848,5 | 17,5 |
| 2006 | 48489 | 851,866 | 17,6 |
| 2007 | 48205 | 857,661 | 17,8 |
| 2008 | 48028 | 859,383  (на 01. 04. 08) | 17,9 |

*Распределение жилого фонда по этажности застройки в пределах границ Центральной части г. Куйбышева*

*Таблица 3.4-1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этажность застройки | Жилой фонд | Средняя обеспеченность на 01.01.08 | Численность населения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1-2 эт. усадебная застройка | 2606,3 | 16,29 | 160 |
| 2 | 2-3 эт. секционная | 21819,65 | 20,35 | 1073 |
| 3 | 4-5 эт. секционная | 315077,87 | 19,98 | 15770 |
| 4 | 6 эт. и выше | 4979,9 | 26,35 | 189 |
|  | итого | 344483,72 | 20,04 | 17192 |

Показатели вводимого жилого фонда в целом рассчитываются, исходя из свободных площадок в Центральной части города, намеченных под строительство жилых зданий действующим генпланом, а также данным проектом, по условиям формирования архитектурно-планировочной структуры города, его функционального развития, создания полноценной городской среды жизнедеятельности. Намеченные под строительство жилья площадки согласованы с Отделом архитектуры и градостроительства администрации г. Куйбышева, некоторые из данных площадок в настоящее время уже осваиваются строительством, и осуществлен отвод земельного участка конкретному застройщику.

*Новое строительство (размещение объектов и распределение нового жилого фонда)*

*Таблица 3.4-2*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Микрорайон | Квартал | Жилой фонд | | Размещение площадки | Примечание |
| объект | Тыс. м2 общей площади жилого фонда |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | I-1 | 49б | 5-ти эт. четырехсекционный жилой дом | 12,5 | По ул. Молодежной напр. училища | На территории сноса |
| 2 | I-1 | 49б | 5-ти эт. трехсекционный | По ул. Молодежной | Свободная площадка |
| 3 | I-1 | 49б | 5-ти эт. четырехсекционный жилой дом с одной поворотной секцией | Торцом на ул. Молодежной  напр. НГПУ | Свободная площадка |
| 4 | I-2 | 21 | 3-х эт. блокированная |  | По ул. Куйбышева | На площадке сущ. |
| 5 | I-2 | 6 | 3-х этажный жилой дом |  |  |
| 6 | Ядро центра | 3 | 2-3-х эт. блокированная | Угол ул. Папшева и | Строится в наст. вр. |
| 7 | Ядро центра | 3 | 2-3-х эт. блокированная застройка | По ул. Халтурина на территории сноса ветхого жилого фонда и нежилого фонда | В соответствии с ГП 2001 и концепции по сохранениюул. Халтурина проектируется как |
| Угол ул. Коммунистической и Ленина | В соответствии с ГП 2001 |
| 8 | I-3 | 13б | 5-ти эт. четырехсекционный жилой дом | 11,7 | В «глубине» территории с сущ. жилым домом образует единое дворовое пространство | На сносе нежилого фонда |
| 9 | I-3 | 13б | 5-ти эт. трехсекционный  жилой дом | С сущ. жилым домом образует единое дворовое пространство | На сносе нежилого фонда |
| 10 | I-3 | 47б | 5-ти эт. трехсекционный  жилой дом | С сущ. жилым домом образует единое дворовое пространство | На сносе нежилого фонда |
| 11 | I-3 | 13а | 5-ти эт. односекционный жилой дом |
| По ул. Первомайской | Отвод земельного участка осуществлен |
| По ул. Карла Либкнехта | Строится в наст. вр. |
| 12 | I-3 | 47а | 2-3-х эт. блокированная  застройка | 7,0 | По ул. Коммунистической напротив спорткомплекса «Олимп», слева от строящейся столовой | На территории сноса усадебной застройки и выноса мебельной фабрики |
| 13 | I-3 | 47а | 2-3-х эт. блокированная застройка |
| По ул. Володарского | На территории сноса усадебной застройки и выноса мебельной фабрики |
| 14 | I-5 | 30 | Угловой 5-ти эт. семисекционный жилой дом | 4,8 | Угол ул. Володарского и Красноармейской | На территории сноса усадебной застройки |
| 15 | I-5 | 31-б | 5-ти эт. четырехсекционный жилой дом | По ул. Маяковского | На территории сноса усадебной застройки |
| 16 | II-3 | 37 | 5-ти эт. трехсекционный | 8,3 | По ул. Крестьянской  По ул. | Отвод земельного участка осуществлен |
| 17 | II-3 | 37 | 5-ти эт. четырехсекционный жилой дом |
| 18 | За границей Центральной части города (кв. 1а) |  | 5-ти эт. шестисекционный жилой дом | По ул. Пионерской. С сущ. жилым домом образует единое дворовое пространство |  |
|  | итого |  |  | 48,9 |  |  |

**3.5 Культурно-бытовое обслуживание**

Сравнительный анализ обеспеченности населения центральной части г. Куйбышева учреждениями культурно-бытового обслуживания показывает, что уровень отдельных видов социального и культурно-бытового обслуживания в той или иной степени ниже нормативных показателей (СНиП 2.07.01.89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.). К ним относятся: детские дошкольные учреждения, кинотеатры, дома культуры, дома детского творчества, детско-юношеские клубы физической подготовки, спортивно-оздоровительные учреждения, предприятия бытового обслуживания, предприятия общественного питания, гостиницы, бани, прачечные, химчистки, общественные уборные (таблица 3.5.-1).

Перечень объектов социального и культурно-бытового обслуживания, существующих в настоящее время в границах проектируемой территории центральной части г.Куйбышева, составлен по данным отдела архитектуры и градостроительства администрации города (март 2008).

*Сравнительный анализ обеспеченности населения центра г. Куйбышева учреждениями культурно-бытового обслуживания*

*Таблица 3.5-1*

*Существующие учреждения социального и культурно-бытового обслуживания(на 01.01.2008г.)*

*Таблица 3.5-2*

**3.6 Памятники истории и культуры**

В данном разделе приведены выписки из «Проекта зон охраны и зон регулирования застройки недвижимого культурного наследия исторического ядра г. Куйбышева НСО», разработанного ПТМ «АРСИБ» и НЦП по сохранению историко-культурного наследия Администрации НСО. Проект утвержден Распоряжением Администрации НСО № 586-р от 16.08.95 г.

***3.6.1*** ***Перечень объектов культурного наследия регионального значения, расположенных на территории г.Куйбышева Новосибирской области на 31.03.2009 г.***

*Таблица 3.6.1-1*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта | Датировка | Типология | Местонахождение | Документ о принятии на госохрану |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | |  | |  | |
|  | |
| 2. | Памятник В.В. Куйбышеву | 1943 г. | Памятник истории | Сквер в центре города | Решение облисп. от 22.11.60г.  № 868 |
| 3. | Каинское уездное училище | 1-я пол. XIX в. | Памятник архитекту-ры | Ул. Здвинского, № 17 | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 4. | Дом жилой | Кон. XIX-нач.XX вв. | Памятник архитекту-ры | Ул. Здвинского, № 17 | Пост. Главы адм. НСО от 18.12.00г.  № 1127 |
| 5. | 2-этажный кирпичный дом | 2-я пол. XIX в. | Памятник архитекту-ры | Коммунистичес-кая, 25 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 6. | Дом, в котором с 1919 г. размещался уездный комитет комсомола | 1919 г. | Памятник истории | Коммунистичес-кая, 29 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 7. | Дом купца И.И. Шкроева | Кон. XIX в. | Памятник архитект. | Коммунистичес-кая, 31 | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 8. | Одноэтажный деревянный дом | Нач. XХ в. | Памятник архитекту-ры | Коммунистичес-кая, 64 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 9. | 2-этажный кирпичный дом | 1884 г. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 3 (по реш. облисп. – ул. Краскома, №7) Фактически Краскома,5 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 10. | 2-этажный кирпичный дом | Кон. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 5 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 11. | Дом купца Тинкера | Кон. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 8 | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 12. | 2-этажный деревянный жилой дом | Нач. XХ в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 14 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 13. | 2-этажный деревянный жилой дом | Кон. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 16 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 14. | Доходный дом купца Н.И. Досманова | Кон. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 18 | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 15. | Дом купца Н.И. Досманова | Кон. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 20 | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 16. | Одноэтажный деревянный жилой дом | Нач. XX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 25 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 17. | Одноэтажный кирпичный дом | 1-я пол. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Краскома, 27 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 18. | 2-этажный смешанный жилой дом с кирпичным складом | Кон. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул.Краскома, № 29, 31 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 19. | 2-этажный смешанный дом | 1916 г. | Памятник архитекту-ры | ул. Куйбышева, 12 (по реш. облисп. – ул. Краскома, 6) | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 20. | Дом, в котором в 1920 г. размещался уездный революцион-ный комитет | 1920 г. | Памятник истории | ул. Куйбышева, № 22 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 21. | Дом жилой | 1-я пол. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Куйбышева, № 42 (Закраевского) | Пост. Главы адм. НСО от 18.12.00г.  № 1127 |
| 22. | Дом, где в 1912 – 1913 гг. жил в ссылке государственн-ый деятель Куйбышев В.В. | 1912 -1913 гг. | Памятник истории | ул. Ленина, 2 | Пост. Главы адм. НСО от 11.07.97г.  № 360 |
| 23. | Завод винокуренный И.П. Ерофеева  Комплекс:  \*Производ-ственное зда-ние\*Склад для хранения спирта | 2-я пол. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Омская, 1 | Пост. Главы адм. НСО от 18.12.00г.  № 1127 |
| 24. | Дом жилой С.А. Лебедева | 2-я пол. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Папшева, 3 (ул. Халтурина) | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 25. | Дом жилой А.В. Пяткова | 2-я пол. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Папшева, 5 | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 26. | 2-этажный деревянный дом | Нач. XX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Папшева, 7 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 27. | Церковь каменная | 1906 г. | Памятник архитекту-ры | ул. Пугачева, 2 (по реш. облисп. ул.Октябрьская, № 1) | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 28. | Дом, где в 1907 – 1909 гг. жил в ссылке видный партийный и советский деятель Куйбышев В.В. | 1907 -1909 гг. | Памятник истории | ул. Свердлова, № 28 | Решение облисп. от 18.07.90  № 282 |
| 29. | Школа церковно-приходская | 1906 г. | Памятник архитекту-ры | ул. Свердлова, № 34 | Пост. адм. НСО от 27.07.05 г.  № 54 |
| 30. | 2-этажный кирпичный дом | Кон. XIX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Чехова, 16 | Решение облисп. от 16.02.87 г.  № 53 |
| 31. | Завод водоч-ный казенный  Комплекс:  Склад для хранения спирта  Мастерские  Склад  Склады  Жилой дом | Нач. XX в. | Памятник архитекту-ры | ул. Шишкова, 2 | Пост. Главы адм. НСО от 18.12.00г.  № 1127 |

***Перечень объектов культурного наследия регионального значения, расположенных на территории г. Куйбышева Новосибирской области на 07.09.09 г.***

***Памятники архитектуры, стоящие на государственной охране***

(решение от 16.02 87 г. № 53)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | № пп | Адрес | Наименование памятника |
| [1] | 1 | Коммунистическая, 25 | Двухэтажный кирпичный дом (2 пол. ХIХ в.) |
| [2] | 2 | Коммунистическая, 64 | Одноэтажный деревянный дом (начало ХIХ в.) |
| [3] | 3 | Краскома, 5 | Двухэтажный кирпичный дом (конец ХIХ в.) |
| [4] | 5 | Краскома, 6  (ул. Куйбышева, 12) | Двухэтажный смешанный дом (1916 г.) |
| [5] | 5 | Краскома, 7  (Краскома, 5) | Двухэтажный кирпичный дом (1884 г.) |
| [6] | 6 | Краскома, 14 | Двухэтажный деревянный жилой дом (начало ХХ в.) |
| [7] | 7 | Краскома, 16 | Двухэтажный деревянный жилой дом (конец ХIХ в.) |
| [8] | 8 | Краскома, 25 | Одноэтажный деревянный жилой дом (нач. ХХ в.) |
| [9] | 9 | Краскома, 27 | Двухэтажный смешанный жилой дом с кирпичным складом |
| [10] | 10 | Краскома, 29, 31 | склад |
| [11] | 11 | Краскома, 31 | Двухэтажный кирпичный дом (2 пол. ХIХ в.) |
| [12] | 12 | Ул. Пугачева, 2 | Церковь каменная (1906 г.) |
| [13] | 13 | Папшева, 7 | Двухэтажный деревянный дом (нач. ХХ в.) |
| [14] | 14 | Краскома, 5 | Двухэтажный деревянный дом (1911 г.) |
| [15] | 15 | Краскома, 16 | Двухэтажный кирпичный дом (кон. ХIХ в.) |

***Памятники истории, стоящие на государственной охране***

(решение от 16.02.87 г. № 53)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | №  пп | Адрес | Наименование памятника |
| [16] | 1 | Коммунистическая, 29 | Дом, в котором в 1919 г. размещался уездный комитет комсомола, (1911 г.) |
| [17] | 2 | Куйбышева, 22 | Дом, в котором с 1920 г. размещался уездный революционный комитет, 1912 г. |

***Памятники истории, стоящие на государственной охране***

(постановление Главы администрации НСО от 11.07.97 г. № 360)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | №  пп | Адрес | Наименование памятника |
| [18] | 1 | Ул. Ленина, 2 | Дом, где в 1912-13 гг. жил в ссылке государственный деятель В.В. Куйбышев |

***Памятники истории, стоящие на государственной охране***

(решение облисполкома от 18.07.90г. № 282)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | №  пп | Адрес | Наименование памятника |
| [19] | 1 | Ул. Свердлова, 28 | Дом, в котором в 1907-1909 гг. жил в ссылке партийный и советский деятель В.В. Куйбышев |

***Памятники архитектуры, стоящие на государственной охране***

(постановление Главы администрации НСО от 18.12.2000 г. № 1127)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | № пп | Адрес | Наименование памятника |
| [20] | 1 | ул. Куйбышева, 42 | Дом жилой (пол. ХIХ в.) |
| [21] | 2 | Ул. Здвинского,17 | Дом жилой (конец ХIХ в.) |
| [22] | 3 | Ул. Омская, 1 | Завод винокуренный И.П.Ерофеева  а) производственное здание (2-я пол. ХIХ в.) |
| [23] | 4 |  | б) склад для хранения спирта (2-я пол. ХIХ в.) |
| [24] | 5 | Ул. Шишкова, 2 | Завод водочный казенный  а) склад для хранения спирта (нач. ХХ в.) |
| [25] | 6 |  | б) мастерские |
| [26] | 7 |  | в) склад |
| [27] | 8 |  | г) склады |
| 28] | 9 |  | д) дом жилой |

***Памятники архитектуры, стоящие на государственной охране***

(постановление Главы администрации НСО от 27.07.05 г. № 54)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | № пп | Адрес | Наименование памятника |
| [29] | 1 | Ул. Здвинского, 16 | Каинское уездное училище (1818 г.) |
| [30] | 2 | Коммунистическая, 31 | Дом купца Шкроева (кон. ХIХ в.) |
| [31] | 3 | Краскома, 8 | Дом купца Тинкера (кон. ХIХ в.) |
| [32] | 4 | Краскома, 18 | Доходный дом купца Н.И. Досманова (кон. ХIХ в.) |
| [33] | 5 | Краскома,20 | Дом купца Н.И. Досманова (кон. ХIХ в.) |
| [34] | 6 | Папшева, 3 | Дом жилой С.А.Лебедева (2-я пол. ХIХ в.) |
| [35] | 7 | Папшева, 5 | Дом жилой А.В.Пяткова (2-я пол. ХIХ в.) |
| [36] | 8 | Свердлова, 34 | Школа церковно-приходская (1906 г.) |

***Здания, рекомендуемые проектом зон охраны историко-культурного наследия к постановке на государственную охрану***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Адрес | Наименование памятника |
| 1 | 2 | 3 |
| [37] | Ул. Здвинского, 15 | Дом одноэтажный |
| [38] | Ул. Красная, 23 (Здвинского) | Дом одноэтажный |
| [39] | Пиатровского, 2 | Дом жилой одноэтажный |
| [40] | Пиатровского,11 | Дом жилой |
| [41] | Куйбышева, 39 | Римско-католический костел |

***Здания, рекомендуемые проектом зон охраны историко-культурного наследия исторического центра к постановке на учет как объекты ценной среды***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Адрес | Историческая справка |
| 1 | 2 | 3 |
| [42] | Краскома, 1 | Дом |
| [43] | Ул. Закраевского, 22 | Дом |
| [44] | Ул. Закраевского,31 | Дом |
| [45] | Ул. Закраевского, 39 | Дом |
| [46] | Ул. Закраевского, 44 | Дом |
| [47] | Ул. Закраевского, 64 | Дом |
| [48] | Ул. Коммунистическая, 2 | Дом |
| 49] | Ул. Коммунистическая, 26 | Дом |
| [50] | Ул. Коммунистическая, 37 | Дом |
| [51] | Ул. Коммунистическая, 41 | Дом |
| [52] | Ул. Коммунистическая, 46 | Дом |
| [53] | Ул. Коммунистическая, 56 | Дом |
| [54] | Краскома,23 | Дом |
| [55] | Ул. Урицкого, 3 | Дом |
| [56] | Красная, 9 | Дом |
| [57] | Красная, 30 | Дом |
| [58] | Куйбышева, 10 | Дом |
| [59] | Чехова, 18 | Дом |
| [60] | Ленина, 6 | Дом |
| [61] | Ленина, 16 | Дом |
| [62] | Ленина, 19 | Дом |
| [63] | Папшева, 9 | Дом |
| [64] | Папшева, 18 | Дом |
| [65] | Свердлова, 11 | Дом |
| [66] | Свердлова, 22 | Дом |
| [67] | Свердлова, 24 |  |
| [68] | Урицкого, 27 |  |

**3.6.2 Границы исторической территории центра г. Куйбышева**

Границы территории исторического центра установлены путем:

- сравнительного анализа исторических и современных планов города;

- анализа характера застройки и концентрации объектов недвижимого культурного наследия (памятников истории и архитектуры, объектов ценной среды);

- анализа материалов градостроительно-социологических обследований;

- экспертного опроса специалистов (историков-краеведов и представителей городской администрации).

На основе вышеперечисленных критериев была определена территория исторического центра г.Куйбышева в границах улиц Краскома, Красной, абрис реки Оми.

Для сравнительного анализа были использованы планы г.Каинска за 1834 и 1866 гг. Так, в 1834 г. застройка города находилась в пределах современных улиц Пролетарской, Ленина, южнее ул.Краскома. Спустя тридцать лет в 1866 г. застройка занимала территорию бывшего «водопоемного» места в излучине р.Оми (современные улицы Тургенева, Чехова, продолжение ул.Коммунистической – в северо-западной части восточнее ул.Красной).

Наибольшее количество памятников истории и культуры, а также ценной в историко-градостроительном отношении застройки располагается вдоль улиц Краскома, Папшева, Коммунистической, Куйбышева.

В рамках выборочного анкетного опроса горожан, респондентами в качестве центральных были названы следующие улицы: Краскома, Коммунистическая, Папшева, Халтурина, Куйбышева.

Консультации со специалистами историками-краеведамии представителями городской администрации, в частности, с отделом архитектуры, подтвердили границы выбранной территории.

Поэтому, исследовательские и проектные работы проводились на территории, ограниченной с севера и запада абрисом р.Оми, с юга – ул.Краскома, с востока – улицей Красной.

Границы данной территории согласованы с Научно-производственным центром по сохранению историко-культурного наследия при администрации Новосибирской области.

**3.6.3 Сложившаяся функционально-пространственная структура исторического ядра г. Куйбышева (Каинска)**

Архитектурный облик и планировочная структура города Куйбышева сложились на рубеже XIX-XX веков. Город расположен на равнине на высоком берегу р.Оми, которая служит западной границей исторической застройки.

Планировочная структура центральной части города представляет собой регулярную сетку улиц, которая была определена планировками 1834 и 1866 гг. и сохранилась до настоящего времени.

Логическую простоту пространственно-планировочной структуры центральной части обусловили равнинный характер ландшафта Барабинской степи и изгибы реки Оми.

Улицы в центральной части сохранили свое направление и первоначальный облик. Заложенные в конце XVIII века, они имеют хороший планировочный масштаб и удовлетворяют современным требованиям.

Проектные зоны охраны, режимы содержания зон регулирования застройки:

ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКОВ: устанавливаются вокруг важнейших недвижимых памятников, состоящих на государственной охране и предлагаемых к постановке на госохрану и служат для физического сохранения объекта. Территория памятника определяется в границах домовладения, в некоторых случаях меньше, вплоть до размеров самого памятника. Территория памятника не подлежит застройке, изменению, прокладке коммуникаций, не относящихся к памятнику, дорог, устройству автостоянок. На территории могут производиться археологические исследования и работы по созданию утраченных частей.

ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ПАМЯТНИКОВ назначаются вокруг состоящих и предполагаемых к постановке на госохрану памятников в целях физического их сохранения и наилучшего обзора. Границы зон охраны были определены на основании ландшафтного анализа с привязкой к планировочным и природным элементам местности.

Режим использования зоны охраны памятника (памятников) подразумевает сохранение планировочной структуры, ландшафта и исторической среды.

**Глава 4. Экономическое обоснование**

Главной целью социально-экономического развития города Куйбышева является создание условий для поддержания и дальнейшего повышения уровня жизни населения.

Основу социально-экономического развития города составляют предпосылки развития на расчетные сроки предприятий промышленности, транспорта, строительства и других отраслей, составляющих градообразующую базу развития города.

В условиях перестройки социально-экономической основы жизнедеятельности города, необходимости сохранения накопленного промышленного потенциала и поддержания притягательности города Куйбышева разработан комплекс мероприятий по укреплению пространственной и функциональной структуры центральной части города:

1. Функциональная и пространственная активизация кварталов исторической зоны центра.
2. Функциональная и пространственная активизация кварталов соцгорода.
3. Выделение системы специализированных зон.

**4.1 Расчет численности населения**

Расчет численности населения произведен в соответствии с техническими нормами. В соответствии с нормами перспективное население можно определить методом, основанным на расчете, исходным параметром для которого является нормативная плотность населения. Исходя из нормативной плотности населения, расчетная численность населения, которая корректируется по расчетной жилищной обеспеченности населения на перспективу, составит 2036 человек, на первую очередь—1922 человека, что составит 94 % от расчетной.

**Глава 5. Проектное решение по планировочной структуре центра**

**5.1 Архитектурно-планировочное решение**

Анализ исторических особенностей и современного состояния по развитию планировочной структуры и застройке города, ландшафтные особенности территории города, темпы и направление развития градообразующей базы города и ее экономического потенциала позволили определить основные принципы развития планировочной структуры города:

1. Эволюционное развитие всех элементов планировочной структуры города с учетом существующего положения и за счет внутренних территориальных ресурсов в пределах городской черты.
2. Совершенствование функционального зонирования городских территорий с выделением основных зон: селитебной, промышленной, коммунально-складской, территории внешнего транспорта, зон отдыха.
3. Организация транспортной сети.
4. Изменение структуры жилищного строительства в сторону увеличения доли малоэтажного усадебного жилья и двух-трехэтажного секционного с размещением его как на свободных территориях, так и на реконструируемых.
5. Создание полноценной системы культурно-бытового обслуживания на уровне современных требований.
6. Решение планировочной структуры исторической зоны города с учетом основных положений «Проекта зон охраны недвижимого историко-культурного наследия исторического центра г.Куйбышева (ПТМ «АРСИБ», НЦП по сохранению историко-культурного наследия при администрации НСО, 19995 г.)» и нового дополнительного списка памятников на 07.09.2009 г., предложенного администрацией НСО.
7. Создание полноценной системы озеленения, связанной с центрами обслуживания и основными пешеходными и транспортными направлениями с учетом природно-ландшафтных особенностей территории.

Проектная планировочная структура основывается на существующей и направлена на ее совершенствование.

Одним из основных планировочных элементов города является магистрально-уличная сеть, проектное решение по которой основано на существующем положении, решениях прежнего генплана и возможных перспективах развития.

Структура магистрально-уличной сети в целом близка к радиально-кольцевой.

В центральной части города малое транспортное кольцо образуют улицы Первомайская – Володарского, ул.Закраевского, ул.Куйбышева, участок ул.Плановой, ул.Молодежная. Это кольцо предназначено для уменьшения транспортной нагрузки на центральное ядро исторического центра города.

**5.2 Концепция и проектные предложения**

**по развитию исторического центра г.Куйбышева**

Концепция предполагает, что вопросы преобразования сложившейся городской среды должны решаться на основе предшествующего развития, когда достигнутые в прошлом ценности будут сохраняться и участвовать в создании современной среды и перспективном ее улучшении.

Концепция развития исторического центра базируется на следующих принципах:

1. Сохранение индивидуального исторически сложившегося облика центра г.Куйбышева за счет:

- обеспечения сохранности недвижимых памятников истории и культуры и объектов ценной архитектурно-градостроительной среды, а также, по возможности, максимально полного сохранения рядовой застройки;

- формирования щадящей транспортной системы, не противоречащей задачам сохранения планировки и застройки исторического центра (в том числе постепенного вывода грузовых транзитных потоков);

- поэтапного вывода за пределы общегородского исторического центра производственных, коммунально-складских и других предприятий, несовместимых с его функциями;

- постепенной централизации дисгармоничной застройки (снос, реконструкция, постановка нейтрализующих экранов средствами малой архитектуры, посадка зеленых насаждений);

- воссоздание утраченных силуэтных и градостроительных акцентов – восстановление Спасского (Успенского) Собора, воссоздания Римско-Католического костела, реконструкции церкви Иоанна Предтечи;

- сохранения исторической планировки, композиционного закрепления исторического фронта застройки улиц и переулков средствами малой архитектуры: оград, парапетов, дизайна городской среды или озеленения;

- проведения работ по благоустройству улиц, площадей, дворов с использованием соответствующих историческому облику города материалов: мощение улиц, дворов и пешеходных путей булыжником, брусчаткой. Возможно использование бетонных плит. В отдельных случаях допускается использование асфальта и грунтованного покрытия. Использование стилизованных малых архитектурных форм.

- защиты береговой территории от оползней и размыва, укрепление склонов оврагов и другие мероприятия, способствующие сохранению ценного природного ландшафта.

2.Совершенствование и развитие архитектурного облика и функционально-пространственной структуры исторического центра с учетом творческого использования архитектурно-градостроительных традиций на основе:

- функционального обогащения городской среды за счет создания условий для развития как исторических, традиционных, так и новых видов деятельности, совместимых с историко-культурной средой центра: частных и ремесленных мастерских, предприятий малого бизнеса, торговли и обслуживания, учреждений культуры и досуга, объектов рыночной инфраструктуры, при возможно полном использовании существующей исторической застройки;

- развития главных улиц исторического ядра центра (Краскома, Коммунистической, Куйбышева, Папшева, Ленина) компенсационным строительством по индивидуальным проектам, выполненным на конкурсной основе (с максимальным использованием первых этажей для формирования торгово-культурного пространства);

- повышения комфортабельности зданий, создание уюта и привлекательности жилых улиц с учетом интересов владельцев жилых домой и обитателей кварталов, за счет инженерного переоборудования и благоустройства, (желательно с использованием традиционных материалов);

- проведения инженерных мероприятий, понижающих уровень залегания грунтовых вод, строительства дренажных устройств и ливневой канализации;

- решения жилищной проблемы в кварталах усадебной застройки за счет дополнительного строительства на территории существующих домовладений («расширение семьи»), в соответствии с режимом содержания и использования охранных зон памятников, зон регулирования застройки, на территории которых располагаются эти усадьбы;

- включения в существующую застройку сомасштабных новых зданий и сооружений по историческим красным линиям кварталов на месте утраченных строений (желательно использование типологического реестра элементов декора, а также проектов «образцовых» домов).

- повышения эффективности использования существующих зеленых насаждений, за счет переоборудования и благоустройства существующих парков, скверов, при сохранении мемориальных участков, а также ценных пород деревьев, увеличения площади зеленых насаждений.

- организации сети мелких автостоянок.

3. Поддержание неоднородности и разнообразия среды исторически сложившегося общегородского центра г.Куйбышева. Эти качества могут быть обеспечены за счет индивидуального подхода к преобразованию конкретных участков в зависимости от:

- положения участка в структуре центра и связей его с транспортными магистралями;

- принадлежности к охранной зоне памятников или к какой-либо зоне регулирования застройки, а также наличия на территории исторически ценной застройки;

- наличия «средовых провалов», то есть необжитых участков, пустырей;

- соотношения общегородских функций и функций повседневного утилитарного назначения;

- наличия в составе участка территории центра объектов, являющихся фокусом притяжения для жителей всего города;

- уровня комфорта и благоустройства;

- особенностей восприятия населением этого участка центра.

**5.3 Жилой фонд и население**

**5.3.1 Общая численность населения**

*Расчетные параметры численности населения*

*Таблица 5.3-1*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Объект | Численность населения, тыс.чел. | |
| существующая | на расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Проектируемый район центральной части города | 18500 на 01.01.2008 г. | 20360 |
| 2 | Город в целом | 48205 (на 01.01.2007г.) | 50000 |
| 3 | Куйбышевская система расселения, в т.ч.:  Булатово  Чумаково  Осиново  Гжатск  Кама | 7993/3579\*  1034/596  2455/1257  1643/254  1707/737  1154/735 | 8000/4000 |
| \*всего муниципального образования/ центра муниципального образования | | | |

**5.3.2 Новое жилищное строительство**

Учитывая негативные тенденции демографического развития г. Куйбышева, можно прогнозировать, что в пределах центральной части города численность населения на 2033 г. сохранится на современном уровне (около 18500 чел.). В этом случае обеспеченность населения жилым фондом составит порядка 25-26 м2 общей площади/чел. На основании решения генерального плана г. Куйбышева (Новосибгражданпроект, 2001 г.) в основу организации селитебной территории центральной части положено создание микрорайонов. Территория центральной части включает в себя 8 микрорайонов.

Новое строительство к 2033 г. составит 48, 9 тыс. м2 общей площади, т.е. темп ввода жилого фонда должен составлять около 4000 м2/год, что примерно соответствует периоду 2001-2008 гг.

* 1. **Культурно- бытовое обслуживание**

В застройке центральной части г. Куйбышева проектируются учреждения социального и культурно-бытового значения, часть которых размещается в глубине застройки (объекты спортивно-оздоровительного назначения, молочные кухни), другая часть (аптеки, предприятия общественного питания, торговли и бытового обслуживания) – в сложившихся общественных центрах в исторической части города, в пределах соцгорода, закрепляя основные функциональные и архитектурно-планировочные оси, развивая пространственный каркас города.

* + 1. **На расчетный срок (2033 г.)**

Расчет учреждений и предприятий социального и культурно-бытового обслуживания на расчетный срок (2033г.) произведен в соответствии с нормами СНиП 2.07.01.89\*. Это предприятия микрорайонного, районного и городского значения. При расчете предприятий городского значения учитывалась также возможность пользования ими населением поселений Куйбышевской системы расселения. Принятая в расчетах численность населения центральной части города, города в целом и Куйбышевской системы расселения приведена в таблице 5.4-1. Не производился расчет тех видов обслуживания, обеспеченность которыми на современном этапе составляет 130% и более.

**5.4.2 Первая очередь строительства (2013 г.)**

На первую очередь строительства проектируются объекты социального культурно-бытового обслуживания, исходя из следующих условий:

- обеспеченность данным видом обслуживания на современном этапе ;

- проектируемые предприятия и учреждения обслуживания размещаются в первых этажах зданий, выходящих на центральные улицы, вывод площадей под которые из жилого фонда осуществляется в настоящее время;

- проектируемые предприятия и учреждения обслуживания размещаются в начавших строиться зданиях, и под которые произведен отвод земельного участка.

*Предприятия и учреждения социального и культурно-бытового обслуживания на первую очередь строительства*

*Таблица 5.4.2-1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наимен.  учрежд. | Ед.  изм. | Нор-ма СНиП на 1000 чел. | Совр. обес-печен-ность  % | Требуется по расчету на 2033г. | Вместимость | | | Проек-тное реше-ние по разме-щению в пределах Цен-тральной части |
| В сох-ра-няе-мых | Новое строительство или на выводимых площадях | |
| По расчету на 2033г. | В том числе на пер-вую оче-редь |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Кинотеатр | мест | 30 | 0 | 1740 | 0 | 1740 | 500 | На месте сносимого (реконструи-руемого) ветхого зд. кинотеатра «Комета» предусмотреть помещения кинотеатра на 300-500 мест |
| 2 | Детская художест-венная школа. Музыкаль-ная школа | мест | 5,4% общ. числа школьников | 92 | 745 мест при сохранении соврем. ур-ня потреб-ности (305) | 667 | 78 | 78 | Предусмотреть создание изостудий за пределами Централь-  ной части города (в помещениях зданий общеобразова-тельных школ |
| 3 | Станция юных техников (в здании шк. №9) | мест | 0,9% общ. числа школьников города | 94 | 44 | 40 | 4 | 4 | Предусмо-треть возможность расширения существующей станции в здании шк.№9, на территории школьного сквера проложить трассу |
| 4 | Спортив-ные площадки | га | 0,7 | 32 | 14,3 | 4,145 | 10,16 | 4,2 | Спортивные площадки проектируют-ся в структуре жилой застройки |
| 5 | Аптеки | объ-ект | По зада-нию на проек-тиров. | Сущ. 3 объ-екта | 6 | 6 | 3 | 3 | Размещение аптек предусматривать во встрен. помещениях первых этажей жилых зданий (выводимый жилфонд) равномерно по всей территории Центральной части, с учетом радиуса доступности 500м |
| 6 | Предприя-тия общест-венного питания | мест | 40 | 72 | 2000 | 1387 | 613 | 300 | Предусматривается размещение ряда предприятий общ. питания общей вместимостью 500мест (см. примечание) |
| Проектируемые объекты: 1- строящ.столовая (100 мест) на углу ул. Володарского и Коммунистической (напротив спорткомплекса); 2- встроенное кафе (30 мест) в 2-3эт. блокированной застройке в историческом центре города по пешеходной улице Халтурина ; 3- встроенное кафе (30 мест) в 2-3 эт. блокированной застройке в историческом центре улице Куйбышева напротив Старого Костела; 4- предприятие быстрого питания (80-100 мест) в проектируемом гостиничном комплексе; 5- предприятия общественного питания (кафе или закусочная на 50-70 мест) в выводимых из жилого фонда помещениях торцов зданий по ул. Закраевского | | | | | | | | | |
| 7 | Предприятия бытового обслуживания | раб. мест | 9 | 11 | 522 | 97 | 425 | 100 | Предусматривется размещение ряда предприятий обслуживания общей мощностью 100-150 раб. мест (см. примечание) |
| Примечание: рассчитано на численность населения Куйбышевской системы расселения.  Проектируемые объекты: 1- различные предприятия бытового обслуживания (парикмахерские, ремонт обуви и одежды, ателье, рембыттехника) в выводимых из жилого фонда помещениях торцов жилых зданий по ул. Закраевского; 3- встроенные помещения предприятий бытового обслуживания (салоны красоты, ателье и т.п.) в 2-3 эт. блокированной застройке в историческом центре города по пешеходной улице Халтурина | | | | | | | | | |
| 8 | Обществ. уборные | при-бор | 1 | 65 | 21 | 12 | 9 | 5 | Общественные уборные предусма-триваются  в составе гостинич. комплекса у вокзала с обособл. входом (4-5 приборов) |
| 9 | Приемный  пункт химчистки | кг ве-щей/сме-ну | 4 | 1,4 | 82 | 1 | 81 | 81 | Предусмотреть расширение существу-ющего пункта |
| 10 | Пожарное депо | маш. | 0,16 | 88 | 4 | 3 | 1 | 1 | Необходимо расширить парк пож. машин |
| Примечание: рассчитано на численность населения центральной части города  Предусмотреть реконструкцию здания пождепо №13; предусмотреть расширение пождепо № 20 (за пределами Центральной части г. Куйбышева) | | | | | | | | | |
| 11 | Гостиницы | мес-то | 6 | 35 | 300 | 102 | 198 | 100 | Гостиничный комплекс на 100 мест у реконструируемого здания комплексного (авто-, ж/д) вокзала |

**5.5 Система озеленения территории**

Существующая система озеленения центра г. Куйбышева состоит из озеленения общего пользования (бульвары, скверы, парки), озеленения огра- ниченного пользования (на участках детских дошкольных и школьных уч-реждений, больниц, специальных учебных учреждений), защитного озелене-ния (санзоны, шумопылегазозащитное озеленение улиц, дорог), а также ес- тественного озеленения в береговой зоне реки Оми.

В данном проекте предусматривается вынос ряда промышленных предприятий с территории центрального района (в том числе из исторического центра) и создание на освободившихся территориях объектов озеленения (районного парка, скверов, ботанического сада с тепличным хозяйством).

Система озеленения центра города запроектирована в соответствии с планировочной структурой и во взаимосвязи с природными условиями и формируется для оздоровления окружающей среды, наилучшей организации массового отдыха населения и эстетического совершенствования среды города.

Озелененные территории общего пользования представлены рекреаци-онной зоной в живописной пойме р. Оми, парками, скверами, бульварами, зо-

нами для занятий спортом и озеленением вдоль улиц и дорог. Эти террито-рии должны быть благоустроены и оборудованы малыми архитектурными формами: фонтанами, бассейнами, лестницами, подпорными стенками, бе-седками, светильниками и т.д. Число светильников определяется по нормам освещенности территории.

Озеленение ограниченного пользования и внутримикрорайонного наз-

начения будет развиваться во взаимосвязи с застройкой. В общественных центрах жилых районов озеленение проектируется в виде небольших скве-ров, которые будут связаны с основными пешеходными направлениями про-

ектируемыми бульварами.

Проектно- планировочное решение системы озеленения в целом основывается на решениях генерального плана.

Для озеленения городских территорий рекомендуется использовать ассортимент древесно-кустарниковых пород, рекомендованных Централь-ным Ботаническим садом СО РАН.

*Таблица 5.5-1*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование зелёных насаждений | Норма на 1 чел. в м2 | Территория | | |  |
| Требуется по расчёту, га | Принято в проекте, га | Обеспеченность на 1 чел. в м2 |  |
| 1. | Зелёные насаждения общего пользования | 10 | 23,28 | 48,6 | 20,88 |  |
|  | в т.ч парки, скверы, бульвары |  |  | 13,7 |  |  |
|  | в т.ч насаждения вдоль улиц и дорог |  |  | 19,65 |  |  |
|  | в т.ч дворовых территорий | 6 | 5,22 | 15,25 | 6,55 |  |
| 2. | Зелёные насаждения ограниченного пользования |  |  | 15,15 |  |  |
| 5. | Территории пойменной растительности |  |  | 2,42 |  |  |
|  | **итого:** |  |  | **66,17** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**5.6 Проектный баланс территории**

*Таблица 5.6-1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Территория | га | % | м2/чел. |
|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
|  | Всего территория центра | 300,98 | 100 |  |
| **1** | Селитебная территория |  |  |  |
|  | 1. Малоэтажная усадебная застройка | 66,03 | 21,94 | 28,36 |
|  | 1. Среднеэтажная секционная застройка | 17,77 | 5,90 | 7,63 |
|  | 1. Многоэтажная секционная застройка | 60,52 | 20,11 | 26,00 |
|  | 1. Территории учреждений административно-бытового обслуживания | 16,25 | 5,40 | 6,98 |
|  | 1. Территории спортивных сооружений | 6,63 | 2,20 | 2,85 |
|  | 1. Территории дошкольных учреждений | 10,08 | 3,35 | 4,33 |
|  | 1. Территории школ и среднеспециальных учебных заведений | 15,17 | 5,04 | 6,52 |
|  | 1. Зелёные насаждения общего пользования | 13,7 | 4,55 | 5,88 |
|  | 1. Улично-дорожная сеть | 52,14 | 17,32 | 22,40 |
|  | в т.ч озеленение вдоль улиц и дорог | 19,65 |  |  |
| **2** | Территории промышленных предприятий | 4,4 | 1,46 | 1,89 |
| **3** | Коммунальные предприятия | 2,56 | 0,85 | 1,10 |
| **4** | Гаражи для индивидуальных автомобилей | 3,17 | 1,05 | 1,36 |
| **5** | Территории пойменной растительности | 7,63 | 2,54 | 3,28 |
| **6** | Водные пространства (р.Омь) | 6,86 | 2,28 | 2,95 |
| **7** | Прочие территории | 18,07 | 6,00 |  |
|  |

**5.7 Первая очередь строительства**

Жилые здания, проектируемые на первую очередь строительства, подразделяются на:

1. Формирующие архитектурно-планировочную структуру города, его функциональное развитие, полноценную городскую среду жизнедеятельности.
2. Здания, площадки которых уже в настоящее время осваиваются строительством, или осуществлен отвод земельного участка под жилое строительство.

*Распределение жилого фонда и населения по микрорайонам на первую очередь строительства (2018 г.)*

*Таблица 5.7-1*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Микро-район | Квар-тал | Жилой фонд | | Размещение площадки | Примечание |
| Объект | тыс. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | I-2 | 21 | 3-х эт. блокированная застройка | 4,6 | По ул. Куйбышева напротив «старого костела» | На площадке сущ. фундамент под жил. застр. |
| 2 | I-2 | 6 | 3-х этажный дом | Угол ул. Папшева и Коммунисти-ческой | Строится в наст.вр. |
| 3 | Ядро центра | 3 | 2-3-х эт. блокирован-ная застройка | По ул. Халтурина на территории сноса ветхого жилого фонда и нежилого фонда | В соотв. с ГП 2001 и концепцией по сохра-нению… Халтурина проекти-руется как пешеходная улица |
| 4 | Ядро центра | 3 | 2-3эт. блокирован-ная застройка | Угол ул. Коммунисти-ческой и Ленина | В соотв. с ГП 2001 |
| 5 | I-3 | 47б | 5-ти эт. трехсекционный жилой дом | 4,3 | По ул. Первомайской | Отвод земельного участка осуществ. в наст. вр. |
| 6 | I-3 | 13а | 5-ти эт. однсекционный жилой дом | По ул. Карла Либкнехта | Строится в наст. время |
| 7 | I-3 | 47а | 2-3-х эт. блокированная застройка | 7,0 | По ул. Коммунисти-ческой напротив спорткомплекса «Олимп», слева от строящейся столовой | На территории сноса усадебной застройки и выноса мебельной фабрики |
| 8 | I-3 | 47а | 2-3-эт. блокированная застройка | По ул. Володарского | На территории сноса усадебной застройки и выноса мебельной фабрики |
| 9 | II-3 | 37 | 5-ти эт. трехсекционный жилой дом | 3,6 | По ул. Крестьянской | Отвод земельного участка осуществл. в наст. вр. |
|  | **Итого** |  |  | 19,5 |  |  |

**Глава 6. Сеть улиц и дорог**

**6.1 Современное состояние**

Несмотря на растущее количество транспорта в городе, особенно индивидуального, интенсивность движения по улицам и дорогам относительно невелика. В центральной части движение транспорта регулируется светофорами. Наибольшие пешеходные потоки наблюдаются по ул. Краскома, Коммунистической, Володарского, Закраевского, Куйбышева, Партизанской—здесь сосредоточены основные культурно-бытовые объекты, учреждения управления. По этим улицам имеются капитальные тротуары. В остальных случаях имеются пешеходные дорожки, грунтованные или укрепленные щебнем, шлаком. Для временного хранения автомобилей у наиболее крупных объектов массового посещения устроены небольшие автостоянки, но большей частью машины стоят на пустырях, проезжей части улицы.

**6.2 Проектное решение**

Проектное решение улично-дорожной сети целиком основывается на решениях генерального плана, выполненного проектным институтом «Новосибгражданпроект» в 2001г.

В проекте планировки центральной части города дополнительно запроектированы сеть местных проездов и пешеходных связей, которые гармонично сочетаются с сетью основных улиц и дорог. Все улицы благоустраиваются, получают асфальтобетонное покрытие проезжей части, озеленяются и освещаются. Предлагаются также прогулочные пешеходные бульвары по набережным р.Оми и внутри некоторых микрорайонов многоэтажной застройки (по ранее выполненному проекту). Для временного хранения автомобилей предусмотрены стоянки—парковки у всех обслуживающих зданий, в жилых районах, в зонах отдыха (в соответствие с нормативными). В связи с высокой интенсивностью движения по центральным улицам проектом рекомендуется устройство дополнительной полосы движения по ул.Коммунистической и ул. Краскома в районе центральной площади для пропуска пожарных машин и машин скорой помощи.

*Таблица 6.2-1*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование улиц и дорог | Ширина, м | | Длина в м.п | Площадь, га | |
| В красных линиях | Проезжей части | в красных линиях | проезжей части |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Магистральные улицы общегородского значения | | | | | |
| ул. Володарского | 40 | 15 | 1736 | 6,94 | 2,60 |
| ул. Коммунистическая | 20-35 | 9-15 | 1453 | 4,00 | 1,74 |
| ул. Краскома | 25 | 9 | 816 | 2,04 | 0,73 |
| ул. Гуляева | 40 | 15 | 347 | 1,39 | 0,52 |
| **Итого:** |  |  | **4352** | **14,37** | **5,60** |
| Районного значения**:** | | | | | |
| ул. Молодёжная | 40 | 15 | 758 | 3,03 | 1,14 |
| ул. Красная | 20-25 | 7-9 | 1386 | 3,12 | 1,11 |
| ул. Куйбышева | 20-25 | 9 | 1238 | 2,79 | 1,11 |
| ул. Закраевского | 25-40 | 7-15 | 1391 | 4,52 | 1,11 |
| ул. 1 -ая Красноармейская | 30-40 | 9-15 | 1486 | 5,20 | 1,78 |
| ул. Партизанская | 35-40 | 15 | 1190 | 4,46 | 1,79 |
| **Итого:** |  |  | **7449** | **23,12** | **8,04** |
| Жилые улицы | | | | | |
| ул. Макарова | 30 | 9 | 683 | 2,05 | 0,61 |
| ул. Ленина | 20 | 7 | 1026 | 2,05 | 0,72 |
| ул. Халтурина | 20 | 7 | 296 | 0,59 | 0,21 |
| ул. Чехова | 25 | 9 | 208 | 0,52 | 0,19 |
| ул. Пролетарская | 20 | 7 | 280 | 0,56 | 0,20 |
| ул. Папшева | 20 | 7 | 368 | 0,74 | 0,26 |
| ул. Энгельса | 20 | 7 | 365 | 0,73 | 0,26 |
| ул. Пугачёва | 20-25 | 7 | 1017 | 2,29 | 0,71 |
| ул. Свердлова | 20 | 7 | 514 | 1,03 | 0,36 |
| ул. Трудовая | 30 | 9 | 797 | 2,39 | 0,72 |
| ул. Копейкина | 25 | 9 | 683 | 1,71 | 0,61 |
| **Итого:** |  |  | **6237** | **14,65** | **4,84** |
| Местные проезды (включая парковки**)** | | | | | |
| Проезды основные |  |  |  |  | 24,38 |
| **Итого в зоне центра:** |  |  | **18038** | **52,14** | **45,54** |

Автостоянки при общественных зданиях и зданиях коммунально-бытового обслуживания рассчитаны из нормы 15 маш.-мест на 100 работающих. В жилой застройке рекомендуется придерживаться нормы 1 маш.-место на семью.

**Глава7 Инженерное оборудование застройки центра города**

**7.1 Водоснабжение**

**Существующее положение**

В настоящее время источником водоснабжения г. Куйбышев являются поверхностные воды реки Омь и подземные воды из артезианских скважин. Проектная производительность водозабора составляет 9,6 тыс. м3/сут, а фактическая 7,99 тыс. м3/сут.

Схема водоснабжения следующая: вода из реки Омь по самотечным трубопроводам поступает в береговой колодец, оттуда насосами I-го подъёма подаётся на очистные сооружения. Пройдя цикл очистки на микрофильтрах и контактных осветлителях, вода поступает в резервуары чистой воды (3 резервуара ёмкостью 1000 м3 каждый), откуда насосами II-го подъёма марки Д320/250 (3 штуки) подаётся в разводящую сеть города. Жители индивидуальной застройки пользуются водой из водоразборных колонок и из шахтных колодцев частного владения.

Система водоснабжения смешанного типа: хозяйственно-питьевая, объединенная с противопожарной.

Протяженность существующих общегородских и уличных сетей водопровода составляет 89,5 км, центральной части города 24 км.

Нормы на хозяйственно-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Нормами водопотребления учтены расходы на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, уборку придомовых территорий, полив зеленых насаждений, нерациональный расход.

**Проектное решение.**

Схема водоснабжения решена на основании следующих документов:

1. Технические условия
2. Генплана г. Куйбышева.

Водоснабжение центральной части г. Куйбышева предлагается от существующих источников водоснабжения.

При проектировании систем водоснабжения населенных пунктов удельное среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения приведено в таблице №1.

В соответствии с принятыми санитарными нормами оборудования зданий, численностью населения и нормами водопотребления расходы воды населением по очередям строительства приведены в таб. № 1 и № 2.

**Расчет водопотребления жилым фондом г. Куйбышева.**

*Таблица 7.1-1.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п.** | **Наименование показателя** | **Существующий жилой фонд** | **Жилой фонд: 1-я очередь строительства (2013 год)** | **Жилой фонд: расчетный срок**  **(2020 год)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | **Общая площадь жилого фонда, тыс. м2**  в том числе |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 35,7 | 47,6 | 12,5 |
| М.-н. I-2 | 8,5 | 13,1 | 4,6 |
| М.-н. I-3 | 53,5 | 71,4 | 18,7 |
| М.-н. I-4 | 55,6 | 53,1 | - |
| М.-н. I-5 | 54,9 | 57,7 | 4,8 |
| М.-н. II-2 | 3,7 | 3,7 | - |
| М.-н. II-3 | 128,6 | 133,7 | 8,3 |
| М.-н. II-3 | 91,3 | 88,3 | - |
| 2 | **Численность населения общая, чел,**  в том числе |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 1020 | 1550 | 2070 |
| М.-н. I-2 | 390 | 570 | 570 |
| М.-н. I-3 | 2540 | 2780 | 3100 |
| М.-н. I-4 | 2440 | 2300 | 2300 |
| М.-н. I-5 | 2350 | 2360 | 2510 |
| М.-н. II-2 | 230 | 160 | 160 |
| М.-н. II-3 | 6440 | 5660 | 5810 |
| М.-н. II-3 | 3090 | 3840 | 3840 |
|  | **ИТОГО** | **18500** | **19220** | **20390** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | **Нормы водопотребления,** **л/(чел.×сут.)** | СНиП 2.04.02-84\* « Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». М., п.2.1 | | |
| М.-н. I-1 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-2 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-3 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-4 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-5 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. II-2 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. II-3 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. II-3 | 270 | 300 | 350 |
| 4 | **Расчетное водопотребление м3/сут.** |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 275,4 | 460,0 | 724,5 |
| М.-н. I-2 | 105,3 | 171,0 | 199,5 |
| М.-н. I-3 | 685,8 | 834,0 | 1085,0 |
| М.-н. I-4 | 658,8 | 690,0 | 805,0 |
| М.-н. I-5 | 634,5 | 708,0 | 878,5 |
| М.-н. II-2 | 62,1 | 48,0 | 56,0 |
| М.-н. II-3 | 1738,8 | 1698,0 | 2033,5 |
| М.-н. II-3 | 834,3 | 1152,0 | 1344,0 |
| **ИТОГО** | **4995,0** | **5766,0** | **7126,0** |

**Расчет водопотребления**

**объектами социально-культурно-бытового назначения по г. Куйбышеву.**

*Таблица 7.1-2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п.** | **Наименование**  **объекта** | **Норма, единица измерения** | **Имеется по факту** | | **1-я очередь строительства**  **(2013 год)** | | **Расчетный срок**  **(2020 год)** | | **Примечание** |
| **Коли-чество** | **Потребление**  **воды, м3/сут.** | **Коли-чество** | **Потребление воды, м3/сут.** | **Коли-чество** | **Потребление воды, м3/сут.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1. Учреждения образования** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Детские дошкольные учреждения | 1 ребёнок | 110 | 11,55 | - | - | 110 | 11,55 | СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» М., 2006  Приложение 3, п.9 |
| 1.2 | Детские дошкольные учреждения | 1 ребёнок | 110 | 11,55 | - | - | 110 | 11,55 | СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» М., 2006  Приложение 3, п.9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.3 | Детские дошкольные учреждения | 1 ребёнок | 110 | 11,55 | - | - | 110 | 11,55 | СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» М., 2006  Приложение 3, п.9 |
| **2. Лечебно-оздоровительные учреждения** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Аптека | 1 прибор | 4 | 0,24 | 4 | 0,24 | 4 | 0,24 | п.19 |
| **3. Спортивные сооружения** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Детско-юношеский спортивный и туристический клуб | 1 прибор | 10 | 0,8 | - | - | 10 | 0,8 | п.26 |
| 3.2 | Крытая ледовая арена | 1 прибор | 30 | 2,0 | - | - | 30 | 2,0 | п.33 |
| **4. Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | | |
| 4.1 | Клуб | 1 прибор | 20 | 1,6 | - | - | 20 | 1,6 | п.24 |
| 4.2 | Клуб | 1 прибор | 20 | 1,6 | - | - | 20 | 1,6 | п.24 |
| 4.3 | Досуговый центр с кинотеатром | 1 прибор | 30 | 2,4 | - | - | 30 | 2,4 | п.23 |
| 4.4 | Клуб-кинотеатр | 1 прибор | 15 | 1,2 | - | - | 15 | 1,2 | п.23 |
| 4.5 | Муниципальная художественная галерея | 1 прибор | 10 | 0,6 | - | - | 10 | 0,6 | п.24 |
| 4.6 | Публичная библиотека | 1 прибор | 10 | 0,6 | - | - | 10 | 0,6 | п.24 |
| 4.7 | Дом детского творчества | 1 прибор | 15 | 1,2 | - | - | 15 | 1,2 | п.24 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **5. Предприятия торговли и общественного питания** | | | | | | | | | |
| 5.1 | Магазин | 1 прибор | 6 | 0,48 | 6 | 0,48 | - | - | п.21 |
| 5.2 | Торговый центр | 1 прибор | 20 | 1,6 | 20 | 1,6 | - | - | п.21 |
| 5.3 | Торговый центр | 1 прибор | 20 | 1,6 | - | - | 20 | 1,6 | п.21 |
| 5.4 | Магазин смешанных товаров | 1 прибор | 15 | 2,25 | 15 | 2,25 | - | - | п.21 |
| 5.5 | Ресторан с баром | 1 прибор | 30 | 9 | - | - | 30 | 9 | п.20 |
| 5.6 | Ресторан с баром | 1 прибор | 30 | 9 | - | - | 30 | 9 | п.20 |
| 5.7 | Кафе | 1 прибор | 10 | 3 | 10 | 3 | - | - | п.20 |
| 5.8 | Кафе | 1 прибор | 10 | 3 | - | - | 10 | 3 | п.20 |
| **6. Учреждения коммунально-бытового обслуживания** | | | | | | | | | |
| 6.1 | Салон красоты | 1 место | 10 | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 | 0,6 | п.22 |
| 6.2 | Отделение связи | 1 работающий | 6 | 0,48 | 6 | 0,48 | 6 | 0,48 | п.12 |
| 6.3 | Сауна | 1 место | 20 | 5,8 | - | - | 20 | 5,8 | п.28 |
| 6.4 | Гостиница | 1 прибор | 150 | 37,5 | 150 | 37,5 | - | - | п. 4 |
| 6.5 | Гостиница | 1 прибор | 40 | 10 | 40 | 10 | - | - |  |
| 6.6 | Гостиничный комплекс с кафе | 1 прибор | 260 | 78 | 260 | 78 | 260 | 78 | п.16 |
| **7. Прочие** | | | | | | | | | |
| 7.1 | Транспортный киоск с пунктом милиции | 1 прибор | 2 | 0,12 | 2 | 0,12 | - | - |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **8. Общественные учреждения** | | | | | | | | | |
| 8.1 | Жилой дом с общественными помещениями | 1 человек | 10 | 1 | 10 | 1 | - | - | п.12 |
| 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.2 | Жилой дом с общественными помещениями | 1 человек | 10 | 1 | 10 | 1 | - | - | п.12 |
| 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.3 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.4 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.5 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.6 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.7 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.8 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.9 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.10 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.11 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 7.12 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.13 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8.14 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| **9. Культовые здания** | | | | | | | | | |
| 9.1 | Спасский собор | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - |  |
| 9.2 | Церковно-приходской центр РПЦ | 1 прибор | 10 | 0,8 | - | - | 10 | 0,8 |  |
| **ИТОГО:** | | |  | **216,92** |  | **141,07** |  | **155,17** |  |
| Неучтенные (2 %) | | |  | 4,34 |  | 2,82 |  | 3,1 |  |
| **ВСЕГО:** | | |  | **221,26** |  | **143,89** |  | **158,27** |  |

**Расход воды на противопожарные нужды.**

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 табл. № 3.

**Условия пожаротушения.**

*Таблица 7.1-3*

|  |  |
| --- | --- |
| время тушения пожара | 3 часа |
| расчетное количество одновременных пожаров | 2 (два) |
| максимально-пожарный расход на наружное  пожаротушение | 15 л/сек. |
| максимально-пожарный расход на внутреннее  пожаротушение | 10 л/сек. |
|  |  |

Пожаротушение предусматривается из существующих гидрантов установленных на водопроводной сети.

**Свободные напоры.**

Минимальный свободный напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении не менее 10 метров, на каждый следующий этаж добавляется 4 метра.

Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 метров.

**Схема водоснабжения.**

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб Ду300-150 мм. В местах врезки предусмотреть колодцы с установкой запорной арматуры. Для учета расхода воды на вводах предусмотреть установку водомерных узлов. Жилая застройка снабжается водой централизованно через домовые вводы. При производстве работ руководствоваться требованиями СНиП 3.05.04-85.

Предусматривается закольцовка тупиковых участков водопроводной сети. Для нужд пожаротушения на кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты через 150м. Запасов существующих источников водоснабжения достаточно для обеспечения водопотребления.

Для обеспечения требуемого напора воды в летнее время рекомендуется устройство наземного поливочного водопровода, и строительство двух насосных станций, забирающих воду из реки Омь Центральной части города:

1. На пересечении ул. Пушкина и ул. Красильникова.

2. На пересечении ул.Урицкого и ул. Закраевского.

**Стоимость строительства водопроводных сетей.**

Определение объёмов работ по строительству водопроводов основывается на сохранении централизованной системе водоснабжения г. Куйбышева с максимальным использованием существующих сетей.

Сметная стоимость сетей определяется по сборнику «Укрупнённые показатели стоимости строительства» (УПСС). За базисный год принимается 1984, переводной индекс в цены 2009 года составляет 78,81 к базисному году.

*Таблица 7.1-6.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость тыс. руб. в ценах 1984 г. | | Стоимость тыс. руб. в ценах 2009 г. |
| ед. т. р. | общая т. р. | общая т. р. |
| 1. | Строительство водопроводов из полиэтиленовых труб до Ду100 мм | км | 8,0 | 18,7 | 149,6 | **11789,9** |
| 2. | Устройство пожарных гидрантов | шт. | 18 | 1,81 | 32,58 | **2567,6** |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** |  |  |  |  | **14357,5** |

**7.2 Канализация**

**Существующее положение.**

В настоящее время в г. Куйбышеве существует централизованная система канализации только в левобережной части города. Стоки от жилой застройки и промышленных предприятий по самотечно-напорным коллекторам поступают в главную насосную станцию (ГНС). От ГНС стоки подаются на очистные сооружения с полной биологической очисткой.

Проектная производительность существующих очистных сооружений составляет 27 тыс. м3/сут, фактическая производительность на 2008 год составляет 12 тыс. м3/сут.

После цикла механической, биологической очистки и обеззараживания, сточные воды сбрасываются в естественный пруд-накопитель-озеро Б.Кайлы, откуда сбрасываются в реку Омь, ниже города, в 2-х км выше села Абрамово во время весеннего паводка. Качество сточных вод характеризуется следующими показателями:

*- до очистки:*

БПК5-200 мг/л,

рН-7,1,

окисляемость -115,5 мг/л,

взвешенные вещества-260,5 мг/л,

растворимый кислород-0,8 мг/л,

колититр-0,00004 мл;

*- после очистки:*

БПК5-18,1 мг/л,

рН-7,0,

окисляемость -11,6 мг/л,

растворимый кислород-5 мг/л,

колититр-0,43 мл.

Г. Куйбышев рекой Омь делится на 2 бассейна канализования: левобережный и правобережный.

В правобережном районе централизованной системы канализования нет.

В центральной части г. Куйбышева расположено 6 КНС.

*Таблица 7.2-1*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п./п. | Наименование | Адрес | Производительность тыс. м3/сут. | Марка насоса | Диаметры подводящих и отводящих коллекторов |
| 1 | КНС-1 | Квартал №1 | 9,0 | FLYGT3152 | под. D1000мм-самотечный  отв. D300мм-напорный |
| 2 | КНС-2 | Квартал №2 | 4,8 | НФ-4 | под. D200мм-самотечный  отв. D200мм-напорный |
| 3 | КНС-6 | Квартал №6 | 5,4 | FLYGT3152 | под. D400, 250мм-сам.  отв. D400мм-нап. |
| 4 | КНС-13 | ул. Новосибирская | 0,38 | СМ-16 | под. D250мм-самотечный  отв. D100мм-напорный |
| 5 | КНС-15 | Квартал №15 | 4,8 | НФ-4 | под. D300мм-самотечный  отв. D250мм-напорный |
| 6 | КНС СУ-22 | ул. Закроевского №23 | 2,9 | НФ-3 | под. D100мм-самотечный  отв. D100мм-напорный |

**Проектные решения.**

Схема канализования решена на основании следующих документов:

1. Технические условия
2. Генплана г. Куйбышева.

Отвод хоз.-фекальных стоков от строений в центральной части г. Куйбышева предлагается в существующие канализационные сети.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СНиП 2.04.03-85 и соответствуют нормам водопотребления. Расходы бытовых сточных вод приведены в табл. № 2.

**Расчет водоотведения жилым фондом г. Куйбышева.**

*Таблица 7.2-2*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п.** | **Наименование показателя** | **Существующий жилой фонд** | **Жилой фонд: 1-я очередь строительства (2013 год)** | **Жилой фонд: расчетный срок**  **(2020 год)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | **Общая площадь жилого фонда, тыс. м2**  в том числе |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 35,7 | 47,6 | 12,5 |
| М.-н. I-2 | 8,5 | 13,1 | 4,6 |
| М.-н. I-3 | 53,5 | 71,4 | 18,7 |
| М.-н. I-4 | 55,6 | 53,1 | - |
| М.-н. I-5 | 54,9 | 57,7 | 4,8 |
| М.-н. II-2 | 3,7 | 3,7 | - |
| М.-н. II-3 | 128,6 | 133,7 | 8,3 |
| М.-н. II-3 | 91,3 | 88,3 | - |
| 2 | **Численность населения общая, чел,**  в том числе |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 1020 | 1550 | 2070 |
| М.-н. I-2 | 390 | 570 | 570 |
| М.-н. I-3 | 2540 | 2780 | 3100 |
| М.-н. I-4 | 2440 | 2300 | 2300 |
| М.-н. I-5 | 2350 | 2360 | 2510 |
| М.-н. II-2 | 230 | 160 | 160 |
| М.-н. II-3 | 6440 | 5660 | 5810 |
| М.-н. II-3 | 3090 | 3840 | 3840 |
|  | **ИТОГО** | **18500** | **19220** | **20390** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | **Нормы водоотведения,** **л/(чел.×сут.)** | СНиП 2.04.02-84\* « Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». М., п.2.1 | | |
| М.-н. I-1 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-2 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-3 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-4 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. I-5 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. II-2 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. II-3 | 270 | 300 | 350 |
| М.-н. II-3 | 270 | 300 | 350 |
| 4 | **Расчетное водоотведение м3/сут.** |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 275,4 | 460,0 | 724,5 |
| М.-н. I-2 | 105,3 | 171,0 | 199,5 |
| М.-н. I-3 | 685,8 | 834,0 | 1085,0 |
| М.-н. I-4 | 658,8 | 690,0 | 805,0 |
| М.-н. I-5 | 634,5 | 708,0 | 878,5 |
| М.-н. II-2 | 62,1 | 48,0 | 56,0 |
| М.-н. II-3 | 1738,8 | 1698,0 | 2033,5 |
| М.-н. II-3 | 834,3 | 1152,0 | 1344,0 |
| **ИТОГО** | **4995,0** | **5766,0** | **7126,0** |

**Расчет водоотведения**

**объектами социально-культурно-бытового назначения по г. Куйбышеву.**

*Таблица 7.2-3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п.** | **Наименование**  **объекта** | **Норма, единица измерения** | **Имеется по факту** | | **1-я очередь строительства**  **(2013 год)** | | **Расчетный срок**  **(2020 год)** | | **Примечание** |
| **Коли-чество** | **Водоотведение, м3/сут.** | **Коли-чество** | **Водоотведение, м3/сут.** | **Коли-чество** | **Водоотведение, м3/сут.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1. Учреждения образования** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Детские дошкольные учреждения | 1 ребёнок | 110 | 11,55 | - | - | 110 | 11,55 | СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» М., 2006  Приложение 3, п.9 |
| 1.2 | Детские дошкольные учреждения | 1 ребёнок | 110 | 11,55 | - | - | 110 | 11,55 | СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» М., 2006  Приложение 3, п.9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.3 | Детские дошкольные учреждения | 1 ребёнок | 110 | 11,55 | - | - | 110 | 11,55 | СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» М., 2006  Приложение 3, п.9 |
| **2. Лечебно-оздоровительные учреждения** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Аптека | 1 прибор | 4 | 0,24 | 4 | 0,24 | 4 | 0,24 | п.19 |
| **3. Спортивные сооружения** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Детско-юношеский спортивный и туристический клуб | 1 прибор | 10 | 0,8 | - | - | 10 | 0,8 | п.26 |
| 3.2 | Крытая ледовая арена | 1 прибор | 30 | 2,0 | - | - | 30 | 2,0 | п.33 |
| **4. Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | | |
| 4.1 | Клуб | 1 прибор | 20 | 1,6 | - | - | 20 | 1,6 | п.24 |
| 4.2 | Клуб | 1 прибор | 20 | 1,6 | - | - | 20 | 1,6 | п.24 |
| 4.3 | Досуговый центр с кинотеатром | 1 прибор | 30 | 2,4 | - | - | 30 | 2,4 | п.23 |
| 4.4 | Клуб-кинотеатр | 1 прибор | 15 | 1,2 | - | - | 15 | 1,2 | п.23 |
| 4.5 | Муниципальная художественная галерея | 1 прибор | 10 | 0,6 | - | - | 10 | 0,6 | п.24 |
| 4.6 | Публичная библиотека | 1 прибор | 10 | 0,6 | - | - | 10 | 0,6 | п.24 |
| 4.7 | Дом детского творчества | 1 прибор | 15 | 1,2 | - | - | 15 | 1,2 | п.24 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **5. Предприятия торговли и общественного питания** | | | | | | | | | |
| 5.1 | Магазин | 1 прибор | 6 | 0,48 | 6 | 0,48 | - | - | п.21 |
| 5.2 | Торговый центр | 1 прибор | 20 | 1,6 | 20 | 1,6 | - | - | п.21 |
| 5.3 | Торговый центр | 1 прибор | 20 | 1,6 | - | - | 20 | 1,6 | п.21 |
| 5.4 | Магазин смешанных товаров | 1 прибор | 15 | 2,25 | 15 | 2,25 | - | - | п.21 |
| 5.5 | Ресторан с баром | 1 прибор | 30 | 9 | - | - | 30 | 9 | п.20 |
| 5.6 | Ресторан с баром | 1 прибор | 30 | 9 | - | - | 30 | 9 | п.20 |
| 5.7 | Кафе | 1 прибор | 10 | 3 | 10 | 3 | - | - | п.20 |
| 5.8 | Кафе | 1 прибор | 10 | 3 | - | - | 10 | 3 | п.20 |
| **6. Учреждения коммунально-бытового обслуживания** | | | | | | | | | |
| 6.1 | Салон красоты | 1 место | 10 | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 | 0,6 | п.22 |
| 6.2 | Отделение связи | 1 работающий | 6 | 0,48 | 6 | 0,48 | 6 | 0,48 | п.12 |
| 6.3 | Сауна | 1 место | 20 | 5,8 | - | - | 20 | 5,8 | п.28 |
| 6.4 | Гостиница | 1 прибор | 150 | 37,5 | 150 | 37,5 | - | - | п. 4 |
| 6.5 | Гостиница | 1 прибор | 40 | 10 | 40 | 10 | - | - |  |
| 6.6 | Гостиничный комплекс с кафе | 1 прибор | 260 | 78 | 260 | 78 | 260 | 78 | п.16 |
| **7. Прочие** | | | | | | | | | |
| 7.1 | Транспортный киоск с пунктом милиции | 1 прибор | 2 | 0,12 | 2 | 0,12 | - | - |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **8. Общественные учреждения** | | | | | | | | | |
| 8.1 | Жилой дом с общественными помещениями | 1 человек | 10 | 1 | 10 | 1 | - | - | п.12 |
| 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.2 | Жилой дом с общественными помещениями | 1 человек | 10 | 1 | 10 | 1 | - | - | п.12 |
| 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.3 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.4 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.5 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.6 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.7 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.8 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.9 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.10 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.11 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 7.12 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 8.13 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8.14 | Общественное здание | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - | п.12 |
| **9. Культовые здания** | | | | | | | | | |
| 9.1 | Спасский собор | 1 прибор | 4 | 0,32 | 4 | 0,32 | - | - |  |
| 9.2 | Церковно-приходской центр РПЦ | 1 прибор | 10 | 0,8 | - | - | 10 | 0,8 |  |
| **ИТОГО:** | | |  | **216,92** |  | **141,07** |  | **155,17** |  |
| Неучтенные (2 %) | | |  | 4,34 |  | 2,82 |  | 3,1 |  |
| **ВСЕГО:** | | |  | **221,26** |  | **143,89** |  | **158,27** |  |

**Система канализации.**

Принципиальная схема канализования существующей и проектируемой жилой и общественной застройки остается неизменной.

Для канализования проектируемой жилой застройки в центральной части города необходимо построить самотечные коллектора от застройки до точки подключения к существующим самотечным сетям города.

В местах присоединения к существующим сетям предусмотреть установку смотровых колодцев.

Мощности существующих насосных станций достаточно для обеспечения подачи рассчитанного проектируемого стока в главный коллектор перед ГНС.

Мощности существующих очистных сооружений достаточно для очистки стоков из проектируемой застройки в центральной части города.

Сети канализации выполнить из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Проектом предусмотрено максимальное использование существующих коммуникаций. При производстве работ руководствоваться требованиями и нормами СНиП 3. 05. 04 – 85.

Перечень видов работ для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ в соответствии с требованиями ГОСТ 21. 101 – 97:

а) Акт на скрытые работы по разработке грунта для устройства

водопровода и канализации;

б) Акт на скрытые работы по устройству колодцев (ВК);

в) Акт о провидении гидравлического испытания систем водоснабжения и канализации;

г) Акт технической приёмки систем водоснабжения и канализации.

При пересечении проектируемых сетей с существующими подземными

коммуникациями все работы вести согласно СНиП III – 8 – 76 п. 3.40,

СНиП III - 42 – 80 п. 1.90.

При производстве земляных работ произвести проверку наличия электрических сетей в присутствии представителей соответствующей службы.

Также проектом предусматривается:

- полная реконструкция КНС-13 с заменой оборудования;

- замена напорного коллектора Ø100 мм L=78 м от КНС-13 до врезки в

самотечный коллектор, на Ø200 мм из полиэтиленовой трубы;

- реконструкция КНС СУ-22 с заменой оборудования, и её

углублением;

- замена напорного коллектора Ø300 мм от КНС СУ-22 до камеры

гашения по ул. Ленина;

- замена внутриквартальных сетей 6, 7 микрорайонов, с устройством

погружных насосов в колодцах диктующих точек для уменьшения

заглубления трубопроводов.

**Стоимость строительства канализационных сетей.**

Определение объёмов работ по строительству канализационных сетей основывается на сохранении централизованной системе канализации г. Куйбышева с максимальным использованием существующих сетей.

Сметная стоимость сетей определяется по сборнику «Укрупнённые показатели стоимости строительства» (УПСС). За базисный год принимается 1984, переводной индекс в цены 2009 года составляет 78,81 к базисному году.

*Таблица 7.2-4*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость тыс. руб. в ценах 1984 г. | | Стоимость тыс. руб. в ценах 2009 г. |
| ед. т. р. | общая т. р. | общая т. р. |
| 1. | Строительство самотечной канализации из полиэтиленовых труб Ду100 мм | км | 5,0 | 23,4 | 117,0 | **9220,77** |
| 2. | Перекладка напорной канализации из полиэтиленовых труб Ду 100 мм на Ду300 мм | км | 0,78 | 41,2 | 32,14 | **2535,63** |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** |  |  |  |  | **11753,40** |

**7.3 Теплоснабжение**

**Существующее положение.**

Источник тепла - отделение Барабинская ТЭЦ филиал «Генерация» ОАО «Новосибирскэнерго».

Теплоноситель - вода, пар;

Оборудование - пять энергетических паровых котлов:

ТП-170 ст. № 1-4 Q=170т/час,

ТП-230 ст. №5 Q=230т/час;

- один паровой котел: БЭМ-25/1,4-270 ст. №2П Q=25т/час;

- один водогрейный котел: ГВГМ-50 ст. №1В Q=50т/час.

Схема теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Вид топлива - кузнецкий каменный уголь, растопочное топливо - мазут, газ (для работы котлов БЭМ-25, КВГМ-50 в летний период).

Количество вырабатываемого тепла на жилой фонд и объекты соцкультбыта: 130 Гкал/час, в зависимости от температурного графика.

Протяжённость существующих магистральных теплосетей - 18,77км.

В настоящее время существующая жилая застройка снабжается теплом централизованно, численность населения составляет 18500 чел.

**Проектное решение.**

**Расчет тепловых нагрузок.**

Расчет тепловых нагрузок жилой застройки, соцкультбыта выполнен в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Для разработки схемы теплоснабжения тепловые нагрузки определены:

1. по существующей жилой застройке и объектам соцкультбыта, действующим промпредприятиям - по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;
2. по вновь проектируемой жилой застройке и объектам соцкультбыта – по укрупненным показателям тепловых нагрузок или по удельным тепловым характеристикам зданий и сооружений.

В основу расчета приняты следующие исходные данные:

1. Расчетная наружная температура для проектирования отопления t н.р.о. = -390С.

2. Расчетная численность населения проектируемой застройки –20366 чел.

3. Общая площадь проектируемой жилой застройки, подлежащей теплоснабжению – 19,5 тыс. м2. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 23,0м2.

По жилой застройке и соцкультбыту расходы тепла определены по укрупненным показателям с учетом максимальных тепловых нагрузок на отопление.

**Расчет удельной нормы теплопотребления на 1м2**

1. Максимальный тепловой поток, Вт, на отопление жилых и общественных зданий при t н.р.о. =-390С.

Qoma x = qo×А×(1+k1);

где qo-укрупнённый показатель максимального теплового потока на

отопление жилых зданий на 1м2 общей площади;

А-общая площадь, м2

для 1-2 эт. застройки qo= 186,5 Вт;

для 3-4 эт. застройки qo= 108,5 Вт;

для 5 эт. застройки и выше qo=94,5 Вт.

k1-коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление

общественных зданий; при отсутствии данных следует принимать

равным 0,25.

Суммарное теплопотребление жилых кварталов на существующий жилой фонд, I очередь строительства и расчетный срок сведено в таблицу №1.

Суммарный расход тепла на горячее водоснабжение жилых кварталов и учреждений культурно-бытового обслуживания существующего положения, I очередь строительства и расчетный срок сведено в таблицу №2.

Суммарное теплопотребление учреждениями культурно-бытового обслуживания на I очередь строительства и расчетный срок сведено в таблицу №3.

Суммарное теплопотребление на I очередь строительства и на расчетный срок по жилым микрорайонам и учреждений культурно – бытового обслуживания приведены в таблице № 4.

**Тепловые сети.**

Схема тепловых сетей г. Куйбышева - двухтрубная.

Окончательное решение о выборе трассировки магистральных сетей, диаметров трубопроводов, способах компенсации тепловых удлинений, должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Прокладка магистральных и распределительных тепловых сетей предусматривается в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа по серии 3.006-2. Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали В20 ГОСТ 10705-80. Соединение труб выполняются на сварке. Арматура тепловых сетей – стальная. Изоляция труб предусматривается матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем «URSA» ТУ 5763-002-00287697-97 М-17, М-11 с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Для предотвращения коррозии трубопроводов от блуждающих токов при подземной прокладке предусматривается устройство стальных токопроводящих перемычек в камерах. Дренаж теплосети осуществляется через дренажные колодцы.

Тепловую изоляцию трубопроводов и оборудования выполнить по серии 7.903-9 в1 и СНиП 41-03-2003.

**Расчет расхода тепла жилым фондом г. Куйбышева**

*Таблица 7.3-1.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **М-района** | **Этажность** | **Существующая застройка** | | | **1-я очередь строительства, включая сущ. застройку** | | | **Расчетный срок, включая сущ. застройку** | | |
| **Жилой фонд общ. пл. тыс. м2** | **Расход тепла, МВт** | **Расход тепла, Гкал/час** | **Жилой фонд общ. пл. тыс. м2** | **Расход тепла, МВт** | **Расход тепла, Гкал/час** | **Жилой фонд общ. пл. тыс. м2.** | **Расход тепла, МВт** | **Расход тепла, Гкал/час** |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| I-1 | 1-2 | 2.9 | 0.68 | 0.58 | 2.90 | 0.68 | 0.58 | 2.30 | 0.54 | 0.46 |
|  | 3-4 | 5.6 | 0.76 | 0.65 | 5.60 | 0.76 | 0.65 | 11.85 | 1.61 | 1.38 |
|  | 5 и более | 27.2 | 3.21 | 2.76 | 27.20 | 3.21 | 2.76 | 33.45 | 3.95 | 3.40 |
| **Итого** | | **35.7** | **4.65** | **4.00** | **35.70** | **4.65** | **4.00** | **47.60** | **6.09** | **5.24** |
| I-2 | 1-2 | 6.3 | 1.47 | 1.26 | 8.60 | 2.00 | 1.72 | 8.60 | 2.00 | 1.72 |
|  | 3-4 | 0 | 0.00 | 0.00 | 2.30 | 0.31 | 0.27 | 2.30 | 0.31 | 0.27 |
|  | 5 и более | 2.2 | 0.26 | 0.22 | 2.20 | 0.26 | 0.22 | 2.20 | 0.26 | 0.22 |
| **Итого** | | **8.5** | **1.73** | **1.49** | **13.10** | **2.58** | **2.22** | **13.10** | **2.58** | **2.22** |
| I-3 | 1-2 | 8.2 | 1.91 | 1.64 | 10.90 | 2.54 | 2.19 | 12.30 | 2.87 | 2.47 |
|  | 3-4 | 4.7 | 0.64 | 0.55 | 10.35 | 1.40 | 1.21 | 12.65 | 1.72 | 1.48 |
|  | 5 и более | 40.6 | 4.80 | 4.12 | 42.75 | 5.05 | 4.34 | 46.45 | 5.49 | 4.72 |
| **Итого** | | **53.5** | **7.34** | **6.32** | **64.00** | **8.99** | **7.74** | **71.40** | **10.07** | **8.66** |
| I-4 | 1-2 | 2.1 | 0.49 | 0.42 | 2.10 | 0.49 | 0.42 | 2.10 | 0.49 | 0.42 |
|  | 3-4 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  | 5 и более | 53.5 | 6.32 | 5.43 | 51.00 | 6.02 | 5.18 | 51.00 | 6.02 | 5.18 |
| **Итого** | | **55.6** | **6.81** | **5.86** | **53.10** | **6.51** | **5.60** | **53.10** | **6.51** | **5.60** |
| I-5 | 1-2 | 7.7 | 1.80 | 1.54 | 7.00 | 1.63 | 1.40 | 7.00 | 1.63 | 1.40 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | 3-4 | 2.7 | 0.37 | 0.31 | 2.70 | 0.37 | 0.31 | 5.80 | 0.79 | 0.68 |
|  | 5 и более | 44.5 | 5.26 | 4.52 | 44.50 | 5.26 | 4.52 | 44.90 | 5.30 | 4.56 |
| **Итого** | | **54.9** | **7.42** | **6.38** | **54.20** | **7.25** | **6.24** | **57.70** | **7.72** | **6.64** |
| II-2 | 1-2 | 3.7 | 0.86 | 0.74 | 3.70 | 0.86 | 0.74 | 3.70 | 0.86 | 0.74 |
|  | 3-4 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  | 5 и более | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **Итого** | | **3.7** | **0.86** | **0.74** | **3.70** | **0.86** | **0.74** | **3.70** | **0.86** | **0.74** |
| II-3 | 1-2 | 12.3 | 2.87 | 2.47 | 10.30 | 2.40 | 2.07 | 10.30 | 2.40 | 2.07 |
|  | 3-4 | 20.7 | 2.81 | 2.41 | 20.70 | 2.81 | 2.41 | 24.30 | 3.30 | 2.83 |
|  | 5 и более | 95.6 | 11.29 | 9.71 | 99.10 | 11.71 | 10.07 | 99.10 | 11.71 | 10.07 |
| **Итого** | | **128.6** | **16.97** | **14.59** | **130.10** | **16.91** | **14.55** | **133.70** | **17.40** | **14.97** |
| II-4 | 1-2 | 14.6 | 3.40 | 2.93 | 11.60 | 2.70 | 2.33 | 11.60 | 2.70 | 2.33 |
|  | 3-4 | 45.7 | 6.20 | 5.33 | 45.70 | 6.20 | 5.33 | 45.70 | 6.20 | 5.33 |
|  | 5 и более | 31 | 3.66 | 3.15 | 31.00 | 3.66 | 3.15 | 31.00 | 3.66 | 3.15 |
| **Итого** | | **91.3** | **13.26** | **11.41** | **88.30** | **12.56** | **10.81** | **88.30** | **12.56** | **10.81** |

**Расчет расхода тепла на горячее водоснабжение г. Куйбышева**

*Таблица 7.3-2.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п.** | **Наименование показателя** | **Существующий жилой фонд** | **Жилой фонд: 1-я очередь строительства (2013 год)** | **Жилой фонд: расчетный срок**  **(2020 год)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | **Общая площадь жилого фонда, тыс. м2**  в том числе |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 35,7 | 47,6 | 12,5 |
| М.-н. I-2 | 8,5 | 13,1 | 4,6 |
| М.-н. I-3 | 53,5 | 71,4 | 18,7 |
| М.-н. I-4 | 55,6 | 53,1 | - |
| М.-н. I-5 | 54,9 | 57,7 | 4,8 |
| М.-н. II-2 | 3,7 | 3,7 | - |
| М.-н. II-3 | 128,6 | 133,7 | 8,3 |
| М.-н. II-3 | 91,3 | 88,3 | - |
| 2 | **Численность населения общая, чел,**  в том числе |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 1020 | 1550 | 2070 |
| М.-н. I-2 | 390 | 570 | 570 |
| М.-н. I-3 | 2540 | 2780 | 3100 |
| М.-н. I-4 | 2440 | 2300 | 2300 |
| М.-н. I-5 | 2350 | 2360 | 2510 |
| М.-н. II-2 | 230 | 160 | 160 |
| М.-н. II-3 | 6440 | 5660 | 5810 |
| М.-н. II-3 | 3090 | 3840 | 3840 |
|  | **ИТОГО** | **18500** | **19220** | **20390** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | **Расход тепла, МВт/ч** |  | | |
| М.-н. I-1 | 0,33864 | 0,5828 | 0,84249 |
| М.-н. I-2 | 0,12948 | 0,21432 | 0,23199 |
| М.-н. I-3 | 0,84328 | 1,04528 | 1,2617 |
| М.-н. I-4 | 0,81008 | 0,8648 | 0,9361 |
| М.-н. I-5 | 0,7802 | 0,88736 | 1,02157 |
| М.-н. II-2 | 0,07636 | 0,06016 | 0,06512 |
| М.-н. II-3 | 2,13808 | 2,12816 | 2,36467 |
| М.-н. II-3 | 1,02588 | 1,44384 | 1,56288 |
| **ИТОГО** | **6,142** | **7,227** | **8,287** |
| 4 | **Расход тепла, Гкал/ч** |  |  |  |
| М.-н. I-1 | 0,29123 | 0,501208 | 0,724541 |
| М.-н. I-2 | 0,111353 | 0,184315 | 0,199511 |
| М.-н. I-3 | 0,725221 | 0,898941 | 1,085062 |
| М.-н. I-4 | 0,696669 | 0,743728 | 0,805046 |
| М.-н. I-5 | 0,670972 | 0,76313 | 0,87855 |
| М.-н. II-2 | 0,06567 | 0,051738 | 0,056003 |
| М.-н. II-3 | 1,838749 | 1,830218 | 2,033616 |
| М.-н. II-3 | 0,882257 | 1,241702 | 1,344077 |
| **ИТОГО** | **5,280** | **6,215** | **7,126** |

**Расчет расхода тепла объектами социально-культурно-бытового назначения г. Куйбышева.**

*Таблица 7.3-3.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п.** | **Наименование**  **объекта** | **t н,**  **0С** | **Объём, тыс. м3** | **Имеется по факту** | **1-я очередь строительства**  **(2013 год)** | | **Расчетный срок**  **(2020 год)** | | **Примечание** |
| **Расход тепла, Гкал/час** | **Расход тепла, МВт** | **Расход тепла, Гкал/час** | **Расход тепла, МВт** | **Расход тепла, Гкал/час** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1. Учреждения образования** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Детские дошкольные учреждения | -39 | 3,13 | 0,063 | - | - | 0,070 | 0,063 |  |
| 1.2 | Детские дошкольные учреждения | -39 | 3,13 | 0,063 | - | - | 0,070 | 0,063 |  |
| 1.3 | Детские дошкольные учреждения | -39 | 1,76 | 0,063 | - | - | 0,070 | 0,063 |  |
| **2. Лечебно-оздоровительные учреждения** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Аптека | -39 | 0,084 | 0,00192 | 0,00230 | 0,00192 | 0,00230 | 0,00192 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **3. Спортивные сооружения** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Детско-юношеский спортивный и туристический клуб | -39 | 5,37 | 0,0998 | - | - | 0,120 | 0,0998 |  |
| 3.2 | Крытая ледовая арена | -39 | 11,37 | 0,229 | - | - | 0,270 | 0,229 |  |
| **4. Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | | |
| 4.1 | Клуб | -39 | 3,24 | 0,0636 | - | - | 0,070 | 0,0636 |  |
| 4.2 | Клуб | -39 | 3,24 | 0,0636 | - | - | 0,070 | 0,0636 |  |
| 4.3 | Досуговый центр с кинотеатром | -39 | 5,12 | 0,0898 | - | - | 0,010 | 0,0898 |  |
| 4.4 | Клуб-кинотеатр | -39 | 3,05 | 0,0599 | - | - | 0,070 | 0,0599 |  |
| 4.5 | Муниципальная художественная галерея | -39 | 0,99 | 0,0226 | - | - | 0,030 | 0,0226 |  |
| 4.6 | Публичная библиотека | -39 | 2,11 | 0,0482 | - | - | 0,060 | 0,0482 |  |
| 4.7 | Дом детского творчества | -39 | 2,57 | 0,0519 | - | - | 0,060 | 0,0519 |  |
| **5. Предприятия торговли и общественного питания** | | | | | | | | | |
| 5.1 | Магазин | -39 | 0,2 | 0,00404 | 0,00469 | 0,00404 | - | - |  |
| 5.2 | Торговый центр | -39 | 1,94 | 0,0392 | 0,0455 | 0,0392 | - | - |  |
| 5.3 | Торговый центр | -39 | 10,75 | 0,177 | - | - | 0,206 | 0,177 |  |
| 5.4 | Магазин смешанных товаров | -39 | 1,58 | 0,0319 | 0,040 | 0,0319 | - | - |  |
| 5.5 | Ресторан с баром | -39 | 1,54 | 0,0286 | - | - | 0,030 | 0,0286 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5.6 | Ресторан с баром | -39 | 1,54 | 0,0286 | - | - | 0,030 | 0,0286 |  |
| 5.7 | Кафе | -39 | 0,4 | 0,0135 | 0,0157 | 0,0135 | - | - |  |
| 5.8 | Кафе | -39 | 0,4 | 0,0135 | - | - | 0,0157 | 0,0135 |  |
| **6. Учреждения коммунально-бытового обслуживания** | | | | | | | | | |
| 6.1 | Салон красоты | -39 | 0,55 | 0,0105 | 0,010 | 0,0105 | 0,010 | 0,0105 |  |
| 6.2 | Отделение связи | -39 | 0,65 | 0,0146 | 0,0170 | 0,0146 | 0,0170 | 0,0146 |  |
| 6.3 | Сауна | -39 | 3,45 | 0,0696 | - | - | 0,080 | 0,0696 |  |
| 6.4 | Гостиница | -39 | 3,1 | 0,0708 | 0,0823 | 0,0708 | - | - |  |
| 6.5 | Гостиница | -39 | 0,98 | 0,0224 | 0,0260 | 0,0224 | - | - |  |
| 6.6 | Гостиничный комплекс с кафе | -39 | 6,1 | 0,129 | 0,150 | 0,129 | 0,150 | 0,129 |  |
| **7. Прочие** | | | | | | | | | |
| 7.1 | Транспортный киоск с пунктом милиции | -39 | 0,19 | 0,00434 | 0,00504 | 0,00434 | - | - |  |
| **8. Общественные учреждения** | | | | | | | | | |
| 8.1 | Жилой дом с общественными помещениями | -39 | 7,63 | 0,154 | 0,179 | 0,154 | - | - |  |
| 8.2 | Жилой дом с общественными помещениями | -39 | 7,63 | 0,154 | 0,179 | 0,154 | - | - |  |
| 8.3 | Общественное здание | -39 | 3,89 | 0,0888 | 0,103 | 0,0888 | - | - |  |
| 8.4 | Общественное здание | -39 | 3,49 | 0.0796 | 0.09 | 0.0796 | - | - |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8.5 | Общественное здание | -39 | 1,68 | 0.0383 | 0.04 | 0.0383 | - | - |  |
| 8.6 | Общественное здание | -39 | 1,90 | 0.0433 | 0.05 | 0.0433 | - | - |  |
| 8.7 | Общественное здание | -39 | 3,56 | 0.0812 | 0.09 | 0.0812 | - | - |  |
| 8.8 | Общественное здание | -39 | 3,89 | 0.0888 | 0.10 | 0.0888 | - | - |  |
| 8.9 | Общественное здание | -39 | 3,42 | 0.0780 | 0.09 | 0.0780 | - | - |  |
| 8.10 | Общественное здание | -39 | 1,85 | 0.0422 | 0.05 | 0.0422 | - | - |  |
| 8.11 | Общественное здание | -39 | 3,45 | 0.0787 | 0.09 | 0.0787 | - | - |  |
| 7.12 | Общественное здание | -39 | 3,89 | 0.0888 | 0.10 | 0.0888 | - | - |  |
| 8.13 | Общественное здание | -39 | 1,60 | 0.0365 | 0.04 | 0.0365 | - | - |  |
| 8.14 | Общественное здание | -39 | 1,30 | 0.0296 | 0.03 | 0.0296 | - | - |  |
| **9. Культовые здания** | | | | | | | | | |
| 9.1 | Спасский собор | -39 | 2,1 | 0,0479 | 0,0557 | 0,0479 | - | - |  |
| 9.2 | Церковно-приходской центр РПЦ | -39 | 1,34 | 0,0306 | - | - | 0,0356 | 0,0306 |  |
| **ИТОГО:** | | |  | **2,851** |  | **1,450** |  | **1,421** |  |

*Таблица 7.3-4.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование потребителей | Тепловые нагрузки в Гкал/час | | |
| Существующие | I очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 1. | ЖИЛЬЁ И  ОБЪЕКТЫ  КУЛЬТУРНО-  БЫТОВОГО  ОБСЛУЖИВАНИЯ  (ОБЪЕКТЫ  КУЛЬТУРНО-  БЫТОВОГО  ОБСЛУЖИВАНИЯ) | **56,059**  **(2,851)** | **59,549**  **(1,450)** | **63,421**  **(1,421)** |

**Стоимость строительства тепловых сетей.**

Определение объёмов работ по строительству тепловых сетей основывается на сохранении централизованной системы тепловых сетей г. Куйбышева с максимальным использованием существующих сетей.

Сметная стоимость сетей определяется по сборнику «Укрупнённые показатели стоимости строительства» (УПСС). За базисный год принимается 1984, переводной индекс в цены 2009 года составляет 78,81 к базисному году.

*Таблица 7.3-5.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость тыс. руб. в ценах 1984 г. | | Стоимость тыс. руб. в ценах 2009 г. |
| ед. т. р. | общая т. р. | общая т. р. |
| 1. | Строительство тепловой сети из стальных труб  2Ду 50-100 мм | км | 7 | 142,63 | 998,41 | **78684,7** |
|  | 2Ду 150 мм | км | 0,2 | 195,42 | 39,08 | **3080,2** |
|  | 2Ду 500 мм | км | 0,4 | 774,8 | 309,92 | **24424,8** |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** |  |  |  |  | **106189,7** |

**7.4 Газоснабжение**

Корректировка схемы газоснабжения города Куйбышева Новоси-бирской области разработана на основании:

-задания на проектирование схемы газоснабжения г.Куйбышева Ново- сибирской области от 13.11.03 г., утвержденного Главой Администрации г.Куйбышева;

- письма Администрации Куйбышевского района Новосибирской области № 02-14/1722 от 27.11.06;

- плана г.Куйбышева М 1:10000

- схемы газоснабжения г.Куйбышева, выполненная АО «Гипрониигаз» в 2004 году, шифр 759;

- исходных данных, выданных Администрацией г.Куйбышева вх.№ 69 от 27.02.2004 г;

- исходных данных, выданных Администрацией г.Куйбышева вх.№ 69 от 27.02.2004 г; по существующим резервуарным установкам в г.Куйбышеве;

- письма о корректировке схемы газоснабжения г.Куйбышева в связи с изменением трассировки водопроводов высокого давления и подключением села Абрамово к городскому распределительному газопроводу №02-14/1938 от 27.11.06, №02-14/49 от 19.07.06 г. и №02-14/435 от 28.03.2007.

**Характеристика газоснабжаемого города**

Город Куйбышев является административным центром Куйбышев- ского района Новосибирской области, который расположен в 316 км от г. Новосибирска и связан с ним железной дорогой. Автодороги связывают г.Куйбышев с г.Омском, г.Новосибирском, г.Барабинском и другими насе- ленными пунктами района и области.

Через город протекает река Омь, берущая свое начало из небольшого озера на Омском болоте и впадающая в р.Иртыш у г.Омска. Ширина реки у г.Куйбышева 25-30 м, глубина 0,9 – 1,2 м.

В геологическом отношении территория, на которой расположен г.Куйбышев, сложена мезозойскими и кайнозойскими породами. Мезо- зойские породы представлены оргалитами, алевролитами, мергелями, песчаниками и песками. Кайнозойские породы расчленены на пергогено- вые, неогеновые и четвертичные отложения.

Город территориально условно поделен на микрорайоны. Центральная часть города расположена в микрорайоне № I.

**Современное состояние газоснабжения**

В настоящее время газоснабжение города Куйбышева осуществляется природным и сжиженным газом. Единственным потреблением природного газа является ООО «БАРАБА». Газоснабжением сжиженным газом охвачено 3361 квартир.

В районах индивидуальной застройки население использует для бытовых нужд сжиженный газ в баллонах, многоэтажной застройки -- групповые резервуарные установки.

**Источник газоснабжения. Основные проектные**

**решения по газоснабжению**

За источник газоснабжения принят газ магистрального газопровода Уренгой – Омск--Новосибирск, поступающий в город через ГРС №1, рас- положенную в южной части города на расстоянии 10 км.

В данной схеме рассмотрен вариант газоснабжения г.Куйбышева и села Абрамово с установкой головного газорегуляторного пункта (ГГРП) в районе ул.Веселой в 300 метрах от существующего газопровода dylOOO на ТЭЦ.

Система газопроводов предусматривает снабжение природным газом всех потребителей и ГРП. Прокладка газопроводов через р.Омь преду-сматривается в створе ул.Школьной.

Низшая теплотворная способность природного газа составляет 7950 ккал/м3, согласно паспорту №1 от 31 января 2006 г. на газ горючий природный для промышленного и коммунально-бытового назначения, ГОСТ 5542-87.

Система газоснабжения города принята двухступенчатая- газопроводами высокого давления (Р 6 кгс/см2 ) и низкого давления (Р<300 мм вод.ст.).

Схема газопроводов высокого давления принята тупиковая, низкого давления – тупиковая и кольцевая.

*Таблица 7.4.-1*

|  |  |
| --- | --- |
| Потребность | Назначение используемого газа |
| 1. Население  2. Учреждения здравоохранения, детские, учебные и коммунально-бытовые предприятия и учреждения  3. Промышленные предприятия | Приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд и отопления.  Приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд и отопления.  Отопление, вентиляция и технологические нужды |

**Схема газоснабжения**

Распределение газа по городу и в центре производится от ГГРП до газорегуляторных пунктов и сосредоточенных потребителей. В городе принято двухступенчатое распределение газа:

1 ступень - газопровод высокого давления Р до 6 кгс/см2 по городу;

2 ступень – газопроводы низкого давления Р < 300 мм вод.ст. К газопроводам высокого давления подключаются:

- газорегуляторные пункты (ГРП);

-коммунально-бытовые потребители;

-отопительные котельные;

-промышленные предприятия.

К газопроводам низкого давления Р 300 мм вод.ст. подключаются:

-жилые дома

**Годовые и часовые расходы газа**

Расчетная численность населения центральной части города принята, согласно исходным данным, представленным заказчиком, и на расчетный срок 2028 года составляет 23280 чел.

Схемой газоснабжения г.Куйбышева предусмотрено использование природного газа:

-на приготовление пищи, горячее водоснабжение и отопление частного сектора, не попадающего под снос (номера микрорайонов частного сектора на плане и численность населения определены архи- тектурой г.Куйбышева);

-на приготовление пищи в жилых домах, в которых используется сжиженный газ.

Настоящей схемой предусматривается 100% охват газовым отопле- нием индивидуального сектора.

Охват населения газоснабжением составляет 81,3% от общей чис- ленности по городу, 18,7% охвачено электроснабжением.

Удельные нормы расхода газа определены на основании СНиП 42-01-2002, СП 42-101-2003 раздел 3.

Годовые расходы газа на индивидуально-бытовые нужды населения определены в соответствии с принятыми расчетными показателями и с удельными нормами расхода газа.

Годовые расходы газа на отопление частного сектора определены из максимально-часового расхода газа и продолжительности отопительного периода.

Годовые расходы газа на коммунально-бытовые потребители, отопи- тельные котельные, промышленные и сельскохозяйственные предприятия определены по приложению к техническому заданию.

Расчетной величиной для определения диаметров газопроводов яв- ляются максимально-часовые расходы газа, определяемые из годового расхода и числа часов использования максимума по каждой категории потребителей отдельно. По группе индивидуально-бытовых потребителей газа число часов использования максимума принято в зависимости от чис- ленности газоснабжаемого населения.

Максимально-часовые расходы газа на отопление частного сектора города определены из величины отапливаемой площади и укрупненного показателя максимально-часового расхода тепла на отопление жилых зда-ний.

Результаты расчетов годовых и максимально-часовых расходов газа по городу по всем категориям потребителей приведены в таблице

*Таблица 7.4-2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | № микро-  района | Количество газоснабжаемого населения | | | Расход газа годовой, тыс.м3/час | | | Расход газа макси-мально-часовой, м3/час | | | №ГРП, №РУ |
| Мало этаж | Много-этаж | итого | малоэтаж | многоэтаж | итого | малоэтаж | многоэтаж | итого |
| 1 | 1-1 | 259 | - | 259 | 465.75 | - | 465.75 | 185 | - | 185 | 1 |
| 2 | 1-2 | 399 | - | 399 | 724.80 | - | 724.80 | 288 | - | 288 | 2 |
| 3 | 1-3 | 1129 | 2099 | 3228 | 2098.85 | 856.00 | 2954.85 | 817 | 428 | 1245 | 3,4,РУ7,8,10 |
| 4 | 1-4 | - | 2853 | 2853 | - | 1334.55 | 1334.55 | - | 651 | 651 | РУ5,6 |
| 5 | 1-5 | 1625 | - | 1625 | 2996.48 | - | 2996.48 | 1167 | - | 1167 | 5,6 |
| 6 | 1-6 | 1826 | - | 1826 | 3371.93 | - | 3371.93 | 1313 | - | 1313 | 7,8,9 |

Примечание: РУ – существующие резервуарные установки, подлежащие переводу на природный газ

*Годовые и максимально-часовые расходы по городу по всем категориям потребителей*

*Таблица 7.4.-3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование потребителя | Номер по генплану | Расход газа годовой, тыс.м3/год | Макс.час, м3/час |
| 1  2  3  4 | Баня № 2  Участок тепловых сетей МПП «Куй-  бышевжилкомхоз»  Прачечная  Школа-интернат |  | 282,16  406,97  835,63  564,32 | 104  150  308  208 |

**Гидравлические расчеты газопроводов**.

Давление газа в сетях высокого давления принято: начальное ГГРП-6 кгс/см2 (изб.), у самого удаленного потребителя > 3,51 кгс/см2 (изб.)

**Газопроводы и сооружения на них.**

Прокладка газопроводов всех давлений предусматривается из стальных труб, выпускаемых отечественными заводами. Газопроводы высокого давления как правило прокладываются подземно, газопроводы низкого давления- на опорах по территории частных домовладений.

**Газорегуляторные пункты**

*Таблица 8.4-4*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Номер ГРП | Расчетная нагрузка на ГРП, м3/час | Давление на входе в ГРП абс.кгс/см2 | Примечание  (№ микрорайона) |
| 1 | ГРП1 | 185 | 6,30 | 1-1 |

**7.5 Основные положения по развитию связи**

**Системы связи.**

Настоящий раздел разработан для проекта планировки центра г.Куйбышева Новосибирской области.

В основу разработки раздела положены следующие материалы:

1. Схема генплана М 1:5000, разработанная ОАО «СибНИИ градостроительства».

2. Распределение жилого фонда и населения по микрорайонам центра города.

3. Информация о существующих средствах связи города.

4. Действующие нормы и правила.

**Существующее положение.**

Весь спектр предоставления услуг связи, кроме сотовой, и техническую эксплуатацию средств связи на территории г.Куйбышева осуществляет районное подразделение ОАО «Сибирьтелеком».

В настоящее время телефонизация г.Куйбышева осуществляется от двух АТС. В центре по ул.Куйбышева, 19, установлена АТС Si 2000 на 7568 абонентов.

На территории города устойчиво принимаются телевизионные каналы: РТР, ТНТ, НТВ, Культура и т.д. Транслируются каналы по спутниковым антеннам.

Услуги почтовой связи оказывают почтовые отделения г.Куйбышева ОСП УФПС Новосибирской области филиала ФГУП «Почта России», кроме того отделения почтовой связи предоставляют услуги телеграфа и междугородних телефонов.

Отсутствует проводное радиовещание, как полностью исчерпавшее свои возможности. Установлен мощный УКВ ЧМ передатчик многопрограммный.

Большое развитие за последние годы получены за счет внедрения услуг сотовой связи. На территории г.Куйбышева оказываются услуги сотовой связи крупнейших операторов России: МТС, Мегафон, Билайн.

За последние два года осуществлено подключение гоодских учреждений образования города к сети Интернет с организацией доступа к ресурсам Новосибирской открытой образовательной сети. Организованы компьютерные классы в Гимназии №1 (ул.Красина, 23), а также в среднеобразовательных школах №2, 3, 4, 5, 6, 9,10.

Осуществлена и успешно действует программа «Народный таксофон», когда любой житель города может вызвать любую экстренную службу, не имея личных средств связи, через «народный таксофон», установленный на улицах г.Куйбышева. На текущий момент установлены и действуют пять «народных таксофонов» на улицах г.Куйбышева, в том числе один в центральной части на ул.Краскома.

**Проектные решения.**

Телефонизация г.Куйбышева будет осуществляться от существующих АТС для чего потребуется модернизация с возможностью использования оптических линии связи.

При строительстве предусмотреть увеличение мощности ЭПУ (электро-питающая установка) и использование оптических линейно-кабельных соединений.

Основным направлением построения магистральных сетей на сегодня является использование оптических линий связи, так как вероятность ошибки при передаче по оптическому волокну составляет меньше 10-10. В США ежедневно прокладывается 1000км этого кабеля . В настоящее время до здания МВД г.Куйбышева в рамках Федеральной программы проложен оптический кабель из г.Новосибирска. Следовательно, далее будут развиваться системы частных оптических линий до потребителей. Функционально для пользователя это и цифровая телефония, и цифровое кабельное телевидение, скоростной интернет и т.д., всё с использованием одной оптической пары.

Переход на оптоволоконную технологию не потребует полной замены оборудования, так как будут использованы выпускаемые отечественной промышленностью оптические мультиплексоры и целый набор согласующего оборудования.

Объём вложений в реконструкцию подсчитан по упрощенным показателям стоимости оборудования и строительства телекоммуникационных средств связи в ценах 2001г. и составляет на расчетный срок 2020г. 9.4 Млн. руб.

Определение емкости телефонной сети г.Куйбышева выполнено на расчетный срок.

Емкость телефонизации сети жилого сектора определена с учетом 100% телефонизации квартир. Потребное количество телефонов(абонентов) определяется исходя из расчетной численности городского населения с применением коэффициента семейности Кс = 3.1 с учетом телефонов коллективного пользования и административно-бытового назначения.

*Расчет количества телефонов по кварталам,*

*входящих в микрорайоны.*

*Таблица 7.5-1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  микрорайона | Кварталы, входящие в микрорайоны | Жилой фонд,  т.м2 | Население | Количество телефонов |
| I-1 | 14 | 35.7 | 2380 | 737 |
| I-2 | - | 8.5 | 655 | 203 |
| I-3 | 10, 12 | 53.5 | 3570 | 1106 |
| I-4 | 11 | 55.6 | 2570 | 796 |
| I-5 | 13, 15 | 54.9 | 2920 | 905 |
| II-2 | - | 3.7 | 185 | 57 |
| II-3 | 1, 1а, 3, 5, 7, 9 | 128.6 | 6585 | 2004 |
| II-4 | 2, 4, 6, 8 | 91.3 | 4415 | 1368 |
| Итого |  |  | 23280 | 7176 |

В соответствии с существующими и расчетными данными необходимо выполнить увеличение емкости телефонной сети по следующим группам объектов:

- жилой сектор: 7180 NN;

- градообразующая группа: 718 NN (с учетом применения учрежденческих АТС);

- обслуживающая группа: 359 NN.

Всего 8257 NN.

Данное увеличение касается только АТС – Si 2000, установленной в центральной части города.

На данной стадии проекта дана предварительная схема основных трасс и размещения АТС. Для телефонизации застраиваемых микрорайонов предусмотрена прокладка новой телефонной канализации и докладка каналов к существующей.

Строительство магистральной и распределительной сети выполнить по шкафной системе в кабельной канализации.

**Глава8. Охрана и улучшение окружающей среды**

**градостроительными средствами**

Проектное решение охранных мер окружающей среды целиком основывается на решениях генерального плана 2001г., выполненного «Новосибгражданпроектом».

**8.1 Санитарная характеристика центральной части города**

В центральной части города при значительном удельном весе одноэтажной застройки имеется 5-ти этажная застройка. При застройке микрорайонов существует тенденция к сокращению придомовых территорий, а их благоустройство не отвечает гигиеническим требованиям.

Через центр города проходят транзитные дороги.

Большую часть озеленения составляют зеленые насаждения на придомовых территориях, мало озелененных улиц.

В связи с неудовлетворительным техническим состоянием водопроводных сетей качество питьевой воды не соответствует требованиям по бактериологическим показателям.

Система сбора твердых бытовых отходов от многоэтажных домов плановорегулярная.

Большой вклад в загрязнение атмосферы вносит автотранспорт.

Качество воды в р. Оми соответствует 5 классу—вода грязная. Одной из причин является вывоз загрязненного снега.

**8.2 Комплекс мер по охране от загрязнения воздушного**

**бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы и ландшафта**

Сложившаяся ситуация и дальнейший прогноз загрязнения окружающей среды свидетельствует о необходимости проведения комплекса защитных мероприятий:

1. В целях снижения природного пылеобразования проектируется усовершенствованное покрытие улиц, тротуаров, полив и очистка автомагистралей.
2. Перевод автомобилей на использование экологически более чистых марок топлива (частично и на газ), организация эффективного контроля за техническим состоянием транспорта, оптимизация дорожного движения, распределение мест концентрации автотранспорта на территории центра.
3. Создание системы озеленения, включающей парки, скверы и озеленение улиц, внутримикрорайонное озеленение и рекреационные зоны.
4. Создание усовершенствованной системы коммунально-бытового обеспечения и осуществление водно-рекреационного благоустройства путем внедрения современных методов очистки. Осуществление строгого контроля за своевременным вывозом мусора (ЖЭУ).
5. Жилая застройка, попадающая в водоохранную зону р. Оми (по проекту—400 м), к расчетному сроку оборудуется централизованной канализацией. Водоотвод проектируемой территории решается в ливневую канализацию.
6. Прибрежная полоса предназначена для озеленения.
7. Существующие зеленые насаждения реконструируются и благоустраиваются.
8. Развитие и реконструкция централизованных систем водоснабжения и канализования.
9. Устройство дренажно-ливневой канализации с очисткой городских ливневых стоков.

**8.3 Санитарная очистка**

В настоящее время очистка на большей части территории заявочная. Планово-регулярная очистка ведется только на территории благоустроенной многоэтажной жилой застройки.

Мусор вывозится на существующие свалки-полигоны в соответствии с генпланом.

Проектом предлагается следующая схема санитарной очистки центра города:

-очистка от твердых бытовых отходов по планово-регулярной системе;

-площадки для контейнеры емкостью 0,55; 0,6; 0,75 м3, расположенные на жилых территориях.

*Годовое количество отходов*

*Таблица 8.3.-1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №/№  п/п | Наименование отходов | Норма по СНиП 2.07.01-89 | I очередь строительства | Расчетный срок |
| 1 | Твердые отходы бытовые, тыс. т | 300 кг на 1 чел/год | 0,58 | 0,61 |
| 2 | Жидкие нечистоты, тыс.м3 | 2 м3 на 1 чел/год | 3,84 | 4,07 |
| 3 | Смет с улиц, тыс. т | 5 кг с 1 м2 усовершенств. покр. | - | 0,23 |

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20 м, но не более 100м. Они должны иметь ровное бетонное покрытие, ограждены зелеными насаждениями.

Площадки для ТБО должны быть соответствующе обустроены: иметь водоупорное основание и изолирующие слои,обвалование и ограждение. Срок хранения ТБО до вывоза на основную свалку-полигон определяется местными органами санэпидемнадзора и комитетом по ООС.

Расположение полигона-свалки и промежуточных площадок показано на чертежах генплана.

Предусматриваются следующиемероприятия по уборке территории центра:

**-** механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;

**-** поливка проезжих частей улиц, зеленых насаждений;

**-** организация системы водоотводных лотков;

**-** ремонт и побелка надворных туалетов, саннадворных установок;

**-** установка урн для мусора;

Для вывоза ТБО, жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог предусмотрен парк автотранспорта. Уборочный транспорт будет храниться на территории МПП «Куйбышевжилкомхоз».

**8.4 Шумозащитные мероприятия и загазованность магистралей**

В проекте предлагается строительство новых магистралей, уменьшающих потоки транспорта по узким улицам центра.

В центре по главным улицам города Краскома и Коммунистической ограничивается движение транспорта, а грузовое запрещено, кроме того здесь применяется одностороннее движение, в том числе и по ранее намечавшейся районной магистрали -- ул. Красной, с использованием для обратного движения ул. Куйбышева и Свердлова. Для уменьшения городского транзита в центре и необходимого сноса предлагается перенос городской магистрали с ул. Закраевского на ул. 1-ю Красноармейскую - Фрунзе, но с реализацией в перспективе из-за необходимого значительного сноса малоэтажной застройки.

Уровень шума по основным городским магистралям центра ул. Гуляева, участку ул. Коммунистической, Володарского будет значительно снижен за счет:

- уменьшения интенсивности движения до 800-1000 автомобилей в час;

- ограничения движения грузового транспорта и автобусов до 20-30%;

- снижения скорости движения (из-за регулирования) до 40 км/час.

Проектное расстояние от проезжей части до существующей малоэтажной застройки здесь 15-20 м, существующей и новой многоэтажной—20-25 м, что также способствует снижению уровень звука. Здесь, помимо прочего, рекомендуется размещать перед зданиями шумозащитную полосу зеленых насаждений, шириной не менее 10 м. В тех существующих жилых зданиях, где это условие технически невыполнимо, рекомендуется применять тройное остекление с герметизацией (при капремонте), ориентировать спальни во двор, в малоэтажной застройке – ставни на окнах или вообще вынос с шумных улиц.

Для больниц помимо устройства шумозащитных полос рекомендуется в сторону улиц оставить только служебные, поликлинические кабинеты, а лечебные размещать в глубине участков.

В ночное время по магистральным улицам центра движение практически прекращается,

Для наиболее узких улиц предлагается введение одностороннего движения с меньшей интенсивностью (в 2 раза). В перспективе предлагается расширение улиц за счет выноса или переноса малоэтажной застройки вглубь участка.

Предусматриваются меры по уменьшению загазованности – это вынос транзитного движения, грузового движения по узким центральным улицам города на обходные дороги с обеспечением нормативного отступа до жилой застройки (более 50 м).

